

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง  
มูลนิธิโครงการหลวง

STUDY AND DEVELOPMENT OF PACKAGING FOR DRIED ORNAMENTAL  
PLANT PRODUCT THE ROYAL PROJECT FOUNDATION



T120434



คพ.  
ภย 23 ก  
2554

ที่ id

เลขหมู่.....120434  
เลขทะเบียน.....  
วัน, เดือน, ปี.....1 ส.ค. 2555

b. 12084288  
i.....

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

STUDY AND DEVELOPMENT OF PACKAGING FOR DRIED ORNAMENTAL  
PLANT PRODUCT THE ROYAL PROJECT FOUNDATION



A THEMATIC PAPER SUBMITTED IN PSRTIAL FULFILLMENT OF  
THE REQUIREMENT FOR  
MASTER OF SICENCE IN INDUSTRIAL EDUCATION  
IN INDUSTRIAL DESIGN TECHNOLOGY  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อสารนิพนธ์	การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง
ชื่อนักศึกษา	นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ
รหัสประจำตัว	52630804
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
พ.ศ.	2554
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์	รองศาสตราจารย์อุดมศักดิ์ สาริบุตร

### บทคัดย่อ

การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัย (1) เพื่อศึกษาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง (2) เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง (3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย (1) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง (2) แบบสัมภาษณ์ ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ (3) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง ที่พัฒนาด้านลักษณะโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การปกป้องคุ้มครองสินค้า การอำนวยความสะดวก ความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ สีที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์ รูปทรงของบรรจุภัณฑ์ ตัวอักษรที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์ ภาพประกอบที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์ การจัดวางองค์ประกอบรายละเอียดของสินค้า (4) แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการสรุปและแปลผลด้วยการบรรยาย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง เนื่องจากตัวผลิตภัณฑ์เป็นวัสดุที่มาจากธรรมชาติ และมีกลิ่นหอม ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สามารถปกป้องสินค้าได้เป็นหลักสำคัญ ในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ ข้อมูลทางด้านการผลิต ข้อมูลกระบวนการบรรจุ ข้อมูลด้านวัสดุบรรจุภัณฑ์ ข้อมูลด้านการขนส่ง ข้อมูลการจัดจำหน่าย ข้อมูลความต้องการของผู้บริโภคในตลาดเป้าหมาย ข้อมูลการวิเคราะห์และตรวจสอบวงจรชีวิตบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่งมูลนิธิโครงการหลวง ได้ ทุนจำลองบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่ง ที่ปรับปรุงและพัฒนา ได้ทุนจำลองบรรจุ ภัณฑ์ที่ปรับปรุงพัฒนา ทางด้านลักษณะโครงสร้างบรรจุภัณฑ์โดยภายนอกทำจากวัสดุแผ่นกระดาษ คราฟท์ (Kraft Paper) สีน้ำตาลอ่อน KI275 เคลือบด้วยขี้ผึ้ง(Wax Laminated Paper) เพื่อเป็นการ ป้องกันความชื้น มีความยืดหยุ่นและโค้งงอได้ดี และเจาะช่องเพื่อให้เห็นสินค้าภายใน ติดด้วย พลาสติก PVC ผนึกกันด้วยกาวใส ทางด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ประกอบด้วยชื่อผลิตภัณฑ์ ชนิด ของผลิตภัณฑ์ ตราสินค้า ภาพประกอบ กลิ่น ส่วนประกอบ คุณสมบัติวิธีการใช้ ข้อควรระวัง วัน เดือนปีผลิต ผู้จัดจำหน่าย น้ำหนัก บาร์โค้ด สัญลักษณ์รีไซเคิล ระบบการพิมพ์แบบซิลค์สกรีน จำนวน 2 สี และพิมพ์สีทองพิเศษ อีก1สี ป้อนส่วนภาพประกอบ

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่งมูลนิธิโครงการหลวงที่พัฒนา โดยแยกเป็นด้านการใช้งาน ได้แก่ ปกป้องคุ้มครองสินค้า รักษาคุณภาพของสินค้า มีขนาดที่เหมาะสมกับปริมาณการใช้งาน การบรรจุสามารถมองเห็นสินค้า ภายใน สะดวกในการใช้งาน การเปิด ปิด การรวมหน่วยสินค้าเพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย เมื่อซื้อ สินค้ากลับ การวางจำหน่ายที่เหมาะสมกับชั้นวางสินค้า เหมาะที่จะเป็นของที่ระลึก บรรจุภัณฑ์ สามารถรักษาสิ่งแวดล้อมได้ วัสดุมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับมาก( $\bar{X} = 4.15$ ) ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.51) ด้านการตลาดบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบมีความสวยงามเหมาะสม สามารถเป็นสื่อ โฆษณาสินค้าในตัวได้ สามารถแสดงข้อมูลรายละเอียดสินค้าได้ครบถ้วนเช่น ปริมาณ วันผลิต สรรพคุณและวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ สามารถชี้แจงและบ่งชี้ให้ผู้บริโภคทราบถึง ชนิด ประเภท ของผลิตภัณฑ์ สามารถแสดงเอกลักษณ์เฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์และผู้ผลิต มีความเหมาะสมด้าน ราคาอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.26$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.74 )

Thematic Paper	Study and development of packaging for dride ornamental plant product The Royal Project Foundtion
Student	Phinyapat Sawatkunnithi
Student ID.	52630804
Degree	Master of Science in Industrial Education
Program	Industrial Design Technology
Year	2011
Thematic Paper Advisor	Associate Professor Udomsak Saributr

## ABSTRACT

Study and development of packaging for dride ornamental plant product The Royal Project Foundtion has set the objective of the research study (1) for packaging, decorative products, souvenirs from the Royal Project Foundation (2) to develop products, packaging, decorative gift from the Royal Project Foundation.(3) to assess consumer satisfaction with product packaging, a gift from ornamental dry. Royal Project Foundation. Research tools (1) The interview information about the memorial. Ornamental plants from drying. Royal Project Foundation (2) a preliminary interview to guide the development of packaging (3) the expert opinion on the product packaging of the gift. Ornamental plants from drying. Royal Project Foundation. The development of the packaging structure, and fourth areas of protection products. Facilitation Appropriate to the product. Eco-friendly. Graphics on the packaging as well as six of the colors used in the packaging. Shape of the package. The font used in the packaging. Illustrations used in the packaging. The placement of elements. The product description. (4) questionnaire to assess satisfaction with the product packaging of the gift. Ornamental plants from drying. Royal Project Foundation. The newly developed.

Data analysis methods are summarized and interpreted with the lectures. Mean and standard deviation.

The results are summarized below.

1. The result of product packaging, a gift from ornamental dry. Royal Project Foundation. Because the product is derived from natural materials. And fragrant.

Therefore, it is necessary to design packaging to protect product is important. In the

design and development package. The researcher can learn more about the product. Information on production. The packaging process. Information on packaging materials. Data transport. Information distribution. Information needs of consumers in the target market. Data, analysis and monitoring of the life cycle of packaging.

2. The development of product packaging, decorative souvenirs from the Royal Project Foundation. The model of product packaging, a gift from ornamental dry The improvement and development. The packaging model development. The external packaging structure made from kraft paper K1275 brown coat with wax laminated Paper to provide protection from moisture. Flexible and bend as well. And break the box to see the product inside. PVC plastic is sealed with a clear adhesive. The graphics on the packaging. The name of the product. Type of product, brand image, how to use the body parts should be the date of manufacture. Weight distribution Recycle Symbol Barcode Printing System, 2 color silk screen print and a special gold color illustrations of the pump curve.

3. The assessment of consumer satisfaction with product packaging, a gift from the Royal Project Foundation, the development of ornamental plants. Broken into the use and protection organization groups dominate the trade. Maintain the quality of the good Is suitable for usage. Product packaging can be seen inside. Easy to open, close integration between the products be so easy to move between. When orders. The appropriate disposal the shelves of product . Suitable as a souvenir. Packaging to preserve the environment. Materials are appropriate to the product. The high level ( $\bar{x}= 4.15$ ) S.D. 0.51 marketing package designed for the most beautiful. Can mediate Products in the body. Can display full details such as date of manufacture of the product benefits and how to use. Can clarify and point to the consumer's level of product categories. Can display unique for products and manufacturers. The prices are reasonable and in large ( $\bar{x}= 4.26$ ) S.D. 0.74

## กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์นี้ประสบความสำเร็จได้โดยความอนุเคราะห์จากบุคคลที่มีความสำคัญทุกฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จของการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร ที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือและชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์เป็นอย่างดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณ รศ.สถาพร ตีบุญมี ณ ชุมแพ, ดร. ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา คณะกรรมการในการสอบสารนิพนธ์ครั้งนี้ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนชี้แนะแนวทางอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำสารนิพนธ์ครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญด้านไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง รศ.ม.ล. จารุพันธ์ ทองแถม, คุณวันชัย สงประชา, คุณเพ็ญศรี เขิญชมชื่น และผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ ผศ.ดร. ภิญญา ศิลาสัย, คุณเชาวฤทธิ์ เทพารักษ์, คุณบุญชู ผู้ผ่อง ที่ได้ให้ข้อคิดเห็นและคำแนะนำอันมีประโยชน์ต่อการนำไปพัฒนาสารนิพนธ์ครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมืองานวิจัย ดร.จาทรงค์ เลาะห์เพ็งแสง, ผศ.ธเนศ ภิรมย์การ, ผศ.ณัฐรัตน์ ขจัดภัย ที่ได้แนะนำแนวทางเพื่อนำเครื่องมืองานวิจัยไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขอขอบพระคุณบิดามารดาและครอบครัวอันเป็นที่รักของข้าพเจ้า ตลอดจน เพื่อน พี่ น้อง ที่มอบกำลังใจและให้ความช่วยเหลือด้านต่างๆเป็นอย่างดี ทั้งยังเป็นแรงบันดาลใจในการทำสารนิพนธ์ครั้งนี้ จนประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย

สำหรับคุณงามความดีอันใดที่เกิดจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบให้แก่บิดามารดา ตลอดจนครูอาจารย์ที่เคารพทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และถ่ายทอดประสบการณ์อันดีงามและมีคุณค่าให้กับข้าพเจ้า

ภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิจิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา V ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญภาพ.....	IX
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 กรอบแนวความคิดในการศึกษาวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตการศึกษาวิจัย.....	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	5
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>7</b>
2.1 มุลนิธิโครงการหลวง.....	7
2.2 ผลผลิตที่ไม่ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง.....	17
2.3 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์.....	24
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	56
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>58</b>
3.1 แหล่งที่มาของข้อมูล.....	58
3.2 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง.....	58
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	59
3.4 การตรวจคุณภาพเครื่องมือ.....	61
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	61
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
4.1 ผลการศึกษาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง .....	66
4.2 ผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง .....	77
4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง.....	86
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	91
5.1 สรุปผลงานวิจัย.....	91
5.2 อภิปรายผลงานวิจัย.....	99
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	101
บรรณานุกรม.....	102
ภาคผนวก.....	104
ภาคผนวก ก.....	105
ภาคผนวก ข.....	118
ภาคผนวก ค.....	147
ภาคผนวก ง.....	151
ประวัติผู้เขียน.....	165

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 มาตรฐานของกระตางงานพิมพ์ชุดเอ.....	48
2.2 มาตรฐานของกระตางงานพิมพ์ชุดบี.....	49
3.1 แสดงรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัย.....	64
4.2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ.....	81
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	86
4.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภค.....	88



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ทรายด้อยค่าทรายสินค้าแบบเดิมและแบบใหม่.....	10
2.2 ทรายสัญลักษณ์มูลนิธิโครงการหลวงปี2535-2553.....	11
2.3 ทรายสัญลักษณ์มูลนิธิโครงการหลวงในปัจจุบันงานพิมพ์สี่สี.....	11
2.4 ทรายสัญลักษณ์มูลนิธิโครงการหลวงในปัจจุบันงานพิมพ์1สี.....	12
2.5 สินค้าบุหงาหอมในตะกร้าหวาย.....	18
2.6 สินค้าบุหงาหอมในกระถางดินเผา.....	18
2.7 สินค้าบุหงาหอมในถุง.....	18
2.8 สินค้าบุหงาหอมรูปแบบหรีด.....	19
2.9 สินค้าบุหงาหอมตกแต่งหมวก.....	19
2.10 สินค้าบุหงาหอมในกรอบรูป.....	19
2.11 สินค้าไม้ประดับแห้ง ประเภทช่อ.....	21
2.12 สินค้าไม้ประดับแห้ง ประเภทดอก.....	21
2.13 สินค้าไม้ประดับแห้ง ประเภทใบ.....	21
2.14 สินค้าไม้ประดับแห้ง ประเภทก้าน.....	22
2.15 บุหงาหอมสีต่างๆที่จำหน่ายปัจจุบัน.....	23
2.16 บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบกราฟิกโดยเทคนิคการออกแบบเป็นชุด.....	35
2.17 บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบกราฟิกโดยเทคนิคการเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย.....	36
2.18 บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบกราฟิกเพื่อแสดงถึงศิลปะท้องถิ่น.....	37
2.19 บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบกราฟิกแบบของขวัญ.....	37
2.20 แสดงระดับความสูงที่สายตาให้ความสนใจมากที่สุด.....	54
2.21 แสดงสรีระในการอ่านของสายตาคนระยะไม่เกิน1เมตร.....	55
3.1 ผังแสดงวิธีการดำเนินการวิจัย.....	65
4.1 บรรจุภัณฑ์ในถุงพลาสติกและถุงผ้า.....	67
4.2 สีและวัสดุดีบสำหรับบุหงาสีม่วง.....	67
4.3 สีและวัสดุดีบสำหรับบุหงาสีชมพู.....	68
4.4 สีและวัสดุดีบสำหรับบุหงาสีเหลือง.....	68
4.5 สีและวัสดุดีบสำหรับบุหงาสีแดง.....	69
4.6 สีและวัสดุดีบสำหรับบุหงาสีฟ้า.....	69

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.7 สีและวัตถุดิบสำหรับบุหงาสีเหลืองส้ม.....	70
4.8 สีและวัตถุดิบสำหรับบุหงาสีเขียว.....	70
4.9 สีและวัตถุดิบสำหรับบุหงาสีส้ม.....	71
4.10 ปริมาณน้ำหนักรับบรรจุเพื่อจำหน่าย.....	71
4.11 ขั้นตอนการบรรจุ.....	72
4.12 การตากวัตถุดิบที่ผ่านการฟอกสีและย้อมสีแล้ว.....	73
4.13 แสดงการฟอกสีวัตถุดิบ.....	73
4.14 อุปกรณ์การย้อมสี.....	74
4.15 จากแหล่งผลิตไปยังแหล่งจำหน่าย.....	74
4.16 จากแหล่งจำหน่ายไปยังผู้บริโภค.....	75
4.17 การขนส่งทางบกของมูลนิธิโครงการหลวง.....	75
4.18 สถานที่จัดจำหน่าย.....	76
4.19 ลักษณะการจัดวางสินค้า.....	76
4.20 การจัดจำหน่ายตามงานแสดงสินค้า.....	77
4.21 หุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์รูปแบบที่1ด้านโครงสร้าง.....	78
4.22 หุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์รูปแบบที่1ด้านกราฟิก.....	78
4.23 หุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์รูปแบบที่2ด้านโครงสร้าง.....	79
4.24 หุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์รูปแบบที่2ด้านกราฟิก.....	79
4.25 หุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์รูปแบบที่3ด้านโครงสร้าง.....	80
4.26 หุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์รูปแบบที่2ด้านกราฟิก.....	80
4.27 หุ่นจำลองที่พัฒนาเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค.....	85

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มูลนิธิโครงการหลวงเป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ก่อตั้งขึ้นหลังจากทรงเสด็จไปยังถิ่นทุรกันดารและทรงทอดพระเนตรเห็นความเป็นอยู่ที่แร้นแค้นของชาวเขา ซึ่งส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพปลูกพืชเสพติดและทำไร่เลื่อนลอยอันส่งผลให้ทำลายป่าไม้และต้นน้ำลำธาร พระองค์ทรงพระราชทานทรัพย์สินส่วนพระองค์สนับสนุนการวิจัยด้านการเกษตรเมืองหนาวเพื่อหาแนวทางส่งเสริมอาชีพใหม่ให้กับชาวเขา

โครงการหลวงเป็นโครงการที่มีเอกลักษณ์ เฉพาะตัวโดยพระบารมี ขององค์พระประมุขโครงการฯ จึงเป็นศูนย์รวมของนักวิชาการ ข้าราชการ และเอกชนจากแหล่งต่าง ๆ ซึ่งต่างก็เต็มใจจะเข้ามาร่วมโครงการ ทำงานถวายอย่างไม่ย่อท้อ นอกจากความช่วยเหลือ ภายในประเทศแล้ว ต่างประเทศหลายแห่ง ก็พยายามให้ความช่วยเหลืออย่างเต็มที่ เพราะเรื่องยาเสพติด คือ ฝิ่นและเฮโรอีน เป็นปัญหาของคนทั้งโลก มูลนิธิโครงการหลวงจึงเป็นโครงการวิจัยที่ได้นำเอานักวิจัยจากหลายๆสถาบัน มาศึกษาค้นคว้าหาพันธุ์พืชและเทคโนโลยีการผลิตต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพให้สอดคล้องกับภูมิอากาศบนภูเขาสูงภาคเหนือของประเทศ ส่งผลให้ปัจจุบันพืชเมืองหนาวต่างๆ มีจำหน่ายได้ตลอดปีและเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย (มูลนิธิวิจัยเทคโนโลยีสารสนเทศ. 2546)

ปัจจุบันมูลนิธิโครงการหลวงมีสถานที่สำหรับเผยแพร่ผลงาน และผลผลิตของโครงการหลายแห่งด้วยกันทั้งในกรุงเทพฯและเชียงใหม่ซึ่งผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของโครงการหลวงได้โดยตรงสำหรับเอกลักษณ์ของมูลนิธิโครงการหลวงซึ่งเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไปจะมีตราประจำคือ “ดอยคำ” ซึ่งปัจจุบันเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายเพราะมีผลิตภัณฑ์หลากหลายทั้งประเภทสดและแห้ง (สำนักงานมูลนิธิโครงการหลวง. 2542 : 5)

ผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง เป็นผลผลิตอย่างหนึ่งของมูลนิธิโครงการหลวง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการส่งเสริมการปลูกพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับให้กับเกษตรกร ผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง เกิดจากการที่โครงการหลวงได้ค้นพบว่า ถ้าหากนำเอาสิ่งของที่ค้นพบจากธรรมชาติหาได้ราคาถูก และนำมาปรับปรุงให้มีราคาสูงขึ้น ก็จะมีการสร้างอาชีพให้กับชาวเขา ทางโครงการหลวงจึงมอบให้ หม่อมหลวง จารุพันธ์ ทองแถม เป็นหัวหน้าค้นคว้าและพัฒนาจนมีผลิตภัณฑ์โครงการหลวงเกือบ 100 ชนิด ผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้งนั้น นับเป็นการส่งเสริมการปลูกพันธุ์ไม้ประดับให้กับเกษตรกร นับว่าเป็นการสร้างอาชีพเสริม และสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร พันธุ์ไม้ที่มีการส่งเสริมและมีศักยภาพในการนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง ได้แก่ พันธุ์ไม้เมืองหนาว เฟินต่างๆ ยังรวมพันธุ์ไม้ป่า และวัชพืชอีกหลายชนิดที่สามารถนำมาเป็นส่วนประกอบได้เป็นอย่างดี ในการนำมาแปรรูปเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า เสนอแนะให้เอาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ดอกไม้แห้งในกระถาง ดอกไม้แห้ง บุษบา เป็นต้น (สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2544)

ทางมูลนิธิโครงการหลวงได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห่งหลากหลายประเภท อาทิ เช่น บุษบา และดอกไม้แห้งในภาชนะสวยงามและมีศักยภาพสูงในการแปรรูป ซึ่งนับเป็นจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ ทำให้ผลิตภัณฑ์ของมูลนิธิโครงการหลวงเป็นที่นิยม แต่ยังไม่ได้ให้ความสำคัญทางด้านบรรจุภัณฑ์มากนัก ทั้งทางด้านความงาม ประโยชน์ใช้สอยและความเป็นเอกลักษณ์ทำให้บรรจุภัณฑ์ไม่สามารถดึงดูดความต้องการของผู้บริโภคได้

ปัจจุบันบรรจุภัณฑ์ได้กลายมาเป็นส่วนหนึ่งทางการตลาดที่มีความสำคัญและเพื่อช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคในการตัดสินใจและทราบถึงรายละเอียดต่างๆ ของสินค้านั้นๆ ทำให้สินค้าเกิดความแตกต่างและมีความน่าเชื่อถือขึ้นว่าบรรจุภัณฑ์มีหน้าที่และบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง ในการทำหน้าที่เพื่อการบรรจุป้องกันและขนส่งสินค้า โดยเป็นเครื่องมือสำคัญทางการตลาดด้วยบรรจุภัณฑ์ที่ดีจะสะท้อนความเป็นเอกลักษณ์ของร้านค้าและตราผลิตภัณฑ์ที่ดีได้ จะพบว่าบรรจุภัณฑ์ ได้กลายมาเป็นสื่อความหมายทางวัฒนธรรมขึ้นในสังคมสมัยใหม่ อันแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างบรรจุภัณฑ์และสินค้าที่มีต่อผู้บริโภคและวัฒนธรรม ขณะเดียวกันในปัจจุบันได้มีการพยายามสร้างภาพพจน์ของสินค้าเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในตัวสินค้านั้นๆ (สิริพร สมบูรณ์บุรณะ.2538 : 4)

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่งมูลนิธิโครงการหลวงนี้เพื่อให้มีความสอดคล้องกับแผนนโยบายและแนวทางการวิจัยปี2554ของทางมูลนิธิโครงการหลวง ซึ่งได้ให้ความสำคัญกับการวิจัยด้านการตลาดและพัฒนาผลิตภัณฑ์โครงการหลวง โดยผู้วิจัยทำการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ให้มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ ทั้งทางด้านการใช้งาน หน้าที่บรรจุใส่ห่อสินค้า ปกป้องคุ้มครองสินค้าไม่ให้เสียหายรักษาคุณภาพของสินค้า เช่น การป้องกันความชื้น ฝุ่นละออง ขนส่งจากแหล่งผลิตไปยังแหล่งขายรวมหน่วยสินค้าเพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย การวางจำหน่ายที่เหมาะสมกับชั้นวางสินค้าและด้านการตลาด ทำหน้าที่ส่งเสริมการขายเพราะบรรจุภัณฑ์ ที่ออกแบบสวยงามสามารถเป็นสื่อโฆษณาตัวเองได้ ทำหน้าที่เป็นฉลากแสดงข้อมูลสินค้า เช่น ส่วนประกอบ วันผลิต ฯลฯ ตามกรอบแนวคิดของ ปุ่น คงเจริญเกียรติและสมพร คงเจริญเกียรติ (2541 : 8-9)

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่งมูลนิธิโครงการหลวง
- 1.2.2 เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่งมูลนิธิโครงการหลวง
- 1.2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้

ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวงครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสารและทฤษฎีต่างๆที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการทำวิจัยเพื่อนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยซึ่งได้จำแนกออกมาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้ คือ กรอบแนวความคิดในการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง และกรอบแนวความคิดในการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง

#### 1.3.1 กรอบแนวความคิดในการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง

1.3.1.1 กรอบแนวความคิดในการศึกษาข้อมูลเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง ได้เลือกใช้หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ของศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย( 2546 : 3-6 ) ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ เป็นการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ รูปร่าง รูปทรง น้ำหนัก ขนาด สี สัน มีความเปราะบางแตกหักง่ายหรือไม่ จุดเด่น จุดด้อยของผลิตภัณฑ์
2. ข้อมูลทางด้านการผลิต เป็นการศึกษาถึงรายละเอียดของผู้ผลิต กำลังการผลิต ความเร็ว ปริมาณการผลิต วัสดุในการผลิต และลักษณะการผลิต
3. ข้อมูลกระบวนการบรรจุ ศึกษาถึงขั้นตอนและวิธีการบรรจุ
4. ข้อมูลด้านวัสดุบรรจุภัณฑ์ ศึกษาถึงชนิดของวัสดุเดิม ขนาดของบรรจุภัณฑ์ ราคาต้นทุนการผลิตบรรจุภัณฑ์ ปริมาณการสั่งซื้อ/ผลิตต่อครั้ง
5. ข้อมูลด้านการขนส่ง ศึกษาข้อมูลด้านการเคลื่อนย้าย การขนส่ง
6. ข้อมูลการจัดจำหน่าย ศึกษาข้อมูลถึงสถานที่จัดจำหน่าย ลักษณะการวางสินค้าเพื่อจำหน่าย ช่องทางในการจัดจำหน่าย ระยะเวลาในการจำหน่าย ลักษณะการจำหน่าย
7. ข้อมูลความต้องการของผู้บริโภคในตลาดเป้าหมาย ศึกษาถึงกลุ่มเป้าหมายว่ามีกี่กลุ่ม กลุ่มใดบ้าง และเหตุจูงใจในการซื้อผลิตภัณฑ์
8. ข้อมูลการวิเคราะห์และตรวจสอบวงจรชีวิตบรรจุภัณฑ์ เป็นการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของกระบวนการต่างๆของบรรจุภัณฑ์ โดยศึกษาตั้งแต่การเริ่มต้นการออกแบบไปจนถึงระยะสิ้นสุดของการใช้บรรจุภัณฑ์

1.3.1.2 กรอบแนวความคิดด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์(วสันต์ ตุ่นคำ 2546 :8) ประกอบด้วยสี่ ได้แก่จำนวนสีที่กลมกลืนกัน และตรงกันข้ามกัน รูปทรง ที่มาจากวัสดุของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรจุภัณฑ์ ประเภทของกราฟิก(สี ตัวอักษร ภาพประกอบ) การจัดองค์ประกอบของกราฟิก และ ตราสินค้า

1.3.1.3 กรอบแนวความคิดในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับ แห่ง มูลนิธิโครงการหลวง

ผู้วิจัยได้เลือกใช้กรอบแนวความคิดในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทั้ง4ด้าน ของศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย( 2546 : 2-3) ดังนี้

1. การปกป้องคุ้มครองสินค้า สามารถป้องกันสินค้าไม่ให้แตกหัก ป้องกันฝุ่น ละออง และกลิ่นของสินค้า
2. อำนวยความสะดวก ในการขนส่ง สะดวกในการบรรจุสะดวกในการเปิดปิด
3. ความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ ขนาดของบรรจุภัณฑ์ โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ วัสดุราคาต้นทุนการผลิต
4. เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ให้ปริมาณขยะน้อย บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ง่าย สามารถนำมาหมุนเวียนผลิตได้ใหม่

1.3.2 กรอบแนวความคิดในการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง ดังนี้

ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวความคิดของปุ่น คงเจริญเกียรติและสมพร คงเจริญเกียรติ (2541:8-9) ในการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า บรรจุภัณฑ์ล้วนมีบทบาท ของตนเองตามแต่ประเภทของสินค้าและประเภทของบรรจุภัณฑ์ในภาวะการณ์ปัจจุบันบรรจุภัณฑ์ เริ่มเข้ามามีบทบาทในด้านการตลาดมากขึ้น จึงได้รับความสนใจและมีบทบาทมากใน ด้านการส่งเสริมการขาย ดังนี้

1.3.2.1 หน้าที่ด้านการใช้งาน หน้าที่บรรจุใส่-ห่อสินค้าปกป้องคุ้มครองสินค้าไม่ให้เสียหายรักษาคุณภาพของสินค้า ขนส่งจากแหล่งผลิตไปยังแหล่งขาย การรวมหน่วยสินค้าเพื่อ สะดวกในการเคลื่อนย้าย การวางจำหน่ายที่เหมาะสมกับชั้นวางสินค้า

1.3.2.2 หน้าที่ด้านการตลาด ทำหน้าที่ส่งเสริมการขาย เพราะบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบ สวยงามสามารถเป็นสื่อ โฆษณาตัวเองได้ หรือการออกแบบบรรจุภัณฑ์เฉพาะกาล เป็นต้น ทำหน้าที่ เป็นฉลากแสดงข้อมูลของสินค้า เช่น ส่วนประกอบ วันผลิต ฯลฯ

## 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการ หลวง ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาดังนี้

ผู้วิจัยได้กำหนดประเภทของสินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง ที่จะ นำมาออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ คือ ผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห่ง ประเภทบุหงา

#### 1.4.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน

ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง คือ เจ้าหน้าที่ภายในโครงการผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน

#### 1.4.2 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริโภคทั่วไปในกรุงเทพมหานคร ที่มีความสนใจผลิตภัณฑ์ของมูลนิธิโครงการหลวง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริโภคที่มีความสนใจใน สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง จำนวน 100 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากร้านค้าจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของโครงการในกรุงเทพมหานครเรียกว่า ร้านศาลาโครงการหลวง ปัจจุบันมีอยู่ 4 แห่ง ดังนี้

1. ศาลาโครงการหลวง1 ตลาด อ.ต.ก
2. ศาลาโครงการหลวง2 ในบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ศาลาโครงการหลวง3 ศูนย์การค้า ดิไอสยาม
4. ศาลาโครงการหลวง4 ในบริเวณการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

#### 1.4.3 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1.4.3.1 การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง

ตัวแปรต้น ได้แก่ บรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวงที่พัฒนาแล้ว

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์

1.4.3.2 การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง

ตัวแปร ได้แก่ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค บรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวงที่พัฒนา ในด้านการใช้งานและด้านการตลาด

1.4.4 ขอบเขตการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง มุ่งเน้นในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ชั้นปฐมภูมิหรือชั้นแรกเป็นหลัก :-

### 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

บรรจุภัณฑ์ หมายถึง บรรจุภัณฑ์ชั้นปฐมภูมิหรือชั้นแรกสัมผัสกับตัวผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง ประเภทบุหงา ของมูลนิธิโครงการหลวง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สินค้าของที่ระลึก หมายถึง ผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง ประเภทบุหงาที่มีกลิ่นหอมเพื่อการจำหน่ายเป็นของฝาก

บุหงา หมายถึง ชนิดของผลิตภัณฑ์ในหมวดไม้ประดับแห้งมูลนิธิโครงการหลวง

ผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง หมายถึง ผลิตภัณฑ์ ที่ได้นำเอาไม้ดอกไม้ประดับจากทางภาคเหนือ มาผ่านกระบวนการอบ การตากแดด การทำให้แห้ง เพื่อนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง ของมูลนิธิโครงการหลวง

มูลนิธิโครงการหลวง หมายถึง หนึ่งในโครงการพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ โดยมุ่งเน้นเพื่อเป็นการสร้างอาชีพและส่งเสริมรายได้ให้กับเกษตรกรไทยในภาคเหนือและได้จดทะเบียนเป็น มูลนิธิโครงการหลวง ในปี 2535

ด้านการใช้งาน หมายถึง หน้าที่บรรจุใส่-ห่อสินค้าปกป้องคุ้มครองสินค้าไม่ให้เสียหายรักษาคุณภาพของสินค้า ขนส่งจากแหล่งผลิตไปยังแหล่งขาย การรวมหน่วยสินค้าเพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย การวางจำหน่ายที่เหมาะสมกับชั้นวางสินค้า

ด้านการตลาด หมายถึง ทำหน้าที่ส่งเสริมการขาย เพราะบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบสวยงามสามารถเป็นสื่อ โฆษณาตัวเองได้ หรือการออกแบบบรรจุภัณฑ์เฉพาะกาล เป็นต้น ทำหน้าที่เป็นฉลากแสดงข้อมูลของสินค้า เช่น ส่วนประกอบ วันผลิต ฯลฯ

ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญและมีประสบการณ์ ทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และด้านผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง

โครงการหลวง2 ในบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หมายถึง สถานที่มีกระบวนการผลิต การประกอบ และการบรรจุหีบห่อของผลิตภัณฑ์ ที่นำมาจากทางภาคเหนือ ก่อนจะนำไปจัดจำหน่ายในร้านค้าต่างๆของโครงการหลวงในกรุงเทพมหานคร

ความพึงพอใจของผู้บริโภค หมายถึง ความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาแล้วด้านการใช้งานและด้านการตลาดของบุคคลที่เข้ามาเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง จากร้านค้าจำหน่ายทั้ง4 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร ดังนี้

1. ศาลาโครงการหลวง1 ตลาด อ.ต.ก
2. ศาลาโครงการหลวง2 ในบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ศาลาโครงการหลวง3 ศูนย์การค้า ดีไอสยาม
4. ศาลาโครงการหลวง4 ในบริเวณการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หม่อมเจ้ากาฬวรรณดิศ ดิศกุล สมุหราชองครักษ์ เสด็จแทนพระองค์ ทรงเปิดการอบรมวิชาการเกษตรในโครงการพระบรมราชานุเคราะห์ชาวเขาที่คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเป็นการอบรมครั้งแรก โดยมีครูและชาวเขาจาก หมู่บ้าน 17 แห่ง ในจังหวัด เชียงใหม่ เชียงราย และน่าน ผู้ที่มาช่วยสอนก็เป็นคณะ อาสาสมัคร จากหน่วยงานต่าง ๆ การปฏิบัติงานในสมัยแรกนั้นประสบความยากลำบากหลายประการโดยเฉพาะอย่างยิ่งถนนหนทาง การติดต่อสื่อสาร โทรคมนาคม น้ำ ไฟ เมื่อโครงการฯ เริ่มงานขึ้นนั้น ถนนหนทาง และการคมนาคมระหว่างดอยต่าง ๆ เป็นไปอย่างยากลำบาก คณะทำงานมัก จะต้องเดินเท้ากันอยู่เสมอ ในการขึ้นลงดอยต่าง ๆ และการติดต่อสื่อสาร จึงขาด ความสะดวก และล่าช้ามาก ทำให้เกิดปัญหาตามมามากมาย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุญาตให้โครงการฯ ติดตั้งวิทยุตามดอยต่าง ๆ โดยใช้ข่ายคลื่นวิทยุ ของมหาวิทยาลัยได้ ถึงแม้ในขณะนี้ก็ยังให้ ความช่วยเหลือในเรื่องนี้อยู่เสมอเมื่อเริ่มทำงานจะต้องมองหา และคัดเลือกพื้นที่สำหรับทำการวิจัยหรือทำการส่งเสริม ซึ่งในพื้นที่เหล่านี้ ในปี พ.ศ. 2512 หม่อมเจ้า ภิศเดช รัชนิ และคณะทำงานได้ตัดสินใจเลือก บริเวณดอยอ่างขาง เป็นสถานีวิจัยแห่งแรกของโครงการฯ และได้รับพระราชทานชื่อในเวลาต่อมา ว่าสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง(ศูนย์สารสนเทศ มูลนิธิโครงการหลวง.2456)[Online]

นับเป็นก้าวใหม่ของโครงการหลวง ที่ก้าวขึ้นเป็นองค์กรสาธารณะประโยชน์ที่ถาวรมีระบบการทำงานที่แน่นอน คล่องตัวมีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้วยความร่วมมือและประสานงานกับส่วนราชการและเอกชนต่างๆ ในรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ ของการริเริ่มงานวิจัยใหม่ๆ ไปสู่การพัฒนาที่แน่นอนมีตลาดรองรับ รวมทั้งโครงการนำร่องและการถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ ที่สำคัญแก่การพัฒนาในที่สูง การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตและผลิตภัณฑ์ของโครงการหลวงยังอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและรักษาสภาพต้นน้ำลำธารที่สำคัญของประเทศไว้ การดำเนินงานของมูลนิธิโครงการหลวงถือเป็นโครงการส่วนพระองค์ที่ดำเนินงานสืบเนื่องจากโครงการหลวง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ผู้พระราชทานกำเนิดมูลนิธิโครงการหลวงทรงเป็นนายกกิตติมศักดิ์ โดยมีคณะกรรมการมูลนิธิโครงการหลวงประกอบด้วย

หม่อมเจ้าภิศเดช รัชนิ	ประธานกรรมการ
พลอากาศตรีกำธน สินธวานนท์	รองประธานกรรมการ
หม่อมหลวงพีระพงศ์ เกษมศรี	กรรมการ
นายแก้วขวัญ วัชโรทัย	กรรมการ
นายทวีศักดิ์ เสสสะเวช	กรรมการ
คุณหญิงนงเยาว์ ชัยเสรี	กรรมการ
นายสันทัต โรจนสุนทร	กรรมการ
นายสุทัศน์ ปลื้มปัญญา	กรรมการ
คุณหญิงประจิตต์ กำภู ณ อยุธยา	กรรมการและเหรัญญิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นายจिरายู อิศรางกูล ณ อยุธยา เลขาธิการ

โครงการหลวงมีวิธีปฏิบัติที่ยึดถือกันมาโดยตลอดก็คือ เน้นการทำวิจัยด้านพืชและสัตว์ เพื่อให้ได้เป็นสิ่งทำกินของชาวเขาดังนี้

ประการที่ 1 วิธีลดขั้นตอน มีความสำคัญอย่างสูงในการทำงานร่วมกับหลายหน่วยงาน ตามกระแสพระราชดำรัสเมื่อ 24 กุมภาพันธ์ 2537 ทำให้การทำงานกระชับและรวดเร็วขึ้นตลอดระยะเวลาของโครงการฯ

ประการที่ 2 วิธีการสร้างการประสานงานและความร่วมมือเป็นหัวใจของงานโครงการหลวง ที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือความร่วมมือดังกล่าวแล้วด้วยพระบารมีทำให้เกิดความร่วมมือประสานงานที่กลายเป็นดีเดีที่สำคัญของโครงการหลวงและโครงการต่างๆที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน ในพื้นที่ล้วนเป็นงานของหน่วยงานราชการที่ปฏิบัติอยู่ทางภาคเหนือทั้งสิ้นในปัจจุบันหน่วยงานดังกล่าวสามารถตั้งงบประมาณเพื่อปฏิบัติงานช่วยเหลือโครงการหลวงได้โดยหน่วยงานที่อยู่บนที่สูงเหล่านี้ จะเป็นผู้ถ่ายโอนงานพัฒนาที่สูงตามหมู่บ้านต่างๆไปจากโครงการหลวงในที่สุด

ประการที่ 3 วิธีสร้างการกำหนดทางเลือก ในส่วนของการจำกัดการปลูกฝิ่นหม่อมเจ้า ภิศเดช รัชนี องค์ประธานมูลนิธิโครงการหลวง เน้นถึงพระราชดำริ ว่าการเข้าทำลายฝิ่นในเขตโครงการหลวงนั้น ขอเวลาในการวิจัย 1-2 ปี เพื่อมีทางเลือกให้กับชาวเขาว่าควรปลูกพืชใดทดแทนก่อนจะเริ่มข่มขวิดในการกำจัดฝิ่น ข้อปฏิบัติดังกล่าวค่อนข้างเคร่งครัดด้วยวิธีนี้ ชาวเขาจึงมีความสวามิภักดิ์ต่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและต่อแผ่นดินไทย

ประการที่ 4 วิธีการบุกเบิกทดสอบสิ่งใหม่ๆเพื่อให้ได้มาซึ่งความก้าวหน้าและความเหมาะสมในพื้นที่นั้นๆในการปลูกพืชเลี้ยงสัตว์และการมีชีวิตอยู่ในต้นน้ำลำธาร

ประการที่ 5 วิธีสร้างจิตสำนึกของชาวเขาเมื่อการดำเนินการด้านงานวิจัยดำเนินไปด้วยดี งานที่ตามมาก็คือ การสร้างจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์ดูแลพื้นที่นั้นๆตลอดจนพื้นที่ป่าดังกล่าวจนสามารถเป็นผู้พิทักษ์รักษาป่า ต้นน้ำลำธารได้ในที่สุด

### 2.1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการหลวง

เพื่อป้องกัน การทำลายป่าต้นน้ำ โดยราษฎรชาวเขา และส่งเสริมการปลูกป่าทดแทน

เพื่อจัดให้ ราษฎรชาวเขาเล็ก โยกย้ายที่ทำกินและ การทำลายป่าเพื่อปลูกฝิ่น ซึ่งเป็นการผิดกฎหมาย และให้รู้จักอยู่เป็นหลักแหล่ง โดยดำเนินการจัดหาพันธุ์พืชที่ทดลองแล้วว่าสามารถได้ในสภาพภูมิประเทศและ สภาพภูมิอากาศที่เป็นถิ่นที่อยู่ของราษฎรชาวเขา อีกทั้งเป็นพืชที่ สามารถทำรายได้สูงเท่ากับฝิ่นหรือมากกว่า

เพื่อดำเนินการฝึกอบรมราษฎรชาวเขาให้เข้าใจหลักวิชาการเกษตรที่สูงรวมทั้งการเลี้ยงสัตว์ เพื่อดำเนินการ ทดลองวิจัยพันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ที่จะ สามารถขยายพันธุ์ให้แก่ราษฎร เพื่อนำไปปลูก และเลี้ยง เพื่อเพิ่มพูนรายได้ โดยทำการศึกษาใน ด้านการขนส่งและภาวะตลาดด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อส่งเสริม ในด้านการศึกษา อนามัย และการวางแผนครอบครัวแก่ราษฎรชาวเขาและได้พระราชทาน เป้าหมายของโครงการฯ ไว้ดังนี้ ช่วยชาวเขา เพื่อมนุษยธรรม

- ช่วยชาวไทย โดยลดการทำลาย ทรัพยากรธรรมชาติ คือ ป่าไม้ และต้นน้ำลำธารกำจัดการปลูกฝิ่น

- รักษาดินและ ใช้พื้นที่ให้ถูกต้อง คือ ให้ป่าอยู่ในส่วน ที่เป็นป่า และทำไร่ ทำสวน ในส่วนที่ควรเพาะปลูกอย่าให้ส่วนทั้งสองนี้รุกร้าซึ่งกันและกัน

ต่อมาทางโครงการฯ ได้เพิ่มเป้าหมายอีกข้อหนึ่งคือผลิตพืชเพื่อเพิ่มประโยชน์ทางเศรษฐกิจแก่ประเทศนอกจากนี้ยังได้ พระราชทานวิธีดำเนินการ เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ดังนี้ ลดขั้นตอน คือ จะทำอะไรก็อย่าต้องให้มีการอนุมัติต่อ ๆ กันไปหลายชั้น อีกนัยหนึ่งให้กระจายอำนาจ

- ปิดทองหลังพระ อย่าทำความดี เพื่อเอาไว้อวด
- เร็ว ๆ เข้า
- ช่วยเขาช่วยตัวเอง

### 2.1.3 ความเป็นมาของตราสัญลักษณ์ของมูลนิธิโครงการหลวง

ด้วยพืชผลเมืองหนาวจากภาคเหนือ เป็นผลผลิตใหม่สำหรับเมืองไทยในสมัยนั้น หม่อมเจ้าภีศเดช รัชนี จึงทรงคิดตราสัญลักษณ์ “ดอยคำ” ขึ้นใช้กับผลิตผลทุกชนิดของโครงการหลวงฯ รวมทั้งให้ความเชื่อถือว่า ตราดอยคำเป็นสินค้าที่มีคุณภาพด้วยการคัดเกรด และเป็นสินค้าที่สด สะอาดปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคผลผลิตจากโครงการหลวงในปัจจุบัน ประกอบด้วย ฝักปลอดภัยสารพิษ สมุนไพร ถั่วและธัญพืช ผลไม้ เห็ด ดอกไม้เมืองหนาว ผลิตผลปศุสัตว์ ผลิตผลประมง ผลิตผลป่าไม้ ดอกไม้แห้ง ผลิตภัณฑจากแปรรูป ไม้กระถาง และผลิตภัณฑ์แปรรูปในชื่อการค้า โครงการหลวง และ ดอยคำ



ภาพที่ 2.1 ตราดอยคำ (ตราสินค้าแบบเดิมและตราสินค้าใหม่)

ที่มา: ศูนย์สารสนเทศ มูลนิธิโครงการหลวง(Online) สืบค้นเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2554  
 เอกสารนี้ยังอยู่ภายใต้ลิขสิทธิ์ของมูลนิธิโครงการหลวงเพื่อเผยแพร่ข้อมูลและอำนวยความสะดวกด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อมาได้มีการเปลี่ยนชื่อ ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ เป็นโครงการหลวงพัฒนาชาวเขา  
โครงการหลวงภาคเหนือ โครงการหลวง และท้ายที่สุดได้ จัดทะเบียนเป็น มูลนิธิโครงการหลวง ในปี  
พ.ศ. 2535



ภาพที่ 2.3 ตราสัญลักษณ์มูลนิธิโครงการหลวงในปัจจุบัน แบบงานพิมพ์สี่สี  
ที่มา : โครงการผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.4 ตราสัญลักษณ์มูลนิธิโครงการหลวงในปัจจุบัน แบบงานพิมพ์หนึ่งสี  
ที่มา : โครงการผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตราสัญลักษณ์ของโครงการหลวงอันประกอบด้วย

พระมหาพิชัยมงกุฏ อันเป็นพระราชสัญลักษณ์ของพระบรมนามาภิไธยว่า "มงกุฏ" ซึ่งเป็น  
สิริภรณ์สำคัญของพระมหากษัตริย์ อยู่ในเครื่องเบญจราชกกุธภัณฑ์และมหากษัตริย์จะทรงสวมพระ  
มหาพิชัยมงกุฏในพระราชพิธีบรมราชาภิเษก

ตราอุณาโลม หรือ เลข ๙ อัน หมายถึง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๙  
(กรมศิลปากร, 2542:22)

ภูเขา หมายถึง ดอยสูงในพื้นที่ภาคเหนือของไทย อันเนื่องมาจากพระบาทสมเด็จพระ  
เจ้าอยู่หัวโปรดเกล้าฯ เพื่อช่วยเหลือราษฎรชาวไทยภูเขาให้มีอาชีพสร้างรายได้ ทำเพื่อชาวเขาให้อยู่ดี  
กินดี สนับสนุนให้ ชาวเขา ปลูกพืชผักเมืองหนาว และนำเอาผลผลิตที่ได้มาขายสู่ท้องตลาด

#### 2.1.4 หน้าที่สำคัญของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง

2.1.4.1 ส่งเสริมให้เกษตรกรในหมู่บ้านใกล้เคียงมีรายได้โดยการปลูกพืชชนิดต่าง ๆ ทั้ง  
ผักเมืองหนาว ไม้ดอกเมืองหนาว ไม้ผลเมืองหนาว พืชไร่ รวมไปถึงการเลี้ยงสัตว์และการประมง

2.1.4.2 พัฒนาปัจจัยพื้นฐานและคุณภาพชีวิตของชาวเขาร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง  
เพื่อให้พวกเขา เหล่านั้นมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

2.1.4.3 สนับสนุนงานทดสอบ สาริต วิจัยและผลิตพันธุ์พืช สัตว์

2.1.4.4 อนุรักษ์ ฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมร่วมกับหน่วยงานที่  
เกี่ยวข้อง โดยการกำหนดขอบเขตอย่างแน่ชัดว่าที่ใดควรเป็นป่า และที่ใดควรใช้เพาะปลูก และการ  
ปลูกป่า ต้องนึกถึงผลประโยชน์ของไม้ด้วยสำหรับพื้นที่การเกษตรได้พิจารณาถึงความลาดชัน หน้าที่ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และน้ำชลประทานเป็นสำคัญ และได้ดำเนินงานด้านการบริการที่ดิน เพื่อกันหน้าดินทลายโดยการทำขั้นบันได ทางระบายน้ำตามแนวระดับ หรือปลูกหญ้าแฝกตามแนวระดับ เป็นต้น

โครงการหลวงช่วยเหลือทำหน้าที่ด้านการตลาดให้แก่เกษตรกรชาวเขาที่อยู่ในข่ายส่งเสริมของโครงการหลวง ในหลักการที่ถือปฏิบัติคือโครงการหลวงมิได้ทำการซื้อผลิตผลจากเกษตรกรแล้วนำมาขายเองเพียงแต่ทำหน้าที่ด้านการตลาดให้เท่านั้น ความหมายของการตลาดนั้น หมายถึงการเคลื่อนย้ายสินค้า (ผลผลิต) หรือบริการจากผู้ผลิต (ในที่นี้คือเกษตรกร) ไปยังผู้บริโภคตามรูปแบบเวลาและสถานที่ตามที่ผู้บริโภคต้องการที่จะทำงานดังกล่าวให้สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพการตลาดของโครงการหลวงจะต้องทำหน้าที่ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 การวางแผนการตลาด เนื่องจากการผลิตและการตลาด มีส่วนสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ไม่สามารถแยกเป็นอิสระจากกันได้ จึงต้องมีการวางแผนการผลิต และการตลาดให้สอดคล้องกัน และร่วมกันตัดสินใจเกี่ยวกับผลิตผลที่จะผลิตว่าจะผลิตอะไร จำนวนเท่าใด เพราะการเลือกผลิตสินค้า ต้องคำนึงถึงการตลาดด้วยว่า ผู้ซื้อเป็นใคร ต้องการผลิตผลประเภทใด เมื่อไร

ส่วนที่ 2 การจัดการรักษาคุณภาพหลังเก็บเกี่ยว ควรเริ่มตั้งแต่การเก็บเกี่ยว เมื่ออายุเหมาะสม วิธีการเก็บ ภาชนะที่เก็บเกี่ยวและบรรจุ ต้องมีความสะอาดและเหมาะสมการรวบรวมผลผลิต การรักษาอุณหภูมิก่อนการขนส่งและเก็บรักษา (storing) การขนย้ายผลผลิตมาทำการคัดบรรจุทำความสะอาด การตัดแต่งทำให้ผลิตผลสวยงาม ประหยัดเนื้อที่ขนส่ง

ส่วนที่ 3 ด้านการแลกเปลี่ยน โดยทั่วไปถ้าพูดถึงหน้าที่ทางด้านการตลาดในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนนั้น จะมีทั้งด้านการซื้อ การรวบรวม การขาย แต่เนื่องจากโครงการหลวงมิได้เป็นผู้ซื้อมาขาย แต่ช่วยเหลือทำหน้าที่การตลาดให้ ในที่นี้จึงทำหน้าที่เฉพาะการจำหน่ายให้เท่านั้นด้านการจำหน่ายหรือการขาย มีงานต้องทำ คือ การวางแผนการขาย จะขายผลผลิตอย่างไร จะขายเมื่อไร จะขายที่ไหน

ส่วนที่ 4 ด้านการอำนวยความสะดวกการจัดมาตรฐานและการจัดเกรดเพื่อควบคุมคุณภาพ และลดการสูญเสีย การบริการด้านข่าวสารการตลาด (Market Intelligence) การวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค ข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยการผลิตและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 5 ราคาและการกำหนดราคา เนื่องจากผลิตผลสดของโครงการหลวง ไม่ใช่ผลิตผลสำหรับผู้มีรายได้สูงดังที่บางท่านเข้าใจ แต่ผลิตภัณธ์โครงการหลวง เป็นสิ่งที่ทุกคนทุกระดับสามารถซื้อหาไปบริโภค และอุปโภคได้ราคาจึงเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงหลักการ ผลิตผลสดของโครงการหลวง เป็นพืชเมืองหนาว พื้นที่เพาะปลูกมีจำกัดปริมาณการผลิตยังมีไม่มากนักตลาดพืชผลสดจึงเป็นตลาดลักษณะกึ่งผูกขาด monopolistic competition การแข่งขันอย่างรุนแรงยังไม่มี

ส่วนที่ 6 การคืนเงินแก่เกษตรกร เนื่องจากโครงการหลวงทำหน้าที่การตลาดให้แก่เกษตรกร ไม่ใช่ผู้ซื้อสินค้าเกษตรกรดังนั้น เมื่อขายผลิตผลได้ ก็จะต้องคืนเงินแก่เกษตรกรไป การคืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เงินโดยหลักการแล้วควรคิดจาก“ส่วน เหลื่อมการตลาด” marketing margin หรือ“ค่าการตลาด” ซึ่งมีวิธีคิดดังนี้ ราคาขาย หักส่วนเหลื่อมการตลาด ราคาคืนเกษตรกร

ส่วนที่ 7 การสร้างเอกลักษณ์ หน้าที่ของการตลาดที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือการสร้างเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จักโดยทั่วไปนั่นคือการใช้ตราหรือยี่ห้อผลิตภัณฑ์ของโครงการหลวงมีตราประจำ คือ “ตราดอยคำ” ปัจจุบันเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย

ส่วนที่ 8 การแพร่ผลงาน การจัดงานนิทรรศการ เผยแพร่ผลงานทางวิชาการและผลิตภัณฑ์ประจำปี ทั้งที่กรุงเทพฯ และเชียงใหม่ ขยายสถานที่เผยแพร่ผลิตภัณฑ์ให้มากขึ้น เพิ่มจำนวนสถาบันการตลาดซึ่งได้แก่ ผู้ทำหน้าที่การตลาด คือผู้ขายส่ง ผู้ขายปลีก ผู้แปรรูป ทำให้เกิดความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ ด้วยการบรรจุหีบห่อที่มีรูปแบบต่าง

ส่วนที่ 9 การวิจัยตลาด เพื่อให้ฝ่ายการตลาดทำหน้าที่อย่างครบถ้วน จึงต้องทำการวิจัยเกี่ยวกับการตลาด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ว่ายังมีปัญหาอะไรบ้าง ซึ่งจะต้องทำการแก้ไข ควรวางแผนการตลาดและการผลิตอย่างไร

#### 2.1.5 หลักการดำเนินงานด้านการตลาดของโครงการหลวง

โครงการหลวงมิได้ทำการซื้อผลิตผลจากเกษตรกรชาวเขา แล้วนำมาขายเอง เพียงแต่ทำหน้าที่จัดการตลาดให้แก่เกษตรกรชาวเขา ที่อยู่ในขายส่งเสริมโดยโครงการหลวง ไม่ได้ประกันราคา และไม่ทำการซื้อขายล่วงหน้า ผลิตผลที่ทำการส่งเสริม ยกเว้นบางกรณีให้พิจารณาเป็นกรณีพิเศษไป การผลิตพืชผลโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผักและดอกไม้ โครงการหลวงเน้นการส่งเสริมการผลิตพืชผลนอกฤดู เพื่อให้ได้ราคาที่ดีและให้ผู้ที่ต้องการบริโภคซื้อหาไปบริโภคได้ตลอดปี การรักษาคุณภาพของผลิตผล ก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวเป็นสิ่งสำคัญมาก ต้องทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีมาตรฐานเพื่อที่จะลดการสูญเสีย ผลิตผลของโครงการหลวง ต้องการให้คนทุกระดับรายได้ สามารถซื้ออุปโภคบริโภคได้ ราคาพืชผลจะต้องไม่มีการกำหนดราคาที่เป็นราคาตายตัวแต่ให้ราคาลอยตัวเป็นไปตามกลไกของตลาด การแปรรูปผลิตผลของโครงการหลวงนั้น เน้นวัตถุประสงค์ในการช่วยเหลือเกษตรกร ที่มีผลิตผลเหลือเกินความต้องการตลาด เพื่อให้เกษตรกรไม่ต้องทิ้งผลิตผลที่ผลิตได้ ซึ่งเป็นการเสียเปล่าโดยไม่มีประโยชน์ นอกจากนั้นจะส่งเสริมให้เกษตรกรชาวเขาปลูกพืชที่จะนำมาทำการแปรรูปตามความต้องการของตลาดได้เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้อีกทางหนึ่งด้วย ผลิตผลของโครงการหลวง มีเอกลักษณ์เป็นที่รู้จักแพร่หลายโดยทั่วไปคือ“ตรา ดอยคำ”และผู้บริโภคได้ให้ความไว้วางใจว่า ผลิตผลของโครงการหลวงโดยเฉพาะของสดคือ”สดสะอาดปลอดภัย”จึงต้องรักษาเอกลักษณ์นี้โดยเคร่งครัด เพื่อช่วยให้ผลผลิตของเกษตรกรชาวเขา เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายโดยทั่วไป และผู้บริโภคไม่สับสน จึงจำเป็นต้องมีการจัดงานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี การวิจัยตลาด การรายงาน และการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นสิ่งที่จำเป็น เพื่อให้ทราบปัญหาและอุปสรรค จะได้หาทางแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดจนการวิจัยเพื่อพัฒนาด้านการตลาด ให้มีประสิทธิภาพต่อไป การเผยแพร่ผลงานและผลิตภัณฑ์ โครงการหลวงยังมีอีกวิธีหนึ่ง คือ การเปิด

เอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้านค้าจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของโครงการในกรุงเทพมหานครเรียกว่า ร้านศาลาโครงการหลวง ปัจจุบันมีอยู่ 4 แห่ง ดังนี้

1. ศาลาโครงการหลวง1 ตลาด อ.ต.ก
2. ศาลาโครงการหลวง2 ในบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ศาลาโครงการหลวง3 ศูนย์การค้า ดิไอสยาม
4. ศาลาโครงการหลวง4 ในบริเวณการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

#### 2.1.6 แนวทางงานวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวง ปี 2554

นโยบายและแนวทางการวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวงให้ความสำคัญกับความเป็นอยู่และความกินดีอยู่ดีของเกษตรกรชาวเขาบนพื้นที่สูง โดยให้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างอนุรักษ์และยั่งยืนตลอดไป คงไว้ซึ่งวัฒนธรรมของชุมชนบนพื้นที่สูง ดังนั้นแนวทางการวิจัยจึงเป็นการวิจัยเพื่อปรับปรุงและพัฒนาฐานข้อมูลให้ทันสมัย แก้ปัญหาและพัฒนางานด้านการผลิต ปรับปรุงคุณภาพผลิตผล พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมตามความต้องการของตลาด ตลอดจนงานวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ที่มีศักยภาพ เหมาะสมต่อการปรับใช้ในสภาพพื้นที่สูงและผสมผสานกับวัฒนธรรม โดยไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนบนพื้นที่สูง ดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์การวิจัยในแผนแม่บทงานวิจัยระยะ 5 ปี (2550-2554) โดยแนวทางงานวิจัยในปี 2554 ได้ให้ความสำคัญกับ 5 ยุทธศาสตร์การวิจัย ดังนี้

การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มผลิตภาพให้สอดคล้องกับการวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชและสัตว์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ตามความต้องการของตลาดและรูปแบบการใช้ประโยชน์ การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิต งานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูป การวิจัยและพัฒนาการจัดระบบการผลิตและการส่งมอบผลผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนามาตรฐานคุณภาพสินค้า โดยมีแนวทางการวิจัย ดังนี้

##### ยุทธศาสตร์ที่ 1. การวิจัยและพัฒนามาตรฐานคุณภาพสินค้า

1.1 พืชผัก และพืชสมุนไพร การปรับปรุงระบบผลิตผักและสมุนไพรในระบบควบคุมสภาพแวดล้อม ศึกษาการบริหารจัดการผักและสมุนไพรบนพื้นที่สูงอย่างมีประสิทธิภาพ การทำระบบ Fresh Cut ในผักและสมุนไพรหลายชนิด และงานวิจัยเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

1.2 พืชไร่ การวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการผลิตพืชไร่ที่มีมูลค่าสูงตามระบบมาตรฐาน GAP GMP และ อินทรีย์ การทดสอบ ปรับปรุงพันธุ์ และ การผลิตให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และรูปแบบการใช้ประโยชน์ การศึกษารูปแบบการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเมล็ดพืชไร่ที่เหมาะสม การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตพืชไร่ การวิจัยและพัฒนากระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชไร่ที่ดี สำหรับงานส่งเสริม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ไม้ผล การปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิตและเขตกรรม ในไม้ผลเขตหนาว ผลไม้เขต ร้อนและกึ่ง ร้อน และไม้ผลขนาดเล็กที่มีมูลค่าสูง เพื่อสามารถเจริญเติบโตและ พัฒนาได้สอดคล้องกับฤดูกาลใน สภาพภูมิอากาศของพื้นที่สูงได้อย่างเหมาะสม งานวิจัยคุณสมบัติประโยชน์ทางไม้ผลในการบำบัดรักษา โรคมักใช้เจ็บและรูปแบบการบริโภคที่เหมาะสม การปรับปรุงกระบวนการผลิตและการเก็บเกี่ยว เพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพดี การพัฒนาเครื่องคัดเกรดและคัดบรรจุผลไม้แบบกึ่งอัตโนมัติ เพื่อสามารถ รับรองและประกันคุณภาพของผลผลิต สามารถทำงานได้สะดวกรวดเร็วและ จัดการผลผลิตปริมาณ สูงในเวลาอันสั้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าสำหรับผลไม้ที่มีปริมาณ

1.4 ไม้ดอก ไม้ประดับ ต่อยอดโรงเรือนของโครงการหลวงเพื่อทำให้อุณหภูมิต่ำเกินไปเป็น อุณหภูมิพอเหมาะ ร้อนเกินไปให้เป็นอุณหภูมิพอเหมาะ พัฒนาพันธุ์ไม้ตัดดอกและไม้ตัดใบ ที่ โครงการหลวงดำเนินการอยู่

1.5 พืชเครื่องดื่ม การพัฒนาความหลากหลายในผลิตภัณฑ์แปรรูปโครงการหลวง การพัฒนาระบบการผลิตกาแฟเชิงเกษตรอินทรีย์/ลดการใช้สารเคมี/ระบบนิเวศน์ป่าไม้ การผลิต กาแฟที่มีคุณภาพ-สามารถรักษาคุณภาพได้อย่างชัดเจน งานวิจัยระบบการตลาดกาแฟที่ครบวงจร

1.6 ปศุสัตว์-ประมง การศึกษาต้นทุน(ความคุ้มค่า)ในการผลิตสัตว์ในขนาดจำหน่ายส่งตลาด ต่างๆ กัน วิเคราะห์ความคุ้มค่าและการยอมรับของลูกค้าต่อผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสัตว์ ระบบการ จัดการฟาร์มปศุสัตว์ที่เกื้อหนุนด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ การวิเคราะห์ ความต้องการและสภาพการเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริม การเลี้ยงปศุสัตว์ที่เหมาะสมใน พื้นที่การบริหารระบบการจับเก็บ ขนส่ง นำนมกระป๋องให้มีประสิทธิภาพและคุ้มค่า ศึกษาและ ปรับปรุงคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำ

1.7 เทคโนโลยีสนับสนุนการผลิต พัฒนาระบบการประกันคุณภาพและการเก็บเกี่ยวผลผลิต ที่ได้มาตรฐานสากล (ตามสภาพภูมิประเทศในเขตร้อนอย่างประเทศไทย) เทคโนโลยีหลังการเก็บ เกี่ยวเพื่อควบคุมคุณภาพผลผลิตศึกษาสาเหตุและปรับปรุงคุณภาพในผลผลิตที่มีปัญหา การวิจัยด้าน การอารักขาพืชแบบผสมผสานในศัตรูสำคัญของผลผลิต

ยุทธศาสตร์ที่ 2. การวิจัยด้านการตลาด ศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต การแปรรูป ในผลิตผลต่างๆ โดยเฉพาะพืชสำคัญๆ วิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งสินค้าโครงการหลวง วิเคราะห์ราคา ผลิตผล/ผลิตภัณฑ์โครงการหลวง (ศึกษาความผันแปรของราคา)

ยุทธศาสตร์ที่ 3. การวิจัยด้านการอนุรักษ์ พื้นฟู และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ (ดิน น้ำ ป่าไม้) ดำเนินงานวิจัยใน 3 แผนงาน คือ

- 1) การอนุรักษ์พื้นฟูและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ
- 2) ระบบการปลูกพืชที่เหมาะสมและแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- 3) การปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ดิน น้ำ ป่าไม้ เพื่อการเกษตร

โครงการหลวง โดยมีแนวทางการวิจัย ดังนี้ ปรับปรุงและพัฒนาฐานข้อมูลทางด้านดิน น้ำ และป่าไม้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตลอดจนการใช้ ประโยชน์ที่ดินให้ทันสมัย การอนุรักษ์ ฟื้นฟู และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ บริหารจัดการระบบนิเวศน์ จัดหาระบบการปลูกพืชที่เหมาะสมตามความเหมาะสม ของดินและที่ดิน ปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ดิน น้ำ ป่าไม้ เพื่อการเกษตรในพื้นที่โครงการหลวง การประเมินการใช้ไม้ใช้สอยในระดับครัวเรือนของเกษตรกรบนพื้นที่สูง ศักยภาพการใช้ประโยชน์จากผลผลิตป่าไม้ เทคโนโลยีการผลิตและขยายพันธุ์ไม้ต่างถิ่น การใช้สารทดแทนการป้องกันกำจัดศัตรูพืชจากธรรมชาติ

#### ยุทธศาสตร์ที่ 4. งานวิจัยด้านชุมชนและการพัฒนาสังคม

ดำเนินงานวิจัยใน 2 แผนงาน คือ การเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของคนในชุมชน การพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชน โดยมีแนวทางงานวิจัยดังนี้ กระบวนการสร้างการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรชาวเขาในการดูแลสุขภาพ การศึกษาศักยภาพของสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรในการรับช่วงต่องานเกษตรกรรมในอนาคต

#### ยุทธศาสตร์ที่ 5. การบริหารจัดการงานวิจัยและระบบข้อมูลสารสนเทศ

ดำเนินงานในแผนงาน การจัดระบบฐานข้อมูลพืช การผลิต ข้อมูลเชิงพื้นที่ข้อมูลทรัพยากรฯ ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหามาตรการเตรียมป้องกันการลดความเสียหายในผลผลิต เช่น การจัดการการผลิตที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในช่วงฤดูกาลที่แตกต่างกัน เป็นต้น (วิเคราะห์จากข้อมูลความเสียหายในอดีตที่ผ่านมา) การวิเคราะห์ข้อมูลเศรษฐกิจสังคมเพื่อวางแผนวิจัยและพัฒนาให้สอดคล้องกับสภาพภูมิสังคม การบริหารจัดการระบบและข้อมูลด้านการเงินและบัญชีอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดทำฐานข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่เพื่อวางแผนให้สอดคล้องกับกิจกรรมในพื้นที่ การจัดทำฐานข้อมูลทางวิชาการเพื่อรวบรวมลักษณะเฉพาะทางสายพันธุ์พืช-พันธุ์สัตว์ มูลนิธิโครงการหลวง (ศูนย์สารสนเทศ มูลนิธิโครงการหลวง.2550)[Online]

## 2.2 ผลผลิตที่ไม่ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง

### 2.2.1 ความสำคัญของผลผลิตที่ไม่ประดับแห้ง

ผลผลิตที่ไม่ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง เกิดจากการที่โครงการหลวงได้ค้นพบว่า ถ้าหากนำเอาสิ่งของที่ค้นพบจากธรรมชาติหาได้ราคาถูก และนำมาปรับปรุงให้มีราคาสูงขึ้น ก็จะมีการสร้างอาชีพให้กับชาวเขา ทางโครงการหลวงจึงมอบให้ หม่อมหลวง จารุพันธ์ ทองแถม เป็นหัวหน้าค้นคว้าและพัฒนาจนมีผลผลิตที่โครงการหลวงเกือบ 100 ชนิด ผลผลิตที่ไม่ประดับแห้งนั้น นับเป็นการส่งเสริมการปลูกพันธุ์ไม้ประดับให้กับเกษตรกร นับว่าเป็นการสร้างอาชีพเสริม ละสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรพันธุ์ไม้ที่มีการส่งเสริมและมีศักยภาพในการนำมาแปรรูปเป็น ผลผลิตที่ไม่ประดับแห้ง ได้แก่ พันธุ์ไม้เมืองหนาว เฟินต่างๆ ยังรวมพันธุ์ไม้ป่า และวัชพืชอีกหลายชนิดที่สามารถนำมาเป็นส่วนประกอบได้เป็นอย่างดี ในการนำมาแปรรูปเป็น ผลผลิตต่างๆ เช่น ดอกไม้แห้งใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระถาง ช่อปุ๊กไก่ ดอกไม้แห้ง บูหงา เป็นต้น (สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.2544) [Online]



ภาพที่ 2.5 สินค้าบูหงาหอมในตะกร้าหวาย

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศ มูลนิธิโครงการหลวง[Online] สืบค้นเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2553



ภาพที่ 2.6 สินค้าบูหงาหอมในกระถางดินเผา

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศ มูลนิธิโครงการหลวง[Online] สืบค้นเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2553



ภาพที่ 2.7 สินค้าบูหงาหอมในถุง

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศ มูลนิธิโครงการหลวง[Online] สืบค้น เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.8 สินค้าบุหงาหอมรูปแบบพริตแม่เหล็กติดตู้เย็น

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศ มูลนิธิโครงการหลวง[Online] สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2553



ภาพที่ 2.9 สินค้าบุหงาหอมตกแต่งหมวก

ที่มา : ภาณุพัชร สวัสดิ์กุลสินี ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2553



ภาพที่ 2.10 สินค้าบุหงาหอมในกรอบรูป

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศ มูลนิธิโครงการหลวง[Online] สืบค้นเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2553

## 2.2.2 ผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง ประเภทบุหงา

บุหงาหอม คือ เครื่องหอมหรือของหอมนั้น เป็นศาสตร์อย่างหนึ่งในการรักษาสุขภาพแบบ

องค์รวม นอกจากความหอมจะให้ความสดชื่นแล้ว ยังช่วยในเรื่องของจิตใจ ช่วยผ่อนคลายความตึง  
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครียด และการรักษาด้วยความหอมนั้นก็มีความมาแล้วตั้งแต่กรุงสุโขทัย จะเห็นได้จากหลักฐานในวรรณคดีไทยที่กล่าวถึงความหอมของน้ำอบ น้ำปรุง แป้งร่ำ ทั้งวิธีการทำ วิธีการใช้ประโยชน์เพื่อรักษาโรคและบำรุงความงามไว้อย่างชัดเจน ซึ่งก่อนหน้านั้นการใช้เครื่องหอมไทยถูกมองว่าล้าสมัย แต่ปัจจุบันคนยุคใหม่หันมาให้ความสนใจเครื่องหอมไทยกันมากขึ้น การที่เครื่องหอมไทยกลับมานิยมอีกครั้ง ก็เป็นเพราะว่าวัตถุดิบในการทำของไทยเรานั้นมาจากธรรมชาติใช้แบบสดๆ จึงเสมือนว่าเราได้สัมผัสกับธรรมชาติอย่างใกล้ชิด

ปัจจุบันมีหน่วยงานทั้งทางภาครัฐและเอกชนที่เล็งเห็นความสำคัญและศักยภาพของเครื่องหอมไทยจึงได้ทำการอนุรักษ์และสืบทอดภูมิปัญญาไว้ โดยมีวัตถุประสงค์หลักก็เพื่อให้ลูกหลานได้รู้จักและสัมผัสกับกลิ่นหอมแบบไทยๆ ซึ่งอาจจะมีการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า หรือก้าวไปสู่การผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ที่คงความหอมในชั้นแนวหน้าต่อไปซึ่งเครื่องหอมไทยสามารถนำมาใช้ได้หลากหลายรูปแบบดังนี้

บุหงารำไป เป็นเครื่องหอมไทยที่ทำได้ง่าย ใช้เวลารวดเร็ว และนิยมทำในช่วงที่มีดอกไม้บานสะพรั่ง และบรรจุในผ้าโปร่งหรือภาชนะจักสานเพื่อให้มองเห็นสีสันทองกลีบดอกไม้ชนิดต่างๆ ที่นำมาปรุงด้วยกัน ซึ่งมักจะมีสีสันทัดกันสวยงาม และมีกลิ่นหอมเย็นชื่นใจ มีด้วยกัน 3 ชนิด

บุหงาสด คือ การนำดอกไม้สดหอม ใบไม้ และสมุนไพรหอมชนิดต่างๆ ห้วนน้ำมันหอม สารตรึงกลิ่นอย่างละเอียดละน้อย ผสมคลุกเคล้ารวมกัน นำไปใส่ในบรรจุภัณฑ์ตามความชอบของผู้ปรุง

บุหงาแห้ง คือ การนำดอกไม้สดหอม ใบไม้ และสมุนไพรหอมชนิดต่างๆ นำไปผ่านกรรมวิธีทำให้แห้งสะอาด และนำไปคลุกเคล้าห้วนน้ำมันหอม สารตรึงกลิ่น ให้ได้กลิ่นที่ชื่นชอบ และนำไปใส่ในบรรจุภัณฑ์ตามความชอบของผู้ปรุง

บุหงาหมัก คือ การนำดอกไม้สดหอมและดอกไม้แห้งหอมผสมแอลกอฮอล์ ผงไม้หอมและน้ำมันหอมนำไปหมักในภาชนะที่บดแสงเก็บไว้ประมาณ 8 สัปดาห์ จนส่วนผสมต่างๆ เข้าด้วยกัน จากนั้นจะนำไปใช้บรรจุทำเครื่องหอมต่อไป

### 2.2.3 ชนิดของดอกไม้ประดับแห้ง

หญ้านิวทอง (Dog Wail) ลูกหวาย(Rattan Fruit) กระถินทุ่ง(Dwari Xyris) หญ้าตุ้มหู (Small Cotton Flower)ดักแด้(Cocoom Branch)คนโทสีดา(Miniature Vase)หญ้าตีนตะขาบ (Milipede Grass) สาเงิน (Thai Gypsophella)หวดเจ้าขู้ (Cat Sgrass)ตะล่อมตอย (Tarom Doi) คนโทพระอินทร์ (Angle Vase)ดอกไม้ห้วยลึก (Weeping Bamboo)ละอองฝ้าย (Laoung File)ชมพูทิพย์ (Mo Mo Flower Pod)เครือประดับดาว (Baby Rose)ดาวเงินดาวทอง(Immotelles)ข้าวโอ๊ต (Oat)หญ้าหัวใจ (Heart Grass)ฝักตะแบก(Lagerstroeneae)ดาวชมพู (Pink Star)หญ้าน้ำค้าง (Spray Grass)ปอแก้ว(Hibiscus Pod)หญ้าสายรุ้ง (Whip Grass)งา(Sesame Pod)สาकुทิพย์ (Sogo Bunch) ฝักฝ้าย (Cotton flower)สามร้อยยอด (Sam Roi Yod)ไข่มุก (Pearl Flower)หญ้าไข่มุก (Tadpole Grass)ซูเปอร์สวีท (Supersweet flower)ลินิน (Linseed Pod)หญ้าขี้หนู (Keenoo Grass)บัวดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อประโยชน์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Earth Star)ดาวอังคารจิ๋ว(Small Mars)ดาวอังคารใหญ่(Big Mars)ฟู่เทียนทอง(Gold Candle Flower)ดาวค้างฟ้า(Hanging Star)มู่ลี่(Bamboo Screen)บัวขึ้น(Handmade Sun Flower)แพนซี(Pansy)ลาเวนเดอร์ (Lavender)



ภาพที่ 2.11 สีน้าไม้ประดับแห้งประเภทข้อ

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศ มูลนิธิโครงการหลวง[Online] สืบค้นเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2553



ภาพที่ 2.12 สีน้าไม้ประดับแห้ง ประเภทดอก

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศ มูลนิธิโครงการหลวง[Online] สืบค้นเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2553



ภาพที่ 2.13 สีน้าไม้ประดับแห้ง ประเภทใบ

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศ มูลนิธิโครงการหลวง[Online] สืบค้นเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.14 สินค้าไม้ประดับแห้ง ประเภทก้าน

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศ มูลนิธิโครงการหลวง[Online] สืบค้นเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2553

#### 2.2.4 สีและกลิ่นที่ใช้กับผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง

ประเภทบุหงาหอม ของมูลนิธิโครงการหลวง ผลิตภัณฑ์ดอกไม้แห้งธรรมชาติของไทยมีความสำคัญทางเศรษฐกิจรองลงมาจากกล้วยไม้ชาต้นและตัดดอกสู่ต่างประเทศโดยมียอดรวมส่งออกประมาณ 200ล้านบาทต่อปี โดยไม่รวมบุหงาและดอกไม้แห้งในขณะก้าวโครงการผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง โครงการหลวง เริ่มงานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 จนถึงปัจจุบัน โดยพัฒนาขึ้นจากผลการวิจัยทั้งในด้านวัตถุดิบพืชพันธุ์การทดสอบการแปรรูปวัตถุดิบ การเก็บรักษา และการวิจัยการตลาดต่างประเทศซึ่งมีผลให้โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดอย่างต่อเนื่อง และมีการใช้สีและกลิ่นที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง ที่มีจำหน่ายในปัจจุบัน เช่น กลิ่นดอกไม้ กลิ่นผลไม้ ดังนี้

กลิ่นลาเวนเดอร์ (Lavender) ใช้กับ บุหงาหอมสีม่วง คุณสมบัติของกลิ่น คือ จะช่วยทำให้ง่วง นอนหลับสบาย จึงนำมาใช้บำบัดอาการเครียด นอนไม่หลับ โกรธ กังวล รำคาญ และความดัน

กลิ่นกล้วยไม้ (Orchid) ใช้กับบุหงาหอมสีชมพู คุณสมบัติของกลิ่น คือ ให้ความรู้สึกอ่อนหวาน นุ่มนวลช่วยให้รู้สึกผ่อนคลายทั้งจิตใจ และร่างกาย ลดความเครียด

กลิ่นทานตะวัน (Sunflower) ใช้กับบุหงาหอมสีเหลือง คุณสมบัติของกลิ่น คือ ช่วยให้บรรยากาศผ่อนคลาย ช่วยให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือให้หลับสบายยิ่งขึ้น ลดความเครียดและบรรเทาอาการแปรปรวนทางอารมณ์

กลิ่นกุหลาบ (Rose) ใช้กับบุหงาหอมสีแดง คุณสมบัติของกลิ่น คือ ให้กลิ่นหอมอบอวล

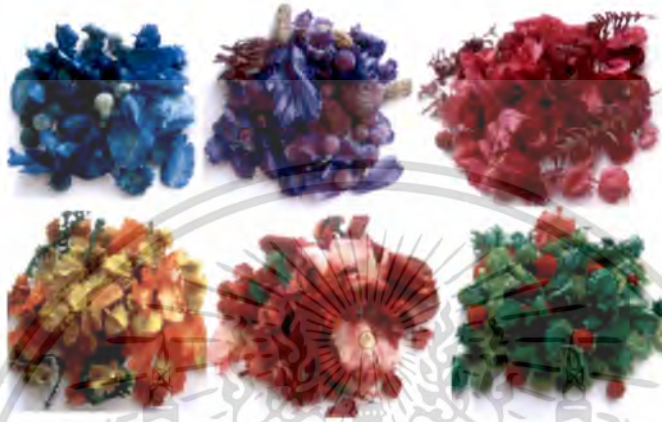
กลิ่นการ์ดิเนีย (Gardenia) ใช้กับบุหงาหอมสีฟ้า คุณสมบัติของกลิ่น คือ เป็นกลิ่นเบาๆ สบายๆ ให้ความรู้สึกอ่อนหวานช่วยผ่อนคลายความตึงเครียด

กลิ่นมะลิ (Jasmine) ใช้กับบุหงาหอมสีเขียวอ่อน คุณสมบัติของกลิ่น คือ ให้ความรู้สึกอ่อนหวาน ละมุนละไม ช่วยทำให้จิตใจผ่อนคลาย ตื่นตัว ไม่หดหู่เศร้าหมองช่วยให้เกิดความมั่นใจมองโลกในแง่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลิ่นพีช (Peach) ใช้กับบุหงาหอมสีเขียวเข้ม คุณสมบัติของกลิ่น คือ ช่วยให้สดชื่น ผ่อนคลายความตึงเครียด จากการทำงานหนักมาทั้งวัน และยังให้ความรู้สึกเ้ายาวน ทำให้มีจิตใจเบิกบานและอารมณ์เย็น

กลิ่นส้ม (Orange) ใช้กับบุหงาหอมสีส้ม คุณสมบัติของกลิ่น คือ ให้ความรู้สึกสดชื่นและสะอาด กลิ่นหอมหวานช่วยให้รู้สึกคลายเครียดและผ่อนคลาย สามารถนำไปกระจายกลิ่นในอากาศเพื่อเพิ่มความสดชื่นในห้อง ช่วยให้สงบและหลับสบาย



ภาพที่ 2.15 บุหงาหอมสีต่างๆที่ผลิตจำหน่ายในปัจจุบัน  
ที่มา : ภัณฑุยาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ, ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2554

### 2.2.5 ประเภทของสินค้าที่ระลึก

การจัดแบ่งประเภทของที่ระลึก อาจจำแนกตามวัตถุประสงค์แห่งการนำไปใช้ได้ ดังนี้

2.2.5.1 ของที่ระลึกประเภทของบริโภคน คือของที่ระลึกที่อยู่ในรูปลักษณะของ “อาหาร” ซึ่งสิ่งของประเภทนี้ มีการแบ่งปันกันมาตั้งแต่อดีต เนื่องจากไม่สามารถเก็บไว้ได้นาน และบริโภคในช่วงระยะเวลาสั้นๆ จึงไม่ค่อยยอมรับว่าเป็นของที่ระลึก ต่อมาในภายหลัง สินค้าประเภทของกินได้พัฒนารูปแบบ คุณภาพ การเก็บรักษา และบรรจุภัณฑ์ให้มีความเหมาะสม สวยงาม

2.2.5.2 ของที่ระลึกประเภทของใช้ เครื่องมือเครื่องใช้ เป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิต มาตั้งแต่อดีตกาล และมีการให้ปัน หรือซื้อขายแลกเปลี่ยนกันเพื่อการนำไปใช้ แต่เครื่องมือเครื่องใช้บางชนิดได้ถูกประดิษฐ์ขึ้นอย่างเป็นพิเศษต่างจากรูปแบบที่ใช้กันอยู่ทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นการตกแต่งด้วยลวดลาย การใช้วัสดุที่ทรงคุณค่า จึงมักถูกนำไปใช้เป็นของที่ระลึกมากกว่าการนำไปใช้ประโยชน์ซึ่งในปัจจุบันสินค้าที่ระลึกประเภทของใช้ได้รับความนิยมมาก

2.2.5.3 ของที่ระลึกประเภทของตกแต่ง เป็นของที่ระลึกที่สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองต่อจิตใจเป็นส่วนใหญ่ เช่นการตกแต่งร่างกาย ได้แก่เครื่องประดับต่าง ๆ หรือสำหรับใช้ในการตกแต่งอาคารสถานที่ หรือใช้ในพิธีการต่าง ๆ ดังนั้นสินค้าที่ระลึกประเภทนี้ จึงต้องมีการออกแบบที่ดี มีสี และรูปทรงส่วนประกอบต่างๆ ประณีต สวยงาม เพื่อดึงดูด และล่อใจผู้ซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อผู้ญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.5.4 ของที่ระลึกประเภทวัตถุทางศิลปะ ของที่ระลึกประเภทนี้ส่วนใหญ่สร้างสรรค์ขึ้น โดยศิลปินออกแบบ และสร้างขึ้นโดยคนคนเดียว อาจด้วยวิธีการใดๆ จนสำเร็จเป็นงานศิลปะ ศิลปวัตถุเหล่านี้แต่เดิมเป็นการถ่ายทอดสร้างสรรค์ของศิลปินเพื่อแสดงออกทางอารมณ์ และความรู้สึก อันเป็นความงาม และความพึงพอใจมากกว่าจะมุ่งสร้างเพื่อประโยชน์ในทางซื้อขาย แลกเปลี่ยน ภายหลังเมื่อภาวะเศรษฐกิจ และสังคมเปลี่ยนแปลงไป ความจำเป็นในเรื่องปัจจัยอื่นๆ ที่สำคัญต่อการครองชีพ ทำให้ศิลปินเริ่มหันมาผลิตสร้างผลงานเพื่อซื้อขายกันมากขึ้น และผลงานประเภทศิลปวัตถุเหล่านี้ส่วนใหญ่มักจะนำไปใช้ประโยชน์ในการตกแต่งมากกว่าประโยชน์อย่างอื่น

### 2.2.6 ลักษณะสำคัญสินค้าของที่ระลึก

การที่คนจะเลือกสินค้าสิ่งใดนั้นจะต้องเป็นที่ถูกใจและมีความน่าสนใจชวนให้อยากซื้อ สินค้าของที่ระลึกที่น่าสนใจควรมีลักษณะ ดังนี้

1. เป็นสินค้าที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น เมื่อมีผู้กล่าวถึงของที่ระลึกประเภทนี้แล้วทุกคนต้องรู้จักแหล่งที่มาของสิ่งนั้นได้ซึ่งถือว่าเป็นเอกลักษณ์ที่เกิดมาจากประวัติของท้องถิ่นนั้นๆ
2. เป็นสินค้าหายาก ของที่ระลึกประเภทนี้มักจะเป็นของแท้ และราคาถูกกว่าที่อื่น
3. ราคาถูก เมื่อนำไปเทียบกับสิ่งของประเภทเดียวกันที่วางจำหน่ายตามแหล่งท่องเที่ยวอื่น
4. มีความดึงดูดใจจากการออกแบบ สดสวย ความประณีต ความน่าสนใจ ความมีประโยชน์
5. หาได้ง่าย สะดวก มีวางขายตามจุดต่าง ๆ อย่างเหมาะสม
6. ขนาด รูปร่าง และน้ำหนักที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการขนส่ง
7. ใช้แรงงานในท้องถิ่น โดยการแปรรูปสินค้าให้เกิดมูลค่าเพิ่มโดยใช้แรงงานในท้องถิ่นนั้นๆ
8. มีการแสดงขั้นตอนการผลิต เพื่อให้ผู้บริโภคมีโอกาสทดลองทำ เพื่อที่จะสร้างความประทับใจให้เห็นคุณค่าของสินค้านั้น เช่น การทอผ้า การวาดลายร่ม เป็นต้น
9. มีฉลากบอกส่วนประกอบหรือส่วนผสม บอกที่มาของสินค้านั้นๆ

## 2.3 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ อาจแบ่งประเภทลักษณะการออกแบบได้ 2 ประเภทคือ

- การออกแบบลักษณะโครงสร้าง
- การออกแบบกราฟิก

การออกแบบลักษณะโครงสร้าง หมายถึง การกำหนดรูปลักษณะ โครงสร้างวัสดุที่ใช้ตลอดจนกรรมวิธีการผลิต การบรรจุ ตลอดจนงานขนส่งเก็บรักษาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ นับตั้งแต่จุดผลิตจนถึงมือผู้บริโภค

การออกแบบกราฟิก หมายถึง การสร้างสรรค์ลักษณะส่วนประกอบภายนอกของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ให้สามารถสื่อสาร สื่อความหมาย ความเข้าใจ (To Communicate) ในอันที่จะให้ผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางด้านจิตวิทยา (Psychological Effects) ต่อผู้บริโภค และอาศัยหลักศิลปะการจัดภาพให้เกิดความประสานกลมกลืนกันอย่างสวยงาม ตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้

### 2.3.1 กระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์

#### 2.3.1.1 กระบวนการออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์

ในกระบวนการออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยต้องอาศัยความรู้และข้อมูลจากหลายด้านการอาศัยความช่วยเหลือจากผู้ชำนาญการบรรจุหลาย ๆ ฝ่ายมาร่วมปรึกษาและพิจารณาตัดสินใจ ซึ่งอิงทฤษฎีของ ปุ่น คงเจริญเกียรติและสมพร คงเจริญเกียรติ (2542:71-83) โดยที่ผู้วิจัยจะกระทำหน้าที่เป็นผู้สร้างภาพพจน์จากข้อมูลต่าง ๆ ให้ปรากฏเป็นรูปลักษณะของบรรจุภัณฑ์จริงลำดับขั้นตอนของการดำเนินงาน นับตั้งแต่ตอนเริ่มต้น จนกระทั่งสิ้นสุดจนได้ผลงานออกมาดังต่อไปนี้

1. กำหนดนโยบายหรือวางแผนยุทธศาสตร์ เช่น ตั้งวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการผลิต เงินทุนงบประมาณ การจัดการ และการกำหนดสถานะของบรรจุภัณฑ์

2. การศึกษาและการวิจัยเบื้องต้น ได้แก่ การศึกษาข้อมูลหลักการใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นและเกี่ยวข้องสอดคล้องกันกับการออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์

3. การศึกษาถึงความเป็นไปได้ของบรรจุภัณฑ์ เมื่อได้ศึกษาข้อมูลต่าง ๆ แล้วก็เริ่มศึกษาความเป็นไปได้ของบรรจุภัณฑ์ด้วยการสเก็ต (SKETCH DESIGN) ภาพ แสดงถึงรูปร่างลักษณะและส่วนประกอบของโครงสร้าง 2-3 มิติ หรืออาจใช้วิธีการอื่น ๆ ขึ้นรูปเป็นลักษณะ 3 มิติ ก็สามารถทำได้ ในขั้นตอนนี้จึงเป็นการเสนอแนวความคิดสร้างสรรค์ขั้นต้นหลาย ๆ แบบ (PRELIMINARY IDFAS) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในเทคนิควิธีการบรรจุ และการคำนวณเบื้องต้น ตลอดจนเงินงบประมาณดำเนินการ และเพื่อการพิจารณาคัดเลือกแบบร่างไว้เพื่อพัฒนาให้สมบูรณ์ในขั้นตอนต่อไป

4. การพัฒนาและแก้ไขแบบ ( DESIGN REFINEMENT ) ในขั้นตอนนี้ผู้ออกแบบจะต้องขยายรายละเอียดปลีกย่อยต่าง ๆ (DETAILED DESIGN ) ของแบบร่างให้ทราบอย่างละเอียด โดยเตรียมเอกสารหรือข้อมูลประกอบ มีการกำหนดเทคนิคและวิธีการผลิต การบรรจุ วัสดุ การประมาณราคา ตลอดจนการทดสอบทดลองบรรจุ เพื่อหารูปร่าง รูปทรงหรือส่วนประกอบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ที่ต้องการด้วยการสร้างรูปจำลองง่าย ๆ (MOCK UP) ขึ้นมา ดังนั้นผู้ออกแบบจึงต้องจัดเตรียมสิ่งต่างๆอย่างละเอียดรอบคอบเพื่อการนำเสนอ (PRESENTATION) ต่อลูกค้าและผู้ที่เกี่ยวข้องให้เกิดความเข้าใจเพื่อพิจารณาให้ความคิดเห็นสนับสนุนยอมรับหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมในรายละเอียดที่ชัดเจนยิ่งขึ้นเช่น การทำแบบจำลองโครงสร้างเพื่อศึกษาถึงวิธีการบรรจุ และหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ก่อนการสร้างแบบเหมือนจริง

5. การพัฒนาต้นแบบจริง (PROTOTYPE DEVELOPMENT) เมื่อแบบโครงสร้างได้รับการแก้ไขและพัฒนา ผ่านการยอมรับแล้ว ลำดับต่อมาต้องทำหน้าที่เขียนแบบ (MECHANICAL DRAWING) เพื่อกำหนดขนาด รูปร่าง และสัดส่วนจริงด้วยการเขียนภาพประกอบแสดงรายละเอียด

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้พิมพ์หรือใช้ประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของรูปแบบแปลน (PLAN) รูปด้านต่าง ๆ (ELEVATIONS) ทศนิยมภาพ (PERSPECTIVE) หรือภาพแสดงการประกอบ (ASSEMBLY) ของส่วนประกอบต่าง ๆ มีการกำหนดมาตราส่วน (SCALE) บอกรูปร่างและประเภทวัสดุที่ใช้มีข้อความ คำสั่ง ที่สื่อสารความเข้าใจกันได้ในขบวนการผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ของจริง แต่การที่จะได้มาซึ่งรายละเอียดเพื่อนำไปผลิตจริงดังกล่าวนี้ ผู้ออกแบบจะต้องสร้างต้นแบบจำลองที่สมบูรณ์ (PROTOTYPE) ขึ้นมาก่อนเพื่อวิเคราะห์ (ANALYSIS) โครงสร้างและจำแนกแยกแยะส่วนประกอบต่าง ๆ ออกมาศึกษา ดังนั้น PROTOTYPE ที่จัดทำขึ้นมาในขั้นนี้จึงควรสร้างด้วยวัสดุที่สามารถให้ลักษณะ และรายละเอียดใกล้เคียงกับบรรจุภัณฑ์ของจริงให้มากที่สุดเท่าที่จะกระทำได้เช่นอาจจะทำด้วยปูนพลาสติก ดินเหนียว กระดาษ ฯลฯ และในขั้นนี้ การทดลองออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ควรได้รับการพิจารณาร่วมกันอย่างใกล้ชิดกับลักษณะของโครงสร้างเพื่อสามารถนำผลงานในขั้นนี้มาคัดเลือกพิจารณาความมีประสิทธิภาพของรูปลักษณ์บรรจุภัณฑ์ที่สมบูรณ์

6. การผลิตจริง (production) สำหรับขั้นตอนนี้ส่วนใหญ่จะเป็นหน้าที่รับผิดชอบของฝ่ายผลิตในโรงงานที่จะต้องดำเนินการตามแบบแปลนที่นักออกแบบให้ไว้ ซึ่งทางฝ่ายผลิตจะต้องจัดเตรียมแบบแม่พิมพ์ของบรรจุภัณฑ์ให้เป็นไปตามกำหนด และจะต้องสร้างบรรจุภัณฑ์จริงออกมาจำนวนหนึ่งเพื่อเป็นตัวอย่าง (PRE- PRODUCTION PROTOTYPES) สำหรับการทดสอบทดลองและวิเคราะห์เป็นครั้งสุดท้าย หากพบว่ามีข้อบกพร่องควรรีบดำเนินการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงดำเนินการผลิตเพื่อนำไปบรรจุและจำหน่ายในลำดับต่อไป

#### 2.3.1.2 กระบวนการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์

การออกแบบกราฟิก เป็นการออกแบบรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้าง แรงจูงใจในการจูงใจในการซื้อและสื่อความหมายให้แก่ผู้บริโภค พร้อมทั้งสามารถโน้มน้าวให้เกิด การสั่งซื้อการออกแบบกราฟิกจะเน้นในเรื่องของการตกแต่งรูปลักษณ์ด้วยภาพพจน์ที่สร้างความประทับใจ โดยที่ลักษณะกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์จะแสดงบทบาทหน้าที่สำคัญ อันได้แก่

1. การสร้างทัศนคติที่ดึงดูดต่อผลิตภัณฑ์และผู้ผลิต
2. การชี้แจงและบ่งชี้ให้ผู้บริโภคทราบถึง ชนิด ประเภทของผลิตภัณฑ์
3. การแสดงเอกลักษณ์เฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการ
4. การแสดงสรรพคุณและวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์

โดยการออกแบบมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดขอบเขตของปัญหา เพื่อได้ผลและข้อสรุปที่จะเป็นข้อมูลสำหรับการ วางแผนการออกแบบในลำดับต่อไป ข้อมูลพื้นฐานต่างๆ เกี่ยวกับแนวโน้มทางการตลาดพื้นฐานทางเทคนิค
2. การเสนอแนวความคิดเบื้องต้น โดยอาศัยข้อมูลที่สรุปได้จากข้อที่1 เพื่อให้ได้แนวคิดและจินตภาพที่สัมพันธ์กับโครงสร้างของผลิตภัณฑ์และโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ที่ได้ออกแบบ มีการกำหนดรูปร่าง สี สัน การจัดวางตำแหน่งข้อความ ภาพประกอบ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การพัฒนาและแก้ไขแบบเป็นการพัฒนาแบบร่างให้มีรายละเอียดส่วนประกอบต่างๆ ชัดเจน
4. การวิเคราะห์ผลงานออกแบบ โดยการจัดทำบรรจุภัณฑ์จำลองรูปทรง 3 มิติเท่า ของจริง เพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหาก่อนการตัดสินใจสร้างแบบจริง
5. การสร้างต้นแบบเพื่อการพิมพ์ได้แก่การจัดเตรียมต้นฉบับที่สมบูรณ์ด้วยการ เขียนแบบและการจัดวางองค์ประกอบต่างๆ
6. การผลิต
7. การทดสอบ

เมื่อได้แบบบรรจุภัณฑ์ตามที่ออกแบบไว้แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือ นำแนวความคิดการออกแบบนั้นมาทดสอบ โดยการนำเสนอรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ออกมาในลักษณะของรูปภาพหรือ แบบจำลอง เพื่อทดสอบกับผู้บริโภค กลุ่มเป้าหมาย ร้านค้า ฯลฯ ประเด็นหลักของการทดสอบคือ การค้นหาโอกาส และความเป็นไปได้ของการผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นออกมานั่นเอง ทั้งนี้สามารถแบ่งระดับการทดสอบออกได้ 4 ระดับด้วยกันคือ

1. การทดสอบทางวิศวกรรม ก็เพื่อค้นหาว่าวัสดุประเภทนี้สามารถนำมาผลิตได้หรือไม่หรือนำมาใช้บรรจุสินค้าแล้วจะส่งผลกระทบต่อทำให้สินค้ามีคุณภาพด้อยลงหรือไม่ เป็นต้น
2. การทดสอบลักษณะทางกายภาพของตัวบรรจุภัณฑ์เช่น ตัวบรรจุภัณฑ์นั้นมีรูปร่างอย่างไร มีลักษณะและประโยชน์ใช้สอยอย่างไรมีความสวยงามเมื่อเทียบกับคู่แข่งแล้วเป็นอย่างไร คุณสมบัติเด่นหรือประโยชน์ใช้สอยของตัวบรรจุภัณฑ์นั้นสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริงหรือไม่
3. การทดสอบกับร้านค้า เช่น สะดวกต่อการที่ร้านค้าที่จะเก็บรักษาสินค้าคงคลังหรือไม่สร้างความสับสนหรือเป็นภาระแก่ร้านค้าในการจดจำชื่อยี่ห้อหรือลักษณะของสินค้าหรือไม่
4. การทดสอบกับผู้บริโภคซึ่งอาจจะเป็นการทดสอบที่สำคัญที่สุด ที่ผู้ผลิตสินค้าแต่ละรายจำเป็นต้องกระทำเพราะในบางครั้งเราเคยเห็นบรรจุภัณฑ์ดีและเป็นที่ยอมรับในประเทศอื่นมาแล้ว แต่ในความเป็นจริงอาจจะไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้ของผู้บริโภคในประเทศเราก็เป็นไปได้

แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นการทดสอบอาจไม่จำเป็นต้องกระทำครบทุกขั้นตอนเพราะบางครั้งอาจประสบกับปัญหามากมาย ทำให้ไม่สามารถทำการทดสอบได้อย่างละเอียดถี่ถ้วนอย่างที่ควรจะเป็นหรือต้องรีบเร่งสินค้าให้ออกทันกับฤดูกาลขาย ต้องมีการเปลี่ยนแปลงอย่างกระทันเนื่องมาจาก คู่แข่ง โดยเฉพาะในประเทศไทยนั้น การวิจัยตลาดมักไม่สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากคนไม่ให้ความร่วมมือ เป็นต้น

### 2.3.2 นิยามและความสำคัญ

ดำรงศักดิ์ ชัยสนิทธิ (2537 : 3) ได้สรุปนิยามของคำว่าบรรจุภัณฑ์ไว้ดังนี้ “บรรจุภัณฑ์” หมายถึง สิ่งห่อหุ้มหรือบรรจุภัณฑ์รวมทั้งภาชนะที่ใช้เพื่อการขนส่งผลิตภัณฑ์จากแหล่งผู้ผลิตไปยังแหล่งผู้บริโภค หรือแหล่งใช้ประโยชน์ หรือวัตถุประสงค์เบื้องต้นในการป้องกันหรือรักษา ผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้คงสภาพตลอดจนคุณภาพใกล้เคียงกันกับเมื่อแรกผลิตให้มากที่สุดช่วยอำนวยความสะดวกต่างๆ ทั้ง การขนส่งและช่วยกระตุ้นการซื้อตลอดจนแจ้งรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

บทบาทหน้าที่ ปู่ คงเจริญเกียรติและสมพร คงเจริญเกียรติ (2541 : 8-9) ได้กล่าวไว้ว่า บรรจุกฎภัณฑ์ล้วนมีบทบาทของตนเองตามแต่ประเภทของสินค้า และประเภทของบรรจุกฎภัณฑ์ในภาวะการณ์ ปัจจุบันบรรจุกฎภัณฑ์เริ่มเข้ามามีบทบาทในด้านการตลาดมากขึ้นจึงได้รับความสนใจและมีบทบาทมาก อย่างมากในด้านการส่งเสริมการขาย ดังนี้

หน้าที่ด้านการใช้งาน หน้าที่บรรจุใส่-ห่อสินค้า ปกป้องคุ้มครองสินค้าไม่ให้เสียหาย รักษาคุณภาพของสินค้า เช่น การป้องกันความชื้น ฝุ่นละออง ขนส่งจากแหล่งผลิตไปยังแหล่งขาย การรวมหน่วยสินค้าเพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย การวางจำหน่ายที่เหมาะสมกับชั้นวางสินค้า

หน้าที่ด้านการตลาด ทำหน้าที่ส่งเสริมการขาย เพราะบรรจุกฎภัณฑ์ที่ออกแบบสวยงาม สามารถเป็นสื่อโฆษณาตัวเองได้ หรือการออกแบบบรรจุกฎภัณฑ์เฉพาะกาล เป็นต้น ทำหน้าที่เป็นฉลาก แสดงข้อมูลของสินค้า เช่น ส่วนประกอบ วันผลิต ฯลฯ ทำให้ตั้งราคาขายได้สูงขึ้นเนื่องจากบรรจุกฎภัณฑ์ที่สวยงามจะสร้างมูลค่าเพิ่มได้ การเพิ่มปริมาณขาย ด้วยการรวมหน่วยบรรจุกฎภัณฑ์ ทำให้เกิดความรวดเร็วในการขาย โดยการใช้บาร์โค้ดบนบรรจุกฎภัณฑ์การร่วมมีบทบาทในการรณรงค์เรื่องต่างๆ

**2.3.3 ประเภทของบรรจุกฎภัณฑ์** ประเภทของบรรจุกฎภัณฑ์สามารถแบ่งตามประเภทต่างๆ ได้หลายลักษณะ แล้วแต่จุดมุ่งหมายในการแยกประเภท ดังนี้

#### 2.3.3.1. แบ่งตามลักษณะการใช้งาน

##### 1. บรรจุกฎภัณฑ์ชั้นในหรือปฐมภูมิ (Primary Packaging)

บรรจุกฎภัณฑ์ชั้นในหรือปฐมภูมิเป็นบรรจุกฎภัณฑ์ที่ผู้ซื้อจะได้สัมผัสเวลาที่บริโภค บรรจุกฎภัณฑ์นี้เป็นบรรจุกฎภัณฑ์ที่อยู่ชั้นในสุด ติดกับตัวสินค้าในการออกแบบบรรจุกฎภัณฑ์ชั้นในมีปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณา 2 ประการ คือ อันดับแรก จะต้องมั่นใจว่าอาหารที่ผลิตและบรรจุกฎภัณฑ์ที่เลือกใช้จำเป็นต้องเข้ากันได้ (Compatibility) หมายความว่า ตัวอาหารจะไม่ทำปฏิกิริยากับบรรจุกฎภัณฑ์ นอกเหนือจากความเข้ากันได้ของอาหารและบรรจุกฎภัณฑ์แล้ว ปัจจัยอันดับต่อมา ที่ต้องพิจารณา คือ บรรจุกฎภัณฑ์ชั้นในจะเป็นบรรจุกฎภัณฑ์ที่วางขายบนชั้นหรือไม่ ในกรณีที่บรรจุกฎภัณฑ์ชั้นในจำเป็นต้องวางขายแสดงตัวบนชั้นการออกแบบความสวยงามการสื่อความหมายและภาพพจน์เริ่มเข้ามา มีบทบาทในการออกแบบบรรจุกฎภัณฑ์

##### 2. บรรจุกฎภัณฑ์ชั้นที่สองหรือทุติยภูมิ (Secondary Packaging)

บรรจุกฎภัณฑ์ชั้นที่สองหรือทุติยภูมิเป็นบรรจุกฎภัณฑ์ที่รวบรวมบรรจุกฎภัณฑ์ชั้นแรกเข้าด้วยกันเพื่อเหตุผลในการป้องกันหรือจัดจำหน่ายสินค้าได้มากขึ้น หรือด้วยเหตุผลในการขนส่ง บรรจุกฎภัณฑ์ ชั้นที่สองที่เห็นได้ทั่วไป ในการออกแบบบรรจุกฎภัณฑ์ชั้นที่สองนี้ส่วนมากเป็นบรรจุกฎภัณฑ์ที่ต้องวางแสดงบนชั้น ณ จุดขาย ดังนั้นการเน้นความสวยงามและภาพพจน์ของบรรจุกฎภัณฑ์ชั้นที่สองจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เช่น กล่องยาสีฟันการออกแบบของหลอดยาสีฟันที่อยู่ภายในก็ไม่จำเป็นต้อง

ออกแบบให้มีสีหลายสีในทางกลับกันหากบรรจุภัณฑ์ชั้นในได้รับการออกแบบอย่างสวยงามในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองนี้อาจใช้วิธีการเปิดเป็นช่องหน้าต่างเพื่อให้เห็นความงามของบรรจุภัณฑ์ชั้นใน เป็นต้น

3. บรรจุภัณฑ์ชั้นที่สามหรือตติยภูมิ (Tertiary Packaging)หน้าที่หลักของบรรจุภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ชั้นที่สามหรือตติยภูมินี้คือการป้องกันสินค้าระหว่างการขนส่ง บรรจุภัณฑ์ขนส่งนี้อาจแบ่งย่อยเป็น 3 ประเภท คือ

บรรจุภัณฑ์ที่ใช้จากแหล่งผลิตถึงแหล่งขายปลีกเมื่อสินค้าได้รับการจัดเรียงวาง บนห้างหรือคลังสินค้าของแหล่งขายปลีกแล้วบรรจุภัณฑ์ขนส่งก็หมดหน้าที่การใช้งานบรรจุภัณฑ์เหล่านั้น

บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ระหว่างโรงงานเป็นบรรจุภัณฑ์ที่จัดส่งสินค้าระหว่างโรงงาน

บรรจุภัณฑ์ที่ใช้จากแหล่งขายปลีกไปยังมือผู้บริโภค

ประเภทของบรรจุภัณฑ์ที่กล่าวมาทั้ง 3 ลักษณะที่กล่าวมา เป็นการแบ่งประเภทตามลักษณะกรรมวิธีการบรรจุและการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ที่ต้องอยู่ภายใต้วัตถุประสงค์หลักที่คล้ายคลึง กัน คือ การป้องกันผลิตภัณฑ์ (To Protect Products) การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (To Distribute Products) และการโฆษณาประชาสัมพันธ์ (To Promote Products)

#### 2.3.3.2 แบ่งตามวัสดุ

ประเภทของบรรจุภัณฑ์แยกตามวัสดุหลักที่ใช้ในการผลิตได้ 4 ประเภท คือ (ประชิด ทิณบุตร. 2531 : 36-75)

##### 1. ประเภทกระดาษ

เป็นวัสดุที่แพร่หลายและนิยมใช้กันมากที่สุดเพราะสามารถออกแบบสร้างสรรค์เป็นบรรจุภัณฑ์ได้มากมายหลายชนิดอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ซึ่ง อาจจะต้องอาศัยคุณสมบัติทางกายภาพของกระดาษที่สามารถ ตัด ดัด พับ งอได้ง่ายมากกำหนดสร้างเป็นรูปทรงต่างๆขึ้นมาเป็นถุงเป็นกล่องพับเป็นซอง หรือกระป๋องได้หลายวิธีดังนั้น คุณสมบัติของกระดาษที่ทำจากเยื่อไม้ธรรมชาติ จึงได้รับการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพมากขึ้นโดยการผนึกหรือเคลือบเข้ากับวัสดุอื่นๆ เพื่อให้สามารถสร้างสรรค์เป็นโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และกระทำ หน้าที่บรรจุห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ได้หลายประเภท เช่น กระดาษเคลือบฟิล์มพลาสติก (Plastic Coated Paper) กระดาษเคลือบขี้ผึ้ง (Wax Laminated Paper) กระดาษทนน้ำมัน (Greaseproof Paper) เป็นต้น ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ประเภทกระดาษที่ปรากฏอยู่ในท้องตลาดต่างๆ ไป ได้แก่

กล่องกระดาษแข็งแบบพับ (Folding Cartons) นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย มีราคาถูกทั้งวัสดุและกรรมวิธีการผลิตสามารถพับเก็บแบนราบได้เมื่อไม่ต้องใช้ทำให้ประหยัดเนื้อที่ในการเก็บและการขนส่งสามารถพิมพ์สีสันทดลายได้หลายวิธีการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ประเภทนั้น จึงสามารถกระทำให้สวยงามง่ายไม่จำกัดตามกรรมวิธีการพิมพ์มีแบบพับและขนาด มากมายหลายรูปแบบกล่องกระดาษแข็งแบบพับ อาจจะทำให้คำนายามได้ว่าเป็นภาชนะบรรจุแบบปิด ทำจากกระดาษเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภท Bending Board ที่เหนียวและอัดแน่น สามารถตัดและทำรอยพับได้หลายขนาดหลายรูปร่างพับทากาว โดยผู้ผลิตนำมาประกอบเป็นรูปทรงเพื่อการบรรจุและปิดโดยผู้ใช้กระดาษทำกล่องชนิดนี้ส่วนใหญ่เป็นกระดาษแข็งชนิดบางแต่มีความเหนียวทนทานต่อการพับไปมา สามารถพับได้ถึง 180 องศา โดยไม่ปริขาด ผิวด้านหน้าของกระดาษมัก ปรับปรุงคุณภาพ เช่น เคลือบหรือฟอกสีให้เหมาะสมกับคุณภาพการพิมพ์ เช่น กระดาษ Clay Coated Board หรือเพื่อให้เหมาะสมกับหน้าที่การป้องกันความเปียกชื้นสามารถบรรจุของเหลวได้ด้วยเช่น กระดาษ Solid Bleached Sulfate Paperboard ดังนั้นกล่องกระดาษแข็งแบบพับเราจึงมักพบเห็นในท้องตลาดในรูปบรรจุภัณฑ์ภายนอกของผลิตภัณฑ์ประเภทยา อาหาร เครื่องสำอางค์

กล่องกระดาษแข็งแบบตายตัว (Rigid Boxes) บรรจุภัณฑ์กล่องกระดาษแข็งโดยปกติมักทำจากกระดาษแข็งประเภท Non-Bending Board ที่มีความหนาอยู่ระหว่าง 0.020 นิ้ว ถึง 0.120 นิ้ว กล่องประเภทนี้เป็นกล่องประกอบสำเร็จรูปที่นำสู่ผู้ใช้ในรูปแบบที่พร้อมสำหรับการใช้งานได้ทันที (Ready-to-Use) หรือเป็นชิ้นส่วนของกระดาษเปล่าที่ผู้ใช้ต้องนำมาประกอบก่อนการบรรจุรูปทรงอย่างง่าย ๆ ทั่วไป ของกล่องกระดาษแข็งแบบตายตัวคือ รูปทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากประกอบด้วยโครงสร้าง 2 ชั้นทำให้แข็งแรงด้วยขอบมุมในแนวตั้งเนื้อกระดาษทำกล่องชนิดนี้เป็นกระดาษแข็งหนา ที่พับแล้วอาจเกิดการปริหรือฉีกขาดได้ง่ายโดยเฉพาะบริเวณรอยพับและรอยต่อของมุมกล่องขนาดใหญ่ซึ่งอาจต้องใช้วัสดุอื่นๆ เช่น ผ้าเทป พลาสติก โลหะ ฯลฯ มาประกอบเพื่อเหนียวรั้ง (Stay) เพิ่มความแข็งแรงในกรณีที่ต้องการตกแต่งกล่องด้านในก็มักจะปิดผนึกด้วย กระดาษเนื้อละเอียดอีกชั้นหนึ่ง ส่วนด้านนอกก็จะห่อหุ้ม (Over Wrapped) ด้วยวัสดุตกแต่งต่างๆ ปิดบนกล่องกระดาษแข็งอีกก็ได้

ถุงและซอง (Bags and Envelopes) วัสดุที่ใช้ทำถุงและซองกระดาษส่วนใหญ่นิยมใช้กระดาษคราฟท์ (Kraft) ซึ่งมีความหนาบาง นำมาซ้อนเป็นผนังหลายชั้น (Multiwall Bag) หรือเคลือบผิวประกอบ แตกต่างกันไปตามหน้าที่ใช้สอย เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้กันมากสำหรับ ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องอุปโภค บริโภค ในหน่วยขายแบบปลีกย่อยซึ่งจัดได้ว่าเป็น Individual Package อีกแบบหนึ่ง ที่มีความใกล้ชิดกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้บริโภคเป็นอย่างมาก อีกทั้งยังเป็นสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ประเภทสิ่งพิมพ์โฆษณาเคลื่อนที่แสดงเอกลักษณ์ชื่อผลิตภัณฑ์หรือผู้ผลิตได้ดีอีกด้วย

บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุอ่อนตัว เช่น กระดาษ และเปิด-ปิดได้ด้านเดียวส่วนใหญ่มักเรียกว่า “ถุง” (Bag) แต่ถ้ามีขนาดใหญ่ที่ใช้บรรจุของตั้งแต่น้ำหนัก 50 ปอนด์ขึ้นไปเราเรียกว่า “กระสอบ” (Sack) ส่วนซอง (Envelope) นั้นจะมีขนาดเล็กกว่า และมีรูปร่างลักษณะที่แตกต่างไปจากถุงทั่วไป คือ ซองจะเป็นแผ่นกระดาษตัดพับสำเร็จรูป (Die-Cut and Folded) ที่มีลักษณะแบนราบ และหลายขนาด เช่น ซองแบบ Monarch Pay Commercial Baronial Drug Coin และแบบ Catalog ส่วนถุงนั้นโดยทั่วไปมักมีอยู่ 4 รูปแบบ ด้วยกันคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แบบ Automatic Bottom or Seal-Opening ( SOS ) ก้นถุง มีลักษณะเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมเมื่อกางถุงออกสามารถวางตั้งตรงได้เพราะมีการพับความกว้างของ ด้านข้าง (Gusset) ที่สามารถพับเก็บและขยายออกเป็นรูปทรงกระบอก สี่เหลี่ยมได้หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า เป็นถุงแบบขยายข้างใช้เป็นถุงสำหรับบรรจุของชำร่วยไป

2. แบบ Square Bottom หรือ Pinch Bottom มีลักษณะ Gusset คล้ายแบบ SOS แต่ก้นถุงพับเป็นตะเข็บแนวตรง

3. แบบ Flat Bag เป็นถุงแบบแบน เนื่องจากก้นถุงพับเป็นตะเข็บแนวตรง

4. แบบ Satchel Bottom มีลักษณะก้นถุงคล้ายแบบ SOS แต่ไม่มี Gusset ด้านข้าง ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ที่ทำขึ้นมาจากกระดาษที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่ามีหลายรูปแบบ แต่ถึงอย่างไรก็ตามการสร้างบรรจุภัณฑ์ประเภทกระดาษต้องสร้างสรรค์ขึ้นมาภายใต้ข้อกำหนดของกรรมวิธีการผลิต คุณสมบัติของกระดาษตลอดจนบุคลิกส่วนตัวของกระดาษที่มีคุณภาพและความเหมาะสมหน้าที่ใช้สอยที่แตกต่างกันไปซึ่งโดยสรุปแล้วกระดาษที่นำมาเป็นวัสดุภัณฑ์สามารถแบ่งประเภทได้คือ

กระดาษธรรมดา (Papers) ได้แก่ กระดาษประเภทต่างๆ คือ

1.1 Tissue เป็นกระดาษที่มีน้ำหนักเบา ทำได้จากเยื่อไม้หลายชนิด ใน อัตราระหว่าง 7-18 ปอนด์ต่อรีม อาจเป็นกระดาษแข็งหรือนุ่มก็ได้ นอกจากนี้ยังอาจปรับปรุง คุณภาพให้สามารถต้านแรงดึงขาดเมื่อเปียก (Wet Strength) ใช้เป็นกระดาษสำหรับปิดห่อหุ้ม (Twist Wrap) หรือเป็นผิวหน้า (Liner) ที่อาจจะเคลือบซีฟิ่งหรือเคลือบกับวัสดุอื่นๆ เช่น อลูมิเนียม ฟอยด์อีกก็ได้

1.2 Bleached or Natural Laminating Paper เป็นกระดาษที่ผลิตมาจากเยื่อ ซัลเฟต (Sulfate or Sulfitte Pulp) ในระดับ 10-90 ปอนด์ต่อรีมที่อาจมีผิวหยาบหรือละเอียด โดยทั่วไปจะมีผิวที่ซึมซับได้ดี (Fairly Porous) ถ้าทำมาจากเยื่อกระดาษคราฟท์จะมีความแข็งแรงถ้าทำจากเยื่อไม้เนื้อดีจะได้ผิวที่เรียกว่าซึ่งส่วนใหญ่เป็นกระดาษฟอกสีด้วยเกลือของกรดกำมะถัน (Sulfite)

1.3 Blech or Nayual Printing Paper คล้ายกับกระดาษประเภทที่ 2 แต่มีหน้ากระดาษที่เรียบและละเอียดกว่าอย่างน้อย 1 ด้าน ซึ่งต้องนำเอาดิน Clay เข้ามาผสมเพื่อให้ได้คุณสมบัติตามที่ต้องการ มีการควบคุมคุณภาพของเนื้อกระดาษให้ทึบและสามารถดูดซับ (Porosity and Opacity) หมึกพิมพ์หรือกั้นการซึมผ่านของหมึกพิมพ์ที่เหมาะสมกับเทคนิควิธีการพิมพ์ในแต่ละประเภท

1.4 Pouch Paper ทำจากเยื่อกระดาษคราฟท์ใหม่ (Vergin Kraft Pulp) อัดแรงโดยปกติมักฟอกสีเป็นกระดาษที่มีคุณภาพดีสำหรับการนำไปเคลือบหรือเหมาะสำหรับงานพิมพ์

1.5 Greaseproof ทำจากเยื่อไฮเดรตที่มีคุณภาพ (Hydrated Pulp) มีความหนาแน่นสูง เนื้อละเอียดเป็นกระดาษกันน้ำ น้ำมัน และกันกลิ่นได้ดี

1.6 Glassine ทำจากเยื่อไฮดรอตเช่นกัน ผิวเรียบเป็นมัน เป็นกระดาษไขโปร่งใส (Transparency) หลายระดับ ซึ่งมักจะผสมสารประกอบพลาสติกเข้าไปด้วย เพื่อลดการ กรอบและเปราะแตกได้ง่าย

1.7 Parchment เป็นกระดาษผิวเรียบที่เคลือบผิวหน้าด้วยกรรมวิธีทางเคมีเพื่อป้องกันซึมผ่านของน้ำ เช่นเดียวกับกับกระดาษ Greaseproof แต่กระดาษ Parchment จะมีคุณสมบัติในการต้านแรงดึงขาดเมื่อเปียก (Wetstrength) ได้ดีกว่า ถึงแม้ว่าจะนำไปต้มในน้ำก็ตาม

กระดาษแข็ง(Paperboard)กระดาษแข็งที่ใช้สำหรับผลิตบรรจุภัณฑ์โดยทั่วไป ได้แก่ประเภท

2.1 Chipboards เป็นกระดาษที่ทำจากเยื่อกระดาษที่ใช้แล้วนำมาย่อย สลายเนื้อเยื่อใหม่ (Reclaimad Fibers) มีคุณภาพหยาบ ละเอียดย และความเหนียวของกระดาษ แตกต่างกันหลายระดับ เช่น Bending Boards สามารถโค้งงอได้ถึง 1800 Semi-Bending Board โค้งงอได้ 900 ฯลฯ กระดาษประเภทนี้ประกอบด้วยกระดาษลูกฟูก หรือกระดาษอัด เป็นต้น

2.2 Solid Manilla Boards เป็นกระดาษแข็งที่ทำมาจากกระดาษที่ใช้แล้ว ส่วนมากมักจะมีผิวกระดาษสีขาว (White Liner) มีความแข็งแรงและดัดโค้งงอได้ดี

2.3 Kraft Cylinder Boards ผลิตจากเยื่อกระดาษคราฟท์เก่าและใหม่ด้วย เครื่อง Cylinder Machine เป็นกระดาษที่มีคุณภาพคงทนต่อการโค้ง งอ พับ ได้ดีเยี่ยม

2.4 Kraft Fourdrinier Boards ผลิตจากเยื่อกระดาษคราฟท์ใหม่100%มีความคงทนต่อการพับโค้งงอได้ดีมาก ซึ่งสามารถที่จะเคลือบผิวด้วยวัสดุต่างๆ เช่น พลาสติก ซึ่ฝัง ได้ในกรณีที่ต้องการป้องกันความเปียกขึ้น

## 2. ประเภทพลาสติก

ปัจจุบันพลาสติกเป็นวัสดุสังเคราะห์ประเภทหนึ่งที่เราเรียกว่า “พอลิเมอร์” มาจากภาษากรีก 2 คำ คือ POLY (แปลว่า หลายๆ) บวกกับ MEROS (แปลว่า ส่วน) เกิดจากกระบวนการพอลิเมอไรเซชัน อันเป็นการรวมตัว ของหลายๆโมเลกุลเข้าด้วยกัน พลาสติกจัดได้ว่าเป็นสารอินทรีย์ซึ่งประกอบด้วยธาตุหลัก 3 อย่างคือ คาร์บอน ออกซิเจน และไฮโดรเจน มีน้ำหนักโมเลกุลสูง เมื่ออยู่ในสภาวะปกติจะมีสถานะเป็นของแข็งแต่สามารถทำให้ไหลได้หากใช้ความร้อนและความดันในระยะเวลาที่เหมาะสม มนุษย์เรารู้จักนำพลาสติกมาใช้ในการผลิตสินค้าประเภทต่างๆ มากมาย นับตั้งแต่ของชิ้นเล็กๆ เช่น กระจุก ของเล่น จนกระทั่งชิ้นที่มีขนาดใหญ่ เช่น ชิ้นส่วนของรถยนต์และเครื่องจักรบางชนิด ในบรรดาผลิตภัณฑ์ที่ทำด้วยพลาสติกที่เราพบเห็นกันอยู่ทุกวันนี้ หีบห่อหรือภาชนะบรรจุ เป็นสิ่งหนึ่งที่ได้ ได้รับความนิยมอย่างสูงและหันมาใช้พลาสติกเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากข้อดีหลายประการ เช่น มีน้ำหนักเบา ป้องกันน้ำได้ ผลิตได้หลายรูปแบบตลอดจน มีมากมายหลายชนิด ซึ่งมีคุณสมบัติต่างๆกันให้เลือกใช้ หีบห่อที่ทำด้วยพลาสติกอาจจำแนกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆได้คือ

ประเภทที่ 1 เป่ารีดเป็นแผ่น บาง หรือเรียกกันว่า “ฟิล์ม” ใช้ทำเป็นถุงหรือห่อรีดสินค้า

ประเภทที่ 2 ขึ้นรูปเป็นภาชนะบรรจุที่ คงรูป เช่น ขวด กล่อง ถัง ถัง ตะกร้า ชนิดของพลาสติกที่นิยมใช้กันมากที่สุด คือ โพลีเอทิลีน (PE) รองลงมาคือ โพลีโพรพิลีน (PP) โพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC) โพลิสไตรีน (PS) นอกจากนั้นยังมีพอลิอะซิเตต (PA) หรือไนลอนพอลิเอทิลีนเทอร์เฟทาเลท (PET) โพลีไวนิลลิซีนคลอไรด์ (PVDC) ฯลฯ เนื่องจากพลาสติกเหล่านี้สามารถใช้ได้ทั้งแบบเป็นชนิดเดียวกันล้วนและแบบผสม คือ นำพลาสติกต่างชนิดมาใช้ร่วมกันหรือใช้ร่วมกับวัสดุประเภทอื่นๆ เช่น กระดาษแผ่นพลาสติกโพลีเอทิลีน เป็นต้น จึงทำให้หีบห่อพลาสติกมีรูปแบบและโครงสร้างที่กว้างขวางมาก และมีการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา การจะเลือกใช้พลาสติกชนิดใดกับหีบห่อและสินค้าประเภทใด มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ใช้จะต้องศึกษา คุณสมบัติ ของพลาสติกนั้นในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นจุดเด่นหรือจุดด้อย เพื่อให้หีบห่อนั้นทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งในด้านการคุ้มครอง รักษาคุณภาพของสินค้าตลอดจนช่วยส่งเสริมการขายได้ การเลือกใช้พลาสติกเพื่อการบรรจุภัณฑ์ พลาสติกเป็นวัสดุที่สำคัญต่อการบรรจุภัณฑ์ และมีปริมาณการใช้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เนื่องมาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในด้านนี้ จนสามารถผลิตเม็ดพลาสติกได้หลายชนิดที่มีคุณสมบัติแตกต่างกันไปและสามารถเลือกใช้ตามความเหมาะสม

### 3. ประเภทแก้ว

นับเป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีความเชื่อถือต่อการทำปฏิกิริยาเคมีชีวภาพต่างๆ เมื่อเทียบกับวัสดุชนิดอื่นๆ และรักษาคุณภาพสินค้าได้ดีมาก ข้อดีของแก้วคือ มีความใสและยังสามารถทำเป็นสีได้ สามารถทนต่อแรงกดได้สูงแต่เปราะหักง่าย ในด้านสิ่งแวดล้อมสามารถนำมาใช้งานใหม่ได้หลายครั้ง สิ่งที่ยังระวังคือเรื่องของฝาขวดที่ต้องสามารถปิดได้สนิทแน่น เพื่อช่วยรักษาคุณภาพและยืดอายุการใช้งานของสินค้า มาตรฐานสีของขวดแก้วที่นิยมผลิตนั้นมีอยู่ 3 สี คือ

สีใสเป็นสีที่นิยมใช้มากที่สุด

สีอำพัน หรือสีออกน้ำตาลซึ่งสามารถรองรับรังสีอัลตราไวโอเล็ตได้ดี นิยมนำมาใช้ทำเป็นขวดเบียร์ และขวดยาบางชนิด

สีเขียว มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับสีอำพันมักใช้กับอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม

### 4. ประเภทโลหะ ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์อาหาร วัสดุโลหะที่ใช้มี 2 ประเภท ดังนี้

เหล็กเคลือบดีบุกเป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีความแข็งแรงป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมและสภาวะอากาศ การลงทุนในการผลิตไม่สูงนักสามารถใช้บรรจุอาหารได้ดี เนื่องจากสามารถปิดผนึกได้สนิทและฆ่าเชื้อได้ด้วยความร้อนในแง่ของสิ่งแวดล้อมสามารถแยกออกจากขยะได้ง่ายด้วยการใช้แม่เหล็ก

อะลูมิเนียม มักจะใช้รูปแบบอะลูมิเนียมหรือกระป๋อง มีน้ำหนักเบา มีความแข็งแรงทนต่อการซึมผ่านของอากาศ ก๊าซ แสงและกลิ่นรสได้ดี ในรูปแบบอะลูมิเนียมมักใช้เคลือบกับวัสดุอื่นให้เป็นภาพลักษณ์ที่ดีเนื่องจากความเงาเป็นตัวเหนี่ยวในการทำความเย็นได้ดี

### 2.3.4 กระบวนการจัดการออกแบบและ ข้อพิจารณาในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ดำรงศักดิ์ ชัยสนธิ (2537 : 42-45) ได้กล่าวถึง การวางแผนการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ ที่จะช่วยในการตัดสินใจเลือกรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมได้ตั้งนั้นทางเลือกในการใช้บรรจุภัณฑ์จึงต้องดำเนินการอย่างมีแบบแผนทางการตลาดด้วยโดยใช้วิธีการดำเนินตามขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์สถานการณ์ (Situation Analysis) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์การแข่งขัน การวิเคราะห์สถานะบริษัท การวิเคราะห์บริบททางสังคม การวิเคราะห์ผู้บริโภค

2. การกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ หลังจากการวิเคราะห์สถานการณ์อย่างละเอียดแล้ว เราจะทราบความต้องการขององค์กรว่าเราต้องการบรรจุภัณฑ์ในลักษณะใดหรือต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างไร ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับปัญหาหรือความต้องการหลักขององค์กรเป็นสำคัญโดยจะต้องพิจารณาแก้ไขปัญหาที่สำคัญที่สุด

3. การประเมินแนวความคิด เป็นการประเมินในขั้นแรก อาจจะเป็นการประเมินในที่ประชุมเพื่อคัดเลือกแนวความคิดบรรจุภัณฑ์ที่สอดคล้องกับความต้องการมากที่สุด หรือทำการปรับปรุงเพื่อให้ได้แนวความคิดที่สมบูรณ์ที่สุดก่อน ที่จะทำการทดสอบในเชิงปฏิบัติจริงอีกครั้ง การปรับปรุงแนวความคิดอาจเกิดขึ้นโดยครั้งแรก เรากำหนดแนวความคิดว่าต้องการหีบห่อที่แสดงภาพพจน์แต่จากการประเมินแล้วเราอาจต้องการหีบห่อที่สามารถนำมาใช้ส่งเสริมการขายด้วย นอกเหนือจากภาพพจน์จากการกำหนดแนวคิดใหม่จะส่งผลทำให้การออกแบบในขั้นต่อไป

4. การออกแบบในขั้นตอนการพัฒนาบรรจุภัณฑ์การออกแบบถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการนำข้อมูลต่างๆไปใช้ในการออกแบบที่จะเป็นการกำหนดรูปแบบ ชนิดของวัสดุตามวัตถุประสงค์และตามแนวทางที่วางไว้นั้น ซึ่งอาจ ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญจากที่อื่นเป็นผู้รับดำเนินการ โดยบริษัทมีหน้าที่ประสานงาน ควบคุมและ ตัดสินใจเพื่อให้ได้บรรจุภัณฑ์ที่ต้องการในส่วนของ การออกแบบจะเกี่ยวข้องกับการออกแบบขนาด สี โลโก้ Brand Name รูปทรง พื้นผิว วัสดุที่ใช้ในการผลิต ค่าพุดบนฉลาก รวมทั้งหีบห่ออื่นที่เข้าร่วมกับ Packaging ที่ออกแบบไว้แล้ว

ข้อพิจารณาในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (ดำรงศักดิ์ ชัยสนธิ. 2537 : 45-49)

เพื่อให้เกิดความสอดคล้องและเป็นแนวทางเดียวกันในการพิจารณางานออกแบบก็จะพิจารณา และวิเคราะห์เพื่อให้บรรจุภัณฑ์ได้ทำหน้าที่ของตนอย่างสมบูรณ์จึงแยกการพิจารณาออกเป็น 2 ส่วนคือ การพิจารณาในด้านการใช้งาน ได้แก่

1. ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์
2. คุณสมบัติทางกายภาพ เช่น ของแข็ง ของเหลว ก๊าซ เป็นเม็ด แท่งแคปซูล ฯลฯ
3. ลักษณะทั่วไป เช่น เน้าเสีง่ายหรือไม่มีพิษ หรือระเหยได้ เป็นต้น
4. ลักษณะที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์
5. ลักษณะการขนส่งและเก็บรักษา เป็นอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. วิธีการบรรจุผลิตภัณฑ์

การพิจารณาการทำหน้าที่ในด้านการใช้งานเป็นการพิจารณาความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์กับสินค้าภายใน เป็นการศึกษาเพื่อชี้ให้เห็นประเด็นในการพิจารณาเพื่อการออกแบบ ให้บรรจุภัณฑ์ได้ทำหน้าที่ด้านการปกป้องซึ่งเป็นหน้าที่หลักประการหนึ่งของบรรจุภัณฑ์อย่างสมบูรณ์และเป็นการชี้ให้เห็นประเด็นในการเลือกสินค้าเพื่อนำมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้เกิดความสัมพันธ์กันระหว่างสินค้า ปัจจัยพิจารณาข้างต้นมาใช้ในการออกแบบ เพื่อให้บรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับสินค้าซึ่งเป็นการศึกษาเพื่อชี้ให้เห็นความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ที่เริ่มมีบทบาทต่อ การตลาด เนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่ทำให้บรรจุภัณฑ์ต้องมีการเปลี่ยนตัวเองเพื่อให้สามารถทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การพิจารณาด้านการตลาด เป็นการใช้บรรจุภัณฑ์เป็นกลยุทธ์ทางด้านการตลาด หมายถึง การที่บรรจุภัณฑ์ทำหน้าที่และบทบาทในการบ่งชี้หรือแจ้งข้อมูลรายละเอียดของสินค้า ทำหน้าที่ดึงดูดความสนใจและชักจูงให้เกิดการซื้อสินค้า อันมีผลทำให้ช่วยเพิ่มยอดขายและกำไรและยังสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าภายในด้วย ปัจจัยในการพิจารณาด้านการตลาด ได้แก่ ตลาดเป้าหมาย ประเภทร้านค้า สถานการณ์ตลาดเปรียบเทียบกับคู่แข่งอื่น ความสะดวกต่อการจัดจำหน่ายการเอื้ออำนวยความสะดวกต่อผู้บริโภค ความเหมาะสมด้านราคา

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆ

1. การออกแบบเป็นชุด (Package Uniform) การออกแบบเป็นชุดเป็นเทคนิคที่มีความนิยมมากใช้กันมาก จากกราฟิกง่ายๆ ที่เป็น จุด เส้น และภาพ มาจัดเป็นรูปแบบบรรจุภัณฑ์ สร้างอารมณ์ร่วมจากการสัมผัสด้วยสายตาหลักเกณฑ์ในการออกแบบ คือ ให้ดูง่ายสะอาดตา เหมาะแก่การใช้งาน ความง่ายสะอาดตามีผลต่อการดึงดูดความสนใจ ความทันสมัยช่วยสร้างความแปลกใหม่ ส่วนความรู้สึกว่าเหมาะแก่การใช้งานเสริม ความรู้สึกว่าคุณค่าเงิน และความมั่นใจในตัวสินค้า



ภาพที่ 2.16 บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบกราฟิกโดยเทคนิคการออกแบบเป็นชุด

ที่มา: Organicare packaging design. 2554 [online]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการออกแบบเป็นชุดของสินค้า มีผลต่อการทำให้ผู้บริโภคเกิดความทรงจำที่ดีถ้า ออกแบบได้ตรงกับ รสนิยมของกลุ่มเป้าหมาย จึงจำต้องยึด เอกลักษณ์บางอย่าง บนบรรจุภัณฑ์เป็นตัวเชื่อมโยงให้รู้ว่าเป็นชุดเดียวกัน อาจใช้สัญลักษณ์ทางการค้า ใช้สไตล์การออกแบบ ใช้การจัดเรียงวางรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ให้อยู่ในระดับเดียวกัน นอกจากนี้รูปแบบ ของตัวอักษรจะต้องเป็น สไตล์เดียวกัน

2. การเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย เทคนิคการออกแบบวิธีนี้ ยึดหลักในการสร้างภาพ ณ จุดขายให้เป็นภาพใหญ่ อาจจะถูกเป็นภาพที่ปะติดปะต่อหรืออาจเป็นภาพกราฟิกขนาดใหญ่ โดยมี จุดมุ่งหมายเพื่อดึงดูดความสนใจ ของผู้บริโภคในระยะทางไกล ตามรายละเอียดเรื่องสรีระในการอ่าน และประสาทสัมผัสของผู้ซื้อ ณ จุด เนื่องจากโอกาสที่ตัวบรรจุภัณฑ์ และรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ จะสามารถมองเห็นในระยะเกิน 10 เมตรขึ้นไปนั้นเป็นไปได้ยาก ด้วยเหตุนี้จึงต้องใช้พื้นที่บนห้างที่วางสินค้านั้นจัดเป็นภาพใหญ่เพื่อดึงดูดความสนใจ



ภาพที่ 2.17 บรรจุภัณฑ์โดยเทคนิคการเรียงต่อเป็นภาพ ออกแบบโดยจิตสิน อภิลักมณตรี  
ที่มา : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2547

สิ่งพึงระวังในภาพ ที่ต่อขึ้นจากการเรียงบรรจุภัณฑ์นั้น จะต้องเป็นภาพที่สร้างความประทับใจ หรือกระตุ้นให้เกิดความอยากได้ของ การต่อเป็นภาพของบรรจุภัณฑ์นี้ยังต้องระมัดระวังขั้นตอนการแปรรูปบรรจุภัณฑ์ การพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์จะต้องเน้นอนมีคุณภาพดี เพื่อว่าภาพที่ต่อขึ้นมาจะเป็นภาพที่สมบูรณ์ตามต้องการ

3. การออกแบบแสดงศิลปะท้องถิ่น เทคนิคการออกแบบวิธีนี้ มีจุดมุ่งหมายอันดับแรก คือ การส่งเสริมสินค้าที่ผลิตภายในท้องถิ่น เพื่อเสนอแก่นักท่องเที่ยว ให้ซื้อกลับไปเป็นของฝาก ถ้าสินค้าดังกล่าวได้รับความนิยมในวงกว้างก็สามารถนำออกขาย ในตลาดที่มีขนาดใหญ่ขึ้น หรืออาจส่งขายไปยังต่างประเทศได้ ถ้าสามารถควบคุมคุณภาพ การผลิต และมีวัตถุดิบมากพอ พร้อมทั้งกระบวนการผลิต แบบอัตโนมัติที่สามารถวางแผนงานการผลิตได้ รายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ที่ ใช้สื่อความหมาย เพื่อเป็นของฝากนี้ มักจะใช้สิ่งที่มีจักกันดีในท้องถิ่นนั้น ในบางกรณีอาจนำวัสดุที่ผลิตได้ในท้องถิ่นมา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ เพื่อความแปลกใหม่ นอกเหนือจากรายละเอียด ของกราฟิก การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อซื้อไปเป็นของขวัญจำเป็นต้องพิจารณาถึง ความสะดวกในการนำกลับของผู้ซื้อ



ภาพที่ 2.18 บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบกราฟิกเพื่อแสดงถึงศิลปะท้องถิ่น  
ที่มา: packaging design. 2554 [online]

4. การออกแบบของขวัญ เทคนิคในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ แบบของขวัญค่อนข้างจะแตกต่างจากเทคนิคต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมา สาเหตุเนื่องจากผู้ซื้อสินค้า ที่เป็นของขวัญไม่มีโอกาสบริโภค และหลายครั้งที่การตัดสินใจซื้อเกิดขึ้น ณ จุดขาย ด้วยเหตุนี้การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ของขวัญที่ดีจึงมีบทบาทสำคัญมากต่อความสำเร็จของการขายสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเทศกาลต่าง ๆ การออกแบบบรรจุภัณฑ์สามารถออกแบบในรูปของขวัญ และกลุ่มเป้าหมายก็สามารถแกะไปยังกลุ่มผู้หญิงได้



ภาพที่ 2.19 บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบกราฟิกแบบของขวัญ

ที่มา : packaging design gift box. 2554 [online]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.5 องค์ประกอบการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ตามที่ได้ทราบกันแล้ว องค์ประกอบบนบรรจุภัณฑ์ มีอยู่หลากหลายประเภท ณ จุดขายที่มีสินค้าเป็นร้อยให้เลือก องค์ประกอบต่าง ๆ ที่ออกแบบไว้บนบรรจุภัณฑ์ จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์และสินค้านั้น รายละเอียดหรือส่วนประกอบบนบรรจุภัณฑ์จะแสดงออกถึงจิตสำนึกของผู้ผลิตสินค้าและสถานะ (Class) ของบรรจุภัณฑ์ ซึ่งสามารถขยับเป็นสื่อโฆษณาระยะยาวส่วนประกอบที่สำคัญบนบรรจุภัณฑ์อย่างน้อยที่สุดควรประกอบด้วยชื่อสินค้า ตราสินค้า สัญลักษณ์ทางการค้า รายละเอียดของสินค้า รายละเอียดส่งเสริมการขายรูปภาพ ส่วนประกอบของสินค้า ปริมาตรหรือปริมาณ ชื่อผู้ผลิตและผู้จำหน่าย รายละเอียดตามข้อบังคับของกฎหมาย เช่น วันผลิต วันหมดอายุ เป็นต้น เมื่อมีการเก็บข้อมูลของรายละเอียดต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วจึงเริ่มกระบวนการออกแบบ ด้วยการเปลี่ยนข้อมูลที่ได้รับมาเป็นกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ จุดมุ่งหมายทั่วไปในการออกแบบมีดังนี้

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

ตราภาพพจน์และความแตกต่าง (Brand Image Differentiate) เป็นความรู้สึกที่จะต้องก่อให้เกิดขึ้น กับกลุ่มเป้าหมายเมื่อมีการสังเกตเห็น แล้วจงใจให้อ่านรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์การออกแบบตราภาพพจน์ ให้มีความแตกต่างนี้ เป็นวิธีการออกแบบที่แพร่หลายมาก ความรู้สึกร่วมที่ดี การออกแบบบรรจุภัณฑ์ เป็นพาณิชย์ศิลป์ที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้ซื้อเกิดความรู้สึกที่ดีต่อศิลปะที่ออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยรวมทั้งหมด เริ่มจากการก่อให้เกิดความสนใจด้วยความเด่น เปรียบเทียบรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อจงใจให้ตัดสินใจซื้อ สร้างความมั่นใจเพิ่มขึ้นสำหรับกลุ่มเป้าหมายบางกลุ่ม จบลงด้วยความรู้สึกที่ดีที่สามารถสนองต่อความต้องการของผู้ซื้อได้ จึงก่อให้เกิดการตัดสินใจซื้อ

### 2.3.6 การออกแบบกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์

#### 2.3.6.1 การใช้สีในบรรจุภัณฑ์

ชัยรัตน์ อัสวางกูร ( 2548 :67 ) กล่าวว่า สีนั้นมีผลทางด้านอารมณ์ความรู้สึกของมนุษย์ ในความคิดและความทรงจำของมนุษย์ล้วนมีเรื่องของสีเข้ามาเกี่ยวข้องเพราะสีแต่ละสีจะสื่อสารและเชื่อมโยงไปถึงสิ่งอื่นเสมอ นอกจากนี้สียังช่วยให้แยกแยะและจดจำได้ดีขึ้น ในกระบวนการสร้างแบรนด์สีจึงถูกนำมาใช้เพื่อสร้างความจดจำและเชื่อมโยง สีจึงเป็นภาษาพิเศษ มีพลังและมิติในการสื่อสารมากกว่าภาษาที่เป็นตัวอักษร

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2547 :45)กล่าวว่า การเลือกใช้สีบนบรรจุภัณฑ์และสิ่งพิมพ์ สีที่ใช้ส่วนใหญ่นึกถึงการดึงดูดสายตา ผู้บริโภคเพื่อเป็นที่สนใจ ความสะดุดตา เพื่อจุดขาย แต่ก็มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้สีอ่อนๆเพื่อให้เกิดความรู้สึกนุ่มนวล อ่อนโยน แต่ก็ต้องคำนึงถึงความเหมาะสม และสีที่เลือกมาต้องขัดกับความรู้สึกพื้นฐานที่ได้กล่าวมาแล้ว

### 1. การวิเคราะห์สีที่ใช้ในสิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์

กลุ่มสีนุ้ม ใช้เป็นสีพื้นหลังของตัวสิ่งพิมพ์ทุกประเภทโดยเฉพาะฉลากเพราะทำให้ง่ายต่อการใช้ตัวหนังสือสีดำ หรือ สีเข้ม

กลุ่มสีสว่างสดใส สีกลุ่มนี้ช่วยทำให้บรรจุภัณฑ์ดูใหม่ขึ้น เหมาะสำหรับผลิตภัณฑ์กลุ่มวัยรุ่น สีสว่างที่ใช้ในงานพิมพ์ต้องการเน้นให้สนใจเป็นพิเศษแต่ไม่ควรใช้มากเกินไป

กลุ่มสีหม่น ใช้ในบรรจุภัณฑ์ที่ให้ความรู้สึกเรื่องแฟชั่นเป็นกลุ่มสีที่ไม่มีผลต่อการดึงดูดความสนใจ เหมาะกับกลุ่มที่มีการศึกษาสูง และผู้สูงอายุ

กลุ่มสีอ่อน ใช้ในบรรจุภัณฑ์ที่ให้ความรู้สึกเบา มีความสว่างมาก ในสิ่งพิมพ์ทั่วไปนิยมใช้สีอ่อนเป็นสีพื้นหลัง

กลุ่มสีน้ำหนักร้อยกลาง เป็นสีที่มีค่าความสะท้อนแสงในช่วง 25 – 50% เป็นกลุ่มสีที่ใช้มากที่สุด ในสิ่งพิมพ์ทั่วไป

กลุ่มสีมืด ใช้ในบรรจุภัณฑ์ค่อนข้างน้อยใช้ในกรณีที่ต้องการเน้นในส่วนสิ่งพิมพ์

กลุ่มแม่สี เป็นกลุ่มสีหลัก เป็นสีที่ใช้มากในสิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์ เพราะให้ผลดีในการดึงดูดสายตา สะดุดตา

กลุ่มสีผสม สีตัดแปลง ใช้ในบรรจุภัณฑ์ที่ต้องการลดความสดของสี ทำให้เกิดความมืดคล้ำ เช่น สี กรมท่า เป็นต้น

กลุ่มสีพาสเทล เป็นกลุ่มสีที่มีส่วนผสมของสีขาวสูงให้ความรู้สึกนุ่มนวล เหมาะกับการใช้เป็นบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง และสินค้าที่ต้องการให้ดูมีคุณค่าสูง

2. อารมณ์ของสี ชัยรัตน์ อัครวงกูร ( 2548 :80 ) กล่าวว่า สีมีผลต่อมุมมองและพฤติกรรมของมนุษย์ทำให้เกิดมุมมองผลิตภัณฑ์นั้นในมุมมองใหม่ๆ เพื่อให้ได้อารมณ์ที่ต้องการเราควรเลือกสีให้มีความเหมาะสม ดังนี้

สุขภาพดี สีโทนเย็นให้ความรู้สึกมีสุขภาพแข็งแรง อายุยืนยาว เป็นกลุ่มสีที่ดูสบายตา อาจจะไม่โดดเด่นแต่มั่นคงเพื่อความรู้จักอ่อนโยนและผ่อนคลาย

มีรสนชาติ เป็นโทนสีร้อน สีแดงรวมถึงสดตรงกันข้ามอย่างสีเขียว ให้ความรู้สึกมีรสนชาติมีชีวิตชีวา สนุกสนานร่าเริง กลุ่มสีนี้ดูโดดเด่นสะดุดตา

มีพลัง โทนสีเข้ม สื่อถึงความมีอำนาจ การควบคุมเป็นสัญลักษณ์ที่แสดงถึงอารมณ์ที่เข้มข้นของมนุษย์ในทางโฆษณาประชาสัมพันธ์ จะใช้มนการส่งสารได้แรง ดึงดูดความสนใจได้เสมอ

เยือกเย็น สีโทนเย็น เช่น สีฟ้า เขียวอมเหลือง พบเห็นได้ในธรรมชาติ ทำให้เกิดความรู้สึกสดชื่นผ่อนคลาย และสงบเยือกเย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ่อนคลาย สีโทนนุ่ม เหมาะแก่การตกแต่งบ้าน สีกลุ่มนี้ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย แต่แฝงด้วยความร่าเริง และเชื่อเชิญ

คลาสสิก เก๋แก่ เครื่องขริม แต่ดูดีไม่ล้ำสมัย บ่งบอกถึงความแข็งแรง และอำนาจ ความจริง ความรับผิดชอบ และความไว้วางใจ

สดชื่นสีที่ให้ความรู้สึกสดชื่นมีชีวิตชีวา สดใส มีสีสันสุขภาพแข็งแรงกระชุ่มกระชวยและมันคั่ง ตื่นเต้น สีสดใสดูฉลาด เมื่อเห็นแล้วจะคึกคัก หัวใจเต้นเร็ว เป็นปฏิกิริยาโดยอัตโนมัติของร่างกายที่เราไม่สามารถควบคุม

เป็นผู้หญิง สีที่ถูกมองว่าให้ความรู้สึกนุ่มนวล อ่อนหวานอ่อนโยน เหมาะสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์สำหรับผู้หญิง

หรูหรา มีระดับ มีราคา ทำให้รู้สึกถึงความมันคั่ง ร่ำรวย มีชนชั้นช่วยเสริมให้มีคุณค่าดูมีราคา เป็นธรรมชาติ คือกลุ่มสีเอิร์ธโทนและสีเขียว เมื่อเห็นแล้วนึกถึงธรรมชาติ ต้นไม้ใบหญ้า โดยเฉพาะสีเขียวที่มีหลายเฉด ให้ความรู้สึกแตกต่างกันออกไป

สนุกสนาน สีสดใสให้ความรู้สึกสนุกสนานร่าเริง ช่วยให้ความรู้สึกถึงความมีพลัง ความมุ่งมั่น ความเบิกบาน

### 2.3.6.2 ภาพประกอบบนบรรจุภัณฑ์

ภาพประกอบมีส่วนช่วยในสื่อหรือเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ไปยังผู้บริโภค ภาพที่ปรากฏบนบรรจุภัณฑ์นั้นมีความสำคัญเพราะภาพนั้นส่งผลถึงการดึงดูดสายตา สร้างความแตกต่าง สร้างสิ่งเร้าและการจดจำ เพื่อให้ง่ายต่อการพิจารณาการเลือกใช้ภาพเราอาจจะแบ่งประเภทของภาพออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ ภาพถ่าย ซึ่งมีคุณสมบัติเด่น คือ สื่อสารกับผู้บริโภคได้ว่าเป็นของจริง และภาพวาด ซึ่งได้เปรียบตรงที่สามารถสร้างขึ้นได้ตรงตามความคิดตามความต้องการมากกว่าด้วยเทคนิคที่หลากหลาย ทั้งภาพถ่ายเส้นและภาพวาดแบบต่างๆ จากผลการวิจัยด้านโฆษณาชี้ชัดว่าการใช้ภาพถ่ายสามารถใช้ได้มากกว่าภาพวาดเพราะมีความเหมือนจริงดูน่าเชื่อถือ และกระตุ้นความต้องการซื้อของผู้บริโภคได้มากกว่า

### 2.3.6.3 การใช้ตัวอักษร

การใช้ตัวอักษรในงานบรรจุภัณฑ์มีไว้เพื่อบอกข้อมูลต่างๆของผลิตภัณฑ์ แต่อย่างไรก็ตามตัวอักษรนั้นๆ จะต้องมิลักษณะเฉพาะตัวของผลิตภัณฑ์เฉพาะในส่วนขอโดยเฉพาะในส่วนขอของโลโก้เป็นตัวอักษรที่ไม่มีภาพ (LOGO) ซึ่งจะต้องสะท้อนเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังต้องมีพาดหัว (HEADING) และข้อมูลต่างๆ (TEXT) ที่อยู่บนบรรจุภัณฑ์ด้วย ซึ่งนี่ออกแบบจะต้องเลือกขนาดแบบตัวอักษรที่เหมาะสมและคำนึงถึงน้ำหนักการจัดวางให้อ่านง่ายเป็นหลักเสมอและพื้นที่ว่างโดยรอบ ซัยรต์น อัสวางกูร ( 2548 :45-50) กล่าวว่า หัวใจของการออกแบบกราฟิก คือ การจัดวางความสัมพันธ์ของตัวอักษร ภาพ และสี ให้เกิดงานที่สามารถสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยเฉพาะสำหรับบรรจุภัณฑ์ที่ต้องสื่อสารกับผู้คนจำนวนมากและหลากหลาย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องแสดงเนื้อหาให้ชัดเจน น่าสนใจ สื่อถึงบุคลิกภาพของแบรนด์ และผลิตภัณฑ์ ทั้งยังเป็นการกระตุ้นความสนใจของผู้บริโภคได้อีกด้วย

### 1. การเลือกใช้แบบตัวอักษร

ตัวอักษรไม่เพียงสื่อข้อมูลตามอักขระ แต่ยังสามารถสื่อถึงอารมณ์หรือความหมายทางสัญลักษณ์ซึ่งง่ายต่อการจดจำของผู้รับสารมากกว่าเนื้อหาของข้อมูลนั้น ศิลปะการใช้ตัวพิมพ์ (Typography) จึงเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการสร้างความจดจำ การสื่อความหมายด้วยตัวอักษรที่แตกต่างโดดเด่นอย่างสม่ำเสมอจะช่วยสร้างความจดจำให้กับผู้บริโภคโดยอัตโนมัติ

ตัวพิมพ์ที่ถูกออกแบบมานานหลายร้อยปีทำให้มีรูปแบบมากมายหลายหน้าตา ผู้เชี่ยวชาญจึงได้แยกตัวพิมพ์ออกเป็นกลุ่มต่างๆ เพื่อความสะดวกในการเลือกใช้งานอย่างเหมาะสม เช่น ตัวอักษรธรรมดา ตัวย้อนยุค ตัวช่วงเปลี่ยน ตัวทันสมัย ตัวมีเชิง ตัวไม่มีเชิง ตัวเขียน ตัวประดับ เป็นต้น ในการเลือกใช้งานให้มีประสิทธิภาพจะต้องทำความเข้าใจถึงคุณสมบัติที่แท้จริงของตัวพิมพ์แต่ละประเภท รูปร่างหน้าตา บุคลิกของตัวพิมพ์ รวมทั้งความสะดวกและความเหมาะสมในการใช้งาน

ความชัดเจนในการอ่าน บรรจุภัณฑ์นอกจากจะสวยงามสะดุดตาแล้วข้อความบนบรรจุภัณฑ์นั้นยังต้องอ่านง่าย ชัดเจน เพราะรายละเอียดเหล่านั้น คือ สิ่งที่เราต้องสื่อสารสู่ผู้บริโภคจากการศึกษาถึงขนาดตัวอักษรที่เป็นเนื้อความภาษาอังกฤษขนาด 10-12 พ้อยท์ ตัวอักษรที่เป็นเนื้อความภาษาไทยขนาด 14-16 พ้อยท์ นั้นเหมาะสำหรับการอ่าน ตัวอักษรแบบมีเชิงและน้ำหนักเส้นขนาดกลางก็ช่วยในการอ่านง่ายขึ้น ส่วนตัวอักษรเอนจะทำให้อ่านช้าลง หากจำเป็นต้องพิมพ์ตัวอักษรขนาดเล็กขนาดของตัวอักษรบนพื้นขาวไม่ควรเล็กกว่า 3.5 พ้อยท์ (ภาษาอังกฤษ) ส่วนตัวเจาะขาวนั้นอ่านยากกว่าและอาจเกิดการอุดตันในขั้นตอนการพิมพ์ จึงไม่ควรมีขนาดเล็กกว่า 4.5 พ้อยท์ และควรเลือกตัวอักษรแบบไม่มีเชิงและเส้นตัวอักษรค่อนข้างหนา

ในการกำหนดสีให้ตัวอักษร ไม่ควรกำหนดส่วนผสมของแม่สี (CMYK) มากกว่า 2 สี เพื่อป้องกันการพิมพ์เหลือง และหากต้องการเว้นขอบขาวตัวอักษรขนาดเล็กควรเว้นไม่น้อยกว่า 0.5 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันการพิมพ์เหลืองเช่นกัน

### 2. การใช้ตัวอักษรและตัวพิมพ์

ประชิด ทิณบุตร (2530 :29) กล่าวว่า ตัวอักษรหรือตัวพิมพ์จัดว่าเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญอันดับแรกของการออกแบบ การออกแบบโดยทั่ว ๆ ไป มีการนำตัวอักษรมาใช้เพื่อการออกแบบเป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1. ใช้ตัวอักษรเป็นส่วนดึงดูดตา มีลักษณะตัวอักษรแบบ Display face เพื่อต้องการตกแต่งหรือการเน้นข้อความข่าวสารให้สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ดู ผู้อ่าน ด้วยการใช้ขนาดรูปแบบตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่ มีความเด่นเป็นพิเศษ

2. ใช้ตัวอักษรเป็นส่วนบรรยายหรืออธิบายเนื้อหา คือ การใช้ตัวอักษรเป็น Book face หรือเป็นตัว Text ที่มีขนาดเล็กในลักษณะของการเรียงพิมพ์ข้อความเพื่อการบรรยายหรืออธิบายส่วนประกอบปลีกย่อย และเนื้อหาที่สื่อสารเผยแพร่

ดังนั้นการที่จะนำตัวอักษรมาใช้ในการออกแบบกราฟิกผู้ออกแบบจึงควรที่จะต้องศึกษาเรียนรู้ถึงส่วนประกอบของตัวอักษรในภาษาต่าง ๆ ในเรื่องต่อไปนี้เป็นรูปแบบตัวอักษร รูปลักษณะของตัวอักษร ขนาดตัวอักษร

การพิจารณาเลือกตัวหนังสือในการออกแบบ

1. ลักษณะรูปร่างหนังสือแต่ละตัวสวยงามน่าพอใจ และมีความสูง ความกว้าง สมดุล สำหรับผู้อ่านทั่วไป ( สัดส่วนโดยประมาณ สูง 1 กว้าง 3/5)

2. การประสมคำบรรทัดเป็นหน้า การประสมคำ ตัวหนังสือทุกตัวต้องเข้ากันได้ ในการออกแบบมีช่องไปเหมาะสม การเรียงบรรทัด ต้องไม่ผอมเกินไป เพราะอ่านได้ไม่สะดวกการจัดบรรทัดเป็นหน้า อย่าวางบรรทัดชิดเกินไป ทำให้อ่านยากและอ่านพลาดได้ง่าย

3. Contrast ของตัวหนังสือเกิดจากความหนักเบาของเส้นและความอ่อนแก่ของแสงสีพื้นกับตัวอักษร

4. ความเหมาะสมกับผู้อ่าน โดยพิจารณาจาก คนที่มีปัญหาทางสายตา เช่น สายตาสั้น สายตาวาย ตาบอดสี ก็ต้องเลือกใช้ตัวหนังสือแก่สิ่งเหล่านี้สภาพแวดล้อมของที่ใช้ อ่าน เช่น มีเสียงรบกวนมาก คนพลุกพล่าน อากาศร้อนไป เย็นไป เช่น ตัวหนังสือที่ใช้กับเบลเตอร์กลางแจ้ง ก็ต้องมี Contrast ของตัวหนังสือมาก เพื่อแข่งกับสิ่งแวดล้อมนั้นได้ ในที่ร่มอ่านสบายตาดี ลด Contrast ให้น้อยลง

1. การวัดตัวพิมพ์ ( Type Measuremen ) แนวตั้งใช้ระบบการวัดเป็นพอยท์ ( Point ) 1 พอยท์เท่ากับ  $1/72$ " เลขที่มากขึ้นก็คือขนาดที่สูงขึ้น

2. แนวนอน ใช้ระบบวัดความยาวของคอลัมน์เป็นไพกา ( Pica ) 1 ไพกาเท่ากับ  $1/6$ " จำนวนไพกาจะเพิ่มขึ้นตามความยาวที่เพิ่มขึ้น

3. ช่องไฟตัวอักษร ( Lettrspacing ) จะเข้าไปเกี่ยวข้องกับช่องไฟบริเวณช่องว่าง ระหว่างตัวอักษรแต่ละตัว รูปทรงตัวอักษรแต่ละชนิดมีความเด่นชัดแตกต่างกัน

4. แนวเส้น ( Stroke ) ตัวอักษรประกอบด้วยแนวเส้น 4 แนว การรวมตัวต้องพิจารณาช่องไฟอย่างเป็นเหตุเป็นผล มีความสม่ำเสมอและให้ความรู้สึกถูกต้องกับการรับรู้ คงไว้ซึ่งปริมาณในการมองเห็นอย่างระมัดระวังระหว่างตัวอักษรผูกเนื่องต่อไปกับตัวอักษรถัดไป

5. ปริมาตรทางสายตา ( Optical Volume ) โดยคำนึงถึงปริมาตรที่มีคุณภาพความสมดุลโดยประมาณทางสายตา

6. มาตรฐานของช่องไฟตัวอักษร ( Letter Spacing Scale ) การวางช่องไฟตัวอักษรให้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรคำนึงถึงสภาพการมองเห็น (มากกว่าความกว้างของช่องไฟที่มีขนาดเท่ากัน) พยายามสร้างความเข้าใจ และค้นหาขอบช่องไฟตัวอักษรด้วยตนเอง

7. เส้นฐาน (Baseline) ตัวอักษรโค้งจะนิยมออกแบบให้สูงกว่าอักษรเส้นตรงเล็กน้อยจึงจะมองดูความสูงใกล้เคียงกัน ตัวอักษรโค้งต้องวางให้ต่ำกว่าเส้นฐานเล็กน้อย จึงเหมือนกับว่าตั้งอยู่บนเส้นฐานพอดีตามสภาพหลอน (Illusion) ของรูปทรง

8. กรอบ (Margin) ตัวอักษรโค้ง ตัวอักษรเอียง และตัวอักษร เส้นนอนบาง ตัวควรวางลำเส้นของเล็กน้อย การรับรู้จึงจะให้ความรู้สึกตรงเส้นขอบ ถ้ามีการเว้นวรรคจากบรรทัดก่อน ก็ควรนำมาชนเส้นขอบ

9. ปรับช่องไฟ (Kerning) การจัดช่องไฟจำเป็นต้องลดช่องไฟให้แคบลงระหว่างตัวอักษรเส้นเอียง เส้นโค้ง ตัวอักษรที่มีบริเวณว่างภายนอก การราวตัวของตัวใหญ่กับตัวเล็ก จำเป็นต้องปรับช่องไฟจำนวนมาก

10. เว้นวรรค (Wordspacing) คำต่าง ๆ เริ่มต้นและส่งท้ายด้วยตัวอักษรที่มีรูปร่างต่างกัน การเว้นวรรคควรจัดให้มีความสอดคล้องระหว่างคำ ให้มองดูแล้วเหมือนกันทั้งหมด ปริมาตรของเว้นวรรคควรปรับเช่นเดียวกับช่องไฟของตัวอักษร (Letterspacing)

11. ตัวอักษรหัวเรื่อง (Headline Type) อักษรทุกแบบสามารถที่จะเป็นตัวอักษรหัวเรื่องได้ ขนาดตัวอักษรหัวเรื่องอาจจะเล็กตั้งแต่ 14 พอยท์ จนถึง 144 พอยท์ หรืออาจโตกว่านั้น

12. ตัวอักษรเนื้อความ (Body Type) ขนาดประมาณตั้งแต่ 4-14 พอยท์ 8-14 พอยท์ เป็นที่นิยมกันโดยทั่วไป แบบอักษรควรที่จะเลือกให้เหมาะสม ตัวอักษรแต่ละแบบมีบุคลิกที่แตกต่างกัน ตัวอักษรควรเป็นสิ่งเร้า การสื่อสารและกระตุ้นผู้อ่าน (It should enhance the message and stimulate the audience) ตัวอักษรมากมายนั้นก็ไม่มีแบบที่เหมาะสมกับการพิมพ์เนื้อความ

### 3. แบบการจัดตัวอักษร Type Composition

การเลือกรูปแบบการจัดตัวอักษร ควรคำนึงถึงการรับรู้ของกลุ่มผู้อ่านด้วย เช่น

1. แบบชิดซ้าย Flush Left แบบชิดซ้ายจะปล่อยให้ทางขวามือเว้าแหว่งแบบอิสระ ให้ความรู้สึกความถี่ไหลของคำเป็นธรรมชาติ เป็นที่นิยมของนักออกแบบกราฟิก การชิดแนวด้านซ้ายมือ เป็นวิธีการของพิมพ์ดีดโดยทั่วไป

2. แบบปรับซ้ายขวาตรง Justified เป็นแบบที่ปรับตัวอักษรให้ได้แนวตรงทั้งซ้ายขวา นิยมใช้พิมพ์ในหนังสือและนิตยสาร ไม่ดีตรงที่คำบางคำถูกตัดขาดทำให้ยากต่อการอ่าน

3. แบบชิดขวา Flush Right แบบชิดขวาจะปล่อยให้ทางซ้ายมือเว้าแหว่งเป็นอิสระ ให้ความรู้สึกอ่อนแอ ทางซ้ายมือเหมาะสมกับข้อมูลสั้น ๆ เช่น คำโฆษณา (Ad Copy) ระบบธุรกิจ (Business Systems) หัวเรื่อง (Headlines) ให้ความสมบูรณ์และช่องไฟดี

4. แบบศูนย์กลาง Centered เป็นการจัดแบบสมดุลภาพ ทั้งขอบซ้ายและขวาแต่ละบรรทัดควรจะมีมีความสั้นยาวแตกต่างกัน เพื่อสร้างรูปร่างที่น่าสนใจ ให้ความรู้สึกเป็นแบบแผน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. แบบรอบขอบภาพ (Contour) เป็นการจัดวางตัวอักษรให้สัมพันธ์กับรูปร่างของสัญลักษณ์ ภาพถ่ายเฉพาะรูปร่าง (Silhouette) หรือภาพประกอบ ให้ความรู้สึกสบาย ตื่นเต้น

6. แบบล้อมรอบ (Run Around) ตัวอักษรที่จัดล้อมรอบรูปภาพซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นภาพสี่เหลี่ยม ความยาวของคอลัมน์แต่ละตอนแตกต่างกันออกไป ส่วนมากเป็นคำบรรยายภาพ

7. แบบอตุลภาค Asymmetric มีสภาพเว้าแหว่งทั้งซ้ายและขวา เป็นแบบหรือการจัดวางที่คาดเดาไม่ได้ ดึงความสนใจในการมองเห็นได้ดี อ่านค่อนข้างยาก นิยมใช้กับข้อความสั้น ๆ

8. แบบแสดงรูปร่าง Shaped การจัดตัวอักษรแบบนี้สัมพันธ์ กับทฤษฎีเกสโตลท์ ในเรื่องของความสืบเนื่อง (Continuation) สายตาจะมองสืบเนื่องไปตามแนวโค้งหรือแนวเส้น ฐานในลักษณะต่าง ๆ ให้ความรู้สึกในการแสดงออกได้ดี เป็นแบบการจัดที่หาจุดไม่ค่อยได้

9. แบบรูปธรรม Vertical Type เป็นการจัดตัวอักษรให้เกิดรูปร่างของวัตถุ หรือรูปร่างอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้น เช่น รูปร่างเรขาคณิตหรือนามธรรม ซึ่งสอดคล้องกับคำที่บรรยาย เป็นการช่วยกระตุ้นความหมายของภาษาให้มีศักยภาพกว้างขึ้น

10. แบบแนวตั้ง Vertical Typeการจัดตัวอักษรตามแนวตั้งนี้นิยมใช้กับหัวเรื่อง บ่อยครั้งที่พบการนำไปใช้อย่างผิดพลาด

11. แบบเอียง Inclined Typeโดยจัดเอียงมุมเปลี่ยนไปตามมุมที่ต้องการมีส่วนดึงความสนใจต่อประชากรเป้าหมายได้พอสมควร ตัวอักษรเอียงช่วยกระตุ้นความรู้สึกสร้างสรรค์หรือก้าวหน้าได้ การเอียงลาดขึ้นทางขวามือจะให้ความรู้สึกสะดวกสบายกว่าเอียงลง

#### 4. ลักษณะเฉพาะของตัวอักษร Identification

โดยทั่วไปแล้วจะพิจารณาตามบุคลิกของตัวอักษรแบบต่าง ๆ ซึ่งมีแบบตัวอักษรอยู่มากมาย อาจจะพิจารณาตัวอักษรต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. รูปร่าง (Shape) การกำหนดชื่อแบบตัวอักษรบางแบบมาจากชื่อนักออกแบบ บางแบบมาจากบุคลิกของตัวอักษร หรือบางแบบมาจากจุดประสงค์ในการออกแบบก็ได้

2. ขนาด (Size) ขนาดของตัวอักษรจะวัดตามแนวตั้ง โดยวัดเป็นพอยท์ ตัวอักษรภาษาอังกฤษจะวัดตัวใหญ่เป็นหลัก

3. น้ำหนัก (Weight) ความกว้างของเส้นตัวอักษรเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดรูปแบบของตัวอักษร คำที่ใช้คือ บาง (Light) กลาง (Medium) หนา (Bold) และความหนามาก (Extra Bold) โดยพิจารณาตามความแคบกว้างของสีดำหรือความทึบ (Density)

4. ความกว้าง (Width) เป็นการวัดความกว้างของตัวอักษรตามแนวราบ คำที่ใช้เรียก คือ ผอม (Condensed) ปกติ ( Normal ) กว้าง (Expanded) โดยพิจารณาจากแคบไปสู่อีกกว้าง

5. แนวลาด (Slope)เป็นการพิจารณามุมของตัวอักษรเพื่อบอกบุคลิก คำที่ใช้คือ ตัวตรง (Vertical) ตัวเอียง (Italic หรือ Inclined)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. ความคิดพื้นฐาน Fundamental Concept

ความคิดรวบยอดพื้นฐานสำหรับการแก้ปัญหาการจัดวางตัวอักษร จำเป็นต้องคำนึงถึง ปัญหาความขัดแย้งกัน (Contrast) ของตัวอักษร ต้องเปรียบเทียบผลการมองเห็นที่ขัดแย้งกันของ ประชากรเป้าหมายหรือขัดแย้งกันเป็นตัวแสดงผล ในอันที่จะช่วยให้การออกแบบเสนอความคิดที่ ชัดเจนขึ้นความขัดแย้งคือ พลังอันร่าใจทางการเห็น (Force of Visual Intensity) และช่วยให้ กระบวนการสื่อสารง่ายดายขึ้นได้

1. เข้าใจง่าย Readability ความเข้าใจในสื่อสารเกินความถึงการจัดตัวอักษรแบบต่าง ๆ เกี่ยวข้องกับการออกแบบสภาพส่วนรวม ที่มองเห็นได้ เป็นความง่ายบนการผสมผสานตัวอักษร สัญลักษณ์ ภาพถ่าย และภาพประกอบเข้าด้วยกัน ( รวมความซับซ้อนให้เข้าใจง่าย )

2. อ่านง่าย Legibility เป็นการเกี่ยวข้องกับการออกแบบหรือเลือกแบบตัวอักษรที่แสดง บุคลิกลักษณะตัว ให้อ่านง่าย รวดเร็ว การทดสอบอาจทำโดยอ่านตัวอักษรแต่ละแบบ แล้ว เปรียบเทียบเวลาของการอ่าน

### 2.3.7 กระบวนการพิมพ์

การพิมพ์บรรจุภัณฑ์ Printing and packaging ขั้นตอนท้ายที่สุดของการบรรจุภัณฑ์คือการ ผลิต ซึ่งอาจจะผกผันขั้นตอนของการผลิต รูปร่างของภาชนะ หรือลักษณะของกราฟิกกันได้ว่า ขั้นตอนใดต้องผลิตขึ้นมาก่อน เช่น การบรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงแข็งตัว (rigid forms) อาทิติวอดแก้ว ขวดพลาสติก เซรามิก ต้องผลิตเป็นรูปทรงภาชนะบรรจุสำเร็จรูปมาก่อนแล้ว ค่อยสร้างลักษณะของ กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ขึ้นทีหลัง หรือบรรจุภัณฑ์ที่สร้างขึ้นมาจากกระดาษ พลาสติก ฟิล์มพลาสติก รูปอลูมิเนียม ฟอยล์ แผ่นเหล็กอาบดีบุก (tin plate) จะต้องสร้างลักษณะกราฟิกบนแผ่นระนาบ 2 มิติ ของวัสดุให้ เสร็จก่อนนำมาขึ้นรูปเป็นบรรจุภัณฑ์ที่สมบูรณ์ เป็นต้น

ดังนั้นเมื่อกระบวนการกำหนดโครงสร้าง และการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ผ่านการลงมติ เป็นที่ยอมรับ ระหว่างผู้ออกแบบและผู้ผลิตแล้ว จึงต้องมีกระบวนการเลือกพิมพ์บรรจุภัณฑ์ที่ เหมาะสมกับโครงสร้าง และความต้องการทางคุณภาพของผลงานด้วย

2.3.7.1. ระบบการพิมพ์ ( the printing process ) ระบบการพิมพ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์ ตกแต่ง ลักษณะกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ในวงการอุตสาหกรรมทุกวันนี้ ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับ หลักการพิมพ์ 4 กระบวนการใหญ่ๆตามลักษณะของการสร้างแม่พิมพ์คือ

1. กระบวนการพิมพ์ผิวฉนวน ( relief printing process) ได้แก่การพิมพ์ระบบ press letter และการพิมพ์ระบบ flexo.
2. กระบวนการพิมพ์ร่องลึก(intaglio printing process)เช่นการพิมพ์ระบบกราเวียร์
3. กระบวนการพิมพ์พื้นราบ(planographic printing process)ได้แก่การพิมพ์ใน ระบบออฟเซต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. กระบวนการพิมพ์ผ่านฉากรพิมพ์ (serigraphic printing process) ได้แก่ การพิมพ์ระบบซิลค์สกรีน silk screen การพิมพ์ฉลุลาย stencil

การพิมพ์ระบบเลตเตอร์เพรส เป็นระบบการพิมพ์ที่เก่าแก่ที่สุด การเกิดภาพในการพิมพ์ของระบบนี้ เกิดขึ้นโดยวิธีที่กระดาษถูกดลงบนแม่พิมพ์ ที่ได้รับการคลึงหมึกแล้วโดยตรง การกดทับลงไปทำให้หมึกถ่ายทอดลงบนกระดาษเกิดเป็นภาพพิมพ์ขึ้น แม่พิมพ์ของระบบเลตเตอร์เพรสมีลักษณะนูนสูงชันมาจากพื้น คือส่วนที่เป็นภาพจะสูงชันมากกว่า บริเวณที่ไม่ใช่ภาพ หมึกจะจับติดเฉพาะบริเวณที่เป็นภาพสูงชันมานี้เท่านั้น จะใช้เรียงได้เฉพาะข้อความที่เป็นตัวอักษรเท่านั้น ส่วนพวกแผนภูมิกราฟตารางหรือภาพจะต้องใช้แม่พิมพ์ที่เป็นบล็อกแทน

การพิมพ์ในระบบนี้ เหมาะสำหรับใช้พิมพ์บรรจุภัณฑ์ที่ทำมาจากวัสดุจำพวกกระดาษเป็นส่วนใหญ่เช่น พิมพ์บนกล่องกระดาษแข็งแบบพับ ถุงกระดาษ ซองกระดาษ หรือพิมพ์เป็นแบบตราฉลากสำหรับ ปิดผนึกบน บรรจุภัณฑ์ เป็นต้น แต่ข้อเสียของคุณภาพการพิมพ์ก็มีอยู่ เช่น ทำให้เกิดรอยดุนนูนขึ้นด้านหลังของกระดาษ ขอบภาพและตัวอักษรไม่เรียบ เนื่องจากกระดาษและแม่พิมพ์โลหะถูกกดอัดให้สัมผัส และดึงกระดาษออกมา โดยตรง อีกทั้งแม่พิมพ์ทำด้วยโลหะแข็ง อาจทำให้เกิดการทะลุฉีกขาดจากการกดอัดพิมพ์ได้

การพิมพ์ระบบเฟล็กโซ หลักการพิมพ์ระบบ flexo นั้น แม่พิมพ์ทำด้วยยางบริเวณที่เกิดภาพ จะนูนสูงชันมาจากพื้นเช่นเดียวกับ แม่พิมพ์ในระบบเลตเตอร์เพรส การทำแม่พิมพ์จะต้องทำแม่พิมพ์บนสังกะสีก่อนแล้วจึงเอา bakelite ไปทาบนแผ่นสังกะสีที่กัดกรดเป็นแม่พิมพ์เมื่อถ่ายแบบมาแล้วนำแผ่นยางไปอัดบน bakelite จึงจะได้ แม่พิมพ์ยางออกมา กรรมวิธีก็คล้ายคลึงกับการตรายางที่ใช้ปั๊มในสำนักงานทั่วไป แม่พิมพ์ยาง ที่ได้เรียกว่า polymer plate ซึ่งเป็นยางสังเคราะห์มีความเหมาะสมในการใช้งาน เพราะทนทานรับหมึกได้ดี ระบบการพิมพ์จะมีลูกกลิ้งยางจุ่มอยู่ในอ่างหมึก ลูกกลิ้งจะพาหมึกมาติดที่ลูกกลิ้งเหล็ก ลูกกลิ้งเหล็กนี้จะถ่ายถอดหมึกไปให้ลูกกลิ้งอีกลูก ที่จะถ่ายทอดหมึกให้แม่พิมพ์ยางแล้วค่อย ถ่ายทอดลงบนผิวของวัตถุโดยมีลูกกลิ้งเหล็กอีกอันติดอยู่ บรรจุภัณฑ์ที่ทำด้วยระบบเฟล็กโซก็ได้แก่กล่องกระดาษลูกฟูก ถุงกระดาษ ถุงปูนซีเมนต์ ถุงใส่ปุ๋ย ถุงพลาสติกใหญ่ๆกล่องนม UHT เป็นต้น

การพิมพ์ระบบกราเวียร์ เป็นกรรมวิธีการพิมพ์แบบแม่พิมพ์ร่องลึก intaglio ซึ่งส่วนที่เป็นภาพ หรือลายเส้นที่พิมพ์ จะถูกกัดเจาะ เป็นบ่อเล็กๆจำนวนนับล้านบ่อเรียกว่า เซลล์ ซึ่งขังหมึกสำหรับที่จะพิมพ์ลงบนวัสดุอะไรก็ตาม ส่วนบริเวณที่ไม่ใช่ภาพจะเป็นผิวเรียบและอยู่สูงกว่าบ่อหมึก บ่อหมึกแต่ละบ่อแยกออกจากกันโดยผนัง ที่เรียกว่า cell wall หรือ land บ่อเล็กๆนี้ขังหมึกไว้ในปริมาณที่ไม่เท่ากันแล้วแต่ขนาดของบ่อปริมาณหมึก ถ้ามากก็จะทำให้สีเข้มมากกว่าบ่อที่มีหมึกน้อยกว่า ทำให้สามารถพิมพ์ภาพที่มีโทนต่อเนื่องได้

แม่พิมพ์กราเวียร์นี้ทำมาจากเหล็กรูปทรงกระบอก ซึ่งมีผิวชุบด้วยทองแดง และบ่อหมึกเล็กๆก็จะถูกกัดลงในชั้นของทองแดงนี้ หรือแม่พิมพ์อาจนำมาเป็นแผ่น แล้วนำมาหุ้มรอบลูกกลิ้งเหล็กอีก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นหนึ่งหลักการพิมพ์กราเวียร์ แม่พิมพ์ที่ถูกกัดเป็นภาพแล้ว จะหมุนอยู่ในอ่างหมึกเหลวเหมือนกับการพิมพ์ แบบเพลกโซ หมึกจะเกาะอยู่ในบ่อหมึกที่กัดไว้และจะมีมีดปาดหมึก ( doctor blade ) เป็นเหล็กสปริง ยาว ๆ กดแนบ สนิทอยู่กับผิวของแม่พิมพ์ทำหน้าที่ปาดหมึกออกจากผิว หมึกก็จะติดอยู่กับเฉพาะในบ่อหมึก เมื่อผ่านวัสดุแผ่นเรียบเข้าไปจะมีลูกกลิ้งเหล็กทำหน้าที่กด ( impression) วัสดุติดกับแม่พิมพ์ หมึกเหลวเมื่อรับแรงอัดก็จะถ่ายทอดหมึก ( transfer) จากแม่พิมพ์ลงบนผิวของวัตถุ เป็นลายเส้นทางกราฟิกออกมา

การพิมพ์ระบบกราเวียร์ เป็นระบบการพิมพ์ที่สามารถผลิตภาพลายเส้น ( line work ) และภาพฮาล์ฟโทน ( half tone ) ได้อย่างมีคุณภาพและรวดเร็ว อีกทั้งยังพิมพ์บนผิววัตถุต่างๆได้อีกหลายประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่งบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุจำพวกพลาสติกและอลูมิเนียมฟอยล์ ระบบการพิมพ์ในระบบนี้จึงเป็นที่นิยมใช้ ในการบรรจุภัณฑ์เป็นจำนวนมาก เพราะคุณภาพการพิมพ์ทัดเทียมกับระบบออฟเซต ตัวอย่าง บรรจุภัณฑ์ที่ใช้การพิมพ์ระบบกราเวียร์นี้ได้แก่ กล่องกระดาษพับห่อของที่ยืดหยุ่นได้ กระดาษห่อของขวัญ กระดาษห่อของ ฉลากตราหิ้งแผ่นและม้วน ประเภทสิ่งพิมพ์พิเศษอื่นๆ สิ่งพิมพ์พิเศษ กั้นกรองบุหรี่ กระจกป้องกันโลหะ เป็นต้น

การพิมพ์ด้วยระบบออฟเซตเป็นที่แพร่หลายนิยมใช้กันทั่วโลก จะสังเกตได้ว่าในปัจจุบันระบบนี้มีส่วนผูกพันกับชีวิตประจำวันจนแยกไม่ออกไม่ว่าหนังสือพิมพ์ หนังสือตำรา นวนิยาย วารสาร แผ่นพับหรือโบรชัวร์พิมพ์ด้วยระบบออฟเซตทั้งสิ้น หรืออาจจะกล่าวได้ว่างานออฟเซตสามารถให้คุณค่าของงานพิมพ์ได้สูงเนื่องจากการผสมผสานของเม็ดสกรีนได้อย่างละเอียดกล่าวคือ

1. แม่พิมพ์เป็นแบบผิวงเรียบแทนที่จะเป็นตัวนูน
2. แม่พิมพ์จะรับหมึก แล้วถ่ายทอดภาพไปยังตัวกลาง
3. การที่แม่พิมพ์เป็นแบบผิวเรียบ ทำให้ส่วนที่เป็นภาพที่ต้องรับหมึก และส่วนที่ไม่ใช่ภาพที่จะรับหมึกไม่ได้ อยู่ในระดับเดียวกัน จึงต้องหาวิธีที่จะทำให้ส่วนที่เป็นภาพเท่านั้นที่จะรับหมึก และถ่ายทอดไปยังแบลงเกต ซึ่งทำได้โดยการนำน้ำมาเคลือบผิวส่วนที่ไม่ใช่ภาพ

การพิมพ์ซิลค์สกรีน ก็คือการนำผ้าไหม ( silk ) ที่ผลิตขึ้นมาเพื่อการพิมพ์นี้โดยเฉพาะนำมาซึ่งให้ตั้ง กับขอบไม้หรือกรอบโลหะ แล้วสร้างภาพขึ้นบนผ้าไหมซึ่งมีสภาพเป็นฉากรพิมพ์ ( screen ) ปิดกันในส่วนที่ไม่ต้องการให้เกิดเป็นภาพที่บดบัง และปล่อยให้ส่วนที่ต้องการให้เป็นภาพโปร่งไว้ การพิมพ์ปิดกันผ้าไหมนี้มีหลายวิธีการ เช่น ระบายด้วยสีน้ำมัน แชลแลค फिल्म ตลอดจนถึงการใช้น้ำยาล้างแสงปิดกัน และเมื่อนำแผ่นฟิล์มไปวางทาบลงบนสิ่งที่จะพิมพ์ทั้งรูปทรง 3 มิติ หรือแผ่นเรียบที่มีพื้นผิวไม่ขรุขระมาก เช่น กระดาษ ผ้า แก้ว พลาสติก โลหะ ไม้ ฯลฯ แล้ว หยอดสีลงบนแม่พิมพ์ใช้ยางปาด ( squeegee ) ที่มีผิวหน้าตัดเรียบ ปาดดันสีให้ผ่านแม่พิมพ์ทะลุออกไปติดบนพื้นรองรับซึ่งก็จะได้ภาพพิมพ์ตามที่ต้องการ การพิมพ์ด้วยระบบซิลค์สกรีนนี้ มีบทบาทกับภาชนะบรรจุภัณฑ์เป็นอย่างมาก เพราะเป็นวิธีเดียวที่จะพิมพ์บนวัสดุหรือภาชนะผิวโค้งที่ผ่านการขึ้นรูปแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการพิมพ์ระบบต่างๆที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่าเทคนิคและระบบการพิมพ์ที่นำมาใช้พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ มากมายหลายกรรมวิธี นับว่ามีการพัฒนาก้าวหน้าไปมาก ระบบการพิมพ์ต่างๆ ถูกคิดค้นมามากมาย แต่ถึงอย่างไรก็เป็นการ แยกยอดออกไปในกระบวนการพิมพ์ 4 ประการ หรือ การประสานกันในเทคนิคกรรมวิธีที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

งานพิมพ์สี่สีและสีพิเศษ คือ กระบวนการพิมพ์ที่ใช้จุดสีขนาดเล็กของแม่สีทั้ง 4 สี คือ ฟ้า (Cyan) บานเย็น (Magenta) เหลือง (Yellow) ดำ (Black) พิมพ์ซ้อนกันจุดสีเล็กๆเหล่านี้จะผสมกันเป็นภาพที่เหมือนจริงในสายตาเรา ข้อดีของการพิมพ์ชนิดนี้คือ สามารถใช้แม่สีเพียง 4 สี (CMYK) พิมพ์ภาพที่มีเฉดสีมากๆ เช่นภาพถ่ายหรือภาพวาดได้ แต่การเพิ่มหรือลดค่าของแม่สีเฉดใดเฉดหนึ่ง จะส่งผลกระทบต่อสีในภาพนั้นทั้งหมดสำหรับงานพิมพ์ที่มีทั้งภาพโลโก้และแบล็คกราวด์ที่ประกอบอยู่ด้วยกันอาจจะต้องมีการใช้สีพิเศษเข้ามาช่วยเพื่อควบคุมคุณภาพงานพิมพ์ การพิมพ์สีพิเศษ ช่วยให้สามารถพิมพ์สีบางลักษณะที่ระบบ CMYK ไม่สามารถทำได้

### 2.3.7.2 ขนาดมาตรฐานของกระดาษพิมพ์ที่เป็นตัวกำหนดขนาดของสิ่งพิมพ์ให้แตกต่างกัน

1. การออกแบบและลักษณะการใช้งาน จะเป็นตัวกำหนดขนาดของสิ่งพิมพ์ที่ออกแบบ
2. ความประหยัด ขนาดของกระดาษเป็นตัวกำหนดขนาดสำเร็จของสิ่งพิมพ์การใช้กระดาษที่ไม่เหมาะสมกับขนาดสิ่งพิมพ์จะต้องตัดส่วนเกินทิ้งทำให้เกิดขยะ และความฟุ่มเฟือย
3. ขนาดของเครื่องพิมพ์ที่ใช้พิมพ์ ขนาดของเครื่องพิมพ์ที่ใช้พิมพ์ก็เป็นตัวกำหนดขนาดของสิ่งพิมพ์ด้วยประการหนึ่ง เพราะจะเป็นตัวกำหนดความกว้างความยาวที่สุดของแผ่นกระดาษที่จะใช้พิมพ์กับแผ่นนั้น ๆ ได้ ซึ่งจะมีผลต่อขนาดของสิ่งพิมพ์นั่นเอง

### ตารางที่ 2.1 แสดงขนาดมาตรฐานของกระดาษพิมพ์ชุดเอ (A-Series)

ขนาดที่เรียก	ขนาดเป็นมิลลิเมตร	ขนาดเป็นนิ้ว
A0	841x1189	33.11x46.81
A1	549x841	23.39x33.11
A3	297x420	11.69x16.54
A4	210x297	8.27x11.69
A5	148x210	5.83x8.27
A6	105x148	4.13x5.38
A7	74x105	2.91x4.13
A8	54x74	2.05x2.91
A9	37x54	1.46x2.05
A10	26x37	1.02x1.46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 ขนาดมาตรฐานของกระดาษพิมพ์ชุด บี (B-Series)

ขนาดที่เรียก	ขนาดเป็นมิลลิเมตร	ขนาดเป็นนิ้ว
B0	1000x1414	39.57x55.66
B1	707x1000	27.83x39.37
B2	500x707	19.68x27.83
B3	353x500	13.89x19.68
B4	250x353	9.84x13.89
B5	176x250	6.92x9.84
B6	125x176	4.92x6.92
B7	88x125	3.46x4.92
B8	62x88	2.96x3.46
B9	44x62	1.73x2.96
B10	31x44	1.48x1.73

### 2.3.8 บรรจุกัมภ์กับการรักษาสิ่งแวดล่อม

เป็นการศึกษาเพื่อชี้ให้เห็นถึงวิธีการหรือหนทางในการออกแบบบรรจุกัมภ์ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล่อมหรืออยู่ในลักษณะที่เป็นอันตราย ต่อสภาพแวดล่อมที่น้อยกว่าสภาพปัจจุบันที่เป็นอยู่ อีกทั้งเป็นการศึกษาข้อมูลเพื่อสนับสนุนการเลือกวัสดุ และการออกแบบในการทำบรรจุกัมภ์ที่ได้สอดคล้องกับสิ่งแวดล่อมด้วย ในการตลาดยุคปัจจุบันนอกจากจะต้องคำนึงถึงหน้าที่ของบรรจุกัมภ์ในด้านเทคนิค และการตลาดแล้ว ยังต้องคำนึงถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล่อมทำให้เกิดการเลือกวัสดุที่จะมาผลิตเป็นบรรจุกัมภ์อย่างพิถีพิถันมากขึ้น เมื่อบรรจุกัมภ์ถูกมองว่าเป็นตัวการในการก่อให้เกิดปัญหาขยะ จึงมีการนำกระบวนการจัดการขยะ 3R ไปปฏิบัติดังนี้

1. การลดการใช้บรรจุกัมภ์ (Reduce) หมายถึง การลดปริมาณวัสดุที่ใช้ในการ ผลิตบรรจุกัมภ์หลีกเลี่ยงการใช้บรรจุกัมภ์เกินพอดีคือการเลือกใช้บรรจุกัมภ์ที่แข็งแรงพอดีหลีกเลี่ยงการใช้สารในบรรจุกัมภ์ที่ทำลายสิ่งแวดล่อม เช่นหลีกเลี่ยงการใช้สาร CFCs

2. การนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) โดยส่วนใหญ่จะนำกลไกการมัดจามาใช้ เพื่อกระตุ้นให้มีการนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้

3. การแปลงใช้ใหม่ (Recycle) หมายถึง การนำวัสดุหรือพลังงานจากวัสดุที่ใช้แล้วกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่การนำบรรจุกัมภ์ที่ใช้แล้วกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตบรรจุกัมภ์ใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม (กรมควบคุมมลพิษ 2545 : 5-39) ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมเพื่อสามารถลดปัญหาขยะบรรจุภัณฑ์ การสิ้นเปลืองทรัพยากร การนำบรรจุภัณฑ์มาใช้ซ้ำ การนำมารีไซเคิลหรือแปรรูปใหม่ และสุดท้ายคือ การกำจัดทิ้งที่ไม่ก่อปัญหาตามมา กลยุทธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมมี 10 ข้อดังต่อไปนี้

1. ออกแบบเพื่อลดส่วนประกอบที่เกินความจำเป็นในการบรรจุภัณฑ์ ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากการใช้ปริมาณบรรจุภัณฑ์มากเกินไปเกินความจำเป็น เพื่อเป็นการลดส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ที่ไม่จำเป็นต่อหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ จึงเป็นการลดขยะไปได้ในตัว

2. ออกแบบให้บรรจุภัณฑ์มีน้ำหนักเบา ใช้วัสดุน้อย วัตถุดิบที่นำมาผลิตเป็นวัสดุภัณฑ์ที่ได้มาจากกระบวนการผลิตที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ การออกแบบให้มีน้ำหนักเบาเป็นการลดปริมาณวัสดุที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ จึงเป็นการสงวนทรัพยากรธรรมชาติ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง โดยที่บรรจุภัณฑ์นั้นยังทำหน้าที่ปกป้องสินค้าได้เท่าเดิม

3. ออกแบบเพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ การทำให้บรรจุภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น เพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ ได้หลายครั้งเพื่อเป็นการลดทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน การนำกลับมาใช้ซ้ำเป็นวิธีที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ดี แต่ต้องคำนึงถึง การเก็บบรรจุภัณฑ์ การทำความสะอาดที่มีประสิทธิภาพ การออกแบบให้สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้นั้นเป็นประโยชน์ต่อผู้ผลิตและผู้จำหน่าย

4. ออกแบบเพื่อให้นำกลับมาผลิตใหม่ เป็นการนำของที่ใช้แล้วกลับมาทำใหม่ เพื่อให้สามารถกลับมาใช้ได้เหมือนเดิม โดยการนำกลับเข้าไปสู่กระบวนการผลิตใหม่ หรือปรับปรุงใหม่โดยต้องมีระบบการจัดเก็บ รวบรวมและการขนส่งที่เหมาะสม วิธีนี้จึงเป็นการป้องกันไม่ให้มีขยะบรรจุภัณฑ์ จึงเป็นการลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และลดการกำจัดหลังการใช้แล้ว

5. ออกแบบเพื่อให้นำกลับมารีไซเคิล การนำบรรจุภัณฑ์ไปแปรรูปใหม่อาจจะต้องมีการแยกสารบางตัวก่อนเพื่อให้ได้วัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตใหม่ และต้องพิจารณาเลือกวัสดุที่เหมาะสม ดังนี้

วัสดุแก้ว ปัญหามักจะมาจากการขนส่ง และการเก็บรวบรวม ดังนั้นจึงควรจัดให้มีระบบการรวบรวมแก้ว การขนส่งคืนสู่โรงงานแล้วนำไปสู่กระบวนการการรีไซเคิล การรีไซเคิลแก้วสามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้มากกว่าการผลิตแก้วใหม่

วัสดุกระดาษ ร้อยละ 90 ผลิตจากเยื่อไม้ จึงสามารถนำกลับมาสู่กระบวนการรีไซเคิลได้ง่าย แต่คุณภาพจะลดลงเนื่องจากเส้นใยจะสั้นกว่าเดิม ทำให้มีความเหนียวน้อยกว่ากระดาษที่ผลิตจากเยื่อกระดาษใหม่

แนวทางปฏิบัติ กระดาษที่เหมาะสมกับการรีไซเคิลไม่ควรเคลือบด้วยสารใดๆ แต่ถ้ามีความจำเป็นต้องเคลือบ ควรเคลือบด้วยไซ เช่น พาราฟิน เพราะสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ถ้าจำเป็นต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้สติเกอร์ เทป บนกล่องกระดาษ ควรเป็นชนิดที่ทำจากกระดาษ และใช้กาวยาน้ำ ควรนำกระดาษรีไซเคิลมาใช้ทดแทนกระดาษใหม่ให้มากที่สุด

วัสดุพลาสติก มีอยู่หลากหลายชนิดมักนิยมใช้ 5 ชนิดด้วยกัน คือ PE PP PS PVC และ PET ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของเม็ดพลาสติกที่ใช้ปริมาณบรรจุภัณฑ์จากพลาสติกมีเพิ่มมากขึ้นจึงมีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวัน ดังนั้นการเลือกใช้พลาสติกที่ปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจึงมีความจำเป็น

แนวทางปฏิบัติ พลาสติกที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์ต้องระบุชนิด SPI ของพลาสติกเพื่อความสะดวกในการแยกชนิดของพลาสติก และพลาสติกไม่ควรเติมสีหรือพิมพ์ข้อความที่มีสีบนบรรจุภัณฑ์ เพราะอาจจะปนเปื้อนและมีปัญหาเกี่ยวกับการรีไซเคิล หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุหลายชั้นที่เคลือบด้วยวัสดุอื่น ส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์พลาสติกควรเป็นชนิดเดียวกัน และแยกออกจากกันโดยง่าย เช่น ขวดกับฝาขวด เป็นต้น

วัสดุโลหะ ที่นำมาผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์มีอยู่ 2 ชนิด คือ เหล็ก และอลูมิเนียม ส่วนใหญ่นำมาผลิตอาหารและเครื่องดื่ม แนวโน้มการใช้งานลดลงเนื่องจากราคาและน้ำหนักเป็นปัจจัยหลัก ปัจจุบันมีการเคลือบทับด้วยแล็กเกอร์ชนิดต่างๆ เพื่อป้องกันการเสื่อมคุณภาพของอาหารระป้องกันอลูมิเนียมสัมผัสกับกลุ่มเครื่องดื่ม

6. ออกแบบเพื่อสามารถกำจัดทิ้งได้อย่างปลอดภัย บรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วถ้าไม่สามารถกำจัดทิ้งได้อย่างปลอดภัยจะก่อให้เกิดปัญหาของขยะและมลพิษด้านต่างๆตามมา การกำจัดทิ้ง สามารถทำได้ 3 ทางคือ การหมักให้ย่อยสลายเองตามธรรมชาติ( การทำปุ๋ย) การนำไปถมที่ การเผาทำลาย การกำจัดทิ้งดังกล่าวนี้มีข้อดีและข้อจำกัดที่ต้องพิจารณาประกอบด้วย

7. ออกแบบโดยไม่ใช้บรรจุภัณฑ์ เมื่อพิจารณาถึงหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ มักพบว่าสามารถลดบรรจุภัณฑ์บางชั้นออกได้โดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์ชั้นที่2 ซึ่งเป็นการใช้บรรจุภัณฑ์เกินความจำเป็น

8. ออกแบบให้สินค้ามีความเข้มข้นสูงหรือลดปริมาณน้ำ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเติมน้ำเจือจางลงให้เหมาะสมกับการใช้งาน ทำให้บรรจุภัณฑ์มีขนาดเล็กกลง หรือลดบรรจุภัณฑ์ที่ต้องใช้ลงได้ เป็นการลดพลังงานในการขนส่ง และลดการใช้วัสดุ

9. ออกแบบให้มีการรวมกลุ่มสินค้าต่อหน่วยบรรจุภัณฑ์ การรวมกลุ่มสินค้าต่อหน่วยสินค้าน่าจะมีโอกาสลดค่าใช้จ่ายในแง่ของต้นทุนและค่าขนส่ง

10. ออกแบบให้ลดจำนวนสีที่ใช้พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ การลดจำนวนสีของบรรจุภัณฑ์เป็นการลดค่าใช้จ่ายของบรรจุภัณฑ์ จึงควรออกแบบพิมพ์สีน้อยที่สุด เช่น การพิมพ์สีเดียว และใช้ความสามารถในการออกแบบสร้างความโดดเด่น และเป็นเอกลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์

## 2.3.9 พฤติกรรมผู้บริโภค

### 2.3.9.1 การตัดสินใจเลือกซื้อ

ในตลาดสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มเป้าหมายที่จับจ่ายซื้อสินค้ามีเหตุจูงใจที่แตกต่างกัน การออกแบบ บรรจุภัณฑ์ ทางด้านกราฟิกต้องพยายามสนองตอบต่อ สิ่งจูงใจของกลุ่มเป้าหมายที่จะให้เลือกซื้อสินค้า เช่น กลุ่มเป้าหมายนักท่องเที่ยว เป็นต้น กลุ่มเป้าหมายอาจมีการเลือกซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคแตกต่างกันซึ่งอาจแยกได้เป็นดังนี้

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

2. ชื่อน้อยแบบดาวเต็มฟ้า กลุ่มเป้าหมายนี้อาจจะกว้างกว่าหรือมีมากกว่ากลุ่มเป้าหมายแบบแรก การออกแบบเพื่อการจับกลุ่มเป้าหมายนี้ให้ชัดเจนจึงค่อนข้างลำบากมากกว่า ออกแบบ ที่มุ่งให้ความสำคัญต่อสถานที่จำหน่ายสินค้าหรือจุดขายเป็นหลักในการออกแบบพร้อมทั้งพิจารณาสภาวะคู่แข่ง

3. ชื่อแบบดาวดวงเด่น เป็นการซื้อแบบเฉพาะเจาะจง เช่น การซื้อเครื่องดื่มขากำลังกลุ่มเป้าหมาย จะสามารถกำหนดได้อย่างเด่นชัด การออกแบบจะเน้นสรรพคุณประโยชน์และภาพพจน์ของสินค้าเป็นเกณฑ์เหตุจูงใจในการซื้อสินค้าเหล่านี้เป็นการซื้อเพราะความนิยมและความเชื่อถือ

4. ชื่อแบบดาวหาง คือ การซื้อแบบไม่ได้ตั้งใจ กล่าวคือ เกิดความอยากได้อย่างฉับพลันเมื่อเห็นสินค้าบรรจุภัณฑ์สำหรับนักท่องเที่ยวนับได้ว่าเป็นการซื้อแบบดาวหาง การออกแบบจะเน้นสถานที่ผลิต ตราสินค้า ส่วนประกอบทางโภชนาการของสินค้า เป็นต้น ส่วนรูปแบบกราฟิกค่อนข้างจะสะดุดตาและสะดวกในการนำพา (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม.2553) [Online]

การตัดสินใจของผู้บริโภคกับพฤติกรรมที่มีเหตุผลการตัดสินใจของผู้บริโภคที่เป็นอยู่ในเวลานี้คือ บุคคลได้ใช้ความสามารถด้านความคิดในการตัดสินใจในตลาดด้วยนั่นคือผู้บริโภคไม่ได้มีการกระทำแบบเดาสุ่ม หรือในลักษณะไม่มีทิศทาง เบื้องหลังของการกระทำของผู้บริโภคจะขึ้นอยู่กับแรงจูงใจไม่ว่าจะมาจากอารมณ์หรือมาจากความไม่เข้าใจก็ตาม แรงจูงใจเหล่านี้จะแสดงให้เห็นถึงรูปแบบของความมีเหตุผลที่มีระดับการคาดคะเนที่เป็นไปได้ การกระทำของผู้บริโภคอย่างใดอย่างหนึ่งอาจไม่ได้กระทำขึ้นอย่างฉลาดโดยทั้งหมด การกระทำไม่ใช่สิ่งที่เราจะทำภายใต้เหตุการณ์อย่างเดียวกัน และการกระทำเหล่านี้ก็อาจไม่ใช่สิ่งที่ยากที่จะกระทำด้วย อย่างไรก็ตาม ธรรมชาติของเหตุผลของบุคคลของบุคคลจะมีอยู่ในพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภคด้วย ซึ่งเราสามารถอธิบายได้ถึงรูปแบบบางอย่างของการกระทำของผู้บริโภคได้แล้ว การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคก็ไม่น่ามีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความหมายหรือจำเป็น ถึงกระนั้นมีความสับสนว่าผู้บริโภคนจะเป็นผู้ที่มีเหตุผลหรือไม่ ต่อไปจึงเป็นการอธิบายถึงแนวความคิดต่างๆที่ว่าด้วยพฤติกรรมที่มีเหตุผลดังนี้

1. แนวความคิดดั้งเดิมที่ว่าด้วยความมีเหตุผล
2. แนวความคิดที่ร่วมสมัยที่ใช้อ้างอิงของความมีเหตุผลของผู้บริโภค
3. แนวความคิดที่ว่าด้วยการตัดสินใจที่เป็นปกติของผู้บริโภค
4. ข้อแตกต่างในแนวความคิดที่ว่าด้วยพฤติกรรมที่มีเหตุผล
5. แนวความคิดที่ผิดเกี่ยวกับการตัดสินใจที่เป็นปกติของผู้บริโภค

#### 2.3.9.2 สรีระในการอ่านและประสาทสัมผัส

ส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ออกแบบบรรจุภัณฑ์จะได้รับการอ่านโดยทางประสาทตา ประสาทความรู้สึก ของคนจะอ่านข้อมูลเปรียบเทียบกับประสบการณ์เดิมที่มี เช่น ยี่ห้อ สีส้น ในการออกแบบหรืออาจมีการเปรียบเทียบกับข้อมูลของบรรจุภัณฑ์คู่แข่งที่อยู่ใกล้ ๆ แล้วทำการวิเคราะห์ ขบวนการตัดสินใจดังกล่าวนี้ จะกระทำอย่างรวดเร็วโดยใช้เวลาไม่กี่วินาที ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อแสดงได้ใต้สภาวะการจัดจำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ต ขั้นตอนของความสนใจในบรรจุภัณฑ์ใด ๆ ที่วางอยู่บนหิ้ง มักจะเกิดในระยะประมาณ 3 เมตรขึ้นไปหรือในระยะที่คนผ่านหิ้งชั้น การออกแบบให้เกิดความสนใจใน ระยะนี้ มักจะเกิดจากรูปร่างและส่วนประกอบโดยรวมของบรรจุภัณฑ์ เช่น ตราสินค้า เป็นต้น บ่อยครั้งที่เกิดจากโฆษณาหรือมีความทรงจำที่ดีมาก่อนในบางครั้งอาจเกิดจากป้ายโฆษณาที่จุดขายราคาพิเศษหรือมีการส่งเสริมการขาย เป็นต้น

ขั้นตอนความประทับใจในบรรจุภัณฑ์จะเกิดในระยะไม่เกิน 3 เมตร ซึ่งเป็นระยะที่กลุ่มเป้าหมาย เริ่มอ่านได้ว่าเป็นสินค้าอะไร ผลิตโดยใครในช่วงระยะไม่เกิน 3 เมตรที่กลุ่มเป้าหมายเริ่มอ่านรายละเอียด บนบรรจุภัณฑ์ได้ ส่วนประกอบในการออกแบบที่สำคัญ คือ ต้องทราบจุดเด่นของสินค้าที่เรียกว่า Unique Selling Point ซึ่งบรรจุภัณฑ์พยายามจะอวด และเชิญชวนให้ติดตามรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ด้วยการหยิบขึ้นมาพิจารณาและพิจารณาและเปรียบเทียบ

ขั้นตอนที่เหลือคือ การเปรียบเทียบหารายละเอียดเพื่อความมั่นใจ การตัดสินใจซื้อหรือไม่ซื้อ นั้น มักจะเกิดในระยะไม่เกิน 1 เมตร ระยะนี้เกิดขึ้นที่ระยะประมาณ 20 เซนติเมตร คือ ในระยะที่กลุ่มเป้าหมายจะหยิบบรรจุภัณฑ์ขึ้นมาศึกษาเปรียบเทียบและตัดสินใจ

1. สรีระการอ่านที่จุดขาย ภายในซูเปอร์มาร์เก็ต หิ้งชั้นที่วางสินค้ามีอยู่หลายส่วนหลายประเภท สินค้าในแต่ละส่วน จะถูกวางเรียงเป็นชั้น ๆ จากการศึกษาสรีระการอ่านของคนจะพบว่าโดยเฉลี่ยการอ่านรายละเอียด บนบรรจุภัณฑ์ ที่อยู่บนหิ้งจะอยู่ที่ระยะห่างไม่เกิน 1 เมตรหรือประมาณ 90 เซนติเมตร จากหิ้งชั้นที่วางแสดงสินค้า ณ ระยะห่างประมาณ 90 เซนติเมตรนี้ สายตาที่กวาดอ่านไปตามแนวราบ หรือแนวของหิ้งชั้นจะอยู่ในระยะประมาณ 130 เซนติเมตร ซึ่งจากการศึกษาการอ่านในแนวตั้งพบว่า ระดับความสูง ที่สายตาจะให้ความสนใจมากที่สุด อยู่ที่ระดับความสูงจากพื้นประมาณ 110 เซนติเมตร หิ้งชั้นที่อยู่สูงจากพื้นตั้งแต่ระดับ 60 เซนติเมตร ถึง 125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เซนติเมตร จะเป็นหิ้งชั้นที่ได้รับความนิยมมากกว่าหิ้งชั้นในระดับความสูงอื่นๆ การศึกษายังได้ศึกษาถึงโอกาสที่สินค้า จะถูกหยิบจากชั้นที่มีความสูงต่าง ๆ กันผลปรากฏว่า สินค้าที่วางอยู่ในระดับความสูงที่ 93 – 100 เซนติเมตร จากพื้นจะมีโอกาสได้รับ การหยิบมากที่สุด เนื่องจากเป็นชั้นที่สะดวกต่อการหยิบมากที่สุดซึ่ง ให้คะแนนเต็ม 100 หิ้งชั้นที่มีโอกาสได้รับการหยิบรองลงมา คือ หิ้งชั้นที่มีความสูงจากพื้น 120 – 145 เซนติเมตร นับเป็นคะแนนได้ 85 คะแนน แต่ในความเป็นจริงแล้วระดับความสูงที่สินค้าจะได้รับการมองเห็นมากที่สุด สำหรับความสูงอื่น ๆ ที่ลดหลั่นกันไป กล่าวได้ว่าเมื่อเทียบ ความสูงของหิ้งชั้น จากความสูงของไหล่ หิ้งชั้นที่ห่างจากไหล่ทางด้านล่างจะมีโอกาสได้รับการหยิบมากกว่าหิ้งชั้นที่อยู่ในระดับสูงกว่าไหล่



ภาพที่ 2.20 แสดงระดับความสูง ที่สายตาจะให้ความสนใจมากที่สุด

ที่มา: ภาพจากหนังสือ ออกแบบให้โดนใจ

จากขั้นตอนและระยะทางที่เกี่ยวข้อง ดังกล่าวนี้ เป็นหน้าที่ของผู้ออกแบบบรรจุภัณฑ์ จำต้องออกแบบ ส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ ดังที่กล่าวมา เช่น ตราสินค้า เป็นต้น ไว้ที่ด้านใดด้านหนึ่งทั้ง 6 ด้านของบรรจุภัณฑ์ เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ซื้อ นอกจากนั้นการจัดสรรเลือกตำแหน่งของส่วนประกอบการออกแบบบรรจุภัณฑ์เรียงตามลำดับก่อนหลังว่าจะไว้ที่ไหนบนบรรจุภัณฑ์แต่ละด้านนั้นจะต้องเข้าใจถึงสรีระการอ่านของสายตาคนเพ่งมองสิ่งของใดๆ ในระยะไม่เกิน 1 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.21 แสดงสรีระการอ่านของสายตาคน ในระยะไม่เกิน 1 เมตร  
ที่มา: ภาพจากหนังสือ ออกแบบให้โดนใจ

2. สรีระในการอ่านบรรจุภัณฑ์ จากการทดลองโดยใช้อุปกรณ์วัดการเคลื่อนไหวของสายตา พบว่า คนส่วนใหญ่มีการเคลื่อนไหว ของลูกนัยน์ตาในการอ่านคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ

2.1 เมื่อสายตาเริ่มเพ่งจากจุดเริ่มต้นจุดใดจุดหนึ่งเหมือน ๆ กัน สายตาจะเริ่มอ่านจาก ทางซ้ายมือขึ้น สู่อ่างบน

2.2 การกวาดสายตาจะเริ่มกวาดจากด้านซ้ายไปยังด้านในทางตามเข็มนาฬิกา

2.3 สายตาจะเสาะหาจุดสิ้นสุดในการอ่านซึ่งมักจะเป็นขวามือข้างล่าง การค้นพบสรีระ การอ่าน ดังกล่าวแล้วนี้ จะพบว่าตำแหน่งของบรรจุภัณฑ์ทางซ้ายมือ จะได้รับการอ่านก่อนทางขวา มือ ในขณะที่เดียวกันตำแหน่ง ทางส่วนบน ของบรรจุภัณฑ์จะได้เปรียบกว่าส่วนล่างของบรรจุภัณฑ์ ดังนั้นในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ จากข้อมูลที่ได้รับ เช่น กลยุทธ์ทางการตลาด สภาวะคู่แข่ง และ ปัจจัยอื่น ๆ ผู้ออกแบบจะสามารถ จัดเรียงส่วนประกอบต่าง ๆ ของการออกแบบให้สอดคล้องกับ เป้าหมายในการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

เทคนิคต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วนี้ เป็นเทคนิคที่นิยม ใช้อย่างแพร่หลาย นอกเหนือจากเทคนิค การออกแบบ กราฟิกแล้ว ในฐานะนักออกแบบกราฟิกยังจำต้องรู้ถึงข้อมูลทางด้านเทคโนโลยีทั้ง ในด้านการบรรจุ และการพิมพ์ ดังต่อไปนี้

- ข้อมูลของเครื่องจักรที่จะ ใช้ในการบรรจุ เช่นการขึ้นรูป การบรรจุ การปิด การขนย้าย พร้อมวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ใช้

- ในกรณีที่เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ หรือการเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ ที่มี โครงสร้างซับซ้อน มาก ๆ ผลการทดสอบความเข้ากันได้ ของผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุบรรจุภัณฑ์ ควรแจ้ง ไปยังนักออกแบบ กราฟิกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นักออกแบบกราฟิก ควรจะทราบถึงข้อจำกัดของโครงสร้างที่พัฒนา โดยฝ่ายเทคโนโลยี เช่น ช่องปากที่เปิดของบรรจุภัณฑ์ ความเหนียวชั้น ของผลิตภัณฑ์ อายุขัยของผลิตภัณฑ์อาหาร การเก็บ การขนส่ง เป็นต้น

- รายละเอียดเกี่ยวกับการพิมพ์ ระบบการพิมพ์ ที่จะใช้กับวัสดุบรรจุภัณฑ์ ที่จะเลือกใช้ จำนวนสีที่จะพิมพ์ได้วิธีการเคลือบข้อจำกัดใดๆ ที่เกี่ยวกับการพิมพ์เหล่านี้เป็นรายละเอียดที่จำเป็น มาก สำหรับการออกแบบ กราฟิก

- ในกรณีที่สินค้าเดียวกันบรรจุในบรรจุภัณฑ์ต่างประเภทกัน เช่น อาหารเหลวบรรจุในขวด และซอง นักออกแบบกราฟิก มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทราบถึงข้อจำกัด ของบรรจุภัณฑ์แต่ละระบบ

- ในการออกแบบกราฟิก สำหรับวัสดุบรรจุภัณฑ์ต่างประเภทกันจะใช้เทคนิคการออกแบบที่แตกต่างกัน กฎเกณฑ์สำคัญของการออกแบบ ให้สัมฤทธิ์ผล คือ การสื่อสารระหว่างแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ นักออกแบบ กราฟิก สามารถใช้ความคิดริเริ่มต่าง ๆ สร้างสรรค์งานทางศิลปะให้ สอดคล้องกับเป้าหมายในการออกแบบ ( สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. 2553) [Online]

## 2.4 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทรงเกียรติ สังฆมณี (2538) [Online] ได้ทำการวิจัยเรื่อง “พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ตรา ดอยคำ ของโครงการหลวงในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่” ได้ผลการศึกษาดังต่อไปนี้พฤติกรรม การซื้อ ของผู้ซื้อสินค้าตราดอยคำของโครงการหลวง ในด้านการตอบสนองของผู้ซื้อสินค้าพบว่าผู้ซื้อส่วนใหญ่ นิยมซื้อผักสดความถี่ในการซื้อและวันที่ไปซื้อ สินค้าไม่แน่นอนแล้วแต่ความสะดวก จำนวนเงินที่ซื้อ ต่อครั้งมากกว่า 100 บาท โดยนิยมไปซื้อที่ร้านค้าของโครงการหลวงโดยตรง

ในด้านสิ่งกระตุ้นทางการตลาดที่สำคัญต่อการซื้อสินค้าพบว่าในด้านผลิตภัณฑ์ต้องการผลิตภัณฑ์ที่สะอาด ปราศจากสารพิษ ด้านราคาควรมีราคาปานกลางเมื่อเทียบกับคุณภาพด้านช่องทางการจัดจำหน่าย โครงการหลวงควรมีร้านค้าของตนเองโดยตรงเพิ่มขึ้นและในด้านการส่งเสริมการตลาดควรจะเน้น ที่การจัดงานดอยคำโครงการหลวง เป็นประจำทุกปีอย่างต่อเนื่องสำหรับ ด้านกระบวนการตัดสินใจซื้อนั้น พบว่า ผู้ซื้อสินค้าเพื่อใช้ส่วนตัวและครอบครัวได้รับข้อมูลของสินค้า จากร้านจำหน่ายในซูเปอร์มาร์เกต และห้างสรรพสินค้า เหตุผลสำคัญที่ซื้อสินค้าเพราะว่าคุณภาพดี มีความพอใจ จากการซื้อและจะซื้ออีกทัศนคติของผู้ซื้อต่อสินค้าตราดอยคำของโครงการหลวงพบว่า ผู้ซื้อส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าสินค้าตราดอยคำมีความปลอดภัยต่อการบริโภค และการนำไปใช้และพบว่า ผู้ซื้อส่วนใหญ่ไม่เห็นว่าคุณภาพสินค้าตราดอยคำมีราคาแพงเกินไปต่อการซื้อมาบริโภค

ณัฐริกา กงสะกุ (2554) [online] ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เป่า แก้วประเภทศิลปะประดิษฐ์และของที่ระลึก” วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาและพัฒนา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์เป่าแก้วและเพื่อทดสอบประสิทธิภาพบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว กลุ่มแก้วเป่าประดิษฐ์(แก้วถัก) ต.บางพลี อ.บางไทร จ. พระนครศรีอยุธยา ผลสรุปของงานวิจัย คือ ผลิตภัณฑ์เป่าแก้วที่มีความเปราะบางแตกหักง่าย ดังนั้นบรรจุภัณฑ์ต้องคำนึงถึงความสามารถในการป้องกันคุ้มครองสินค้าไม่ให้แตกหักเสียหายเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ โดยการศึกษาข้อมูล เกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ การผลิต การบรรจุ วัสดุบรรจุภัณฑ์ การขนส่ง การจัดจำหน่าย ความต้องการของผู้บริโภค การวิเคราะห์วงจรชีวิตของบรรจุภัณฑ์ผลการทดสอบประสิทธิภาพบรรจุภัณฑ์เป่าแก้วประเภทศิลปะประดิษฐ์และของที่ระลึก พบว่าไม่มีความเสียหายจากการทดสอบประสิทธิภาพแรงต้านทานแรงสั่นสะเทือน และสามารถทนต่อการกดทับได้ 137 กิโลกรัมแรง ส่วนการทดสอบนอกห้องปฏิบัติการ พบว่าผู้ประกอบการใช้เวลา 45 นาทีในการบรรจุและจากการทดสอบการขนส่งทางบกด้วยรถยนต์จากจังหวัดพระนครศรีอยุธยาถึงกรุงเทพมหานครพบว่าผลิตภัณฑ์เป่าแก้วและบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาแล้วยังอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินงานวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับ แห่ง มูลนิธิโครงการหลวง โดยมีการกำหนดวิธีดำเนินการวิจัยที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

#### 3.1 แหล่งที่มาของข้อมูล

แหล่งที่มาของข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัยในการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวงครั้งนี้ผู้วิจัยได้จำแนกข้อมูลออกเป็น 2 ประเภท คือ แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ และแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ

3.1.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ( Primary Data ) เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างด้วยตัวเอง ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ และการถ่ายภาพ เพื่อการศึกษาในครั้งนี้

3.1.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ( Secondary Data ) เป็นข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำ วิจัยซึ่งผู้ทำวิจัยได้เก็บรวบรวมจากแหล่งอื่น หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้แล้ว เช่น หน่วยงานของรัฐบาล ผลงานวิจัย วิทยานิพนธ์ สมาคม บริษัท วารสาร และจากทางเว็บไซต์ต่างๆ เป็นต้น

#### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน ดังรายนามต่อไปนี้

1. ผศ.ดร. ภิญญา ศิลาชัย (เยอร์แกนเซน)

อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุและวัสดุ

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. คุณชาวฤทธิ์ เทพารักษ์

ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

บริษัท บอทานิค จำกัด

3. คุณบุญชู ผู้ผ่อง

นักออกแบบกราฟิกและบรรจุภัณฑ์อิสระ

อดีตเจ้าหน้าที่ประจำโครงการผลิตภัณฑ์ไม้ประดับ

แห่ง มูลนิธิโครงการหลวง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง

3.3.2. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในด้านการเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ และรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ ซึ่งผู้วิจัยใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมกับการนำสินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาประกอบการตอบแบบสัมภาษณ์ด้วย โดยรูปแบบในการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง เป็นคำถามปลายเปิด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

3.3.3. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง ที่พัฒนา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุง บรรจุภัณฑ์ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญและมีประสบการณ์ ทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 ท่านพร้อมทำหุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์ 3 รูปแบบ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาประกอบการตอบแบบสอบถามนี้ โดยหารูปแบบที่เหมาะสมเพียง 1 รูปแบบ เพื่อนำไปพัฒนาขั้นต่อไป โดยรูปแบบในการสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ประเมินผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์( ทางด้านลักษณะโครงสร้างและทางด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

3.3.4 แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง ที่พัฒนาเพื่อสอบถามผู้บริโภค โดยการนำเอาต้นแบบบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นไปจัดวางในร้านค้าจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของโครงการหลวงในกรุงเทพมหานครทั้ง 4 แห่ง โดยรูปแบบในการสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

### 3.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

3.4.1 การตรวจโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาค่าความตรง ของเครื่องมือการวิจัยที่ใช้สำหรับวัดในแต่ละจุดประสงค์ด้วยเทคนิคการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับสิ่งที่ต้องการวัด (Index Item Of Congruent : IOC ) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ 3 ท่าน ดังรายนามต่อไปนี้

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. ดร.จตุรงค์ เลาะห์เพ็งแสง | อาจารย์สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 2. ผศ. ธเนศ ภิรมย์การ       | อาจารย์สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 3. ผศ. ณัฐวรรณ์ ขจัดภัย     | อาจารย์สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา                           |

ซึ่งทั้ง 3 ท่านมีคุณสมบัติเหมาะสมและยินดีให้ความอนุเคราะห์แก่ผู้วิจัยในการตรวจเครื่องมือของงานวิจัยครั้งนี้

#### 3.4.2 สูตรที่ใช้ในการหาค่าความตรง

การหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมืองานวิจัย แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ด้วยการใช้สูตรคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแต่ละข้อคำถามแต่ละข้อกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในงานวิจัย เรียกว่า (Index Of Congruent : IOC ) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับนิยามศัพท์เฉพาะ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- |    |         |  |
|----|---------|--|
| 1  | หมายถึง | คำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ            |
| 0  | หมายถึง | ไม่แน่ใจว่าคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ |
| -1 | หมายถึง | คำถามไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ         |

เกณฑ์การผ่านต้องได้ค่า IOC = 0.50 ขึ้นไป

### 3.5 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง มีดังนี้

#### 3.5.1 การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิ

โครงการหลวง จำแนกออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.1.1 การศึกษาข้อมูลเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง โดยเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง ประกอบการสังเกตและการถ่ายภาพ

3.5.1.2 การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง ประกอบด้วย

1. ขั้นก่อนพัฒนา ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 ท่านด้วยเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์พร้อมทั้งนำสินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาประกอบการตอบแบบสัมภาษณ์ด้วย

2. ขั้นการพัฒนา ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญขั้นก่อนพัฒนามาเป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เพื่อทำการสร้างหุ่นจำลองรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ 3 รูปแบบ เพื่อทำการคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมที่สุด 1 รูปแบบ เพื่อนำไปประเมินความพึงพอใจในลำดับต่อไป

3.5.2 การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ ทางด้านการใช้งานและด้านการตลาดจากกลุ่มตัวอย่าง 100 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการนำเอาต้นแบบบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นไปจัดวางในร้านค้าจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของโครงการหลวงในกรุงเทพมหานครทั้ง 4 แห่ง ดังนี้

1. ศาลาโครงการหลวง1 ตลาด อ.ต.ก
2. ศาลาโครงการหลวง2 ในบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ศาลาโครงการหลวง3 ศูนย์การค้า ดิไอสยาม
4. ศาลาโครงการหลวง4 ในบริเวณการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง ประกอบด้วย

3.6.1.1 ขั้นการศึกษาข้อมูลเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง การสังเกตและการถ่ายภาพ มาสรุปและแปลผลโดยการบรรยาย

3.6.1.2 ขั้นการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ขั้นก่อนพัฒนา นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 ท่านมาสรุปและแปรผลโดยการบรรยาย

2. ขั้นการพัฒนา นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน ที่มีต่อรูปแบบหุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์ 3 รูปแบบ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญเลือกตอบตามระดับความคิดเห็น แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยการจัดลำดับค่าคะแนน โดยผู้วิจัยกำหนดไว้ 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย เหมาะสมน้อยที่สุด ซึ่งแปลความหมายของข้อมูล โดยการใช้สถิติค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  ของคะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. ดังนี้

4.51-5.00	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
3.51- 4.50	หมายถึง	เหมาะสมมาก
2.51-3.50	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1.00-1.50	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

3.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง ที่พัฒนา จากกลุ่มตัวอย่าง 100 คน โดยแบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามคิดเป็นคำร้อยละ

ตอนที่2 วิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจโดยหาค่าเฉลี่ยของคะแนน  $\bar{X}$  และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. ของระดับความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการโดยแบ่งเป็นเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยดังนี้

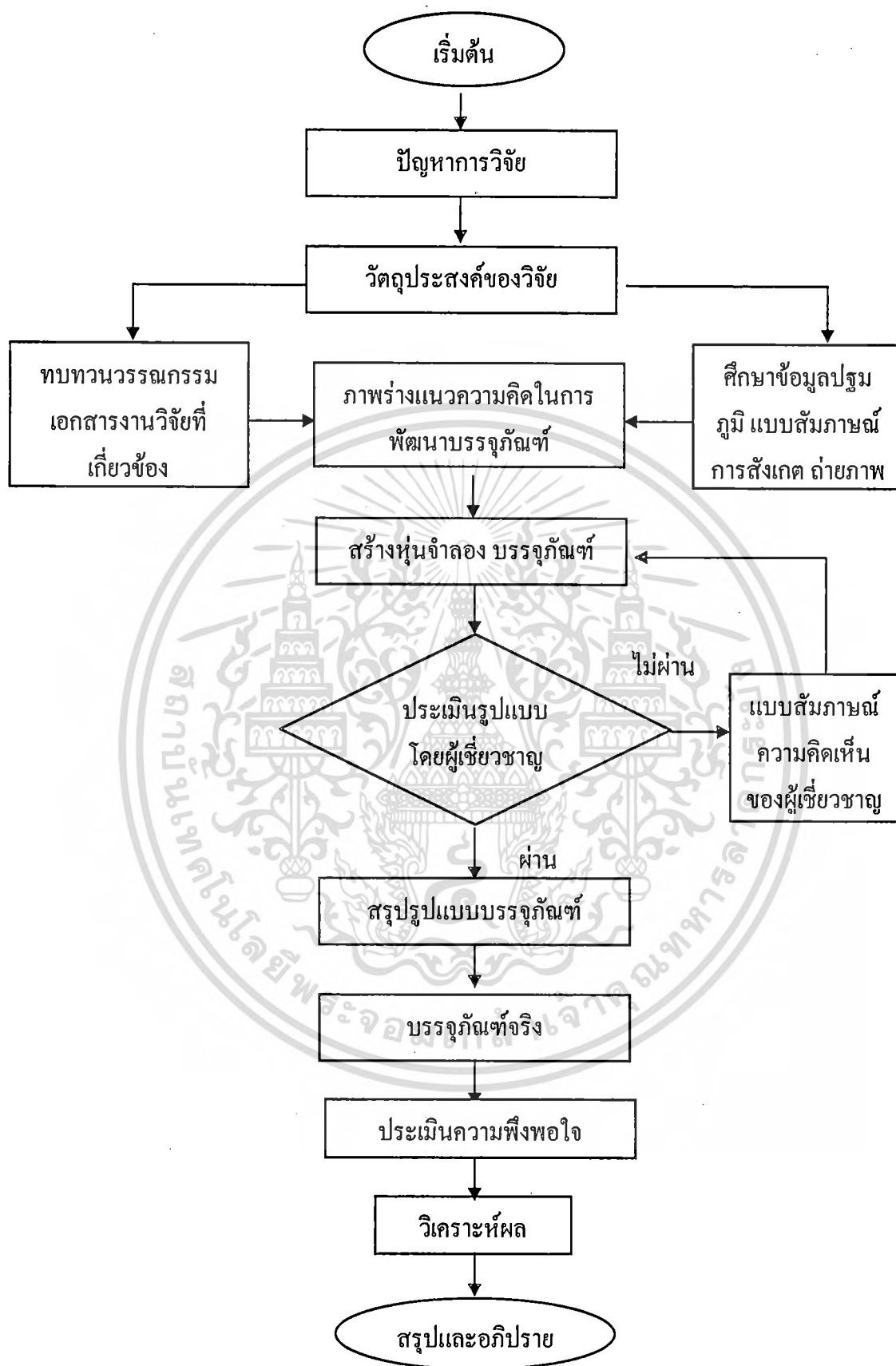
4.51-5.00	หมายถึง	มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด
3.51- 4.50	หมายถึง	มีระดับความพึงพอใจมาก
2.51-3.50	หมายถึง	มีระดับความพึงพอใจปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	มีระดับความพึงพอใจน้อย
1.00-1.50	หมายถึง	มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 แสดงรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัย

วัตถุประสงค์	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ตัวอย่าง/ผู้ให้ข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	หมายเหตุ
เพื่อศึกษา บรรจุภัณฑ์ สินค้าของที่ ระลึก จากไม้ ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการ หลวง	แบบสัมภาษณ์ข้อมูล เกี่ยวกับสินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการ หลวง	ผู้เชี่ยวชาญด้าน ผลิตภัณฑ์ไม้ ประดับแห่งมูลนิธิ โครงการหลวง (ม.เกษตรศาสตร์)	สรุปและแปลผล โดยการบรรยาย	การสังเกต การถ่ายภาพ ประกอบ การศึกษา
เพื่อพัฒนา บรรจุภัณฑ์ สินค้าของที่ ระลึก จากไม้ ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการ หลวง	ขั้นก่อนการพัฒนา : แบบ สัมภาษณ์ ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อเป็นแนวทางในการ พัฒนาบรรจุภัณฑ์	ผู้เชี่ยวชาญด้าน บรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 คน	สรุปและแปลผล โดยการบรรยาย	ผลิตภัณฑ์ไม้ ประดับแห่ง ประเภท บุหงา ประกอบการ สัมภาษณ์
	ขั้นการพัฒนา : แบบสอบถามความ คิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อ บรรจุภัณฑ์ สินค้าของที่ ระลึก จากไม้ประดับแห่ง ที่พัฒนา	ผู้เชี่ยวชาญด้าน บรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 คน	สรุปและแปล ข้อมูลโดยการใช้ สถิติค่าเฉลี่ยของ คะแนน( $\bar{X}$ ) และ ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	หุ่นจำลอง บรรจุภัณฑ์ 3 รูปแบบ ประกอบ แบบสอบถาม
เพื่อประเมิน ความพึงพอใจ ของผู้บริโภคที่ มีต่อบรรจุ ภัณฑ์สินค้า ของที่ระลึก จากไม้ประดับ แห่ง	แบบสอบถามความ คิดเห็นของผู้บริโภค ที่มี ต่อบรรจุภัณฑ์ สินค้าของ ที่ระลึก จากไม้ประดับ แห่งที่พัฒนา	กลุ่มตัวอย่าง100คน จากร้านค้าจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ของ โครงการหลวงใน กรุงเทพมหานครทั้ง 4 แห่ง	สรุปและแปล ข้อมูลโดยการใช้ สถิติค่าเฉลี่ย คะแนน( $\bar{X}$ ) และ ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	หุ่นจำลอง บรรจุภัณฑ์ที่ บรรจุ ผลิตภัณฑ์จริง 1ชิ้นประกอบ แบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1 ผังแสดงวิธีการดำเนินการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย เรื่อง การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง โดยมีการจำแนกผลการศึกษาข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

- 4.1 ผลการศึกษาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้งมูลนิธิโครงการหลวง
- 4.2 ผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้งมูลนิธิโครงการหลวง
- 4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง

#### 4.1 ผลการศึกษาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง ประกอบด้วย

##### 4.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง ประเภทพวงหาม

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง ประเภทพวงหามนั้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยวิธีการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง เป็นกรณีศึกษาในครั้งนี้ คือ โครงการไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยใช้เครื่องมือการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งผลการศึกษามีดังนี้

##### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง ประเภทพวงหามนั้น มาจากวัตถุดิบสดที่นำมาจากธรรมชาติ ผ่านกรรมวิธีการอบและตากแห้งจึงทำให้ได้วัตถุดิบที่มีความคงทน แข็งแรงไม่แตกหักง่าย ไม่เปราะบาง สามารถแยกได้เป็น 2 รูปแบบ แยกด้วยบรรจุภัณฑ์ ได้แก่

รูปแบบที่ 1 บรรจุในรูปแบบถุง คือ ถุงพลาสติกและถุงผ้า

รูปแบบที่ 2 บรรจุในรูปแบบกล่อง คือ กล่องพลาสติกและกล่องกระดาษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.1 ภาพแสดงบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบถุงพลาสติกและถุงผ้า

ที่มา : ภาณุญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2554

ผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง ประเภทบุหงาหอมนั้นมีทั้งหมด 6 สี คือ สีม่วง สีชมพู สีเหลือง แดง ฟ้า เขียว และมีกลิ่นแยกเป็น 2 ประเภทคือ ประเภทกลิ่นดอกไม้ ได้แก่ กลิ่นลาเวนเดอร์ (Lavender) กลิ่นกล้วยไม้ (Orchid) กลิ่นทานตะวัน (Sunflower) กลิ่นกุหลาบ (Rose) กลิ่นการ์ดิเนีย (Gardenia) กลิ่นมะลิ (Jasmine) ประเภทกลิ่นผลไม้ ได้แก่ กลิ่นพีช (Peach) กลิ่นส้ม (Orange) และมีการใช้สีและกลิ่นที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง ประเภทบุหงาหอม ดังนี้

1. กลิ่นลาเวนเดอร์ (Lavender) ใช้กับ บุหงาหอมสีม่วง โดยมีส่วนประกอบของวัตถุดิบ ดังนี้ ดอกลาเวนเดอร์ (Lavender) สะแก (Windmill pods) ใบเฟินดอยหลวง (Royal fern) ตาปู (Tabu) ลูกก้อ (Nuts) สาकुทิพย์ (Sago bunch) ขี้หนอน (Feather pods)



ภาพที่ 4.2 ภาพแสดงสีและวัตถุดิบ สำหรับบุหงาหอมสีม่วง

ที่มา : ภาณุญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กลิ่นกล้วยไม้ (Orchid) ใช้กับบุหงาหอมสีชมพู โดยมีส่วนประกอบของวัตุดิบดังนี้ สะแก (Windmill pods) ใบเฟินดอยหลวง (Royal fern) ตาбу (Tabu) ลูกก้อ (Nuts) สาकुทิพย์ (Sago bunch) ขี้หนอน (Feather pods)



ภาพที่ 4.3 ภาพแสดงสีและวัตุดิบ สำหรับบุหงาหอมสีชมพู

ที่มา : ภาณุญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2554

3. กลิ่นทานตะวัน (Sunflower) ใช้กับบุหงาหอมสีเหลือง โดยมีส่วนประกอบของวัตุดิบดังนี้ สะแก (Windmill pods) ใบเฟินดอยหลวง (Royal fern) ตาбу (Tabu) ลูกก้อ (Nuts) สาकुทิพย์ (Sago bunch) ขี้หนอน (Feather pods) เคลื่ออ่อน (Paper flower)



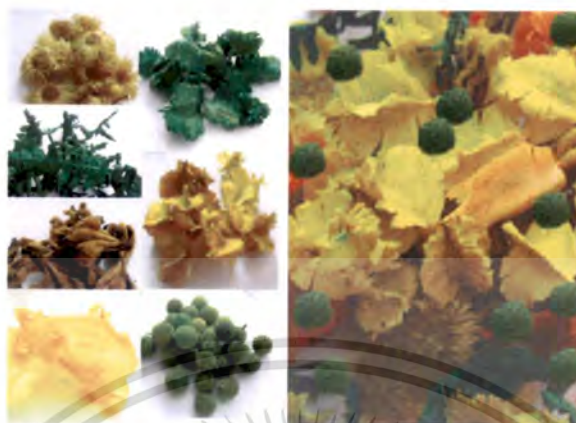
ภาพที่ 4.4 ภาพแสดงสีและวัตุดิบ สำหรับบุหงาหอมสีเหลือง

ที่มา : ภาณุญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



(Tabu) ลูกก้อ (Nuts) สาकुทิพย์ (Sago bunch) ขี้หนอน (Feather pods) เคลื่ออ่อน (Paper flower)



ภาพที่ 4.7 ภาพแสดงสีและวัตถุดิบ สำหรับบุหงาหอมสีเหลือง  
ที่มา : ภาณุญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2554

7. กลิ่นพีช (Peach) ใช้กับบุหงาหอมสีเขียวเข้ม โดยมีส่วนประกอบของวัตถุดิบดังนี้ สะแก (Windmill pods) ตาบู (Tabu) สาकुทิพย์ (Sago bunch) ขี้หนอน (Feather pods)



ภาพที่ 4.8 ภาพแสดงสีและวัตถุดิบ สำหรับบุหงาหอมสีเขียว  
ที่มา : ภาณุญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2554

8. กลิ่นส้ม (Orange) ใช้กับบุหงาหอมสีส้ม โดยมีส่วนประกอบของวัตถุดิบดังนี้ สะแก (Windmill pods) ตาบู (Tabu) สาकुทิพย์ (Sago bunch) ขี้หนอน (Feather pods) เคลื่ออ่อน (Paper flower)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.9 ภาพแสดงสีและวัตถุดิบ สำหรับบุหงาหอมสีส้ม  
ที่มา : ภาณุญาพัชร สวัสดิ์กุลณีณี ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2554

ปริมาณการบรรจุเพื่อจัดจำหน่ายที่ปริมาณน้ำหนักที่ 20 กรัม 30 กรัม 50 กรัม 100 กรัม  
ซึ่งส่วนมากจะผลิตจัดจำหน่ายในรูปแบบถุงพลาสติก ดังภาพที่ 4.10



ภาพที่ 4.10 ภาพแสดงปริมาณน้ำหนักการบรรจุเพื่อจำหน่าย  
ที่มา : ภาณุญาพัชร สวัสดิ์กุลณีณีณี ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2554

ลักษณะจุดเด่นของผลิตภัณฑ์เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ผลิตอื่นๆ คือ

1. ด้านวัตถุดิบที่มีความหลากหลาย มีความสวยงามและเป็นวัตถุดิบเฉพาะที่นำมาจากทางภาคเหนือของไทย
2. กลิ่นน้ำหอมที่ใช้กับบุหงาหอม เป็นกลิ่นที่สกัดมาจากธรรมชาติมีกลิ่นหอมยาวนาน 3-6 เดือน เมื่อเปิดใช้งานแล้ว ทั้งนี้แล้วแต่พื้นที่การใช้งานด้วย
3. สีของบุหงาหอมนั้นมีความสดใสสม่ำเสมอเมื่อใช้งานในระยะเวลานานสีก็ไม่จางลง

ลักษณะจุดด้อยหรือปัญหาของผลิตภัณฑ์ คือ วัตถุดิบส่วนมากนั้นเป็นผลผลิตจาก  
เอกสารพิมพ์และเก็บเกี่ยวได้เป็นบางฤดูกาลบางชนิดไม่สามารถเก็บได้ทั้งปีทำให้วัตถุดิบบางชนิดขาด  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แคลน ปัญหาด้านบรรจุภัณฑ์ที่มีรูปแบบไม่หลากหลาย ในการบรรจุมีขั้นตอนที่ใช้เวลาการผลิตมาก เช่น การกรอกถุง ชั่งน้ำหนัก พับปากถุง ตัดสติ๊กเกอร์ โดยประมาณ3จุด ต่อ1ชิ้นงาน แล้วนำมาผูกโบว์ เป็นต้น ดังภาพที่ 4.11



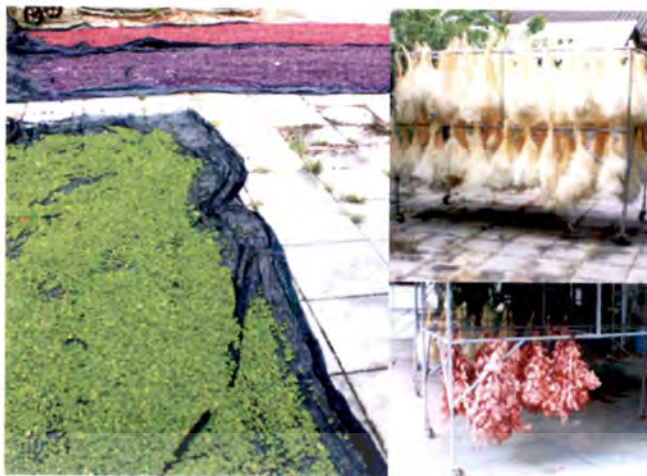
ภาพที่ 4.11 ภาพแสดงปริมาณน้ำหนักการบรรจุเพื่อจำหน่าย  
ที่มา : ภัณฑุพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2554

## 2. ข้อมูลทางด้านการผลิต

โครงการไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีคุณ เพ็ญศรี เชิญชมชื่น เป็นตัวแทนกลุ่ม มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพผลิต ผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง 10 ปี สมาชิกที่ผลิตในกลุ่มเฉพาะผลิตภัณฑ์บุหงาหอม มีจำนวน 5 คน จำนวนการผลิตโดยประมาณ30-50ชิ้น / คน/ ชั่วโมง แล้วแต่ชิ้นงานและปริมาณน้ำหนักที่บรรจุแต่ละถุง ลักษณะการผลิตใช้แรงงานคน วัสดุหลักที่ใช้ในการผลิต คือ ดอกไม้แห้ง น้ำหอม บรรจุภัณฑ์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต โดยแยกเป็น

1.อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำให้แห้ง ด้วยการตากแดดและการอบแห้ง ใช้เครื่องอบแห้งเพื่อลดความชื้นจากตัววัตถุดิบที่มีน้ำหนักมากและแห้งช้า ในการตากวัตถุดิบบางชนิดนั้นต้องตากในที่ร่ม บางชนิดต้องตากในที่โล่งแจ้ง เพื่อให้ได้สีที่ติดกับวัตถุดิบดีขึ้นและแห้งสม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.12 ภาพแสดงการตากวัตถุดิบที่ผ่านการฟอกและย้อมสีแล้ว  
ที่มา : ภาณุญาพัชร สวัสดิ์กุลณีธิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2554

2. อุปกรณ์ในการฉีดพ่นน้ำหอมที่ตัวดอกไม้แห้ง โดยจะคลุมเคล้ากลิ้งให้เข้ากันและใส่ภาชนะที่มิดชิดเป็นเวลา 1 สัปดาห์เพื่อให้ดอกไม้แห้งซึมซับกลิ่นน้ำหอมได้ดีขึ้น ก่อนจะสามารถนำมาบรรจุได้
3. อุปกรณ์ในการบรรจุ ใส่บรรจุภัณฑ์ต่างๆ คือ เครื่องชั่ง ตวง วัด
4. อุปกรณ์ที่เกี่ยวกับการฟอกสีวัตถุดิบ คือ หม้อต้มและน้ำยากัดขาวเพื่อให้วัตถุดิบบางตัวที่มีสีเข้ม มีสีอ่อนลง ทั้งยังเป็นการกำจัดสิ่งสกปรกออกจากตัววัตถุดิบอีกครั้งด้วย ดังภาพที่ 4.13
5. อุปกรณ์ที่เกี่ยวกับการย้อมสี คือ หม้อต้มย้อมสี และถ้วยตวงสี สีสำหรับการย้อมดอกไม้ซึ่งแบ่งได้เป็น การย้อมด้วยน้ำร้อน และการย้อมด้วยน้ำเย็น ดังภาพที่ 4.14



ภาพที่ 4.13 ภาพแสดงการฟอกสีวัตถุดิบ

ที่มา : ภาณุญาพัชร สวัสดิ์กุลณีธิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.14 ภาพแสดงอุปกรณ์การย้อมสี

ที่มา : ภัณฑุษาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2554

### 3. ข้อมูลกระบวนการบรรจุ

1. ขั้นตอนการบรรจุจากแหล่งผลิตไปยังแหล่งจำหน่าย โดยการวางเรียงถุงบุหงาหอมใส่ในกล่องกระดาษลูกฟูกเป็นชั้น แล้วคั่นด้วยแผ่นกระดาษลูกฟูก เรียงจนเต็มกล่อง ใช้เทปกาวปิดฝากล่อง และขนส่งด้วยรถยนต์ของมูลนิธิโครงการหลวง ดังภาพที่ 4.15



ภาพที่ 4.15 ภาพแสดงขั้นตอนการบรรจุจากแหล่งผลิตไปยังแหล่งจำหน่าย

ที่มา : ภัณฑุษาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2554

2. ขั้นตอนการบรรจุจากแหล่งจำหน่ายไปถึงปลายทางผู้บริโภค เนื่องจากสินค้ามีลักษณะเป็นถุง ในการจำหน่ายจะเป็นการบรรจุลงไปในถุงพลาสติกซึ่งมีหลายขนาดขึ้นอยู่กับปริมาณการซื้อของผู้บริโภค ดังภาพที่ 4.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.16 ภาพแสดงขั้นตอนการบรรจุจากแหล่งจำหน่ายไปยังผู้บริโภค  
ที่มา : ภัณฑุฑัฒร์ ส่วสดีกุลนินิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่่อวันทึ่ 4 กัณยายน 2554

4. ข้อมูลด้านวัสดุบรรจุภัณฑ์ วัสดุบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง ประเภทบุหงา แบ่งเป็นประเภทถุง คือ ถุงผ้า ถุงพลาสติก(นิยมใช้ถุงพลาสติก) ประเภทกล่อง คือ กล่องพลาสติก กล่องกระดาษ ขนาดของบรรจุภัณฑ์ ประเภทถุง คือ ถุงผ้า มีขนาด 12 x 7 และ 15 x 10 เซนติเมตรมีราคาต้นทุน 3-5 บาท ต่อ 1 ใบ ถุงพลาสติก IPP (ถุงแก้ว) มีขนาด 4 x 7 นิ้ว 2.5 x 10 นิ้ว 6 x 10 นิ้ว 8 x 15 นิ้ว 5.5 x 8.5 นิ้ว มีราคาต้นทุน 160 บาท ต่อ 1 กิโลกรัม ปริมาณการสั่งซื้อ 1 เดือน ต่อครั้ง ในปริมาณการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ ประเภทถุงพลาสติก มีการสั่งที่ จำนวนขนาดละ 2,000 ชิ้น ขึ้นไป ต่อครั้ง

5. ข้อมูลด้านการขนส่ง การขนส่งจากแหล่งผลิตไปยังแหล่งจำหน่ายและจากแหล่งจำหน่าย ไปยังผู้บริโภคนั้น ส่วนมากเป็นการขนส่งทางบก เช่น ขนส่งด้วยรถยนต์ รถโดยสาร รถไฟ และการขนส่งทางอากาศ ในบางกรณีที่ผู้บริโภคที่สั่งซื้อสินค้าอยู่ต่างจังหวัด หรืออยู่ต่างประเทศ



ภาพที่ 4.17 ภาพแสดงการขนส่งทางบกของมูลนิธิโครงการหลวง  
ที่มา : ภัณฑุฑัฒร์ ส่วสดีกุลนินิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่่อวันทึ่ 4 กัณยายน 2554

6. ข้อมูลการจัดจำหน่าย สถานที่จัดจำหน่าย คือ ร้านค้าศาลาโครงการหลวง ทั้ง 4 แห่งในเขตกรุงเทพมหานคร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ศาลาโครงการหลวง1 ตลาด อ.ต.ก
2. ศาลาโครงการหลวง2 ในบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ศาลาโครงการหลวง3 ศูนย์การค้า ดิไอสยาม
4. ศาลาโครงการหลวง4 ในบริเวณการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

และร้านจำหน่ายสินค้าของมูลนิธิโครงการหลวงสาขาต่างๆ อีก 4 แห่ง ดังนี้ สาขาตลาดบองมาร์เช่ สาขาฟิวเจอร์ปาร์ครังสิต สาขาดอนเมือง สาขาสนามบินสุวรรณภูมิ(คิงส์พาวเวอร์) และการจัดแสดงสินค้าของมูลนิธิโครงการหลวงที่ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่า ทุกสาขาที่จัดงาน



ภาพที่ 4.18 ภาพแสดงสถานที่จัดจำหน่ายสินค้าของมูลนิธิโครงการหลวง  
ที่มา : ภัณฑุษาพัชร สวัสดิ์กุลณี ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2554

ลักษณะการจัดวางสินค้า แยกเป็นการจำหน่ายของร้านค้าต่างๆทางร้านจะเป็นคนจัดวางสินค้าเองโดยส่วนมากจะเป็นการจัดเรียงบนชั้นเพื่อสะดวกต่อผู้ซื้อ และเมื่อมีการจัดงานแสดงสินค้าของทางมูลนิธิโครงการหลวง ทางโครงการไม้ประดับแห่งจะเป็นผู้จัดวางเอง



ภาพที่ 4.19 ภาพแสดงสถานที่ลักษณะการจัดวางสินค้า ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ที่มา : ภัณฑุษาพัชร สวัสดิ์กุลณี ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการจัดจำหน่ายเป็นระบบขายส่ง และขายปลีก ผากขาย ระยะเวลาในการจัดจำหน่ายตลอดทั้งปี และยอดขายจะดีขึ้นในช่วงเทศกาลและวันสำคัญต่างๆ เช่น วันขึ้นปีใหม่ วันแม่แห่งชาติ เป็นต้น ช่องทางการจัดจำหน่าย คือ การมาซื้อที่ร้านนำไปจำหน่ายต่อ การโทรศัพท์สั่งซื้อ การออกร้านจำหน่ายตามสถานที่ต่างๆ การผากขายในห้างสรรพสินค้าชั้นนำทั่วไป



ภาพที่ 4.20 ภาพแสดงลักษณะการจัดจำหน่ายสินค้าในงานแสดงสินค้า  
ที่มา : ภัณฑุญาพัชร สวัสดิ์กุลสินธิ์ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2553

7. ข้อมูลความต้องการของผู้บริโภคในตลาดเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายว่ามี 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ซื้อเพื่อนำไปใช้เอง กลุ่มที่ซื้อไปเพื่อจำหน่าย กลุ่มที่ซื้อเพื่อเป็นของขวัญของฝาก เหตุจูงใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ คือ เป็นสินค้าที่มีคุณภาพที่ดีทั้งสีและกลิ่น ทั้งยังมีราคาเหมาะสม อีกทั้งยังมีตราสัญลักษณ์ของมูลนิธิโครงการหลวงซึ่งเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรให้มีรายได้เพิ่มได้อีกด้วย

#### 8. ข้อมูลการวิเคราะห์และตรวจสอบวงจรชีวิตบรรจุภัณฑ์

ในการใช้งานบรรจุภัณฑ์คำนึงถึงการปกป้องสินค้าและสะดวกต่อการผลิต วัสดุบรรจุภัณฑ์ต่างๆส่วนมากเป็นประเภทวัสดุพลาสติก มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และทำให้เกิดขยะจากบรรจุภัณฑ์เป็นจำนวนมาก วิธีการทำลายบรรจุภัณฑ์ของมูลนิธิโครงการหลวงในปัจจุบันนั้นจะทำให้กระบวนการทำลายวัสดุบรรจุภัณฑ์ต่างๆอย่างมีระบบ ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญได้บอกลักษณะความต้องการด้านออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สามารถปกป้องสินค้าได้เป็นหลักสำคัญที่สุด และมีรูปลักษณ์ที่สามารถดึงดูดความสนใจในการซื้อของผู้บริโภคเป็นอันดับรองลงมา

## 4.2 ผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่งมูลนิธิโครงการหลวงประกอบด้วย

### 4.2.1 ขั้นก่อนพัฒนา

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาดูด้วยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ โดยใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ ซึ่งผลจากการศึกษาเอกสารพบว่าสิ่งที่ต้องคำนึงถึงก่อนการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ควรจะสามารถป้องกันไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ละอองและสามารถเก็บรักษากลิ่นของสินค้าได้ และมีความสวยงามเหมาะสมเมื่อนำไปจัดวางบน ชั้นวางแสดงสินค้า ประหยัดพื้นที่ในการขนส่งและ สามารถป้องกันสินค้าที่อยู่ภายในได้ วัสดุที่ใช้ ควรเป็นวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีราคาต้นทุนไม่สูงมากนัก มีความเรียบง่าย และมีคุณค่า มีงาน พิมพ์ที่สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้ กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์นั้นควรบอกถึงประโยชน์และวิธีการใช้ งาน ปริมาณที่บรรจุและรายละเอียดต่างๆ อีกทั้งไม่ควรมีภาพประกอบที่มากเกินไป เนื่องจาก ผลิตภัณฑ์มีความสวยงามในตัวและควรส่งเสริมตราสัญลักษณ์ของโครงการหลวงอย่างชัดเจนเพื่อ แสดงคุณค่าของสินค้า

#### 4.2.2 ขั้นพัฒนา

ผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่งมูลนิธิโครงการหลวง ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ เพื่อนำมาทำหุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่ง 3 รูปแบบ ซึ่งจะแสดงในตารางที่ 4.1 และนำไปดำเนินการวิจัยลำดับต่อไป ด้วยการศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 3 รูปแบบ เพื่อทำการคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดเพียง 1 รูปแบบ เพื่อนำไปประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคในลำดับต่อไป

##### รูปแบบที่ 1

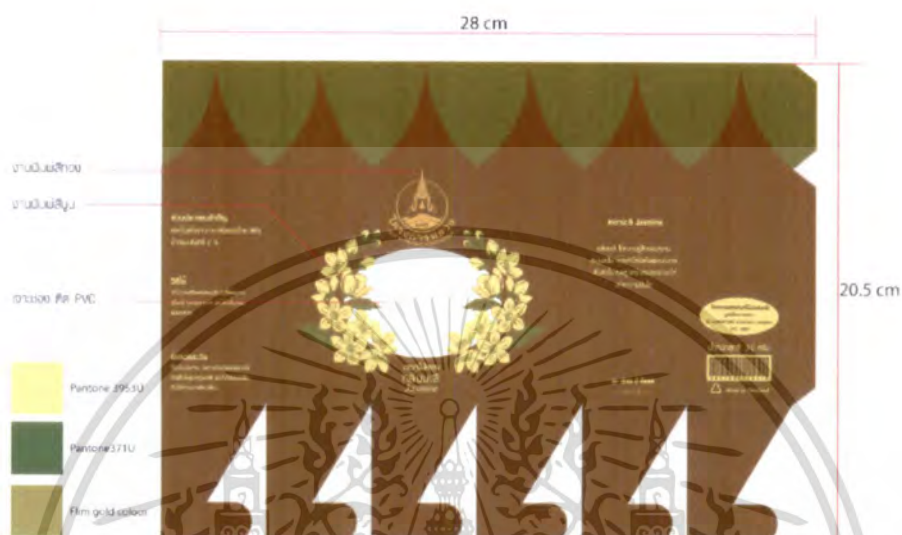
รายละเอียด ด้านโครงสร้าง กล่องได้ทำแผ่นกระดาษคราฟท์ (Kraft Paper) สีน้ำตาลอ่อน KI275 เคลือบด้วยขี้ผึ้ง(Wax Laminated Paper) เจาะได้คัทหน้ากล่องติดด้วยพลาสติก PVC สี ติด กาว 1 จุด ด้านหลังกล่อง



ภาพที่ 4.21 ภาพแสดงภาพหุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์รูปแบบที่1 ด้านโครงสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ประกอบด้วยชื่อผลิตภัณฑ์ ชนิดของผลิตภัณฑ์ ตราสินค้า ภาพประกอบ กลิ่น ส่วนประกอบ คุณสมบัติ วิธีการใช้ ข้อควรระวัง วันเดือนปีผลิต ผู้จัดจำหน่าย น้ำหนัก บาร์โค้ด สัญลักษณ์ Recycle ระบบการพิมพ์แบบซิลค์สกรีน จำนวน 2 สี และ พิมพ์สีทองพิเศษ อีก1สี ป้อนส่วนภาพประกอบ



ภาพที่ 4.22 ภาพแสดงภาพหุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์รูปแบบที่1 ด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

รูปแบบที่ 2

รายละเอียด ด้านโครงสร้าง กล่องโตคัทแผ่นกระดาษอาร์ตการ์ด 275 แกรม เคลือบด้วย  
ขี้ผึ้ง(Wax Laminated Paper) เจาะโตคัทหน้ากล่องติดด้วยพลาสติก PVC ใส ติดกาว 1 จุด  
ด้านหลังกล่อง



ภาพที่ 4.23 ภาพแสดงภาพหุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์รูปแบบที่2 ด้านโครงสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ประกอบด้วยชื่อผลิตภัณฑ์ ชนิดของผลิตภัณฑ์ ตราสินค้า ภาพประกอบ กลิ่น ส่วนประกอบ คุณสมบัติ วิธีการใช้ ข้อควรระวัง วันเดือนปีผลิต ผู้จัดจำหน่าย น้ำหนัก บาร์โค้ด สัญลักษณ์ Recycleระบบการพิมพ์แบบออฟเซ็ท จำนวน 4 สี และพิมพ์สีทองพิเศษ อีก1สี



ภาพที่ 4.24 ภาพแสดงภาพหุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์รูปแบบที่2 ด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

รูปแบบที่ 2

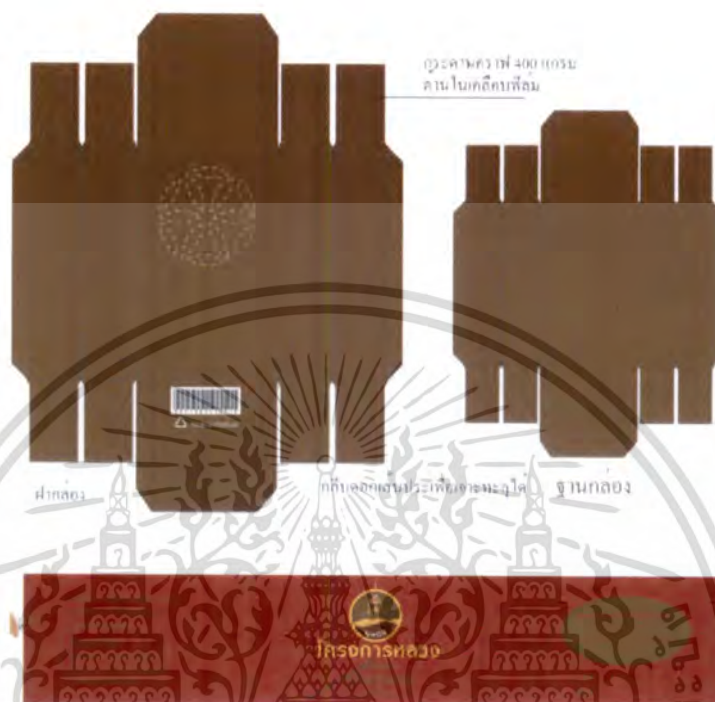
รายละเอียด ด้านโครงสร้าง กล่องได้จัดทำแผ่นกระดาษอาร์ตการ์ด 275 แกรม เคลือบด้วยซีฟู้ง(Wax Laminated Paper) มีส่วนฝากล่องกับฐานกล่อง เจาะเส้นประและมีสายคาดหน้ากล่อง เพื่อบอกรายละเอียดของผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 4.25 ภาพแสดงภาพหุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์รูปแบบที่3 ด้านโครงสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ประกอบด้วยชื่อผลิตภัณฑ์ ชนิดของผลิตภัณฑ์ ตราสินค้า ภาพประกอบ กลิ่น ส่วนประกอบ คุณสมบัติ วิธีการใช้ ข้อควรระวัง วันเดือนปีผลิต ผู้จัดจำหน่าย น้ำหนัก บาร์โค้ด สัญลักษณ์ Recycle ระบบการพิมพ์แบบออฟเซ็ท จำนวน 3 สี และพิมพ์สีทองพิเศษ อีก1สี



ภาพที่ 4.26 ภาพแสดงภาพหุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์รูปแบบที่3 ด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

จากตารางที่ 4.1 ผู้วิจัยนำหุ่นจำลองดังกล่าวไปทำการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาทั้ง 3 รูปแบบ โดยเครื่องมือแบบสอบถามความคิดเห็นแล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วแปรผลข้อมูลด้วยการจัดลำดับค่าของคะแนนซึ่งได้ผลดังแสดงในตารางที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่งที่พัฒนา

ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะ โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์	ระดับความคิดเห็น					
	รูปแบบที่1		รูปแบบที่2		รูปแบบที่3	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การปกป้องคุ้มครองสินค้า	4.33	0.77	3.66	0.57	4.33	0.57
1.1 สามารถป้องกันสินค้าไม่ให้ แตกหัก						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะ โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์	ระดับความคิดเห็น					
	รูปแบบที่1		รูปแบบที่2		รูปแบบที่3	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1.2 สามารถป้องกันฝุ่นละออง	5.00	0.00	4.00	1.00	3.66	0.57
1.3 สามารถป้องกันกลิ่นสินค้า	4.66	0.57	4.33	1.15	4.33	0.57
<b>รวม</b>	<b>4.66</b>	<b>0.44</b>	<b>3.99</b>	<b>0.90</b>	<b>4.10</b>	<b>0.57</b>
<b>ระดับความเหมาะสม</b>	เหมาะสมมากที่สุด		เหมาะสมมาก		เหมาะสมมาก	
	รูปแบบที่1		รูปแบบที่2		รูปแบบที่3	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
<b>2. อำนาจความสะดวก</b>	4.00	0.00	3.00	0.00	4.00	1.00
2.1 สะดวกในการขนส่ง						
2.2 สะดวกในการบรรจุ	3.66	0.57	4.00	0.00	4.00	1.00
2.3 สะดวกในการเปิดปิด	4.66	0.57	3.33	0.57	3.66	0.57
2.4 สะดวกในการหยิบสินค้า	4.00	0.00	4.00	0.00	4.00	1.00
<b>รวม</b>	<b>4.08</b>	<b>0.28</b>	<b>3.66</b>	<b>0.14</b>	<b>3.91</b>	<b>0.89</b>
<b>ระดับความเหมาะสม</b>	เหมาะสมมาก		เหมาะสมมาก		เหมาะสมมาก	
	รูปแบบที่1		รูปแบบที่2		รูปแบบที่3	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
<b>3. ความเหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์</b>	3.00	0.00	4.00	1.00	3.33	1.15
3.1 ขนาดของบรรจุภัณฑ์						
3.2 โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์	3.66	0.57	4.00	0.00	4.00	0.00
3.3 วัสดุบรรจุภัณฑ์	3.33	0.57	3.00	0.00	3.33	0.57
3.4 ราคาต้นทุนการผลิต	4.00	1.00	4.00	1.00	4.66	0.57
<b>รวม</b>	<b>3.49</b>	<b>0.53</b>	<b>3.75</b>	<b>0.50</b>	<b>3.83</b>	<b>0.57</b>
	รูปแบบที่1		รูปแบบที่2		รูปแบบที่3	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
<b>4. เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</b>	4.66	0.57	4.33	0.57	3.66	1.52
4.1 ใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ให้ ปริมาณขย่น้อย						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะ โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์	ระดับความคิดเห็น					
	รูปแบบที่1		รูปแบบที่2		รูปแบบที่3	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
4.2 บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ง่าย	4.66	0.57	3.00	1.00	4.00	0.00
4.3 สามารถนำกลับมาผลิตใหม่	4.33	0.57	4.00	1.00	4.33	1.15
<b>รวม</b>	<b>4.55</b>	<b>0.57</b>	<b>3.77</b>	<b>0.85</b>	<b>3.99</b>	<b>0.89</b>
<b>ระดับความเหมาะสม</b>	เหมาะสมมากที่สุด		เหมาะสมมาก		เหมาะสมมาก	
ความคิดเห็นที่มีต่อกราฟิกบน บรรจุภัณฑ์	รูปแบบที่1		รูปแบบที่2		รูปแบบที่3	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
	1. สีที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์	4.33	0.57	4.00	1.00	4.33
<b>รวม</b>	<b>4.33</b>	<b>0.57</b>	<b>4.00</b>	<b>1.00</b>	<b>4.33</b>	<b>1.15</b>
<b>ระดับความเหมาะสม</b>	เหมาะสมมาก		เหมาะสมมาก		เหมาะสมมาก	
2. รูปทรงของบรรจุภัณฑ์	4.66	0.57	4.00	1.00	4.00	0.00
<b>รวม</b>	<b>4.66</b>	<b>0.57</b>	<b>4.00</b>	<b>1.00</b>	<b>4.00</b>	<b>0.00</b>
<b>ระดับความเหมาะสม</b>	เหมาะสมมากที่สุด		เหมาะสมมาก		เหมาะสมมาก	
3. ตัวอักษรที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์	รูปแบบที่1		รูปแบบที่2		รูปแบบที่3	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
	3.1 ขนาดของตัวอักษร	3.66	0.57	4.00	0.00	4.00
3.2 รูปแบบของตัวอักษร	4.00	1.00	4.33	0.57	4.33	0.57
3.3 สีที่ใช้กับตัวอักษร	3.00	0.57	4.00	0.00	3.66	1.15
<b>รวม</b>	<b>3.55</b>	<b>0.71</b>	<b>4.11</b>	<b>0.19</b>	<b>3.99</b>	<b>0.57</b>
<b>ระดับความเหมาะสม</b>	เหมาะสมมาก		เหมาะสมมาก		เหมาะสมมาก	
4. ภาพประกอบที่ใช้ในบรรจุ ภัณฑ์	รูปแบบที่1		รูปแบบที่2		รูปแบบที่3	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
	4.1 ขนาดของภาพประกอบ	4.00	0.00	3.33	1.52	4.33
4.2 รูปแบบของภาพประกอบ	4.33	0.57	3.33	0.57	3.66	0.57
4.3 สีของภาพประกอบ	3.66	0.57	4.66	0.57	4.33	0.57

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ความคิดเห็นที่มีต่อกราฟิกบน บรรจุภัณฑ์	ระดับความคิดเห็น					
	รูปแบบที่1		รูปแบบที่2		รูปแบบที่3	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
รวม	3.99	0.38	3.77	0.88	4.12	0.57
ระดับความเหมาะสม	เหมาะสมมาก		เหมาะสมมาก		เหมาะสมมาก	
	รูปแบบที่1		รูปแบบที่2		รูปแบบที่3	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
5. การจัดวางองค์ประกอบ	4.66	0.57	4.33	0.57	4.33	0.57
5.1 ตราสัญลักษณ์						
5.2 ตัวอักษร	4.66	0.57	3.66	0.57	3.66	0.57
5.3 ภาพประกอบ	4.33	0.57	4.00	1.00	4.00	0.00
รวม	4.55	0.57	3.99	0.71	3.99	0.38
ระดับความเหมาะสม	เหมาะสมมากที่สุด		เหมาะสมมาก		เหมาะสมมาก	
	รูปแบบที่1		รูปแบบที่2		รูปแบบที่3	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
6.รายละเอียดของสินค้า	4.00	1.00	4.33	0.57	3.66	1.15
6.1 ชื่อสินค้า						
6.2 น้ำหนัก / ปริมาณ	4.00	0.00	3.66	0.57	4.00	0.00
6.3กลิ่น/ ส่วนประกอบ	4.00	1.00	3.66	0.57	4.33	0.57
6.4บาร์โค้ดเครื่องหมายรีไซเคิล	4.66	0.57	4.66	0.57	4.33	0.57
6.5วันเดือนปีที่ผลิต	5.00	0.00	4.33	.57	4.66	0.57
6.6 วิธีการใช้ ข้อเสนอแนะ	4.33	0.57	3.66	1.15	4.33	0.57
รวม	3.66	0.52	4.05	0.66	4.16	0.57
ระดับความเหมาะสม	เหมาะสมมาก		เหมาะสมมาก		เหมาะสมมาก	
	รูปแบบที่1		รูปแบบที่2		รูปแบบที่3	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลของ ผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์	4.15	0.51	3.90	0.68	4.04	0.61
รวม	4.15	0.51	3.90	0.68	4.04	0.61
ระดับความเหมาะสม	เหมาะสมมาก		เหมาะสมมาก		เหมาะสมมาก	

จากตารางที่ 4.2 พบว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่งที่พัฒนาทั้ง 3 รูปแบบ โดยภาพรวมคุณลักษณะด้านโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การปกป้องคุ้มครองสินค้า การอำนวยความสะดวก ความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ สีที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์ รูปทรงของบรรจุภัณฑ์ ตัวอักษรที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์ ภาพประกอบที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์ การจัดวางองค์ประกอบรายละเอียดของสินค้า ซึ่งบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่งที่พัฒนา

ลำดับที่1 ได้แก่ รูปแบบที่1

มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.15$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51

ลำดับที่ 2 ได้แก่ รูปแบบที่3

มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.04$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61

ลำดับที่3 ได้แก่ รูปแบบที่2

มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.90$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68

จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ทั้ง 3 ท่านที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่งที่พัฒนา นำไปพัฒนาและปรับปรุงต่อและทำการสร้างบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับ เพื่อนำไปประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคในลำดับต่อไปดังแสดงในภาพที่ 4.27



ภาพที่ 4.27 หุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาและนำไปประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค

ที่มา : ภิญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพที่ 4.27 หุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง ที่ปรับปรุงและพัฒนา ตามผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยโครงสร้างกล่องทำจากวัสดุกระดาษคราฟท์ (Kraft Paper) สีน้ำตาลอ่อน KI275 เคลือบด้วยขี้ผึ้ง(Wax Laminated Paper) เจาะได้คัทหน้ากล่องติดด้วยพลาสติก PVC ใส ขึ้นรูปด้วยการพับติดกาว 1 จุด ด้านหลังกล่อง รายละเอียดด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ประกอบด้วยชื่อผลิตภัณฑ์ ชนิดของผลิตภัณฑ์ ตราสินค้า ภาพประกอบ กลิ่น ส่วนประกอบ คุณสมบัติวิธีการใช้ ข้อควรระวัง วันเดือนปีผลิต ผู้จัดจำหน่าย น้ำหนัก บาร์โค้ด สัญลักษณ์ Recycle ระบบการพิมพ์แบบซิลค์สกรีน จำนวน 2 สี และพิมพ์สีทอง พิเศษ อีก1สี ปมบนส่วนภาพประกอบ

### 4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง

ผู้วิจัยนำบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง ดังกล่าวไปทำการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค โดยเครื่องมือแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค จำนวน 100 ท่าน โดยแบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามคิดเป็นร้อยละ ซึ่งได้ผลดังแสดงในตารางที่4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ		จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	36	36
	หญิง	64	64
รวม		100	100
2. อายุ	น้อยกว่า 25 ปี	13	13
	25 – 34 ปี	28	28
	35 – 44 ปี	42	42
	45 – 54 ปี	11	11
	มากกว่า 55 ปี	6	6
รวม		100	100
3.อาชีพ	นักเรียน / นักศึกษา	9	9
	รับราชการ /รัฐวิสาหกิจ	31	31
	ลูกจ้าง / พนักงาน	19	19
	ธุรกิจส่วนตัว	41	41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการ		จำนวน	ร้อยละ
4.รายได้ / เดือน	ต่ำกว่า 10,000 บาท	15	15
	10,000 – 20,000 บาท	53	53
	20,001 – 30,000 บาท	26	26
	มากกว่า 30,001 บาท	6	6
รวม		100	100
5.ระดับวุฒิการศึกษา	ระดับประถมศึกษา	5	5
	ระดับมัธยมศึกษา	22	22
	อนุปริญญา หรือ เทียบเท่า	16	16
	ปริญญาตรี	48	48
	ปริญญาโทขึ้นไป	9	9
รวม		100	100
6.เคยซื้อผลิตภัณฑ์	เคย	100	100
	ไม่เคย	-	-
รวม		100	100
7.ความถี่ในการซื้อ	ทุกวัน	17	17
	ทุกสัปดาห์	23	23
	ทุกเดือน	48	48
	ทุกปี	12	12
รวม		100	100
8.รูปแบบการซื้อ	ซื้อเพื่อใช้เอง	27	27
	ซื้อเพื่อเป็นของขวัญ(ของฝาก)	43	43
	ซื้อเพื่อนำไปจำหน่าย	18	18
	อื่นๆ	12	12
รวม		100	100
9.ลักษณะการซื้อ	ซื้อสินค้าปลีก	82	82
	ซื้อสินค้าส่ง	18	18
รวม		100	100
10. ซื้อเพราะเหตุใด	คุณภาพของสินค้า	22	22
	ราคาคู่แข่งเหมาะสม	11	11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เป็นการช่วยเหลือเกษตรกร	4	4
มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ	30	30
มีรูปแบบสวยงาม	26	26
มีแหล่งจำหน่ายที่เหมาะสม	7	7
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.3 สรุปได้ว่า ผู้บริโภคเป็นเพศหญิง( ร้อยละ 64) มากกว่าเพศชาย( ร้อยละ 36) อายุ 35-44 ปี(ร้อยละ42) ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว(ร้อยละ 41) มีรายได้ 10,000-20,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ53) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 48) ผู้บริโภคเคยใช้ผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ100) ความถี่ในการซื้อทุกเดือน (ร้อยละ 48 ) รูปแบบการซื้อ ซื้อเพื่อเป็นของที่ระลึกของฝาก(ร้อยละ 43) ลักษณะการซื้อเป็นแบบซื้อสินค้าปลีก(ร้อยละ 82) ซื้อเพราะมีเอกลักษณ์เฉพาะ( ร้อยละ 30)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวงโดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและแปรผลข้อมูลด้วยการจัดลำดับค่าของคะแนนซึ่งได้ผลดังแสดงในตารางที่ 4.4 ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง

รายการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค ที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนา	ระดับความพึงพอใจ	
	$\bar{X}$	S.D.
(1) หน้าที่ด้านการใช้งาน	4.30	0.67
1.1 ปกป้องคุ้มครองสินค้า		
1.2 รักษาคุณภาพของสินค้า	4.24	0.55
1.3 มีขนาดที่เหมาะสมกับปริมาณการใช้งาน	4.35	0.82
1.4 การบรรจุสามารถมองเห็นสินค้าภายใน	4.35	0.78
1.5 สะดวกในการใช้งาน การเปิด ปิด	3.92	0.92
1.6 การรวมหน่วยสินค้าเพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย เมื่อซื้อสินค้ากลับ	4.15	0.93
1.7 การวางจำหน่ายที่เหมาะสมกับชั้นวางสินค้า	4.42	0.72
1.8 เหมาะที่จะเป็นของที่ระลึก	4.28	0.66
1.9 บรรจุภัณฑ์สามารถรักษาสิ่งแวดล้อมได้	3.97	0.95

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมูลนิธิโครงการหลวง การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตให้ไปใช้ในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รายการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค ที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนา	ระดับความพึงพอใจ	
	$\bar{X}$	S.D.
1.10 วัสดุมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4.15	0.68
<b>รวม</b>	<b>4.21</b>	<b>0.76</b>
	ระดับมาก	
(2) หน้าที่ด้านการตลาด	4.33	0.97
2.1 บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบมีความสวยงามเหมาะสม		
2.2 สามารถเป็นสื่อ โฆษณาสินค้าในตัวได้	4.14	1.03
2.3 สามารถแสดงข้อมูลรายละเอียดสินค้าได้ครบถ้วนเช่น ปริมาณ วันผลิต สรรพคุณและวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์	4.04	0.70
2.4 สามารถชี้แจงและบ่งชี้ให้ผู้บริโภคทราบถึง ชนิด ประเภทของผลิตภัณฑ์	4.38	0.72
2.5 สามารถแสดงเอกลักษณ์เฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์และผู้ผลิต	4.49	0.71
2.6 มีความเหมาะสมด้านราคา	4.18	0.36
<b>รวม</b>	<b>4.26</b>	<b>0.74</b>
<b>ระดับความพึงพอใจ</b>	<b>ระดับมาก</b>	

จากตารางที่ 4.4 พบว่าความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่งที่พัฒนา โดยแยกเป็นด้านการใช้งาน ได้แก่ ปกป้องคุ้มครองสินค้า รักษาคุณภาพของสินค้า มีขนาดที่เหมาะสมกับปริมาณการใช้งาน การบรรจุสามารถมองเห็นสินค้าภายใน สะดวกในการใช้งาน การเปิด ปิด การรวมหน่วยสินค้าเพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย เมื่อซื้อสินค้ากลับ การวางจำหน่ายที่เหมาะสมกับชั้นวางสินค้า เหมาะที่จะเป็นของที่ระลึก บรรจุภัณฑ์สามารถรักษาสิ่งแวดล้อมได้ วัสดุมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.21$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.= 0.76) ด้านการตลาดบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบมีความสวยงามเหมาะสม สามารถเป็นสื่อ โฆษณาสินค้าในตัวได้ สามารถแสดงข้อมูลรายละเอียดสินค้าได้ครบถ้วนเช่น ปริมาณ วันผลิต สรรพคุณและวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ สามารถชี้แจงและบ่งชี้ให้ผู้บริโภคทราบถึง ชนิด ประเภทของผลิตภัณฑ์สามารถแสดงเอกลักษณ์เฉพาะ สำหรับผลิตภัณฑ์และผู้ผลิต มีความเหมาะสมด้านราคาอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.26$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.= 0.74)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับ แห่ง มูลนิธิโครงการหลวง ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนของการวิจัยซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

#### 5.1 สรุปผลงานวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.2 ขอบเขตของการวิจัย

5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1.6 ผลการวิจัย

#### 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

#### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลงานวิจัย

##### 5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่งมูลนิธิโครงการหลวง เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่งมูลนิธิโครงการหลวง เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่งมูลนิธิโครงการหลวง

##### 5.1.2 ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาดังนี้

ผู้วิจัยได้กำหนดประเภทของสินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง ที่จะนำมาออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ คือ ผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห่ง ประเภทบุหงา

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน

ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห่ง คือ เจ้าหน้าที่ภายในโครงการผลิตภัณฑ์ไม้ประดับ แห่ง มูลนิธิโครงการหลวง(โครงการหลวง 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ) จำนวน 3 ท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริโภคทั่วไปในกรุงเทพมหานคร ที่มีความสนใจผลิตภัณฑ์ของมูลนิธิโครงการหลวง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริโภคที่มีความสนใจใน สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง จำนวน 100 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากร้านค้าจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของโครงการในกรุงเทพมหานครเรียกว่า ร้านศาลาโครงการหลวง ปัจจุบันมีอยู่ 4 แห่ง ดังนี้

1. ศาลาโครงการหลวง1 ตลาด อ.ต.ก
2. ศาลาโครงการหลวง2 ในบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ศาลาโครงการหลวง3 ศูนย์การค้า ดีไอสยาม
4. ศาลาโครงการหลวง4 ในบริเวณการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง

ตัวแปรต้น ได้แก่ บรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวงที่

พัฒนา

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์

การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง

ตัวแปร ได้แก่ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค บรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่งมูลนิธิโครงการหลวงที่พัฒนาในด้านการใช้งานและด้านการตลาด

แหล่งที่มาของข้อมูล

แหล่งที่มาของข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัยในการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวงครั้งนี้ผู้วิจัยได้จำแนกข้อมูลออกเป็น 2 ประเภท คือ แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ และแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ

แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ( Primary Data ) เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตัวเอง ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ และการถ่ายภาพ เพื่อการศึกษาในครั้งนี้

แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ( Secondary Data ) เป็นข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำวิจัยซึ่งผู้ทำวิจัยได้เก็บรวบรวมจากแหล่งอื่น หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้แล้ว เช่น หน่วยงานของรัฐบาล ผลงานวิจัย วิทยานิพนธ์ สమాคม บริษัท วารสาร และจากทางเว็บไซต์ต่างๆ

### 5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาและพัฒนaborรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง ครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตามลำดับขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง จากผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนaborรจุภัณฑ์ โดยรูปแบบในการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่1 ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาborรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง

ตอนที่2 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการborรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง

แบบสัมภาษณ์ ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนaborรจุภัณฑ์

เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนaborรจุภัณฑ์ในด้านการเลือกใช้วัสดุborรจุภัณฑ์ โครงสร้างborรจุภัณฑ์ และรูปแบบของborรจุภัณฑ์ ซึ่งผู้วิจัยใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบborรจุภัณฑ์พร้อมก็นำสินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาประกอบการตอบแบบสัมภาษณ์ด้วย โดยรูปแบบในการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนaborรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง เป็นคำถามปลายเปิด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบorrจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง ที่พัฒนา

เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุง borรจุภัณฑ์ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญและมีประสบการณ์ ทางด้านการออกแบบborรจุภัณฑ์ จำนวน 3 ท่านพร้อมทำหุ่นจำลองborรจุภัณฑ์ 3 รูปแบบ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาประกอบการตอบแบบสอบถามนี้ โดยหารูปแบบที่เหมาะสมเพียง 1 รูปแบบ เพื่อนำไปพัฒนาขั้นต่อไป โดยรูปแบบในการสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ประเมินผลงานการออกแบบborรจุภัณฑ์( ทางด้านลักษณะโครงสร้างและทางด้านกราฟิกบนborรจุภัณฑ์)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบorrจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อสอบถามผู้บริโภค โดยการนำเอาต้นแบบบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นไปจัดวางในร้านค้า จำหน่ายผลิตภัณฑ์ของโครงการหลวงในกรุงเทพมหานครทั้ง 4 แห่ง โดยรูปแบบในการสอบถามแบ่ง ออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

#### 5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับ แห่ง มูลนิธิโครงการหลวง มีดังนี้

การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง จำแนกออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

5.1.4.1 การศึกษาข้อมูลเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห่ง โดยเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง ประกอบสังเกตและการถ่ายภาพ

5.1.4.2 การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง ประกอบด้วย

1. ขั้นก่อนพัฒนา ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 ท่านด้วยเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์พร้อมก็นำสินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่ง เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาประกอบการตอบแบบสัมภาษณ์ด้วย

2. ขั้นการพัฒนา ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญขั้นก่อนพัฒนามาเป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เพื่อทำการสร้างหุ่นจำลองรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ 3 รูปแบบ เพื่อทำการคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมที่สุด 1 รูปแบบ เพื่อนำไปประเมินความพึงพอใจ

5.1.4.3 การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ ทางด้านการใช้งานและด้านการตลาดจากกลุ่มตัวอย่าง 100 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการนำเอาต้นแบบบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นไปจัดวางในร้านค้าจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของโครงการหลวงในกรุงเทพมหานครทั้ง 4 แห่ง ศาลาโครงการหลวง 1 ตลาด อ.ต.ก ศาลาโครงการหลวง 2 ในบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศาลาโครงการหลวง 3 ศูนย์การค้า ดิไอสยาม ศาลาโครงการหลวง 4 ในบริเวณการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

### 5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

5.1.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง ประกอบด้วย

1. ขั้นการศึกษาข้อมูลเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห่ง การสังเกตและการถ่ายภาพ มาสรุปและแปลผลโดยการบรรยาย

2. ขั้นการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการ หลวง ประกอบด้วย

ขั้นก่อนพัฒนา นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน มาสรุปและแปลผลโดยการบรรยาย

ขั้นการพัฒนา นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน ที่มีต่อรูปแบบหุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์ 3 รูปแบบ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญเลือกตอบตามระดับ ความคิดเห็น แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยการจัดลำดับค่าคะแนน โดยผู้วิจัยกำหนดไว้ 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย เหมาะสมน้อยที่สุด ซึ่ง แปลความหมายของข้อมูล โดยการใช้สถิติค่าเฉลี่ย ของคะแนน  $\bar{x}$  และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.

5.1.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค ที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง ที่พัฒนา จากกลุ่มตัวอย่าง 100 คนโดย แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามคิดเป็นร้อยละ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจโดยหาค่าเฉลี่ยของคะแนน  $\bar{x}$  และค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. ของระดับความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับ แห่ง มูลนิธิโครงการโดยแบ่งเป็นเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย

### 5.1.6 ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย เรื่อง การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง โดยมีการจำแนกผลการศึกษาข้อมูลและผลการวิเคราะห์ ข้อมูลเพื่อให้ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

5.1.6.1 ผลการศึกษาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการ หลวงประกอบด้วย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่ง ประเภท บุหงาหอม จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่ง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทบุหงาหอมนั้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยวิธีการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง เป็นกรณีศึกษาในครั้งนี้ คือ โครงการไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยใช้เครื่องมือการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งผลการศึกษาได้ดังนี้

#### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่ง ประเภทบุหงาหอมนั้น มาจากวัตถุดิบสดที่นำมาจากธรรมชาติ ผ่านกรรมวิธีการอบและตากแห้งจึงทำให้ได้วัตถุดิบที่มีความคงทน แข็งแรงไม่แตกหักง่าย ไม่เปราะบาง บรรจุในรูปแบบกล่อง คือ กล่องกระดาษ

ผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่ง ประเภทบุหงาหอมนี้มีทั้งหมด 6 สี คือ สีม่วง สีชมพู สีเหลือง แดง ฟ้า เขียว และมีกลิ่นแยกเป็นกลิ่นดอกไม้ ได้แก่ กลิ่นลาเวนเดอร์ (Lavender) กลิ่นกล้วยไม้ (Orchid) กลิ่นทานตะวัน (Sunflower) กลิ่นกุหลาบ (Rose) กลิ่นการ์ดิเนีย (Gardenia) กลิ่นมะลิ (Jasmine) และมีการใช้สีและกลิ่นที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห่ง ประเภทบุหงาหอม ดังนี้

1. กลิ่นลาเวนเดอร์ (Lavender) ใช้กับ บุหงาหอมสีม่วง โดยมีส่วนประกอบของวัตถุดิบดังนี้ ดอกลาเวนเดอร์ (Lavender) สะแก (Windmill pods) ใบเฟินดอยหลวง (Royal fern) ตาบุญ (Tabu) ลูกก้อ (Nuts) สาकुทิพย์ (Sago bunch) ขี้หนอน (Feather pods)

2. กลิ่นกล้วยไม้ (Orchid) ใช้กับบุหงาหอมสีชมพู โดยมีส่วนประกอบของวัตถุดิบดังนี้ สะแก (Windmill pods) ใบเฟินดอยหลวง (Royal fern) ตาบุญ (Tabu) ลูกก้อ (Nuts) สาकुทิพย์ (Sago bunch) ขี้หนอน (Feather pods)

3. กลิ่นทานตะวัน (Sunflower) ใช้กับบุหงาหอมสีเหลือง โดยมีส่วนประกอบของวัตถุดิบดังนี้ สะแก (Windmill pods) ใบเฟินดอยหลวง (Royal fern) ตาบุญ (Tabu) ลูกก้อ (Nuts) สาकुทิพย์ (Sago bunch) ขี้หนอน (Feather pods) เคลื่ออ่อน (Paper flower)

4. กลิ่นกุหลาบ (Rose) ใช้กับบุหงาหอมสีแดง โดยมีส่วนประกอบของวัตถุดิบดังนี้ สะแก (Windmill pods) ใบเฟินดอยหลวง (Royal fern) ซ้อเทียน (Pearl millet) เพกา (Oroxylum indicum) สาकुทิพย์ (Sago bunch) กระเปาะ (Hisbiscus) ประดู่ (Coin flower)

5. กลิ่นการ์ดิเนีย (Gardenia) ใช้กับบุหงาหอมสีฟ้า โดยมีส่วนประกอบของวัตถุดิบดังนี้ สะแก (Windmill pods) บัวดิน (Earth star) ตาบุญ (Tabu) สาकुทิพย์ (Sago bunch) ขี้หนอน (Feather pods)

6. กลิ่นมะลิ (Jasmine) ใช้กับบุหงาหอมสีเขียวอ่อน หรือ สีเหลือง ขายเฉพาะเทศกาลโดยมีส่วนประกอบของวัตถุดิบดังนี้ สะแก (Windmill pods) ใบเฟินดอยหลวง (Royal fern) ตาบุญ (Tabu) ลูกก้อ (Nuts) สาकुทิพย์ (Sago bunch) ขี้หนอน (Feather pods) เคลื่ออ่อน (Paper flower)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริมาณการบรรจุเพื่อจัดจำหน่ายที่ปริมาณน้ำหนักที่ 30 กรัม 50 กรัม 100 กรัม

ลักษณะจุดเด่นของผลิตภัณฑ์เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ผลิตอื่นๆ คือ

ด้านวัตถุดิบที่มีความหลากหลาย มีความสวยงามและเป็นวัตถุดิบเฉพาะที่นำมาจากทางภาคเหนือของไทย กลิ่นน้ำหอมที่ใช้กับบุหงาหอม เป็นกลิ่นที่สกัดมาจากธรรมชาติมีกลิ่นหอมยาวนาน 3-6 เดือน เมื่อเปิดใช้งานแล้ว ทั้งนี้แล้วแต่พื้นที่การใช้งานด้วย สีของบุหงาหอมนั้นมีความสดใสม่าเสมอเมื่อใช้งานในระยะเวลาานานสีก็ไม่จางลง

ลักษณะจุดด้อยหรือปัญหาของผลิตภัณฑ์ คือ วัตถุดิบส่วนมากนั้นเป็นผลผลิตจากธรรมชาติ และเก็บเกี่ยวได้เป็นบางฤดูกาล บางชนิด ไม่สามารถเก็บได้ทั้งปี ทำให้วัตถุดิบบางชนิดขาดแคลน ปัญหาด้านบรรจุภัณฑ์ที่มีรูปแบบไม่หลากหลาย ในการบรรจุมีขั้นตอนที่ใช้เวลาการผลิตมาก เช่น การกรอกถุง ซึ่งน้ำหนัก พับปากถุง ตัดสติ๊กเกอร์ โดยประมาณ 3 จุด ต่อ 1 ชิ้นงาน แล้วนำมาผูกโบว์ เป็นต้น

## 2. ข้อมูลทางด้านการผลิต

โครงการไม้ประดับแห่ง มูลนิธิโครงการหลวง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีคุณเพ็ญศรี เขียวชมชื่น เป็นตัวแทนกลุ่ม มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพผลิต ผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห่ง 10 ปี สมาชิกที่ผลิตในกลุ่มเฉพาะผลิตภัณฑ์บุหงาหอม มีจำนวน 5 คน จำนวนการผลิตโดยประมาณ 30-50 ชิ้น / คน / ชั่วโมง แล้วแต่ชิ้นงานและปริมาณน้ำหนักที่บรรจุแต่ละถุง ลักษณะการผลิตใช้แรงงานคน วัสดุหลักที่ใช้ในการผลิต คือ ดอกไม้แห้ง น้ำหอม บรรจุภัณฑ์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต โดยแยกเป็น

1. อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำให้แห้ง ด้วยการตากแดดและการอบแห้ง ใช้เครื่องอบแห้งเพื่อลดความชื้นจากตัววัตถุดิบที่มีน้ำหนักมากและแห้งช้า ในการตากวัตถุดิบบางชนิดนั้นต้องตากในที่ร่ม บางชนิดต้องตากในที่โล่งแจ้ง เพื่อให้ได้สีที่ติดกับวัตถุดิบดีขึ้นและแห้งสม่ำเสมอ

2. อุปกรณ์ในการฉีดพ่นน้ำหอมที่ตัวดอกไม้แห้ง โดยจะคลุมเคล้ากลิ่นให้เข้ากันและใส่ภาชนะที่มีดิดชิดเป็นเวลา 1 สัปดาห์เพื่อให้ดอกไม้แห้งซึมซับกลิ่นน้ำหอมได้ดีขึ้น ก่อนจะสามารถนำมาบรรจุได้

3. อุปกรณ์ในการบรรจุ ใส่บรรจุภัณฑ์ต่างๆ คือ เครื่องชั่ง ตวง วัด

4. อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการฟอกสีวัตถุดิบ คือ หม้อต้มและน้ำยากัดขาวเพื่อให้วัตถุดิบบางตัวที่มีสีเข้ม มีสีอ่อนลง ทั้งยังเป็นการกำจัดสิ่งสกปรกออกจากตัววัตถุดิบอีกครั้งด้วย

5. อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการย้อมสี คือ หม้อต้มย้อมสี และถ้วยตวงสี สีสำหรับการย้อมดอกไม้ ซึ่งแบ่งได้เป็น การย้อมด้วยน้ำร้อน และการย้อมด้วยน้ำเย็น

## 3. ข้อมูลกระบวนการบรรจุ

1. ขั้นตอนการบรรจุจากแหล่งผลิตไปยังแหล่งจำหน่าย โดยการวางเรียงถุงบุหองหอมใส่ในกล่องกระดาษลูกฟูกเป็นชั้น แล้วคั่นด้วยแผ่นกระดาษลูกฟูก เรียงจนเต็มกล่อง ใช้เทปกาวปิดฝากล่อง และขนส่งด้วยรถยนต์ของมูลนิธิโครงการหลวง

2. ขั้นตอนการบรรจุจากแหล่งจำหน่ายไปถึงปลายทางผู้บริโภค เนื่องจากสินค้ามีลักษณะเป็นถุง ในการจำหน่ายจะเป็นการบรรจุลงไปในถุงพลาสติกซึ่งมีหลายขนาดขึ้นอยู่กับปริมาณการซื้อของผู้บริโภค

#### 4. ข้อมูลด้านวัสดุบรรจุภัณฑ์

วัสดุบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้งประเภทบุหอง แบ่งเป็นประเภทถุง คือ ถุงผ้า ถุงพลาสติก(นิยมใช้ถุงพลาสติก) ประเภทกล่อง คือ กล่องพลาสติก กล่องกระดาษ ขนาดของบรรจุภัณฑ์ ประเภทถุง คือ ถุงผ้า มีขนาด 12 x 7 และ 15 x 10 เซนติเมตร

มีราคาต้นทุน 3 - 5 บาท ต่อใบ ถุงพลาสติก IPP (ถุงแก้ว) มีขนาด 4 x 7 นิ้ว 2.5 x 10 นิ้ว 6 x 10 นิ้ว 8 x 15 นิ้ว 5.5 x 8.5 นิ้ว มีราคาต้นทุน 160 บาท ต่อ 1 กิโลกรัม ปริมาณการสั่งซื้อ 1 เดือน ต่อครั้ง ในปริมาณการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ ประเภทถุงพลาสติก มีการสั่งที่จำนวนขนาดละ 2,000 ชิ้นขึ้นไป ต่อครั้ง

#### 5. ข้อมูลด้านการขนส่ง

การขนส่งจากแหล่งผลิตไปยังแหล่งจำหน่ายและจากแหล่งจำหน่ายไปยังผู้บริโภคนั้น ส่วนมากเป็นการขนส่งทางบก เช่น ขนส่งด้วยรถยนต์ รถโดยสาร รถไฟ และการขนส่งทางอากาศ ในบางกรณีที่ผู้บริโภคที่สั่งซื้อสินค้าอยู่ต่างจังหวัด หรืออยู่ต่างประเทศ

6. ข้อมูลการจัดจำหน่าย ร้านค้าศาลาโครงการหลวง ทั้ง 4 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร ศาลาโครงการหลวง 1 ตลาด อ.ต.ก ศาลาโครงการหลวง 2 ในบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศาลาโครงการหลวง 3 ศูนย์การค้า ดิไอสยาม ศาลาโครงการหลวง 4 ในบริเวณการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และร้านจำหน่ายสินค้าของมูลนิธิโครงการหลวงสาขาต่างๆ อีก 4 แห่ง ดังนี้ สาขาตลาดบองมาร์เช่ สาขาฟิวเจอร์ปาร์ครังสิต สาขาดอนเมือง สาขาสนามบินสุวรรณภูมิ(คิงส์พาวเวอร์) และการจัดแสดงสินค้าของมูลนิธิโครงการหลวงที่ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่า ทุกสาขาที่จัดงาน

ลักษณะการจัดวางสินค้า แยกเป็นการจำหน่ายของร้านค้าต่างๆทางร้านจะเป็นคนจัดวางสินค้าเองโดยส่วนมากจะเป็นการจัดเรียงบนชั้นเพื่อสะดวกต่อผู้ซื้อ และเมื่อมีการจัดงานแสดงสินค้าของทางมูลนิธิโครงการหลวง ทางโครงการไม้ประดับแห้งจะเป็นผู้จัดวางเอง

ลักษณะการจัดจำหน่ายเป็นระบบขายส่ง และขายปลีก ฝากขาย ระยะเวลาในการจัดจำหน่ายตลอดทั้งปี และยอดขายจะดีขึ้นในช่วงเทศกาลและวันสำคัญต่างๆ เช่น วันขึ้นปีใหม่ วันแม่แห่งชาติ เป็นต้น ช่องทางการจัดจำหน่าย คือ การมาซื้อที่ร้านนำไปจำหน่ายต่อ การโทรศัพท์สั่งซื้อ การออกร้านจำหน่ายตามสถานที่ต่างๆ การฝากขายในห้างสรรพสินค้าชั้นนำทั่วไป

#### 7. ข้อมูลความต้องการของผู้บริโภคในตลาดเป้าหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มเป้าหมายว่ามี 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ซื้อเพื่อนำไปใช้เอง กลุ่มที่ซื้อไปเพื่อจำหน่าย และกลุ่มที่ซื้อเพื่อเป็นของขวัญของฝาก

เหตุจูงใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ คือ เป็นสินค้าที่มีคุณภาพที่ดีทั้งสีและกลิ่น ทั้งยังมีราคาเหมาะสม อีกทั้งยังมีตราสัญลักษณ์ของมูลนิธิโครงการหลวงซึ่งเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรให้มีรายได้เพิ่มได้อีกด้วย

#### 8. ข้อมูลการวิเคราะห์และตรวจสอบวงจรชีวิตบรรจุภัณฑ์

ในการใช้งานบรรจุภัณฑ์ไม่ได้คำนึงถึงสภาพแวดล้อมมากนัก แต่คำนึงถึงการปกป้องสินค้าและสะดวกต่อการผลิต วัสดุบรรจุภัณฑ์ต่างๆ ส่วนมากเป็นประเภทพลาสติก มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และทำให้เกิดขยะจากบรรจุภัณฑ์เป็นจำนวนมาก วิธีการทำลายบรรจุภัณฑ์ของมูลนิธิโครงการหลวงในปัจจุบันนั้นจะทำกระบวนการทำลายวัสดุบรรจุภัณฑ์ต่างๆ อย่างมีระบบ

5.1.6.2 ผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่งมูลนิธิโครงการหลวง ประกอบด้วย

##### 1. ขั้นก่อนพัฒนา

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาดูด้วยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ โดยใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า สิ่งที่ต้องคำนึงถึงก่อนการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ควรจะสามารถป้องกันฝุ่นละอองและสามารถเก็บรักษากลิ่นของสินค้าได้ และมีความสวยงามเหมาะสมเมื่อนำไปจัดวางบนชั้นวางแสดงสินค้า ประหยัดพื้นที่ในการขนส่งและ สามารถป้องกันสินค้าที่อยู่ภายในได้ วัสดุที่ใช้ควรเป็นวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีราคาต้นทุนไม่สูงมากนัก มีความเรียบง่าย และมีคุณค่า มีงานพิมพ์ที่สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้ กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์นั้นควรบอกถึงประโยชน์และวิธีการใช้งาน ปริมาณที่บรรจุและรายละเอียดต่างๆ อีกทั้งไม่ควรมีภาพประกอบที่มากเกินไป เนื่องจากผลิตภัณฑ์มีความสวยงามในตัวและควรส่งเสริมตราสัญลักษณ์ของโครงการหลวงอย่างชัดเจนเพื่อแสดงคุณค่าของสินค้า

##### 2. ขั้นการพัฒนา

ผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่งมูลนิธิโครงการหลวง ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ เพื่อนำมาทำหุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่ง 3 รูปแบบ และนำไปดำเนินการวิจัยลำดับต่อไปด้วยการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 3 รูปแบบ เพื่อการคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดเพียง 1 รูปแบบ เพื่อนำไปประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคในลำดับต่อไป ได้หุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่ง ที่ปรับปรุงและพัฒนา ตามผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยโครงสร้างกล่องทำจากวัสดุกระดาษ Kraft Paper) สีน้ำตาลอ่อน KI275 เคลือบด้วยซีฟี่ง(Wax Laminated Paper) เจาะได้คัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้ากล่องติดด้วยพลาสติก PVC ใส ขึ้นรูปด้วยการพับติดกาว 1 จุด ด้านหลังกล่อง รายละเอียดด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ประกอบด้วยชื่อผลิตภัณฑ์ ชนิดของผลิตภัณฑ์ ตราสินค้า ภาพประกอบ กลิ่น ส่วนประกอบ คุณสมบัติวิธีการใช้ ข้อควรระวัง วันเดือนปีผลิต ผู้จัดจำหน่าย น้ำหนัก บาร์โค้ด สัญลักษณ์ Recycle ระบบการพิมพ์แบบซิลค์สกรีน จำนวน 2 สี และพิมพ์สีทองพิเศษ อีก 1 สี ปริมาณส่วนภาพประกอบ

5.1.6.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง

ผู้วิจัยนำบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวงดังกล่าวไปทำการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค โดยเครื่องมือแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค จำนวน 100 ท่าน โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้บริโภคเป็นเพศหญิง( ร้อยละ 64) มากกว่าเพศชาย( ร้อยละ 36) อายุ 35-44 ปี(ร้อยละ 42) ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว(ร้อยละ 41) มีรายได้ 10,000-20,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 53) วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 48) ผู้บริโภคเคยใช้ผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ 100) ความถี่ในการซื้อทุกเดือน (ร้อยละ 48) รูปแบบการซื้อ ซื้อเพื่อเป็นของที่ระลึกของฝาก(ร้อยละ 43) ลักษณะการซื้อเป็นแบบซื้อสินค้าปลีก(ร้อยละ 82) ซื้อเพราะมีเอกลักษณ์เฉพาะ( ร้อยละ 30)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้งที่พัฒนา โดยแยกเป็นด้านการใช้งาน ได้แก่ ปกป้องคุ้มครองสินค้า รักษาคุณภาพของสินค้า มีขนาดที่เหมาะสมกับปริมาณการใช้งาน การบรรจุสามารถมองเห็นสินค้าภายใน สะดวกในการใช้งาน การเปิด ปิด การรวมหน่วยสินค้าเพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย เมื่อซื้อสินค้ากลับ การวางจำหน่ายที่เหมาะสมกับชั้นวางสินค้า เหมาะที่จะเป็นของที่ระลึก บรรจุภัณฑ์สามารถรักษาสิ่งแวดล้อมได้ วัสดุมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.21$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.= 0.76) ด้านการตลาดบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบมีความสวยงามเหมาะสม สามารถเป็นสื่อ โฆษณาสินค้าในตัวได้ สามารถแสดงข้อมูลรายละเอียดสินค้าได้ครบถ้วนเช่น ปริมาณ วันผลิต สรรพคุณและวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ สามารถชี้แจงและบ่งชี้ให้ผู้บริโภคทราบถึง ชนิด ประเภทของผลิตภัณฑ์ สามารถแสดงเอกลักษณ์เฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์และผู้ผลิต มีความเหมาะสมด้านราคาอยู่ในระดับมาก( $\bar{x} = 4.26$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.= 0.74)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง ครั้งนี้ได้มีการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทางด้านต่างๆ เนื่องจากตัวผลิตภัณฑ์เป็นวัสดุที่มาจากธรรมชาติ และมีกลิ่นหอม ดังนั้นจึงต้องออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สามารถปกป้องสินค้าได้เป็นหลักสำคัญ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ ข้อมูลทางด้านการผลิต ข้อมูลกระบวนการบรรจุ ข้อมูลด้านวัสดุบรรจุภัณฑ์ ข้อมูลด้านการขนส่ง ข้อมูลการจัดจำหน่าย ข้อมูลความต้องการของผู้บริโภคในตลาดเป้าหมาย ข้อมูลการวิเคราะห์และตรวจสอบวงจรชีวิตบรรจุภัณฑ์ สอดคล้องกับหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ของศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2546 : 3-6 )

ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า สิ่งที่ต้องคำนึงถึงก่อนการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ควรจะสามารถป้องกันฝุ่นละอองและสามารถเก็บรักษากลิ่นของสินค้าได้ และมีความสวยงามเหมาะสมเมื่อนำไปจัดวางบนชั้นวางแสดงสินค้า ประหยัดพื้นที่ในการขนส่งและ สามารถป้องกันสินค้าที่อยู่ภายในได้ วัสดุที่ใช้ควรเป็นวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีราคาต้นทุนไม่สูงมากนัก มีความเรียบง่ายและมีคุณค่ามีงานพิมพ์ที่สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้สอดคล้องกับแนวคิดของศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(2546 : 2-3)

วสันต์ ตุ่นคำ(2546 :8) กล่าวว่า กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์นั้นควรบอกถึงประโยชน์และวิธีการใช้งาน ปริมาณที่บรรจุและรายละเอียดต่างๆ อีกทั้งไม่ควรมีภาพประกอบที่มากเกินไป เนื่องจากผลิตภัณฑ์มีความสวยงามในตัวและควรส่งเสริมตราสัญลักษณ์ของโครงการหลวงอย่างชัดเจนเพื่อแสดงคุณค่าของสินค้า อันประกอบด้วย สี ได้แก่จำนวนสีที่กลมกลืนกัน และตรงกันข้ามกัน รูปทรง ที่มาจากวัสดุของบรรจุภัณฑ์ประเภทของกราฟิก( สี ตัวอักษร ภาพประกอบ) การจัดองค์ประกอบของกราฟิกและตราสินค้า

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ด้านการใช้งาน ได้แก่ ปกป้องคุ้มครองสินค้า รักษาคุณภาพของสินค้า มีขนาดที่เหมาะสมกับปริมาณการใช้งาน การบรรจุสามารถมองเห็นสินค้าภายใน สะดวกในการใช้งาน การเปิด ปิด การรวมหน่วยสินค้าเพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายเมื่อซื้อสินค้ากลับ การวางจำหน่ายที่เหมาะสมกับชั้นวางสินค้า เหมาะที่จะเป็นของที่ระลึก บรรจุภัณฑ์สามารถรักษาสิ่งแวดล้อมได้ อยู่ในระดับมาก ด้านการตลาดบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบมีความสวยงามเหมาะสม สามารถเป็นสื่อ โฆษณาสินค้าในตัวได้ สามารถแสดงข้อมูลรายละเอียดสินค้าได้ครบถ้วน เช่น ปริมาณ วันผลิต สรรพคุณและวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ สามารถชี้แจงและบ่งชี้ให้ผู้บริโภคทราบถึงชนิด ประเภทของผลิตภัณฑ์ สามารถแสดงเอกลักษณ์เฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์และผู้ผลิต มีความเหมาะสมด้านราคาอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับกรอบแนวความคิดของ ปูน คงเจริญเกียรติและสมพร คงเจริญเกียรติ (2541 : 8-9) ในการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า บรรจุภัณฑ์ล้วนมีบทบาทของตนเองตามแต่ประเภทของสินค้าและประเภทของบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในภาวะการณ์ปัจจุบันบรรจุก๊าซเริ่มเข้ามามีบทบาทในด้านการตลาดมากขึ้น จึงได้รับความสนใจและมีบทบาทอย่างมากในด้านการส่งเสริมการจำหน่ายด้านการใช้งาน หน้าทีบรรจุใส่-ท่อสินค้าปกป้องคุ้มครองสินค้าไม่ให้เสียหายรักษาคุณภาพของสินค้า ขนส่งจากแหล่งผลิตไปยังแหล่งขายการรวมหน่วยสินค้าเพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย การวางจำหน่ายที่เหมาะสมกับชั้นวางสินค้า ด้านการตลาด ทำหน้าที่ส่งเสริมการขาย เพราะบรรจุก๊าซที่ออกแบบสวยงามสามารถเป็นสื่อโฆษณาตัวเองได้ หรือการออกแบบบรรจุก๊าซเฉพาะกาลเป็นต้น ทำหน้าที่เป็นฉลากแสดงข้อมูลของสินค้าได้

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาบรรจุก๊าซสินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยนำไปใช้และเพื่อทำการวิจัยในครั้งต่อไปดังนี้

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยนำไปใช้

บรรจุก๊าซที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้สามารถปรับขนาดเพื่อใช้กับผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้งประเภทหูหิ้วอื่นๆได้ ควรศึกษาด้านการจัดวางบรรจุก๊าซในส่วนของร้านค้าต่างๆให้มีความสวยงาม น่าสนใจ ดึงดูดสายตาผู้บริโภคได้

#### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวัสดุชนิดอื่นมาทดแทนพลาสติก PVC เพื่อเป็นการลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม
2. ในการรวมหน่วยบรรจุก๊าซควรรวมกันได้มากขึ้น หรือให้ผู้บริโภคสามารถเลือกชนิดกลิ่น และรูปแบบของบรรจุก๊าซได้ตามต้องการ
3. ควรศึกษาระยะเวลาในการเก็บสินค้าที่ร้านต่างๆก่อนจำหน่ายเพื่อให้สามารถคงคุณภาพของกลิ่นสินค้าก่อนถึงผู้บริโภค
4. ควรศึกษากราฟิกบนบรรจุก๊าซให้เพิ่มภาษาสากลเข้าไปเพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายยังผู้บริโภคที่เป็นชาวต่างประเทศ

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่า การออกแบบบรรจุก๊าซใหม่นั้นเป็นการเพิ่มต้นทุนในการผลิต และเกิดปัญหาด้านการลงทุน อันเนื่องมาจากมูลนิธิโครงการหลวงเป็นโครงการที่ช่วยเหลือเกษตรกรชาวเขาในภาคเหนือ เพื่อส่งเสริม สนับสนุนด้านการเกษตร โดยไม่หวังผลกำไร ดังนั้น การออกแบบเพื่อผลิตจึงควรคำนึงถึงราคาต้นทุนที่เหมาะสมด้วย

## บรรณานุกรม

กรมศิลปากร. 2542. ตราสัญลักษณ์เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาส

พระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ. กรุงเทพฯ: กรมศิลปากร.

เกษตรศาสตร์นำไทย.2545.งานวิจัยส่งเสริมไม้ประดับแห่งโครงการหลวง.[Online]. Availabal :

www.ku-numthai.rdi.ku.ac.th/index2545.htm. สืบค้นเมื่อ15 มกราคม 2554

เกษตรศาสตร์นำไทย.2544.ผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห่ง.[Online]. Availabal : www.ku-

numthai.rdi.ku.ac.th/index2544.htm. สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2554

เกษมณี หมั่นทำการ และจิระวรรณ สุขพัฒน์.2548. ถาม-ตอบ20 คำถามบรรจุภัณฑ์ คู่มือสำหรับผู้

ประกอบการที่คิดจะเริ่มต้นทำบรรจุภัณฑ์.กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาอุตสาหกรรม

สนับสนุนกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม.

ดำรงศักดิ์ ชัยสนิทและก่อเกียรติ วิริยะกิจวัฒนา. 2537. การบรรจุภัณฑ์. กรุงเทพฯ : วังอักษร.

ดวงฤทัย ดำรงโชติ. 2550. เทคโนโลยีภาชนะบรรจุ.กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

ชูศรี บุญญาสัย. 2530. บุหงาของชำร่วย. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

ชัยรัตน์ อิศวาทกร.2548. ออกแบบให้โดนใจ.กรุงเทพฯ :สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน กรม

ส่งเสริมอุตสาหกรรม.

ทรงเกียรติ สังฆมณี.2538. “พฤติกรรมการณ์ซื้อผลิตภัณฑ์สินค้าโดยคำของโครงการหลวงในเขต

เทศบาลนครเชียงใหม่.”วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาศิลป

อุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

บุษกร ประดิษฐ์นิยกุลและคณะ.2545. คู่มือการใช้กระดาษเพื่อการหีบห่อ.กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัย

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.

ประชิด ทิณบุตร. 2531. การออกแบบบรรจุภัณฑ์. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรีนติ้งเฮาส์.

ปุ่น คงเจริญเกียรติและสมพร คงเจริญเกียรติ. 2541. บรรจุภัณฑ์อาหาร. กรุงเทพฯ : บริษัท

แพคเมทส์ จำกัด.

นฤมล ทองเจริญชัยกิจ. 2543. “กลยุทธ์การใช้บรรจุภัณฑ์เป็นเครื่องมือในการสื่อสารการตลาด

ของขนมขบเคี้ยว.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาศิลป

อุตสาหกรรม,สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ณัฐริกา กงสะกุ.2553. “การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เป่าแก้ว.”วิทยานิพนธ์ครุ

ศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม,

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

มูลนิธิวิจัยเทคโนโลยีสารสนเทศ.2545. โครงการหลวง.[Online]. Available :

www.kanchannapisek.or.th/kp/12.สืบค้นเมื่อ 18 พฤษภาคม 2554.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยและพัฒนาเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.2547.โครงการพัฒนาบรรจุภัณฑ์

๒๒๘

ผลิตภัณฑ์เป้าหมายทุกภูมิภาค. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.

สำนักงานมูลนิธิโครงการหลวง.2542.มูลนิธิโครงการหลวง.กรุงเทพฯ : อัมรินทร์ปรินต์ติ้งแอนด์  
พับลิชซิ่ง.

สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน.2547. คู่มือเตรียมตัวก่อนออกแบบบรรจุภัณฑ์. กรุงเทพฯ :  
สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุนกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม.

ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย.2546. หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์.กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัย  
วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

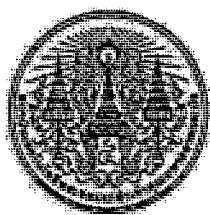


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2666



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ 10520

๒๕ กรกฎาคม 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านบรรณกิจ

เรียน ผศ.ดร.ภิญญา ศิลาชัย

ด้วย นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาระบบบรรณกิจสินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่ง  
มูลนิธิโครงการหลวง”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าว  
เป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านบรรณกิจ ของ นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น  
อย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์)  
คณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร.086-880-9325

ที่ ศธ 0524.04/ 2666



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ 10520

๔๔ กรกฎาคม 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านบรรณกิจ

เรียน คุณบุญชู ผู้ผ่อง

ด้วย นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและพัฒนาบรรณกิจที่สืบค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่ง  
มูลนิธิโครงการหลวง"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าว  
เป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านบรรณกิจ ของ นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น  
อย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ พิระจุมิ สุวรรณจันทร์)  
คณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร.086-880-9325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2666



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ 10520

๙ กรกฎาคม 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านบรรจุภัณฑ์ไม่ประดับแห้ง

เรียน คุณเพ็ญศรี เชิญชมชื่น

ด้วย นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง  
มูลนิธิโครงการหลวง"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็น  
อย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านบรรจุภัณฑ์ไม่ประดับแห้ง ของ นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น  
อย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์)  
คณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร.086-880-9325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2666



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ 10520

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านบรรจุภัณฑ์ไม่ประดับแห่ง

เรียน รศ.ม.ล.จารุพันธ์ ทองแถม

ด้วย นางสาวกัญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ นักศึกษาระดับปริญญาโท วิทยาลัยครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่ง  
มูลนิธิโครงการหลวง”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็น  
อย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านบรรจุภัณฑ์ไม่ประดับแห่ง ของ นางสาวกัญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น  
อย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

คณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร: 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร: 02-329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร:086-880-9325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2666



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ 10520

๑๕ กรกฎาคม 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านบรรจุภัณฑ์ไม้ประดับแห่ง

เรียน คุณวันชัย สงประชา

ด้วย นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่ง  
มูลนิธิโครงการหลวง”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็น  
อย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านบรรจุภัณฑ์ไม้ประดับแห่ง ของ นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น  
อย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ พิระวดี สุวรรณจันทร์)  
คณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร.086-880-9325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 3395



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ 10520

๘ กันยายน 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านบรรณกิจ

เรียน คุณเชาวฤทธิ์ เทพกริช

ด้วย นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาบรรณกิจสินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่ง  
มูลนิธิโครงการหลวง”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าว  
เป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านบรรณกิจ ของ นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ  
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

คณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร.086-880-9325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร.3692  
ที่ ศธ 0524.04 /3395 วันที่ 6 กันยายน 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรียน ดร.จตุรงค์ เล้าหะเพ็ญแสง

ด้วย นางสาวกัญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่ง  
มูลนิธิโครงการหลวง" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์  
อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี  
จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ตามที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้อง  
และเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนางสาวกัญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ  
มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น  
อย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)  
คนบตี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร.3692  
ที่ ศธ 0524.04 /3395 วันที่ 6 กันยายน 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.ธเนศ ภิรมย์การ

ด้วยนางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห่งมูลนิธิโครงการหลวง” โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ตามที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์พระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

คณบดี

ที่ ศธ 0524.04/ 3395



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ 10520

6 กันยายน 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐวรรตน์ ขจรกิจ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง  
มูลนิธิโครงการหลวง" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์  
อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี  
จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีความถูกต้องและ  
เหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ  
มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ  
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์พระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

คณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร.02-329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร.086-880-9325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 3396

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ 10520

6 กันยายน 2554

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการฝ่ายการตลาด มูลนิธิโครงการหลวง สาขาการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าที่ระลึก จากดอกไม้แห้ง  
มูลนิธิโครงการหลวง” คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้  
นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและขออนุญาตถ่ายภาพประกอบ  
การตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในมูลนิธิของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)  
คณบดี

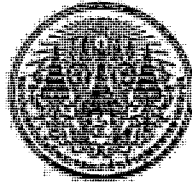
ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร, 086-880-9325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 3396

คณะกรรมการอุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ 10520

6 กันยายน 2554

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการฝ่ายการตลาด มูลนิธิโครงการหลวง สาขามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าที่ระลึก จากดอกไม้แห้ง  
มูลนิธิโครงการหลวง” คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้  
นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและขออนุญาตถ่ายภาพประกอบ  
การตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในมูลนิธิของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

คณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 086-880-9325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524:04/ 3396

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพฯ 10520

6 กันยายน 2554

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการฝ่ายการตลาด มูลนิธิโครงการหลวง สาขา อตก

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าที่ระลึก จากดอกไม้แห้ง  
มูลนิธิโครงการหลวง” คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้  
นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและขออนุญาตถ่ายภาพประกอบ  
การตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในมูลนิธิของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

คณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร, 086-880-9325

ภาคผนวก ข.

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง
2. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์
3. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง ที่พัฒนา
- 4.แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง ที่พัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง  
( สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง )

เรื่อง การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง  
สัมภาษณ์ โดย นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สัมภาษณ์ วัน เดือน ปี ...../...../ 2554

คำชี้แจง : แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง  
จากผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ โดยรูปแบบใน  
การสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง

ตอนที่ 1 : ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง

1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง

1.1.1 ผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มีความแตกหักง่ายหรือไม่

.....  
.....

1.1.2 ผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้งประเภทบุหงามี.....รูปแบบ ได้แก่รูปแบบ  
ใดบ้าง

.....  
.....

1.1.3 ผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้งประเภทบุหงา ที่ผลิตมีทั้งหมดจำนวน.....สี  
ได้แก่สีใดบ้าง

.....  
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.4 ผลិតภัณฑ์สินค้ำของทีระลิก จากไม้ประดับแห่งประเภทบุหงา ทีผลิตมีทั้งหมด.....กลิน ได้แก  
กลินใดบ้าง และกลินใดทีมีปริมาณการจำหน่ายมากที่สุดเรียงตามลำดับ

.....  
.....

1.1.5 ผลิตภัณฑ์สินค้ำของทีระลิก จากไม้ประดับแห่งประเภทบุหงา มีปริมาณการบรรจุเพื่อจัด  
จำหน่ายทีน้ำหนักเท่าใด

.....  
.....

1.1.6 ลักษณะจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ เมื่อเทียบกับผู้ผลิตอื่นๆ

.....  
.....

1.1.7 ลักษณะจุดด้อยหรือปัญหาของผลิตภัณฑ์

.....  
.....

## 1.2 ข้อมูลด้านการผลิต

1.2.1 ตัวแทนผู้นำกลุ่ม ชื่อ.....สกุล .....อายุ.....

1.2.2 ประสบการณ์การประกอบอาชีพผลิต ผลิตภัณฑ์จากไม้ประดับแห่ง.....ปี

1.2.3 จำนวนสมาชิกในกลุ่มการผลิต( กำลังการผลิต) .....คน

1.2.4 ความเร็วในการผลิตสินค้ำของทีระลิก จากไม้ประดับแห่งประเภทบุหงา (จำนวนต่อชิ้น/  
เวลา).....

1.2.5 วัสดุและอุปกรณ์ทีใช้ในการผลิต.....

.....

1.2.6 ลักษณะการผลิตเป็นอย่างไร .....ใช้เครื่องจักร .....ใช้แรงงานคน.

## 1.3 ข้อมูลกระบวนการบรรจุ

1.3.1 ขั้นตอนวิธีการบรรจุ (จากแหล่งผลิตไปยังแหล่งจำหน่าย) อย่งไร

.....  
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารทีสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.2 ขั้นตอนวิธีการบรรจุ (จากแหล่งจำหน่ายไปยังผู้บริโภค) อย่างไร

.....  
 .....

#### 1.4 ข้อมูลด้านวัสดุบรรจุภัณฑ์

1.4.1 วัสดุบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่งประเพณีหงา มีชนิดใดบ้าง

.....  
 .....

1.4.2 ขนาดของบรรจุภัณฑ์ไม้ประดับแห่งประเพณีหงา มี.....ขนาด และมีขนาดใดบ้าง

.....  
 .....

1.4.3 บรรจุภัณฑ์เดิมที่ใช้ในปัจจุบัน มีราคาต้นทุนเท่าใด (บาท / หน่วย)

.....  
 .....

1.4.4 การสั่งซื้อและผลิตบรรจุภัณฑ์มีระยะเวลาเท่าใด ต่อการสั่งซื้อ 1 ครั้ง

.....  
 .....

1.4.5 ปริมาณการสั่งผลิตบรรจุภัณฑ์มีจำนวนเท่าใด .....ใบ/ ครั้ง

#### 1.5 ข้อมูลด้านการขนส่ง

1.5.1 การขนส่ง จากแหล่งผลิตไปยังแหล่งจำหน่ายใช้การขนส่งทางใดบ้าง

.....1.5.2 การขนส่งจากแหล่ง

จำหน่ายไปยังผู้บริโภคใช้การขนส่งทางใดบ้าง

.....

#### 1.6 ข้อมูลด้านการจัดจำหน่าย

1.6.1 สถานที่จัดจำหน่ายคือที่ใดบ้าง.....

1.6.2 ลักษณะการจัดวางสินค้าการจัดจำหน่ายเป็นอย่างไร.....

1.6.3 ลักษณะการจัดจำหน่ายเป็นอย่างไร.....

1.6.4 ระยะเวลาในการจำหน่ายสินค้าเป็นช่วงเวลาใด.....

1.6.5 ช่องทางในการจัดจำหน่ายมีช่องทางใดบ้าง.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7. ข้อมูลความต้องการของลูกค้าในตลาดเป้าหมาย

1.7.1 กลุ่มลูกค้าในตลาดเป้าหมายมีกี่.....กลุ่ม ได้แก่กลุ่มใด.....

.....

1.7.2 แรงจูงใจในการตัดสินใจซื้อสินค้าของกลุ่มเป้าหมายคืออะไร

.....

## 8. ข้อมูลการวิเคราะห์และตรวจสอบวงจรชีวิตบรรจุภัณฑ์

การออกแบบและผลิตบรรจุภัณฑ์ ได้มีการคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และมีการจัดการกับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วอย่างไร.....

.....

.....

## ตอนที่ 2 : ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง

2.1 ลักษณะความต้องการบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้งที่ต้องการเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....



**แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์**

**( สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ )**

**เรื่อง** การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง

สัมภาษณ์ โดย นางสาวกัญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สัมภาษณ์ วัน เดือน ปี ...../...../ 2554

**คำชี้แจง :** แบบสัมภาษณ์ ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ

**ตอนที่ 2** ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง เป็นคำถามปลายเปิด

**ตอนที่ 3** ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

**ตอนที่ 1 :** ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ.....นามสกุล.....

ตำแหน่ง.....

ชื่อสถานที่ทำงาน.....

ประสบการณ์การทำงาน.....

**ตอนที่ 2** ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มุลนิธิโครงการหลวง

2.1 สิ่งที่ต้องคำนึงถึงก่อนการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง ประเภทุหงานนั้นมีอะไรบ้าง

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....  
 .....  
 2.2 บรรจุกฎบัตรสำหรับผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง ประเภทพวงหรีด ควรเลือกใช้วัสดุชนิดใดจึงจะมีความเหมาะสมที่สุด เพราะเหตุใด

.....  
 .....  
 .....  
 2.3 บรรจุกฎบัตรสำหรับผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง ประเภทพวงหรีด ควรมีลักษณะโครงสร้างอย่างไรจึงจะเหมาะสมที่สุด

.....  
 .....  
 .....  
 2.4 กราฟิกบนบรรจุกฎบัตรสำหรับผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง ประเภทพวงหรีด ควรมีส่วนประกอบอย่างไรบ้าง

.....  
 .....  
 .....  
**ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง  
มูลนิธิโครงการหลวง

( สอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ )

เรื่อง การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง

สอบถาม โดย นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สอบถาม วัน เดือน ปี ...../...../ 2554

คำชี้แจง : แบบสอบถามนี้ใช้พิจารณาประกอบกับหุ่นจำลองบรรจุภัณฑ์ต้นแบบ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุง บรรจุภัณฑ์ เพื่อนำไปประเมินความพึงพอใจต่อผู้บริโภคในลำดับต่อไป โดยรูปแบบในการสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ประเมินผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์

( ทางด้านลักษณะโครงสร้างและทางด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ )

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ชื่อ.....นามสกุล.....

ตำแหน่ง.....

ชื่อสถานที่ทำงาน.....

ประสบการณ์การทำงาน.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตอนที่ 2 ประเมินผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ทางด้านลักษณะโครงสร้าง

ทางด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

คำชี้แจง : พิจารณาด้านแบบบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง ประเภทหูหิ้ว ในแต่ละรูปแบบแล้วใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง โดยเลือกตอบตามระดับความคิดเห็นของท่านโดยระดับคะแนนของหมายเลขมีความหมายดังนี้

- |   |         |                            |
|---|---------|----------------------------|
| 5 | หมายถึง | ระดับความเหมาะสมมากที่สุด  |
| 4 | หมายถึง | ระดับความเหมาะสมมาก        |
| 3 | หมายถึง | ระดับความเหมาะสมปานกลาง    |
| 2 | หมายถึง | ระดับความเหมาะสมน้อย       |
| 1 | หมายถึง | ระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด |

2.1 ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์แต่ละรูปแบบ อยู่ในระดับใด  
ระดับความคิดเห็นที่มีต่อผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ทั้ง 3รูปแบบ (ทางด้านลักษณะโครงสร้าง)

ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะ โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์	รูปแบบที่1					รูปแบบที่2					รูปแบบที่3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>1. การปกป้องคุ้มครองสินค้า</b>															
1.1 สามารถป้องกันสินค้าไม่ให้แตกหัก															
1.2 สามารถป้องกันฝุ่นละออง															
1.3 สามารถป้องกันกลิ่นของสินค้า															
<b>2. การอำนวยความสะดวก</b>															
2.1 สะดวกในการขนส่ง															

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะ โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์	รูปแบบที่1					รูปแบบที่2					รูปแบบที่3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.2 สะดวกในการบรรจุ															
2.3 สะดวกในการเปิดปิด															
2.4 สะดวกในการหยิบสินค้า															
<b>3. ความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์</b>															
3.1 ขนาดของบรรจุภัณฑ์															
3.2 โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์															
3.3 วัสดุบรรจุภัณฑ์															
3.4 ราคาต้นทุนการผลิต															
<b>4. เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</b>															
4.1 ใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ให้ปริมาณ ขยะน้อย															
4.2 บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ง่าย															
4.3 สามารถนำกลับมาผลิตใหม่															

ระดับความคิดเห็นที่มีต่อผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ทั้ง 3รูปแบบ(ทางด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ )

ความคิดเห็นที่มีต่อกราฟิกบน บรรจุภัณฑ์	รูปแบบที่1					รูปแบบที่2					รูปแบบที่3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. สีที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์															

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดเห็นที่มีต่อกราฟิกบน บรรจุภัณฑ์	รูปแบบที่1					รูปแบบที่2					รูปแบบที่3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2. รูปทรงของบรรจุภัณฑ์															
3. ตัวอักษรที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์															
3.1 ขนาดของตัวอักษร															
3.2 รูปแบบของตัวอักษร															
3.3 สีที่ใช้กับตัวอักษร															
4. ภาพประกอบที่ใช้ในบรรจุ ภัณฑ์															
4.1 ขนาดของภาพประกอบ															
4.2 รูปแบบของภาพประกอบ															
4.3 สีของภาพประกอบ															
5. การจัดวางองค์ประกอบ															
5.1 ตราสัญลักษณ์															
5.2 ตัวอักษร															
5.3 ภาพประกอบ															
6. รายละเอียดของสินค้า															
6.1 ชื่อสินค้า															
6.2 น้ำหนัก / ปริมาณ															

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง  
**มูลนิธิโครงการหลวง**  
**( สอบถามผู้บริโภค )**

เรื่อง การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง  
 สอบถาม โดย นางสาวกัญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ  
 นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สอบถาม วัน เดือน ปี ...../...../ 2554

คำชี้แจง : แบบสอบถามนี้ เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มูลนิธิโครงการหลวง ที่พัฒนาโดยรูปแบบในการสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม  
 ตอนที่ 2 ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่  
 ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง [ ] ตามความเป็นจริง

ตอนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 เพศ [ ] ชาย [ ] หญิง

1.2 อายุ

[ ] น้อยกว่า 25 ปี [ ] 25 – 34 ปี

[ ] 35 – 44 ปี [ ] 45 – 54 ปี

[ ] มากกว่า 55 ปี

1.3 อาชีพ

[ ] นักเรียน / นักศึกษา [ ] รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ

[ ] ลูกจ้าง / พนักงาน [ ] ธุรกิจส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดเห็นที่มีต่อกราฟิกบน บรรจุภัณฑ์	รูปแบบที่1					รูปแบบที่2					รูปแบบที่3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
6.3กลืน/ ส่วนประกอบ															
6.4บาร์โค้ด เครื่องหมายรีไซเคิล															
6.5วันเดือนปีที่ผลิต															
6.6 วิธีการใช้ ข้อเสนอแนะ															

2.2 โดยภาพรวมของผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์ใน รูปแบบใดที่ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมที่จะนำไปผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง ประเภทบุหงามากที่สุด

คำชี้แจง : เลือกการจัดลำดับโดยการใส่หมายเลข 1,2 และ3 ลงในช่องว่าง โดยหมายเลข 1 เป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมที่จะนำไปผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง ประเภทบุหงามากที่สุด

(.....) รูปแบบที่ 1

(.....) รูปแบบที่ 2

(.....) รูปแบบที่ 3

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.4 รายได้ / เดือน

- ต่ำกว่า 10,000 บาท       10,000 – 20,000 บาท  
 20,001 – 30,000 บาท       มากกว่า 30,001 บาท

## 1.5 ระดับวุฒิการศึกษา

- ระดับประถมศึกษา       ระดับมัธยมศึกษา  
 อนุปริญญา หรือ เทียบเท่า       ปริญญาตรี  
 ปริญญาโทขึ้นไป

## 1.6 ท่านเคยซื้อผลิตภัณฑ์ของมูลนิธิโครงการหลวงหรือไม่

- เคย       ไม่เคย

## 1.7 ความถี่ในการซื้อบ่อยขนาดไหน

- ทุกวัน       ทุกสัปดาห์  
 ทุกเดือน       ทุกปี

## 1.8 ท่านซื้อผลิตภัณฑ์ของมูลนิธิโครงการหลวงเพื่อวัตถุประสงค์ใด

- ซื้อเพื่อใช้เอง       ซื้อเพื่อเป็นที่ระลึก(ของฝาก)  
 ซื้อเพื่อนำไปจำหน่าย       อื่น ๆ โปรดระบุ .....

## 1.9 ลักษณะการซื้อของท่านเป็นลักษณะใด

- ซื้อสินค้าปลีก       ซื้อสินค้าส่ง

## 1.10 ท่านซื้อผลิตภัณฑ์ของมูลนิธิโครงการหลวงเพราะเหตุใด (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)

- คุณภาพของสินค้า       ราคาคุ้มค่าเหมาะสม  
 เป็นการช่วยเหลือเกษตรกร       มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ  
 มีรูปแบบสวยงาม       มีแหล่งจำหน่ายที่เหมาะสม

## ตอนที่ 2 ประเมินผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ท่านมีความพึงพอใจ โดยระดับคะแนนของหมายเลขมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด  
4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก  
3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง  
2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย  
1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ความพึงพอใจของท่านที่มีต่อผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง  
ประเภทบุหงาที่พัฒนา อยู่ในระดับใด

ระดับความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห่ง ประเภทบุหงาที่พัฒนา

ความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนา	ระดับความพึงพอใจ				
	5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
(1) หน้าที่ด้านการใช้งาน					
1.1 ปกป้องคุ้มครองสินค้า					
1.2 รักษาคุณภาพของสินค้า					
1.3 มีขนาดเหมาะสมกับการใช้งาน					
1.4 การบรรจุสินค้ามองเห็นสินค้าภายใน					
1.5 สะดวกในการใช้งาน การเปิด ปิด					
1.6 การรวมหน่วยสินค้าเพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย เมื่อซื้อสินค้ากลับ					
1.7 การวางจำหน่ายที่เหมาะสมกับชั้นวางสินค้า					
1.8 เหมาะที่จะเป็นของที่ระลึก ของฝาก					
1.9 บรรจุภัณฑ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมได้					
1.10 วัสดุบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์					
(2) หน้าที่ด้านการตลาด					
2.1 บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบมีความสวยงามเหมาะสม					
2.2 สามารถเป็นสื่อ โฆษณาสินค้าในตัวได้					
2.3 สามารถแสดงข้อมูลรายละเอียดสินค้าได้ครบถ้วน เช่น ปริมาณ วันผลิต สรรพคุณและวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความพึงพอใจที่มีต่อบรรณภัณฑ์ที่พัฒนา	ระดับความพึงพอใจ				
	5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
2.4 สามารถชี้แจงและบ่งชี้ให้ผู้บริโภคทราบถึง ชนิด ประเภทของผลิตภัณฑ์					
2.5 สามารถแสดงเอกลักษณ์เฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์และผู้ผลิต					
2.6 มีความเหมาะสมด้านราคา					

### ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**การหาคุณภาพประเมินเครื่องมืองานวิจัย**  
(แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง)

ข้อความถาม	ผลการพิจารณา			คะแนนเฉลี่ย
	1	0	-1	
<b>ตอนที่1</b>				
<b>1. ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์</b>				
1.1 ผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง มีความแตกต่างกันง่ายหรือไม่	3	-	-	1.00
1.2 ผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง ประเภทบุหงามีรูปแบบ ได้แก่รูปแบบใดบ้าง	3	-	-	1.00
1.3 ผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง ประเภทบุหงา ที่ผลิตมีทั้งหมดจำนวนกี่สี ได้แก่สีใดบ้าง	3	-	-	1.00
1.4 ผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง ประเภทบุหงา ที่ผลิตมีทั้งหมดกี่กลิ่น ได้แก่กลิ่นใดบ้าง	3	-	-	1.00
1.5 ผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง ประเภทบุหงา มีปริมาณการบรรจุเพื่อจัดจำหน่ายที่น้ำหนักเท่าใดบ้าง	3	-	-	1.00
1.6 ลักษณะจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ เมื่อเทียบกับผู้ผลิตอื่นๆ	2	1	-	0.66
1.7 ลักษณะจุดด้อยหรือปัญหาของผลิตภัณฑ์	2	1	-	0.66
<b>2. ข้อมูลด้านการผลิต</b>				
2.1 หัวหน้ากลุ่ม ผู้นำกลุ่ม / ชื่อ - สกุล	2	1	-	0.66
2.2 ประสบการณ์การประกอบอาชีพผลิต ผลิตภัณฑ์จากไม้ประดับแห้งกี่ปี	3	-	-	1.00
2.3 จำนวนสมาชิกในกลุ่มการผลิต( กำลังผลิต)กี่คน	3	-	-	1.00
2.4 ความเร็วในการผลิตสินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้งประเภทบุหงา (จำนวนชิ้น/ เวลา)	3	-	-	1.00
2.5 วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต	3	-	-	1.00
2.6 ลักษณะการผลิตเป็นอย่างไร	3	-	-	1.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**การหาคุณภาพประเมินเครื่องมืองานวิจัย (ต่อ)**  
**(แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง)**

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา			คะแนนเฉลี่ย
	1	0	-1	
<b>3. ข้อมูลกระบวนการบรรจุ</b>				
3.1 ขั้นตอนวิธีการบรรจุ (จากแหล่งผลิตไปยังแหล่งจำหน่าย) อย่างไร	3	-	-	1.00
3.2 ขั้นตอนวิธีการบรรจุ (จากแหล่งจำหน่ายไปยังผู้บริโภค) อย่างไร	2	1	-	0.66
<b>4 . ข้อมูลด้านวัสดุบรรจุภัณฑ์</b>	3	-	-	1.00
4.1วัสดุบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้งประเภทบุหงา มีชนิดใดบ้าง				
4.2 ขนาดของบรรจุภัณฑ์ไม้ประดับแห้งประเภทบุหงา มีกี่ขนาด และมีขนาดใดบ้าง	3	-	-	1.00
4.3บรรจุภัณฑ์เดิมที่ใช้ในปัจจุบัน มีราคาต้นทุนเท่าใด (บาท / หน่วย)	3	-	-	1.00
4.4 การสั่งซื้อและผลิตบรรจุภัณฑ์มีระยะเวลาเท่าใด ต่อการสั่งซื้อ 1 ครั้ง	3	-	-	1.00
4.5ปริมาณการสั่งผลิตบรรจุภัณฑ์มีจำนวนเท่าใด กี่ใบ/ ครั้ง	3	-	-	1.00
<b>5.ข้อมูลด้านการขนส่ง</b>				
5.1 การขนส่ง จากแหล่งผลิตไปยังแหล่งจำหน่ายใช้การขนส่งทางใดบ้าง	3	-	-	1.00
5.2 การขนส่งจากแหล่งจำหน่ายไปยังผู้บริโภคใช้การขนส่งทางใดบ้าง	3	-	-	1.00
<b>6.ข้อมูลด้านการจัดจำหน่าย</b>				
6.1 สถานที่จัดจำหน่ายคือที่ใดบ้าง	3	-	-	1.00
6.2 ลักษณะการจัดวางสินค้าการจัดจำหน่ายเป็นอย่างไร	2	1	-	0.66
6.3 ลักษณะการจัดจำหน่ายเป็นอย่างไร	3	-	-	1.00
6.4ระยะเวลาในการจำหน่ายสินค้าเป็นช่วงเวลาใด	2	1	-	0.66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับโครงการวิจัยและเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**การหาคุณภาพประเมินเครื่องมืองานวิจัย (ต่อ)**  
(แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง)

ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา			คะแนนเฉลี่ย
	1	0	-1	
6.5ช่องทางในการจัดจำหน่ายมีช่องทางใดบ้าง	2	1	-	0.66
<b>7.ข้อมูลความต้องการของลูกค้าในตลาดเป้าหมาย</b>				
7.1กลุ่มลูกค้าในตลาดเป้าหมายมีกี่กลุ่มได้แก่กลุ่มใด	3	-	-	1.00
7.2แรงจูงใจในการตัดสินใจซื้อสินค้าของกลุ่มเป้าหมายคืออะไร	3	-	-	1.00
<b>8.ข้อมูลการวิเคราะห์และตรวจสอบวงจรชีวิตบรรจุภัณฑ์</b>				
8.1 การออกแบบและผลิตบรรจุภัณฑ์ ได้มีการคำนึงถึงผลกระทบที่อาจมีต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่	3	-	-	1.00
8.2 มีวิธีการจัดการกับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วอย่างไร	3	-	-	1.00
<b>ตอนที่2</b>				
1.ลักษณะความต้องการบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้งที่ต้องการเป็นอย่างไร	3	-	-	1.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ**  
**การหาคุณภาพประเมินเครื่องมืองานวิจัย (แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของที่ระลึก)**

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวมคะแนน	IOC	สรุปผล
	คนที่1	คนที่2	คนที่3			
<b>1. ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์</b>						
1.1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
1.2	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
1.3	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
1.4	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
1.5	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
1.6	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
1.7	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
<b>2. ข้อมูลด้านการผลิต</b>						
2.1	0	1	1	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
2.2	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
2.3	0	1	1	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
2.4	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
2.5	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
2.6	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
<b>3. ข้อมูลกระบวนการบรรจุ</b>						
3.1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
3.2	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
<b>4. ข้อมูลด้านวัสดุบรรจุภัณฑ์</b>						
4.1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
4.2	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
4.3	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
4.4	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
4.5	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
<b>5. ข้อมูลด้านการขนส่ง</b>						
5.1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)  
การหาคุณภาพประเมินเครื่องมืองานวิจัย (แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของที่ระลึก)

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวมคะแนน	IOC	สรุปผล
	คนที่1	คนที่2	คนที่3			
5.2	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
6. ข้อมูลด้านการจัดจำหน่าย						
6.1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
6.2	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
6.3	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
6.4	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
6.5	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
7. ข้อมูลความต้องการของลูกค้าในตลาดเป้าหมาย						
7.1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
7.2	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
8. ข้อมูลการวิเคราะห์และตรวจสอบวงจรชีวิตบรรจุภัณฑ์						
8.1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
8.2	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
ตอนที่2						
1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง

จากตารางพบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีความเห็นเป็นเอกฉันท์ว่าวัดได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้สามารถนำไปใช้ได้ทุกข้อคำถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**การหาคุณภาพประเมินเครื่องมืองานวิจัย**  
**แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุกณฑ์**

ข้อความคำถาม	ผลการพิจารณา			คะแนนเฉลี่ย
	1	0	-1	
ตอนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ 1. ชื่อ สกุล/ตำแหน่งสถานที่ทำงาน/ ประสบการณ์ทำงาน	2	1	-	0.66
ตอนที่ 2 2.1 สิ่งที่ต้องคำนึงถึงก่อนการพัฒนาบรรจุกณฑ์ สำหรับผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับ แห้ง ประเภทพวงหรีดนั้นมีอะไรบ้าง	3	-	-	1.00
2.2บรรจุกณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ ประดับแห้ง ประเภทพวงหรีดนี้ควรเลือกใช้วัสดุชนิดใดจึงจะมี ความเหมาะสมที่สุด เพราะเหตุใด	3	-	-	1.00
2.3 บรรจุกณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ ประดับแห้ง ประเภทพวงหรีดนี้ควรมีลักษณะโครงสร้าง อย่างไรจึงจะเหมาะสมที่สุด	2	1	-	0.66
2.4 กราฟิกบนบรรจุกณฑ์ควรมีส่วนประกอบอย่างไรบ้าง	3	-	-	1.00

**การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ**  
**การหาคุณภาพประเมินเครื่องมืองานวิจัย (แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของที่ระลึก)**

ข้อความคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวมคะแนน	IOC	สรุปผล
	คนที่1	คนที่2	คนที่3			
ตอนที่1 ข้อ 1	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
ตอนที่2						
1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
2	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
3	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
4	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง

จากตารางพบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีความเห็นเป็นเอกฉันท์ว่าวัดได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้สามารถนำไปใช้ได้ทุกข้อคำถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**การหาคุณภาพประเมินเครื่องมืองานวิจัย**  
(แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง )

ข้อความคำถาม	ผลการพิจารณา			คะแนนเฉลี่ย
	1	0	-1	
ตอนที่1 ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์แต่ละรูปแบบ อยู่ในระดับใด	3	-	-	1.00
<b>ทางด้านลักษณะโครงสร้าง</b>				
<b>1. การปกป้องคุ้มครองสินค้า</b>				
1.1 สามารถป้องกันสินค้าไม่ให้แตกหัก	3	-	-	1.00
1.2 สามารถป้องกันฝุ่นละออง	3	-	-	1.00
1.3 สามารถป้องกันกลิ่นของสินค้า	3	-	-	1.00
<b>2. อำนวยความสะดวก</b>				
2.1 สะดวกในการขนส่ง	3	-	-	1.00
2.2 สะดวกในการบรรจุ	3	-	-	1.00
2.3 สะดวกในการเปิดปิด	2	1	-	0.66
2.4 สะดวกในการหยิบสินค้าออกจากบรรจุภัณฑ์	3	-	-	1.00
<b>3. ความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์</b>				
3.1 ขนาดของบรรจุภัณฑ์	3	-	-	1.00
3.2 โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์	3	-	-	1.00
3.3 วัสดุบรรจุภัณฑ์	3	-	-	1.00
3.4 ราคาต้นทุนการผลิต	3	-	-	1.00
<b>4. เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</b>				
4.1 ใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ให้ปริมาณขย่น้อย	3	-	-	1.00
4.2 บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ง่าย	2	1	-	0.66
4.3 สามารถนำกลับมาผลิตใหม่	2	1	-	0.66
<b>ทางด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์</b>				
1. สีที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์	2	1	-	0.66
2. รูปทรงของบรรจุภัณฑ์	3	-	-	1.00
3. ตัวอักษรที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**การหาคุณภาพประเมินเครื่องมืองานวิจัย (ต่อ)**  
(แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง )

ข้อความคำถาม	ผลการพิจารณา			คะแนนเฉลี่ย
	1	0	-1	
3.1ขนาดของตัวอักษร	3	-	-	1.00
3.2 รูปแบบของตัวอักษร	3	-	-	1.00
3.3 สีที่ใช้กับตัวอักษร	3	-	-	1.00
<b>4. ภาพประกอบที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์</b>				
4.1 ขนาดของภาพประกอบ	3	-	-	1.00
4.2 รูปแบบของภาพประกอบ	2	1	-	0.66
4.3 สีของภาพประกอบ	3	-	-	1.00
<b>5. การจัดวางองค์ประกอบ</b>				
5.1 ตราสัญลักษณ์	3	-	-	1.00
5.2 ตัวอักษร	3	-	-	1.00
5.3 ภาพประกอบ	3	-	-	1.00
<b>6.รายละเอียดของสินค้า</b>				
6.1 ชื่อสินค้า	3	-	-	1.00
6.2 น้ำหนัก / ปริมาณ	2	1	-	0.66
6.3กลิ่น/ ส่วนประกอบ	2	1	-	0.66
6.4บาร์โค้ด เครื่องหมายรีไซเคิล	3	-	-	1.00
6.5วันเดือนปีที่ผลิต	2	1	-	0.66
6.6 วิธีการใช้ ข้อเสนอแนะ	3	-	-	1.00
<b>ตอนที่2 โดยภาพรวมของงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแต่ละรูปแบบ รูปแบบใดมีความประสงค์ที่จะนำไปทำการผลิตมากที่สุด</b>	3	-	-	1.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ

## การหาคุณภาพประเมินเครื่องมืองานวิจัย

(แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบรรจุกณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง)

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวมคะแนน	IOC	สรุปผล
	คนที่1	คนที่2	คนที่3			
ตอน1ลักษณะ โครงสร้าง	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
<b>1. การปกป้องคุ้มครองสินค้า</b>						
1.1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
1.2	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
1.3	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
<b>2. อำนวยความสะดวก</b>						
2.1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
2.2	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
2.3	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
2.4	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
<b>3. ความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์</b>						
3.1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
3.2	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
3.3	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
3.4	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
<b>4. เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</b>						
4.1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
4.2	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
4.3	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
<b>ลักษณะด้านกราฟิกบนบรรจุกณฑ์</b>						
<b>1. สีที่ใช้ในบรรจุกณฑ์</b>						
1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
<b>2. รูปทรงของบรรจุกณฑ์</b>						
1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ**  
**การหาคุณภาพประเมินเครื่องมืองานวิจัย (ต่อ)**  
**(แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบรรจุกณฑ์สินค้าของที่ระลึกจากไม้ประดับแห้ง)**

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวมคะแนน	IOC	สรุปผล
	คนที่1	คนที่2	คนที่3			
<b>3. ตัวอักษรที่ใช้ในบรรจุกณฑ์</b>						
3.1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
3.2	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
3.3	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
<b>4. ภาพประกอบที่ใช้ในบรรจุกณฑ์</b>						
4.1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
4.2	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
4.3	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
<b>5. การจัดวางองค์ประกอบ</b>						
5.1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
5.2	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
5.3	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
<b>6. รายละเอียดของสินค้า</b>						
6.1	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
6.2	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
6.3	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
6.4	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
6.5	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
6.6	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
ตอนที่2ข้อ1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง

จากตารางพบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีความเห็นเป็นเอกฉันท์ว่าวัดได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้สามารถนำไปใช้ได้ทุกข้อคำถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**การหาคุณภาพประเมินเครื่องมืองานวิจัย**  
(แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบรรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง)

ข้อความถาม	ผลการพิจารณา			คะแนนเฉลี่ย
	1	0	-1	
<b>ตอนที่1 ข้อมูลทั่วไป</b>				
1.1 เพศ	3	-	-	1.00
1.2 อายุ	2	1	-	0.66
1.3 อาชีพ	3	-	-	1.00
1.4 รายได้ / เดือน	3	-	-	1.00
1.5 ระดับวุฒิการศึกษา	3	-	-	1.00
1.6 ท่านเคยซื้อผลิตภัณฑ์ของมูลนิธิโครงการหลวงหรือไม่	3	-	-	1.00
1.7 ความถี่ในการซื้อบ่อยขนาดไหน	3	-	-	1.00
1.8 ท่านซื้อผลิตภัณฑ์ของมูลนิธิโครงการหลวงเพื่อวัตถุประสงค์ใด	3	-	-	1.00
1.9 ลักษณะการซื้อของท่านเป็นลักษณะใด	3	-	-	1.00
1.10 ท่านซื้อผลิตภัณฑ์ของมูลนิธิโครงการหลวงเพราะเหตุใด	3	-	-	1.00
<b>ตอนที่2 ประเมินผลงานการออกแบบบรรรจุภัณฑ์</b>				
<b>(1) หน้าที่ด้านการใช้งาน</b>				
1.1 ปกป้องคุ้มครองสินค้า	3	-	-	1.00
1.2 รักษาคุณภาพของสินค้า	3	-	-	1.00
1.3 มีขนาดที่เหมาะสมกับปริมาณการใช้งาน	3	-	-	1.00
1.4 การบรรจุสินค้ำมองเห็นสินค้าภายใน	2	1	-	0.66
1.5 สะดวกในการใช้งาน การเปิด ปิด	3	-	-	1.00
1.6 การรวมหน่วยสินค้าเพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย เมื่อซื้อสินค้ากลับ	3	-	-	1.00
1.7 การวางจำหน่ายที่เหมาะสมกับชั้นวางสินค้า	3	-	-	1.00
1.8 เหมาะที่จะเป็นของที่ระลึก	3	-	-	1.00
1.9 บรรรจุภัณฑ์สามารถช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมได้	2	1	-	0.66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**การหาคุณภาพประเมินเครื่องมืองานวิจัย (ต่อ)**  
(แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุกณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง)

ข้อความคำถาม	ผลการพิจารณา			คะแนนเฉลี่ย
	1	0	-1	
1.10 วัสดุบรรจุกณฑ์ที่มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์	3	-	-	1.00
<b>(2) หน้าที่ด้านการตลาด</b>				
2.1 บรรจุกณฑ์ที่ออกแบบมีความสวยงามเหมาะสม	3	-	-	1.00
2.2 สามารถเป็นสื่อ โฆษณาสินค้าในตัวได้	3	-	-	1.00
2.3 สามารถแสดงข้อมูลรายละเอียดสินค้าได้ครบถ้วน เช่น ปริมาณ วันผลิต สรรพคุณและวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์	3	-	-	1.00
2.4 สามารถชี้แจงและบ่งชี้ให้ผู้บริโภคทราบถึง ชนิด ประเภทของผลิตภัณฑ์	3	-	-	1.00
2.5 สามารถแสดงเอกลักษณ์เฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์และผู้ผลิต	2	1	-	0.66
2.6 มีความเหมาะสมด้านราคา	2	1	-	0.66

**การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ**  
**การหาคุณภาพประเมินเครื่องมืองานวิจัย**  
(แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุกณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง)

ข้อความคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวมคะแนน	IOC	สรุปผล
	คนที่1	คนที่2	คนที่3			
<b>ตอนที่1</b>						
1.1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
1.2	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
1.3	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
1.4	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
1.5	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
1.6	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
1.7	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
1.8	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่นำมาใช้สำหรับการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ**  
**การหาคุณภาพประเมินเครื่องมืองานวิจัย (ต่อ)**  
**(แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าของที่ระลึก จากไม้ประดับแห้ง)**

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวมคะแนน	IOC	สรุปผล
	คนที่1	คนที่2	คนที่3			
1.9	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
1.10	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง

**ตอนที่2**

**1. หน้าที่ด้านการใช้งาน**

1.1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
1.2	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
1.3	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
1.4	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
1.5	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
1.6	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
1.7	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
1.8	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
1.9	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
1.10	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง

**2. หน้าที่ด้านการตลาด**

2.1	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
2.2	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
2.3	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
2.4	1	1	1	3	1.00	มีความเที่ยงตรง
2.5	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง
2.6	1	1	0	2	0.66	มีความเที่ยงตรง

จากตารางพบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีความเห็นเป็นเอกฉันท์ว่าวัดได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้สามารถนำไปใช้ได้ทุกข้อคำถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.1 คุณเชาวฤทธิ์ เทพารักษ์ ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริษัท บอทานิค จำกัด (ผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์)

ที่มา : ถ่ายภาพโดย ปราณี เทากลาง เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2554



ภาพที่ ค.2 ผศ.ดร. ภิญา ศิลาชัย (เยอร์แกนแซน) อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุและวัสดุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์)

ที่มา : ถ่ายภาพโดย ปราณี เทากลาง เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.3 คุณวันชัย สงประชา เจ้าหน้าที่ฝ่ายออกแบบผลิตภัณฑ์ โครงการผลิตภัณฑ์ไม้ประดับ  
 แห่ง มูลนิธิโครงการหลวง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห่ง)  
 ที่มา : วิทยุพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2554



ภาพที่ ค.4 คุณเพ็ญศรี เชิญชมชื่น เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด โครงการผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห่ง  
 มูลนิธิโครงการหลวง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห่ง)  
 ที่มา : วิทยุพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



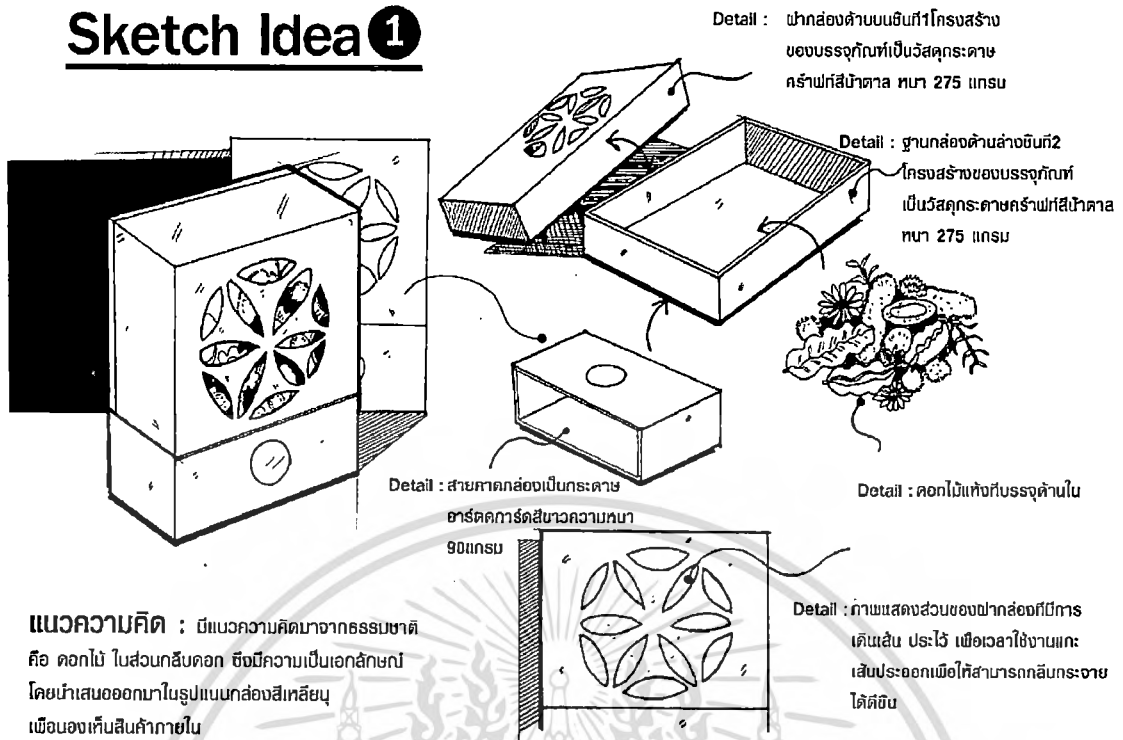
ภาพที่ ค.5 ผู้บริโภคที่มีความสนใจ ผลิตภัณฑ์ไม้ประดับแห้ง ประเภทพุดหอม ในร้านค้า  
 ศาลาโครงการหลวง มูลนิธิโครงการหลวง  
 ที่มา : ภัณฑุพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



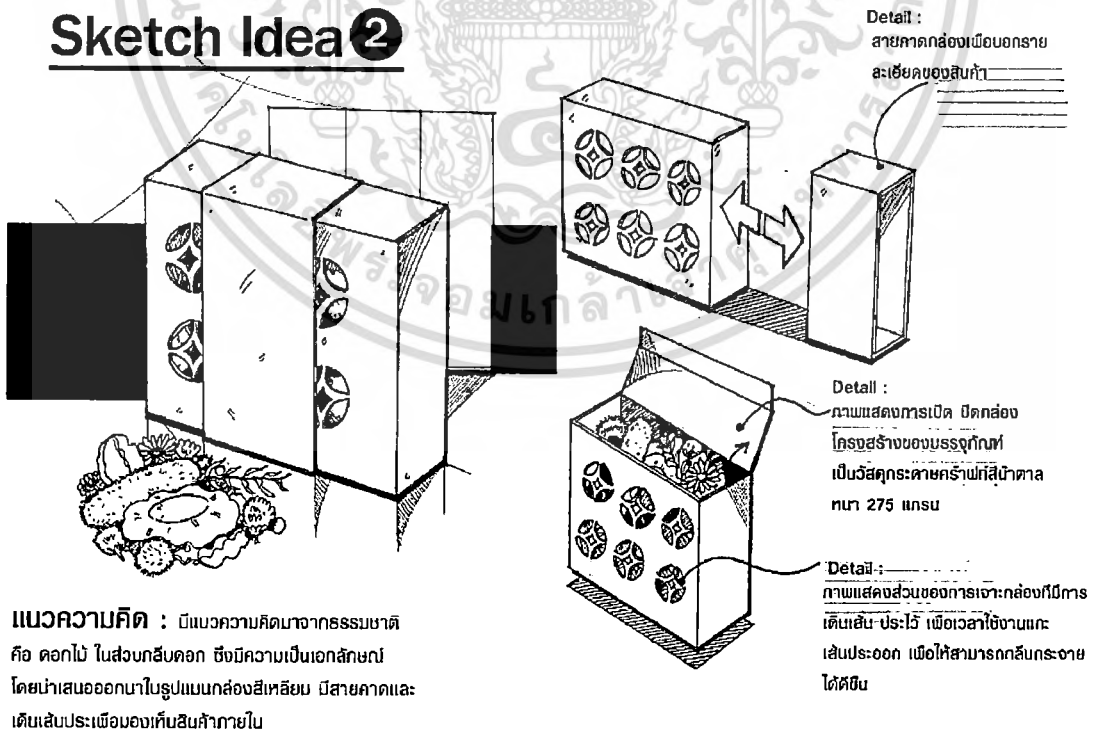
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# Sketch Idea 1



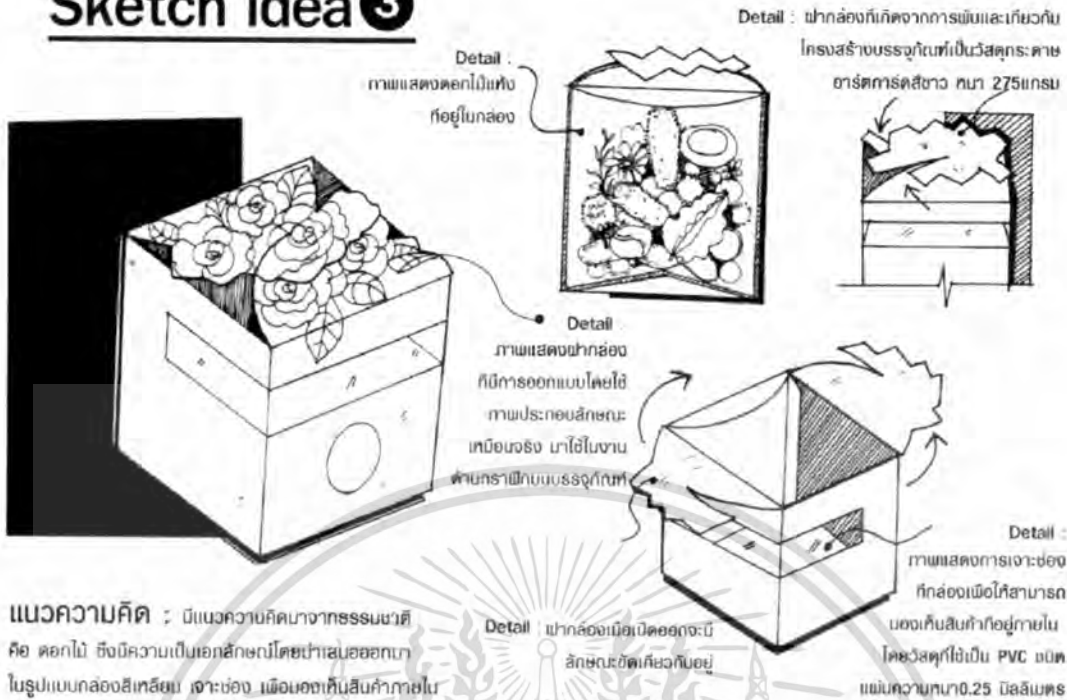
ภาพที่ ง.1 ภาพร่างแนวความคิดแบบที่1

# Sketch Idea 2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ ง.2 ภาพร่างแนวความคิดแบบที่2 ญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### Sketch Idea 3



**แนวความคิด :** มีแนวความคิดมาจากธรรมชาติ คือ ดอกไม้ ซึ่งมีความเป็นเอกลักษณ์โดยนำเสนอออกมาในรูปแบบกล่องสี่เหลี่ยม เจาะช่อง เมื่อมองเห็นสินค้าภายใน

ภาพที่ ง.3 ภาพร่างแนวความคิดแบบที่3

### Sketch Idea 4

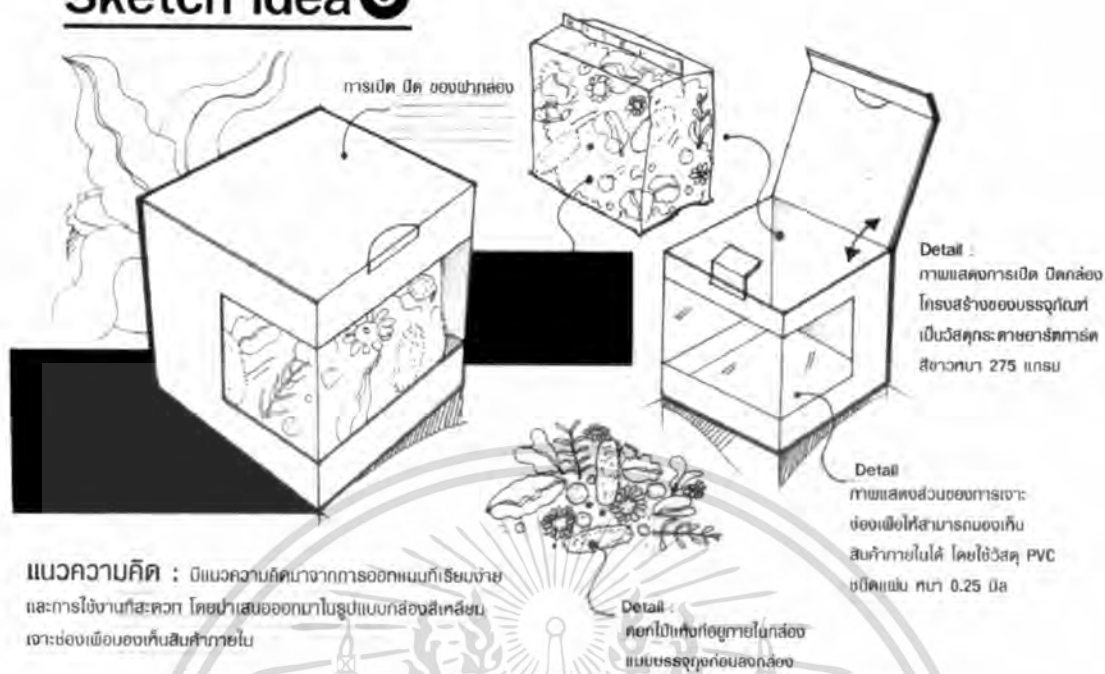


**แนวความคิด :** มีแนวความคิดมาจากการออกแบบที่เรียบง่าย และการใช้งานที่สะดวก โดยนำเสนอออกมาในรูปแบบกล่องสี่เหลี่ยม เจาะช่องเพื่อมองเห็นสินค้าภายใน

ภาพที่ ง.4 ภาพร่างแนวความคิดแบบที่4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Sketch Idea 5



**แนวความคิด :** มีแนวความคิดมาจากการออกแบบที่เรียบง่าย  
และการทำงานที่สะดวก โดยนำเสนอออกมาในรูปแบบกล่องสี่เหลี่ยม  
เจาะช่องเพื่อมองเห็นสินค้าภายใน

ภาพที่ 5.5 ภาพร่างแนวความคิดแบบที่ 5

## Sketch Idea 6

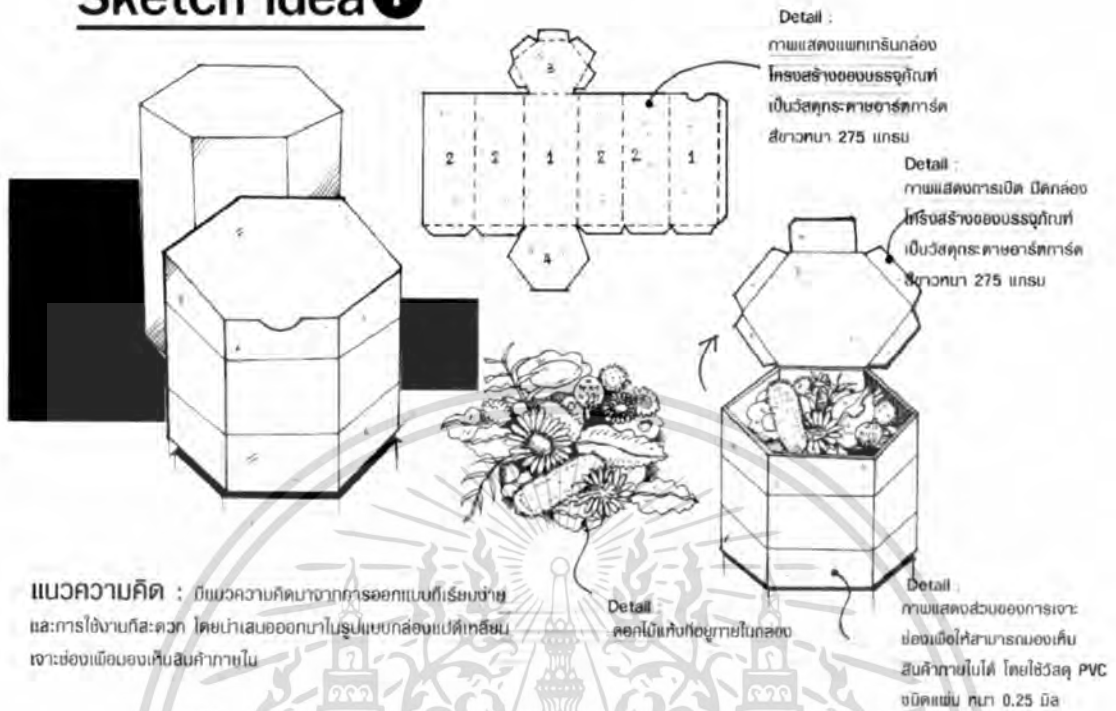


**แนวความคิด :** มีแนวความคิดมาจากรวมชาติ  
คือ ดอกไม้ในส่วนของกลีบดอกซึ่งมีความเป็นเอกลักษณ์  
โดยนำเสนอออกมาในรูปแบบกล่องแปดเหลี่ยม เจาะช่อง  
เพื่อมองเห็นสินค้าภายใน

ภาพที่ 5.6 ภาพร่างแนวความคิดแบบที่ 6

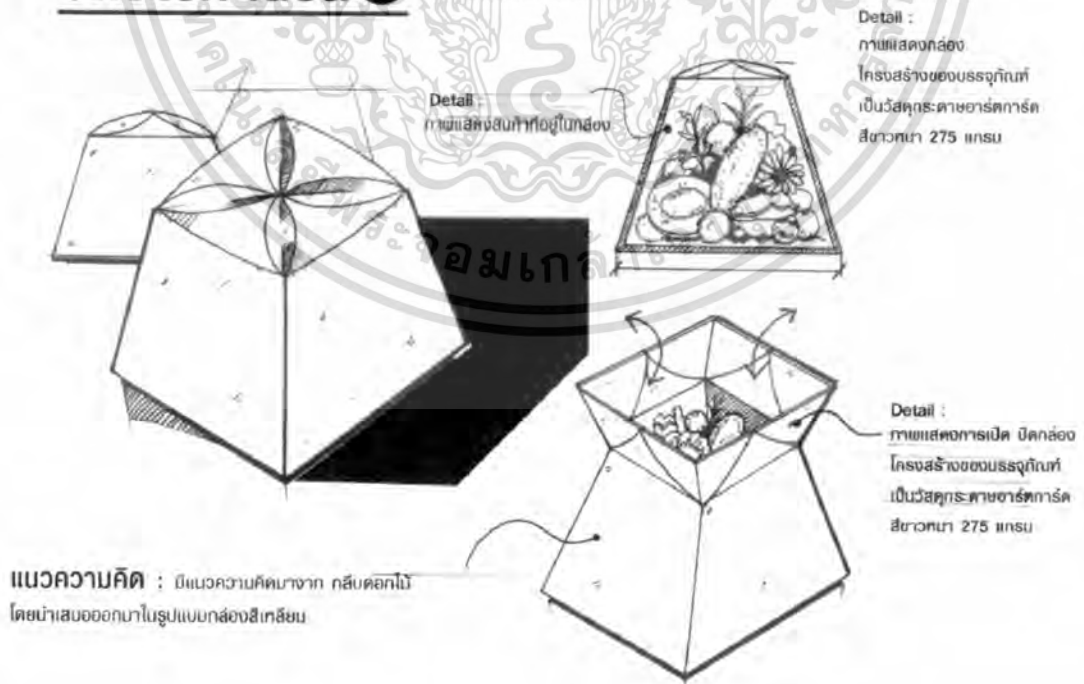
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Sketch Idea 7



ภาพที่ 7.7 ภาพร่างแนวความคิดแบบที่ 7

## Sketch Idea 8



ภาพที่ 8 ภาพร่างแนวความคิดแบบที่ 8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าวิจัยและพัฒนาให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ๙.๙ ภาพหุ่นจำลองรูปแบบที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**Design 2**  
Option 2

- ก. กอชงซึ่งมีอยู่ในซองขนาดของมารออกแบบ
- 1. ค. ปริมาณที่ป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

ภาพที่ ง.10 ภาพหุ่นจำลองรูปแบบที่2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ง.11 ภาพหุ่นจำลองรูปแบบที่3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ง.12 ภาพหุ่นจำลองที่นำไปประเมินความพึงพอใจผู้บริโภค  
ที่มา : ภาณุภาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2554



ภาพที่ ง.13 ภาพหุ่นจำลองทั้ง 6 สี ขนาดบรรจุ 30 กรัม  
ที่มา : ภาณุภาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ง.14 ภาพหุ่นจำลองทั้ง 6 สี ขนาดบรรจุ 50 กรัม  
ที่มา : ภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2554



ภาพที่ ง.15 ภาพหุ่นจำลองทั้ง 6 สี ขนาดบรรจุ 100 กรัม

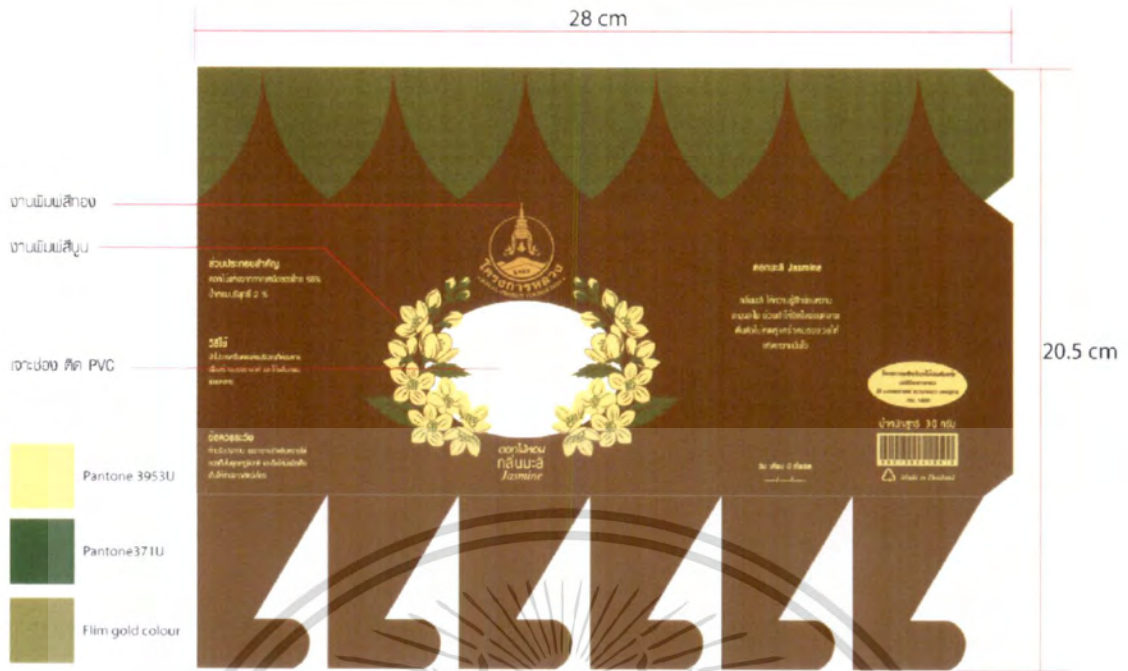
ที่มา : ภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ง.16 ภาพหุ่นจำลองทั้ง 6 สี ขนาดบรรจุที่30,50,และ100 กรัม  
ที่มา : ภาัญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ ถ่ายภาพประกอบ เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

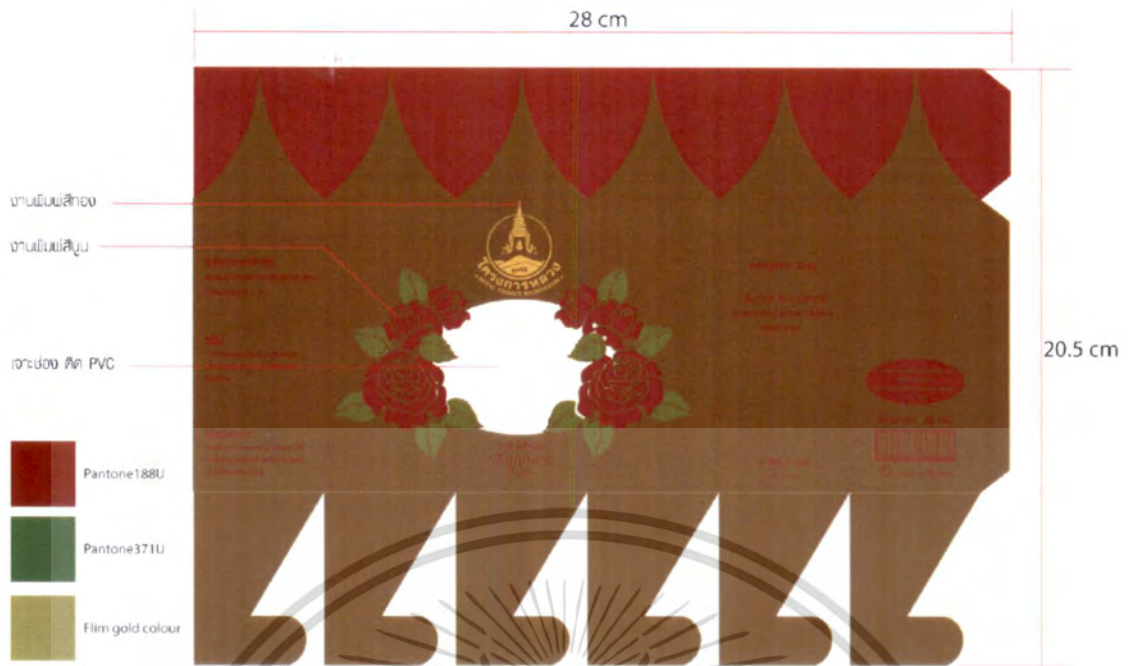


ภาพที่ ง.17 แผ่นคลี่บรรจุภัณฑ์กลิ่นมะลิ



ภาพที่ ง.18 แผ่นคลี่บรรจุภัณฑ์กลิ่นกล้วยไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

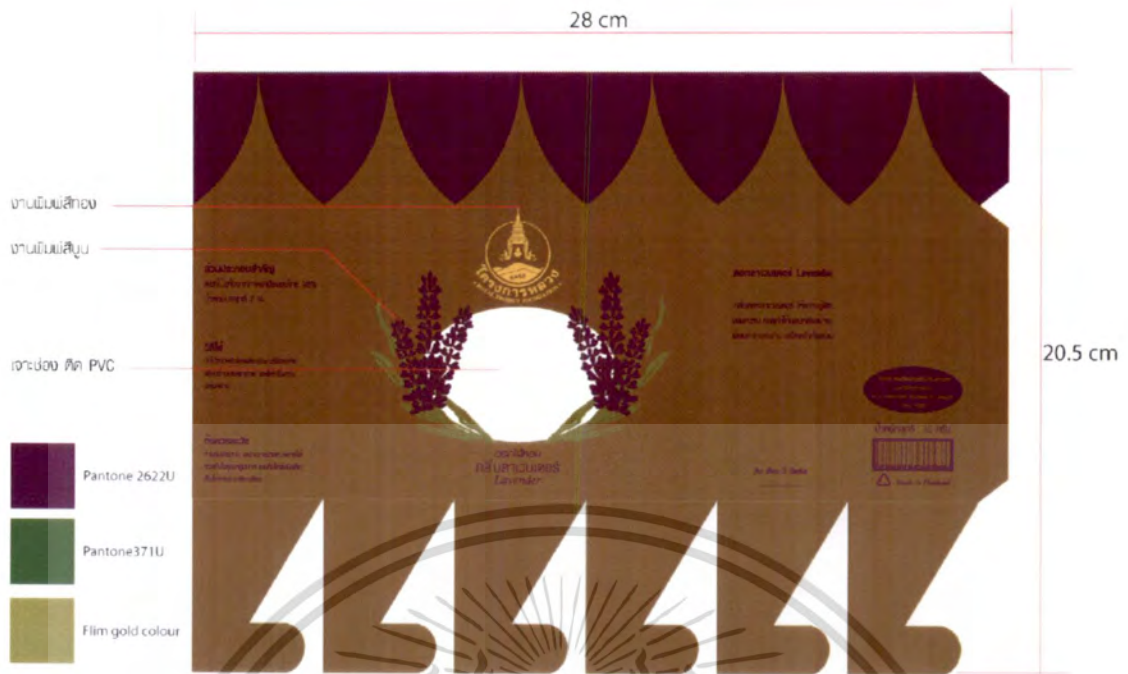


ภาพที่ ง.19 แผ่นคลีบรรจุภัณฑ์กลี้นกุหลาบ



ภาพที่ ง.20 แผ่นคลีบรรจุภัณฑ์กลี้นการ์ดิเนีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้






ภาพที่ ง.21 แผ่นเคลือบบรรจุภัณฑ์กลิ่นลาเวนเดอร์



ภาพที่ ง.19 แผ่นเคลือบบรรจุภัณฑ์กลิ่นทานตะวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|                                        | ขนาดตัวอักษร: 1.2 x 1.2 cm   | <b>วัน เดือน ปี พิมพ์</b><br><i>...../...../.....</i>   | ชื่อตัวอักษร : PSL Display CS<br>ขนาดตัวอักษร : 10 pt.<br>ลักษณะตัวอักษร : Bold         |
| <b>ส่วนประกอบสำคัญ</b>  | ชื่อตัวอักษร : PSL Display CS<br>ขนาดตัวอักษร : 14 pt.<br>ลักษณะตัวอักษร : Bold    | <b>ดอกไม้อ่อน</b>   | ชื่อตัวอักษร : PSL Simlanya CS<br>ขนาดตัวอักษร : 15 pt.<br>ลักษณะตัวอักษร : Bold Italic |
| ดอกไม้แห้งจากทุกภาคของไทย 98%<br>น้ำหอมบริสุทธิ์ 2 %  | ชื่อตัวอักษร : PSL Display CS<br>ขนาดตัวอักษร : 12 pt.<br>ลักษณะตัวอักษร : Regular | <b>กลิ่นมะลิ</b>  | ชื่อตัวอักษร : PSL Simlanya CS<br>ขนาดตัวอักษร : 21 pt.<br>ลักษณะตัวอักษร : Regular     |
| <b>วิธีใช้</b>  | ชื่อตัวอักษร : PSL Display CS<br>ขนาดตัวอักษร : 14 pt.<br>ลักษณะตัวอักษร : Bold    | <b>Jasmine</b>  | ชื่อตัวอักษร : Angsana New<br>ขนาดตัวอักษร : 18 pt.<br>ลักษณะตัวอักษร : Bold Italic     |
| ภาชนะบรรจุพลาสติกเป็นมิตรต่อธรรมชาติ<br>เพื่อสร้างบรรยากาศ และให้กลิ่นหอม<br>ผ่อนคลาย                                   | ชื่อตัวอักษร : PSL Display CS<br>ขนาดตัวอักษร : 12 pt.<br>ลักษณะตัวอักษร : Regular | น้ำหนักสุทธิ 30 กรัม  | ชื่อตัวอักษร : PSL Display CS<br>ขนาดตัวอักษร : 12 pt.<br>ลักษณะตัวอักษร : Regular      |
| <b>ข้อความระวัง</b>   | ชื่อตัวอักษร : PSL Display CS<br>ขนาดตัวอักษร : 14 pt.<br>ลักษณะตัวอักษร : Bold    |  <b>Made in Thailand</b>       |   |
| กำกับปริมาณ เพราะอาจเกิดอันตรายได้<br>กว้างเกินไป และกับใบหนังสือ<br>เก็บใต้อ่างล้างจาน                                 | ชื่อตัวอักษร : PSL Display CS<br>ขนาดตัวอักษร : 12 pt.<br>ลักษณะตัวอักษร : Regular | โครงการผลิตกับไม้ประดิษฐ์<br>มูลนิธิธรรมศาสตร์<br>50 ม.เกษตรศาสตร์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร<br>กทม. 10900          | ชื่อตัวอักษร : PSL Display CS<br>ขนาดตัวอักษร : 8 pt.<br>ลักษณะตัวอักษร : Bold Italic   |
| <b>ดอกมะลิ Jasmine</b>  | ชื่อตัวอักษร : PSL Display CS<br>ขนาดตัวอักษร : 14 pt.<br>ลักษณะตัวอักษร : Bold    |   | ชื่อตัวอักษร : PSL Display CS<br>ขนาดตัวอักษร : 7 pt.<br>ลักษณะตัวอักษร : Italic        |
| กลิ่นมะลิ ให้ความรู้สึกอ่อนหวาน<br>ละมุนละไม ช่วยทำให้จิตใจผ่อนคลาย<br>สดชื่นไม่เกิดความรู้สึกท้อแท้<br>เกิดความงัวเงีย | ชื่อตัวอักษร : PSL Display CS<br>ขนาดตัวอักษร : 12 pt.<br>ลักษณะตัวอักษร : Regular | <br>8 8 5 1 3 8 9 6 1 0 4 1 0 | ขนาดบรรจุภัณฑ์ : 2.75 x 1.25 cm   |

ภาพที่ ง.20 ตัวอักษรที่ใช้ในงานกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

|                    |  |
|--------------------|--|
| ชื่อ-นามสกุล       | นางสาวภิญญาพัชร สวัสดิ์กุลนิธิ   |
| วัน เดือน ปีเกิด   | 28 กุมภาพันธ์ 2525   |
| ที่อยู่            | 144/23 หมู่บ้านแก้ววงศ์แลนด์ ต.ไชยมงคล<br>อ.เมือง จ. นครราชสีมา 30000  |
| ประวัติการศึกษา    |  |
| พ.ศ. 2543 และ 2545 | ประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง<br>สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะออกแบบ<br>ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยี<br>ราชมงคลวิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ<br>นครราชสีมา                   |
| พ.ศ. 2547          | ระดับปริญญาตรี ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต<br>(เกียรตินิยมอันดับ 2) สาขาวิชาศิลปะอุตสาหกรรม<br>ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์<br>อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ<br>ทหารลาดกระบัง |
| พ.ศ. 2554          | ระดับปริญญาโท ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต<br>สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม<br>คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอม<br>เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง                               |
| ประวัติการทำงาน    |  |
| พ.ศ. 2547          | ตำแหน่ง กราฟฟิคดีไซน์เนอร์ บริษัท นิเวศเลียสวี้น จำกัด<br>กรุงเทพมหานคร  |
| พ.ศ. 2548-2549     | ตำแหน่ง ออกแบบผลิตภัณฑ์ บริษัท แพลมฉบัง<br>อินทร์สทธิ์ จำกัด กรุงเทพมหานคร<br>ตำแหน่ง กราฟฟิคดีไซน์เนอร์<br>ต้นรักเวดดิ้งสตูดิโอ กรุงเทพมหานคร   |
| พ.ศ. 2549-2553     | ตำแหน่ง ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์<br>ตำแหน่ง กราฟฟิคดีไซน์เนอร์<br>บริษัท พรีเมียมเพอร์ จำกัด กรุงเทพมหานคร  |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้