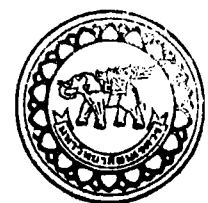


# อภินันทนาการ



การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชาวลีแอนดิก  
อำเภอศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

สำนักหอสมุด



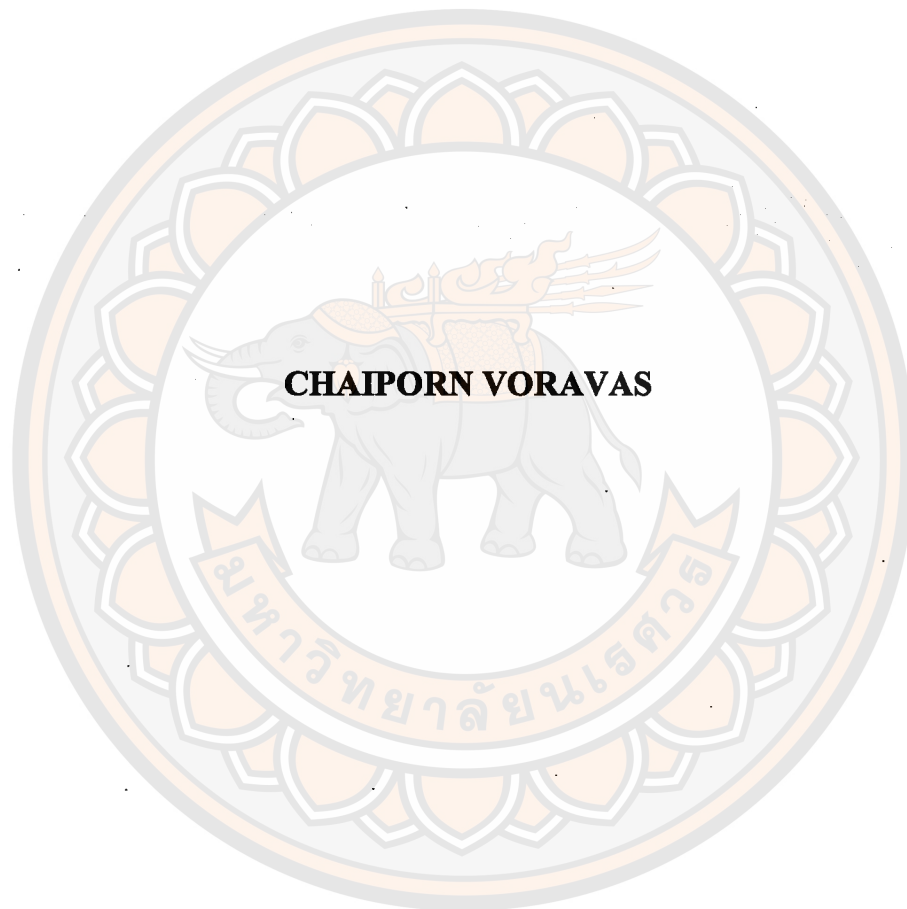
ชัยพร วรवास

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
วันลงทะเบียน..... 15 ต.ค. 2555
เลขทะเบียน..... 1.6032679
เลขเรียกหนังสือ..... ป 78

199  
.5  
๙๓๕๐  
2555

ศิลปินพันธ์เสนอกณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์  
มีนาคม พ.ศ. 2555  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

**DEVELOPMENT PACKAGING CHINAWARE CHANALAI ANTIC  
DISTRICT SATCHANALAI SUKHOTHAI PROVINCE**



**CHAIPORN VORAVAS**

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

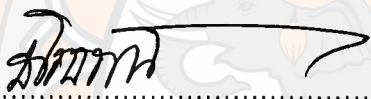
**March 2012**

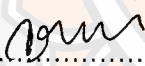
**Copyright 2012 by Naresuan University**

คณะกรรมการได้พิจารณาศิลปนิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ  
ร้านชาลัยแอนติค อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย" เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์  
ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

  
.....ประธาน  
(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์)

  
.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัดน์ พิระสันต์)

  
.....กรรมการ  
(อาจารย์ชโรธรณ์ ทิพย์อุปกัมภ์)

  
.....กรรมการ  
(อาจารย์จรัญญา พหลเทพ)

อนุมัติ



.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจลิมชัย เจริงษ์)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

มีนาคม พ.ศ. 2555

<b>หัวข้อภาคนิพนธ์</b>	การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย
<b>ผู้วิจัย</b>	นายชัยพร วรवास
<b>ประธานที่ปรึกษา</b>	อาจารย์ชโรธรณ์ ทิพย์อุปถัมภ์
<b>กรรมการที่ปรึกษา</b>	รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวุฒน์ พิระสันต์
<b>ประเภทสารนิพนธ์</b>	ศิลปนิพนธ์ ศป.บ. สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, พ.ศ. 2555
<b>คำสำคัญ</b>	บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ

### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ เพื่อหาแนวทางในการออกแบบ ตลอดจนการสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การสร้างสรรค์ความพึงพอใจ ให้กับผู้บริโภค โดยใช้รูปแบบการวิจัยในเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านบรรจุภัณฑ์ควรมีบรรจุภัณฑ์ที่สามารถส่งเสริมภาพลักษณ์ให้กับผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ยังช่วยในการปกป้องผลิตภัณฑ์ได้อย่างดีไม่ให้เกิดความเสียหายและสามารถสร้างภาพลักษณ์และจุดเด่นให้กับตัวผลิตภัณฑ์เพื่อเกิดความแปลกใหม่และช่วยเป็นจุดดึงดูดให้กับผู้ที่มีความสนใจในผลิตภัณฑ์
2. ด้านกราฟิกเป็นส่วนที่มาเป็นจุดขายของผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์เพราะรูปลักษณ์อาจจะดูได้ที่กราฟิกว่ามีความเหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์,ผลิตภัณฑ์นั้น โดยบรรจุภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติคจึงเลือกผลิตภัณฑ์ที่เป็นไม้เพราะสร้างความมั่นคง แข็งแรง และช่วยรักษาผลิตภัณฑ์ไม่ให้เกิดความเสียหาย เพราะสินค้ามีมูลค่ามาก
3. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความละเอียดประณีตและเป็นของเก่าดั้งเดิมและความเป็นสิ่งที่น่าอนุรักษ์ด้วยสีและลวดลายบนเครื่องสังคโลกและเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่า จึงมีแนวความคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้วยกล่องไม้เพื่อช่วยรักษาผลิตภัณฑ์ โดยอาศัยการศึกษาลักษณะรูปทรง โครงสร้างและลวดลายที่อยู่บนเครื่องสังคโลก มาเป็นแนวคิดในการทำบรรจุภัณฑ์ต้นแบบ

## ประกาศคุณูปการ

ภาควิทยาพันธฉบับนี้จะสำเร็จลงได้ด้วยดี เพราะได้รับความอนุเคราะห์จากผู้มีพระคุณหลายท่าน ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง ในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณพระคุณ อาจารย์ชโรธรณี ทิพย์อุบลัมภ์ อาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์ ที่ได้สละเวลาช่วยแนะนำในการทำภาคนิพนธ์ รวมทั้งอาจารย์ประจำภาควิชาศิลปะและการออกแบบ สาขาการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา และแนะนำแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนช่วยกระตุ้นพลังความคิดของผู้วิจัย ให้เกิดการพัฒนาด้านความคิดสติปัญญา ที่สำคัญทำให้ผู้วิจัยเกิดความมานะ อดทน และสร้างสรรค์ภาคนิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ คุณสามารถ ระย้ายอน เจ้าของร้านสังคโลกโบราณ ชนาลัยแอนติค ที่ให้ข้อมูลประวัติความเป็นมา กระบวนการผลิต และการออกแบบรวมถึงอนุเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการศึกษาออกแบบตัวบรรจุภัณฑ์

ขอขอบคุณเพื่อนๆ น้องๆภาควิชาศิลปะและการออกแบบ ทุกคนที่ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่และคุณป้า ที่เป็นแรงบันดาลใจให้ก้าวต่อไปไม่ท้อ อดทนสู้ในการทำวิจัยฉบับนี้ และที่สำคัญเป็นผู้คอยสนับสนุนงบประมาณและเป็นกำลังใจเสมอ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณด้วยความจริงใจอย่างสูงในความกรุณา

ชัยพร วรवास

## สารบัญ

บทที่	หน้า
<b>1 บทนำ</b> .....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
<b>2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b> .....	6
1.เอกสารที่เกี่ยวกับการออกแบบ.....	7
1.1 ความหมายของการออกแบบ.....	7
1.2 องค์ประกอบของการออกแบบ.....	8
1.3 ประเภทของการออกแบบ.....	13
1.4 ลักษณะทั่วไปของการออกแบบ.....	18
2.เอกสารที่เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์.....	25
2.1 ความหมายของบรรจุภัณฑ์.....	25
2.2 ประวัติและความเป็นมาของการออกแบบบรรจุภัณฑ์.....	26
2.3 ความสำคัญของบรรจุภัณฑ์.....	30
2.4 บทบาทหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์.....	32
2.5 ประเภทของบรรจุภัณฑ์.....	33
2.6 การออกแบบบรรจุภัณฑ์.....	36
3.เอกสารที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ.....	48
3.1 ความหมายของผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ.....	48
3.2 ประวัติความเป็นมาของสังคโลกโบราณ.....	49
3.3 เตาเผาสังคโลกโบราณ.....	54
3.4 รูปแบบของเครื่องสังคโลก.....	59
3.5 ประเภทของเครื่องสังคโลก.....	60
3.6 การเตรียม วัตถุดิบ ดิน และการขึ้นรูปสังคโลก.....	61
3.7 การทำน้ำเคลือบและทำสีลายสังคโลก.....	62

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4.เอกสารที่เกี่ยวกับหัตถกรรม.....	63
4.1 ความหมายของศิลปหัตถกรรม.....	63
4.2 ประเภทของศิลปหัตถกรรม.....	64
4.3 หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา.....	67
<b>3 วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>70</b>
<b>4 ผลการวิเคราะห์.....</b>	<b>73</b>
ส่วนที่ 1 บทสังเขปเงื่อนไขในการออกแบบ.....	73
ส่วนที่ 2 ขั้นตอนแบบร่าง.....	77
ส่วนที่ 3 การพัฒนาและการสร้างสรรค์.....	78
ส่วนที่ 4 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	87
<b>5 บทสรุป.....</b>	<b>91</b>
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	91
สรุปผล.....	91
อภิปรายผล.....	92
ข้อเสนอแนะ.....	92
<b>บรรณานุกรม</b>	
<b>ประวัติผู้วิจัย</b>	

## สารบัญภาพ

### หน้า

ภาพที่ 1 Sketch โครงสร้างบรรจุภัณฑ์.....	77
ภาพที่ 2 แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลก คนโท.....	78
ภาพที่ 3 แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลก กานม.....	79
ภาพที่ 4 แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลก กาสิงห์.....	80
ภาพที่ 5 แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลก แจกันทรงน้ำเต้า.....	81
ภาพที่ 6 แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลก แจกันสิงห์.....	82
ภาพที่ 7 แบบโครงสร้างตราสินค้าขั้นแรก.....	83
ภาพที่ 8 แบบโครงสร้างตราสินค้าที่นำมาใช้.....	83
ภาพที่ 9 แบบกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องสังคโลก คนโท.....	84
ภาพที่ 10 แบบกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องสังคโลก กานม.....	84
ภาพที่ 11 แบบกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องสังคโลก กาสิงห์.....	85
ภาพที่ 12 แบบกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องสังคโลก แจกันทรงน้ำเต้า.....	85
ภาพที่ 13 แบบกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องสังคโลก แจกันสิงห์.....	86
ภาพที่ 14 แบบกราฟฟิกลายละเอียดด้านในบรรจุภัณฑ์.....	86
ภาพที่ 15 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ คนโท.....	87
ภาพที่ 16 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ กานม.....	87
ภาพที่ 17 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ กาสิงห์.....	88
ภาพที่ 18 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ แจกันทรงน้ำเต้า.....	88
ภาพที่ 19 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ แจกันสิงห์.....	89
ภาพที่ 20 Art Thesis Exhibition.....	90

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เครื่องปั้นดินเผา เริ่มใช้กันตั้งแต่เมื่อไรไม่สามารถกำหนดได้แน่นอน แต่ตามหลักฐานที่ได้จากการขุดค้นแสดงถึงมนุษย์เรา รู้จักเครื่องปั้นดินเผามาตั้งแต่ยุคหินใหม่(Neolithic) ราวๆ 10,000 ปีมาแล้วหรืออาจจะเป็นยุคหินกลาง (Last mastitis) แต่การนำดินมาปั้นโดยไม่เผานั้น รู้จักกันมานานแล้วอย่างน้อยที่สุด ประมาณ 30,000 ปี มาแล้วในยุคหินเก่า (จิรวัดณ์ พิระสันต์, 2550, หน้า 168) สมัยก่อนประวัติศาสตร์เครื่องปั้นดินเผานั้นเริ่มต้นจากกรรมวิธีที่เรียบง่าย กล่าวคือนำดินหินทรายหรือแร่ธาตุ ตามแหล่งต่างๆมาปั้นขึ้นรูป จากนั้นจึงนำไปตากแดดจนคงรูปและทนทานมากกว่า กล่าวคือเครื่องปั้นดินเผาในช่วงแรกๆเครื่องปั้นดินเผาเป็นเครื่องปั้นดินเผาชนิดธรรมดาที่ทำขึ้นง่ายๆปั้นด้วยมือ หรือใช้เครื่องมือปั้นหมุน และมีการสร้างรูปแบบต่างๆ แต่บางแห่งเจริญมากถึงกับมีการเขียนลวดลายจากสีที่ทำจากธรรมชาติ เช่นภาชนะลายเขียนสีบ้านเชียง (จิรวัดณ์ พิระสันต์, 2550, หน้า 231)

เครื่องปั้นดินเผาเป็นผลงานผลิตภัณฑ์ชุมชนทางด้านศิลปกรรมที่มีวิวัฒนาการควบคู่มากับมนุษย์อย่างยาวนาน สำหรับประเทศไทยแล้วสำหรับการศึกษาค้นคว้าทางโบราณคดี นักโบราณคดีได้ค้นพบหลักฐานที่บ่งชี้ถึงแหล่งผลิตเครื่องปั้นดินเผาในยุคก่อนประวัติศาสตร์ และยุคประวัติศาสตร์กระจายอยู่ทั่วประเทศ กล่าวคือ ภาคเหนืออยู่ที่เชียงใหม่ และน่าน ภาคกลางอยู่ที่จังหวัดอุทัยธานี ลพบุรี กาญจนบุรี และราชบุรี ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบที่จังหวัดเลย อุดรธานี กาฬสินธุ์ มหาสารคาม อุบลราชธานี บุรีรัมย์ นครพนม และสกลนคร ภาคใต้ที่จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นต้น สำหรับในส่วนของภาคเหนือ ปัจจุบันยังคงมีการผลิตเครื่องปั้นดินเผากระจายอยู่เกือบทุกจังหวัด โดยเครื่องปั้นดินเผาของแต่ละแหล่งผลิต ต่างก็มีรูปแบบศิลปะและการจัดการที่แตกต่างไป อย่างไรก็ตามจากการศึกษาเบื้องต้นพบว่าแหล่งผลิตเครื่องปั้นดินเผาทั้งหลายในภาคเหนือ ได้พยายามวิวัฒนาการตัวเอง ทั้งในส่วนของเกี่ยวข้องกับการผลิตและการจัดการเครื่องปั้นดินเผา เพื่อให้ก้าวทันและก้าวนำระบบธุรกิจและสภาพเศรษฐกิจ เพื่อให้เครื่องปั้นดินเผาในชุมชนของตนกลายเป็นสินค้าที่สามารถสร้างรายได้หล่อเลี้ยงชีวิตได้อย่างมีศักยภาพ (จิรวัดณ์ พิระสันต์, 2550, หน้า 3)

เครื่องปั้นดินเผาและเครื่องสังคโลก เป็นวัฒนธรรมเชิงทัศนศิลป์ที่ถ่ายทอดความคิดและวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ของบรรพชนสู่คนรุ่นหลังคำว่าเครื่องปั้นดินเผานั้นหมายถึงการสร้างชิ้นงานด้วยดินเหนียวโดยวิธีการปั้นหรือกดและอื่นๆอาจเป็นรูปทรงแบบนูนต่ำ นูนสูงและลอยตัวต้องผ่านกระบวนการเผาที่อุณหภูมิไม่สูงมากประมาณ500-800องศาเซลเซียสและไม่มีการตกแต่งด้วยการเคลือบสว่นเครื่องสังคโลก หมายถึงเครื่องปั้นดินเผาที่ใช้อุณหภูมิสูงประมาณ1,200-1,300องศาเซลเซียสและจะต้องมีการตกแต่งด้วยวิธีการเคลือบเช่นเคลือบสีเขียวหรือฟ้า(Seladon) สีนํ้าตาล สลัวขาว สีนํ้าตาลสีดำและลายเขียนสีดำเคลือบใสทับเป็นต้น

คำว่า "สังคโลก"สันนิษฐานว่าเรียกเพี้ยนมาจากคำว่า "ซังโกลก" ซึ่งเป็นเครื่องถ้วยสีเขียวของจีนบ้างก็ว่ามาจาก "สุวรรณโลก" อันเป็นชื่อที่แพร่หลายของเมืองศรีสัตนาแลยมีการผลิตเครื่องสังคโลกขึ้นราวสมัยสุโขทัย-อยุธยาหรือประมาณพุทธศตวรรษที่19-22โดยมีแหล่งเตาเผาอยู่ที่เมืองสุวรรณโลกเก่า(ปัจจุบันอยู่ในเขตอำเภอศรีสัตนาแลย)แห่งหนึ่งและเขตเมืองสุโขทัยเก่าอำเภอเมืองสุโขทัยอีกแห่งหนึ่ง ปัจจุบันผลิตกันมากที่ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองสุโขทัย เตาเผาในสมัยโบราณเรียกว่า "เตาทุเรียง"ปัจจุบันพบบริเวณลำน้ำโจนเครื่องสังคโลกส่วนใหญ่ที่ขุดค้นพบคือภาชนะเขียนลายสีดำได้เคลือบ เช่นจานลายปลาแจกันลายนกและอื่นๆอีกมากมาย

เนื่องจากปัจจุบันเครื่องสังคโลกเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่หลายจังหวัดและแต่ละที่ก็จะมีลักษณะเด่นในของแต่ท้องถิ่น แต่ถึงจะมีรูปแบบที่ไม่แปลกใหม่ไปมากเพราะยังคงความเป็นของเก่าและของที่เก็บไว้อนุรักษ์แล้วสังคโลกก็ยังเป็นที่นิยมมากในกลุ่มคนรุ่นปัจจุบันที่นิยมนำมาตกแต่งบ้านหรือรีสอร์ท ที่พักต่างๆเพิ่มความงามแบบเก่าๆ และเป็นการบ่งบอกเอกลักษณ์ของไทยได้อย่างดีโดยคุณ สามารถ (หม้อ) ระย้าอ่อน ซึ่งเป็นผู้สืบทอดการทำเครื่องสังคโลก ปัจจุบันเปิดกิจการเกี่ยวกับสังคโลกชื่อร้านชานาแลยแอนติค ซึ่งจากก่อนทำเพื่อฝากจำหน่ายเป็นของที่ระลึกเมื่อนักท่องเที่ยวมาเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัตนาแลย และมีผู้พบเห็นสินค้ามีความสวยงามจึงมีการขยายกิจการจากฝากจำหน่ายเป็นการเปิดให้ผู้ที่มีความสนใจในสังคโลกเข้าชมสินค้าของทางร้านโดยมีจำหน่ายทั้งปลีก-ส่งและโชว์ เพื่อให้ผู้ที่มีความสนใจสามารถเข้าชมได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ และยังช่วยให้สมาชิกในหมู่บ้านมีงานทำ เพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวอีกด้วย

การทำผลิตภัณฑ์เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีอันดับแรกเป็นการวางแผนการทำงาน วางแผนในการผลิต แต่ละครั้งเพื่อให้มีสินค้าตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันตามต้องการเพราะการผลิตแต่ละครั้งต้องใช้เวลาเนื่องจากเป็นเครื่องประดับที่ต้องใช้ความประณีตในการทำและเป็นงานแฮนด์เมดและเพื่อได้สินค้าที่มีคุณภาพจำเป็นต้องใช้เวลาสร้างสรรค์ผลงาน จึงต้องมีการวางแผนทุกครั้ง เพราะบางครั้งลูกค้าอาจจะมีการสั่งซื้อสินค้ามาเป็นจำนวนมากและในกระบวนการผลิตแต่ละครั้ง

ก็ต้องใช้เวลาการผลิตต่อหนึ่งวันต้องผลิตให้ได้จำนวนมากและต้องผลิตสินค้าใน 1 วันให้ได้มากที่สุด

ปัจจุบันในการผลิตผลิตภัณฑ์นี้เพื่อสร้างรายได้ให้กับตนเองและคนในชุมชนเพื่อแก้ปัญหาการตกงานและเป็นอาชีพเสริมให้กับคนในชุมชน โดยเฉพาะการแก้ปัญหาการว่างงานของคนในชุมชนให้มีรายได้

ผลิตภัณฑ์สังคโลก ได้แก่ งานสังคโลก งานลายปลาสุโขทัย สิ่งใหญ่ สิ่งเล็ก แก้วกาแฟหูช้าง พระพุทธรูป เศียรพระพุทธรูป พระพิฆเนศ ตลับ ฯลฯ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสร้างสรรค์ผลงานด้วยความประณีตละเอียดอ่อน

ผลิตภัณฑ์เครื่องสังคโลกเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความน่าสนใจในการทำบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง เพราะยังไม่มีบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการขนส่งที่มีมาตรฐานเพราะปัจจุบันนี้การส่งสินค้าของผลิตภัณฑ์เครื่องสังคโลกใช้วิธีการห่อด้วยกระดาษจึงคิดว่าจะมีการเสี่ยงต่อการชำรุดเสียหายง่าย จึงนำปัญหาของการบรรจุภัณฑ์เหล่านี้มาแก้ปัญหาเพื่อให้เป็นเอกลักษณ์ของทางร้าน และแก้ปัญหาการชำรุดของสินค้าเพราะสินค้าที่มีมูลค่าสูงจึงควรมีการบรรจุภัณฑ์ที่มีมาตรฐานกว่านี้ และทำให้ผลิตภัณฑ์มีความสนใจมากในการทำบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งของเครื่องสังคโลก

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ จึงเริ่มเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการค้าและการบริการในฐานะของสิ่ง ที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่การขนส่งสินค้า (aid transportation) โดยทำหน้าที่ขึ้นพื้นฐานอันดับแรกคือ ปกป้อง คัดกรองสินค้าให้ปลอดภัยจากความเสียหาย อันเนื่องมาจากการกระทบกระเทือน และป้องกันสิ่งปนเปื้อนที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการขนส่งสินค้าผลิตภัณฑ์จากโรงงานผลิตไปจนถึงมือผู้บริโภค ซึ่งบทบาทนี้ก็มีผลทำให้รูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีการพัฒนาขึ้น เทคนิคและกรรมวิธีการบรรจุที่พัฒนาขึ้นตามหน้าที่ใช้สอยเหล่านี้ จึงเป็นผลทำให้เกิดการพัฒนา รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่หลากหลายลักษณะตามกาลเวลาและการค้นพบวัสดุหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้

บรรจุภัณฑ์มีบทบาทและหน้าที่ในการตลาดคือ บรรจุภัณฑ์ปัจจุบันนี้ได้รับความนิยมมากเพราะบรรจุภัณฑ์ช่วยในด้านการบรรจุและการคุ้มครองป้องกันการเสียหายของผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์เป็นตัวบ่งชี้ถึงผลิตภัณฑ์ใช้ดีและรูปทรงที่มีความเด่นชัดมองเห็นได้ง่าย อ่านง่าย ขนาดพอเหมาะ บรรจุภัณฑ์ยังอำนวยความสะดวกอีกด้วยเพราะในกรณีที่มีพื้นที่ที่จำกัดก็มีความสะดวกในการจัดวาง สามารถวางทับซ้อนกันได้ สะดวกต่อการขนส่งและการเก็บรักษาในคลังสินค้า ประหยัดพื้นที่การวางของคลังสินค้า บรรจุภัณฑ์สามารถสร้างความดึงดูดความสนใจให้กับผู้บริโภค ด้วย ขนาด

รูปร่าง สี วัสดุ รูปทรง และที่สำคัญทางเศรษฐกิจ บรรจุก้อนที่จะมีบทบาทและหน้าที่สำคัญอีกคือ สามารถสร้างหรือกำหนดราคาลดค่าได้อีกด้วย

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและการออกแบบบรรจุก้อนเพื่อการขนส่ง และจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องสังคโลก ร้านชนาลัยแอนติค อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย เพื่อแก้ปัญหาการชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์จากการขนส่ง และต้องการสร้างเอกลักษณ์ให้กับ ผลิตภัณฑ์เครื่องสังคโลก ร้านชนาลัยแอนติคให้เป็นที่รู้จัก เป็นการสื่อสารประชาสัมพันธ์และดึงดูด ผู้บริโภคให้เกิดความประทับใจในสินค้าของทางร้าน เป็นที่จดจำ เพื่อให้เกิดการตัดสินใจในการซื้อ ได้อย่างรวดเร็ว เป็นการเพิ่มยอดขายให้สูงขึ้น และเป็นการส่งผลต่อกิจการเครื่องสังคโลกให้ เจริญเติบโตทางด้านธุรกิจในอนาคต

### จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปรูปแบบผลิตภัณฑ์ของสังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย
2. เพื่อพัฒนาการออกแบบบรรจุก้อนให้กับผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

### ขอบเขตของการวิจัย

#### 1. ขอบเขตของพื้นที่

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาแบบสร้างสรรค์ นักวิจัยในที่นี้หมายถึงนิสิตภาควิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และผู้ประกอบการของ ผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัยที่มีส่วนทุกขั้นตอนตลอด การวิจัย

โดยมุ่งหวังว่าผลงานวิจัยให้เกิดการพัฒนาบรรจุก้อนผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัยดังนั้น สังคโลกโบราณร้านชนาลัยแอนติค อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย จะได้บรรจุก้อนต้นแบบจำนวน 5 ชิ้น ประกอบไปด้วย

## 2. ขอบเขตด้านผลิตภัณฑ์

2.1 คนที่นม	ฐานกว้าง 18 เซนติเมตร สูง 19 เซนติเมตร
2.2 กาสิ่งห์	ฐานกว้าง 19.5 เซนติเมตร สูง 25.5 เซนติเมตร
2.3 คนโท	ฐานกว้าง 14.5 เซนติเมตร สูง 25 เซนติเมตร
2.4 แจกกันสิงห์	ฐานกว้าง 20.5 เซนติเมตร สูง 24.5 เซนติเมตร
2.5 แจกกันทรงน้ำเต้า	ฐานกว้าง 14.5 เซนติเมตร สูง 22 เซนติเมตร

## 3. ขอบเขตด้านบรรจุภัณฑ์

3.1 คนที่นม	1 กราฟิก 1 โครงสร้าง
3.2 กาสิ่งห์	1 กราฟิก 1 โครงสร้าง
3.3 คนโท	1 กราฟิก 1 โครงสร้าง
3.4 แจกกันสิงห์	1 กราฟิก 1 โครงสร้าง
3.5 แจกกันทรงน้ำเต้า	1 กราฟิก 1 โครงสร้าง

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการออกแบบ และวัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์
2. ได้บรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ สังกโลกโบราณร้านชานาลัยแอนติค อำเภอศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัย
3. นำไปสู่แนวทางการส่งเสริมเผยแพร่การออกแบบบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ สังกโลกโบราณร้านชานาลัยแอนติค อำเภอศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัยที่เป็นระบบและยั่งยืนมั่นคง เพื่อสืบสานและพัฒนาอย่างต่อเนื่องในวงกว้างต่อไป

## นิยามศัพท์เฉพาะ

บรรจุภัณฑ์ หมายถึง สิ่งที่ห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ ให้ผลิตภัณฑ์ปลอดภัยและดูสวยงาม  
 ผลิตภัณฑ์ หมายถึง สินค้าที่อยู่ภายในของบรรจุภัณฑ์  
 ออกแบบ หมายถึง การใช้ความคิดในการสร้างสรรค์ คิดในสิ่งใหม่ๆ  
 สังกโลก หมายถึง เครื่องปั้นดินเผาชนิดหนึ่ง ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าถึงกระบวนการการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ สังกโลก ของร้านชา  
ลายแอนติค ตำบลศรีสังขานาลัย อำเภอศรีสังขานาลัย จังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร การ  
สัมภาษณ์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากเว็บไซต์ เพื่อเป็นการกำหนดแนวคิดสำหรับการวิจัยและ  
เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาค้นคว้าประกอบไปด้วย

#### 1. เอกสารที่เกี่ยวกับการออกแบบ

- 1.1 ความหมายของการออกแบบ
- 1.2 องค์ประกอบของการออกแบบ
- 1.3 ประเภทของการออกแบบ
- 1.4 ลักษณะทั่วไปของการออกแบบ

#### 2. เอกสารที่เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

- 2.1 ความหมายของบรรจุภัณฑ์
- 2.2 ประวัติและความเป็นมาของการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 2.3 ความสำคัญของบรรจุภัณฑ์
- 2.4 บทบาทหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์
- 2.5 ประเภทของบรรจุภัณฑ์
- 2.6 การออกแบบบรรจุภัณฑ์

#### 3. เอกสารที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ

- 3.1 ความหมายของผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ
- 3.2 ประวัติความเป็นมาของสังคโลกโบราณ
- 3.3 เตาเผาสังคโลกโบราณ
- 3.4 รูปแบบของเครื่องสังคโลก
- 3.5 ประเภทของเครื่องสังคโลก
- 3.6 การเตรียม วัตถุดิบ ดิน และการขึ้นรูปสังคโลก
- 3.7 การทำน้ำเคลือบและทำสีลายสังคโลก

#### 4. เอกสารที่เกี่ยวกับทัศนกรรม

- 4.1 ความหมายของศิลปะทัศนกรรม
- 4.2 ประเภทของศิลปะทัศนกรรม
- 4.3 ทัศนกรรมเครื่องปั้นดินเผา

#### 1. เอกสารที่เกี่ยวกับการออกแบบ

##### 1.1 ความหมายของการออกแบบ

ในส่วนนี้จะกล่าวถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานที่มีส่วนเกี่ยวข้องและสำคัญต่องานวิจัย โดยมีมีการแบ่งข้อมูลออกเป็นข้อๆ เพื่อง่ายต่อการเข้าใจ ดังนี้

ปัจจุบันนี้การออกแบบมีความสัมพันธ์กับศิลปะเป็นอย่างมาก อาจกล่าวได้ว่าผลิตผลของศิลปะในชีวิตประจำวันก็คือ ผลอันเกิดจากการนำเอาการออกแบบมาใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งสิ้น ก่อนที่จะสร้างสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิต หรือสร้างงานศิลปะประเภทใดก็ตามในขั้นต้นนั้นผู้สร้างงานจำเป็นจะต้องออกแบบเสียก่อน ซึ่งความหมายของการออกแบบมีผู้ให้ความหมายไว้ต่าง ๆ กัน อาทิ เช่น

สงวน รอดบุญ ( 2524, หน้า 101 ) ได้ให้ความหมายของการออกแบบไว้ว่า "การออกแบบคือสิ่งที่อยู่ในอำนาจความรู้สึกและความคิด อาจเป็นการออกแบบรูปทรง รูปแบบเหมือนแผนผังที่กำหนดขึ้น ด้วยการจัดองค์ประกอบของ เส้น สี เสียง แสง พื้น ที่ ลักษณะพื้นผิว ถ้อยคำ ทำทาง และการจัดวัตถุต่างๆ ตามหลักเกณฑ์ทางความงาม ( Aesthetic Principle )

อารี สุทธิพันธุ์ ( 2516, หน้า 138 ) กล่าวถึงการออกแบบไว้ว่า "หมายถึงการสร้างสรรสิ่งใหม่เพื่อประโยชน์ของความงาม ด้วยการนำส่วนประกอบของการออกแบบมาใช้ (Elements of Design) และหมายถึงการปรับปรุงของเดิม ที่มีอยู่แล้วดัดแปลงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น (Organize and reorganize)

กราเวส ( Graves, 1951, หน้า 3 ) แสดงถึงแนวความคิดว่า ผลงานศิลปะที่สร้างขึ้นนั้น ก็คือการออกแบบหรือการจัดองค์ประกอบนั่นเอง

อีเมอร์สัน ( อารี สุทธิพันธุ์ อ้างอิงมาจาก Emerson, 2516, หน้า 139 ) เขียนไว้ในหนังสือออกแบบว่า "เก้าอี้ อาจเป็นที่ให้ความสบายเวลานั่ง แต่ด้วยการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมของผู้ออกแบบและสัดส่วนที่ถูกต้อง อาจจะมีคุณค่าทางความงามแฝงอยู่ด้วย เพื่อเพิ่มความสง่างามให้แก่ผู้นั่งตลอดจนคุณค่าด้านอื่นๆ ปนอยู่เสมอ"

วิฒนะ จุฑะวิภาค ( 2527, หน้า 12 ) ได้สรุปความหมายของการออกแบบไว้ว่าการออกแบบคือการ

"คิดริเริ่มสร้างสรรค์ การจัดเลือก และร่างแบบเพื่อก่อให้เกิดรูปทรงที่สวยงาม"

จากความหมายที่นักวิชาการหลายท่านได้ให้ไว้เกี่ยวกับการออกแบบนั้น สรุปได้ว่าการออกแบบก็คือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยการปรับเปลี่ยน พัฒนาสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติแวดล้อม ซึ่งการปรับเปลี่ยนที่เกิดขึ้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ปัญหาเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์เอง ซึ่งนับเป็นคุณสมบัติอันสำคัญที่สร้างความแตกต่างให้มนุษย์กับสิ่งมีชีวิตอื่นๆ

## 1.2 องค์ประกอบของการออกแบบ (Elements)

1. องค์ประกอบในความคิด (Conceptual Elements) องค์ประกอบในความคิดไม่สามารถมองเห็นได้ไม่มีตัวตนแต่ดูเหมือนจะคงอยู่โดยทั่วไป เช่น เรา รู้สึกว่ามีจุดอยู่ตรงมุมของรูปร่างมีเส้นอยู่บริเวณรูปร่างของวัตถุมีระนาบหุ้มห่อปริมาตรและปริมาตรครอบคลุมพื้นที่ว่าง แต่ว่าความจริงแล้วองค์ประกอบเหล่านั้นไม่ได้อยู่ที่บริเวณดังกล่าวอย่างแท้จริง เราเรียกลักษณะขององค์ประกอบทั้งหมดนี้ว่า "องค์ประกอบในความคิด"

1.1 จุด (Point) จุดชี้ให้เห็นถึงตำแหน่งในที่ว่าง ไม่มีความกว้าง ความยาว ความลึก จุดให้ความรู้สึกคงที่ (Static) ไม่มีทิศทาง (Directionless) ไม่ครอบคลุมพื้นที่ว่าง

1.2 เส้น (Line) เมื่อจุดเคลื่อนที่ เส้นทางที่จุดเคลื่อนไปคือเส้น ความรู้สึกนึกคิดของเส้นจะต้องมีความยาว แต่ไม่มีความกว้างหรือความหนา มีตำแหน่งและทิศทางพร้อมทั้งการเคลื่อนไหวและการเจริญเติบโต

1.3 ระนาบ (Plane) ระนาบเกิดจากการเคลื่อนไหวของแนวของเส้นในทิศทางที่ไม่มีทิศทางของตัวเอง ทำให้เกิดความกว้างแต่ไม่มีความหนา มีตำแหน่ง และทิศทางที่กำหนดขอบเขตเส้นขนานสองเส้นอธิบายได้ถึงความเป็นระนาบซึ่งเกิดจากแนวเส้นที่มองไม่เห็นระหว่างสองเส้นขนานนั้นซึ่งให้ความรู้สึกที่ต่อเนื่องกันด้วยสายตา เมื่อเส้นขนานแคบเข้าความรู้สึกของระนาบจะเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ ถ้ามีเส้นขนานจำนวนมากที่ถี่ขึ้นๆ ความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อช่องว่างระหว่างแนวเส้นขนานที่ถี่มากจะเป็นเพียงสิ่งที่มาขัดจังหวะพื้นผิวระนาบเท่านั้น

1.4 ปริมาตร (Volume) เมื่อระนาบเคลื่อนที่ในทิศทางต่างๆจะเป็นปริมาตรซึ่งมีตำแหน่งในที่ว่างและล้อมรอบโดยระนาบ ปริมาตรหรือมวล (mass) นี้สามารถลงตาได้เป็น 3 มิติ

## 2. องค์ประกอบที่มองเห็นได้ (Visual Elements)

องค์ประกอบที่มองเห็นได้ (Visual Elements) จะเป็นตัวแทนขององค์ประกอบในความคิด (Conceptual Elements) โดยเมื่อเราเขียนจุด เส้น ระนาบ หรือปริมาตรลงบนกระดาษ เราจะไม่เพียงแต่มองเห็นความกว้างยาวเท่านั้น แต่จะเห็นถึงสีและพื้นผิว ซึ่งขึ้นอยู่กับวัสดุที่เราใช้และวิธีใช้

เมื่อองค์ประกอบในความนึกคิดเปลี่ยนเป็นมองเห็นได้จะแสดงให้เห็นถึงรูปร่าง ขนาด สี ผิวสัมผัส ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบ

2.1 รูปร่าง (Shape) เป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงลักษณะของรูปทรงต่างๆ รูปร่างขององค์ประกอบเป็นอย่างไร มีผลจากรูปทรงของพื้นผิวและขอบของรูปทรงนั้น ทุกสิ่งทีมองเห็นได้จะมีรูปร่างต่างๆ

2.2 ขนาด (Size) แสดงระยะจริงของรูปทรง ความยาว กว้าง สูง ให้วัดได้ระยะเป็นสิ่งที่กำหนดสัดส่วน (Proportion) ของรูปทรงในสภาพแวดล้อมองค์ประกอบที่เห็นเป็นรูปเป็นร่างจะมีขนาดซึ่งแสดงถึงความใหญ่เล็ก

2.3 สี (Color) เนื้อสี ความเข้มสี และความสว่างหรือมืดของสีบนผิวของรูปทรง เป็นสัญลักษณ์ที่ชัดเจนที่สุดในการแยกองค์ประกอบต่างๆ จากสภาพแวดล้อมโดยรอบ

2.4 ผิวสัมผัส (Texture) ลักษณะผิวสัมผัสของรูปทรง จะมีผลต่อความแตกต่างในการรับรู้ด้วยการสัมผัส และการสะท้อนแสง ผิวสัมผัสเรียบจะให้ความรู้สึกลอยลื่นสัมผัส ผิวสัมผัสหยาบจะให้ความรู้สึกรูขรุขระหรือแหลมคมไม่น่าสัมผัส เหมาะที่จะดูด้วยตาเพียงเดียว

### 3. องค์ประกอบที่สัมพันธ์ (Relational Elements)

องค์ประกอบตั้งแต่หนึ่งองค์ประกอบขึ้นไป จำเป็นจะต้องควบคุมการจัดวาง โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบนี้ ทิศทางและตำแหน่งการจัดวางสามารถรับรู้ได้ บางประเภทต้องอาศัยความรู้สึกรับรู้จากการวิเคราะห์ โดยเฉพาะเรื่องของที่ว่างและแรงดึงดูด

3.1 ทิศทาง (Direction) ทิศทางของรูปร่างขึ้นอยู่กับว่า รูปร่างนั้นสัมพันธ์กันกับผู้อื่นอย่างไร สัมพันธ์กันกับกรอบที่บรรจุอยู่อย่างไร หรือสัมพันธ์กับรูปร่างใกล้เคียงอย่างไร

3.2 ตำแหน่ง (Position) ตำแหน่งของรูปร่างพิจารณาโดย ความสัมพันธ์กันของรูปร่างกับกรอบ รูปร่างจะอยู่ห่างจากกรอบโดยรอบเท่ากัน หรือชิดกรอบด้านใดด้านหนึ่ง รูปร่างจะสัมพันธ์กับโครงสร้างในการออกแบบด้วย หากได้มีการออกแบบเบื้องต้นโดยคำนึงถึงโครงสร้างเป็นหลัก

3.3 ที่ว่าง (Space) รูปร่างของที่ว่าง ไม่ว่าจะเล็กหรือใหญ่ ต้องการที่อยู่ในที่ว่างเสมอ ที่ว่างจะถูกครอบคลุมหรือทิ้งว่างเปล่า ที่ว่างของงาน 2 มิติจะมีลักษณะแบนราบ หรือสร้างให้เกิดการลวงตาเห็นความลึกของที่ว่างดูเป็น 3 มิติได้

3.4 แรงดึงดูด (Gravity) แรงดึงดูดไม่สามารถมองเห็นได้แต่ผู้ดูสามารถรู้สึกได้ถึงแรงดึงดูดของโลก เราจะรู้สึกถึงความหนัก เบา มั่นคง หรือไม่มั่นคง ของรูปร่างเดี่ยวหรือกลุ่มของรูปร่างได้

### 4. องค์ประกอบที่นำมาใช้ประโยชน์ (Practical Elements)

4.1 งานที่เหมือนจริง (Representation) เมื่อรูปร่างในงานศิลปะได้ถ่ายทอดมาจากธรรมชาติหรือโลกที่มนุษย์สร้างขึ้น เราจะเรียกงานนั้นว่างานที่เหมือนจริง (Representation) ซึ่งอาจจะดูเหมือนจริงจนใกล้จะเป็นงานนามธรรม

4.2 ความหมาย (Meaning) ความหมายของงานศิลปะแต่ละชิ้นจะแสดงออก เพื่อสื่อสารสามารถแนวคิดในการออกแบบ

4.3 ประโยชน์ใช้สอย (Function) ประโยชน์ใช้สอยในการออกแบบจะแสดงออกเมื่องานออกแบบนั้น สนองความต้องการทางด้านการใช้สอยของมนุษย์ โครงสร้างในการออกแบบ (Structure) ในภาษาภาพเบื้องต้นองค์ประกอบที่มองเห็นได้ทุกชิ้น เราจะเรียกว่ารูปทรง (Form) รูปทรงในความหมายนี้หมายถึงรูปร่างที่มีขนาด สี และผิวสัมผัสชัดเจน การสร้างสรรค์รูปทรง และนำมาจัดรูปทรงหนึ่งให้สัมพันธ์กับอีกรูปทรงหนึ่ง หรือสัมพันธ์กับรูปทรงอื่นๆ จำนวนมากด้วยวิธีจัดที่ค่อนข้างเป็นระเบียบ มีการจัดเรียงอย่างเป็นระบบ โดยมีแนวเส้นจริงหรือแนวในความนึกคิดที่เป็นสิ่งกำกับองค์ประกอบให้เรียงกันอย่างมีลำดับ เราเรียกระบบการจัดนี้ว่าระบบ "โครงสร้าง" ในการออกแบบทั่วไป มักจะต้องคำนึงถึงภาพเสมอ โครงสร้างจะเป็นสิ่งกำหนดและควบคุมตำแหน่งของรูปทรงในการออกแบบ (Unit Forms) จำนวนมาก หรือการออกแบบในวิธีที่ใช้องค์ประกอบซ้ำ การเรียงแถว การเว้นห่างขององค์ประกอบในระยะที่เท่าๆกัน การจัดหน่วยของรูปทรงให้ดูรวมเป็นรูปแบบใหม่ เช่น วงกลม หรือสี่เหลี่ยม โครงสร้างจะช่วยสร้างภาพให้มีระบบในการจัดอย่างมีระเบียบ

โครงสร้างทั่วไป จะเป็นระบบที่จำกัดความสัมพันธ์ภายในของรูปทรงในการออกแบบให้อยู่ในระเบียบ เราอาจจะสร้างสรรค์งานออกแบบประเภทนี้ขึ้นมาโดยปราศจากการตระหนักถึงความคิดทางด้านโครงสร้างของภาพ แต่โครงสร้างจะอยู่ในภาพเสมอเมื่อมีการจัดระบบขององค์ประกอบ โครงสร้างอาจจะมีระเบียบแบบแผน กึ่งมีแบบแผน หรือไม่มีแบบแผน สามารถที่จะมองเห็นแนวโครงสร้างได้ชัดเจน หรือไม่ปรากฏเส้นโครงสร้างอย่างชัดเจน และยังคงมองเห็นได้หรือมองไม่เห็นได้ (รศ. เลอสม สถาปิตานนท์, 2537, หน้า 28-36)

#### 1. โครงสร้างที่มีแบบแผน (Formal Structure)

โครงสร้างที่มีแบบแผนจะประกอบด้วยเส้นโครงสร้างที่ประกอบกันขึ้นมาอย่างมั่นคง ในลักษณะของการแบ่งส่วน การจัดวางองค์ประกอบด้วยวิธีคำนวณ เส้นโครงสร้างจะเป็นตัวนำในการจัดวางรูปทรงทั้งหมดของการออกแบบ ที่ว่างจะแบ่งออกเป็นส่วย่อยที่สม่ำเสมอ หรือเป็นจังหวะ รูปทรงจัดอยู่ในระบบที่ให้ความรู้สึกถึงการเว้นช่องว่างที่เท่าๆกัน โครงสร้างประเภทนี้จะพบได้ในระบบการจัดองค์ประกอบที่ซ้ำกัน Repetition

## 2. โครงสร้างกึ่งมีแบบแผน (Semi Formal Structure)

โครงสร้างกึ่งมีแบบแผนค่อนข้างจะเป็นโครงสร้างแบบปกติธรรมดา เช่นเดียวกับโครงสร้างที่มีแบบแผน มีการจัดวางรูปทรงให้มีระยะห่างเท่าๆกันในระบบการจัดองค์ประกอบซ้ำ แต่ยังคงประกอบด้วยความคิดปกติอยู่บ้าง เช่น การเว้นระยะห่างบางส่วนไม่เท่ากัน หรือที่การเปลี่ยนรูปร่างขนาดของรูปทรงบางรูป ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงจะทำได้เพียงส่วนน้อย แต่ยังคงความมีระเบียบของการจัดวางองค์ประกอบส่วนใหญ่อยู่

## 3. โครงสร้างไม่มีแบบแผน (Informal Structure)

โครงสร้างประเภทไม่มีแบบแผน จะไม่มีเส้นโครงสร้าง การจัดระบบจะเป็นอิสระและไม่แน่นอน ไม่มีข้อกำหนดว่า จะต้องจัดวางรูปทรงให้มีความสัมพันธ์ในระยะห่างเท่าๆกัน

## 4. โครงสร้างที่ไม่ชัดเจน (Inactive Structure)

เส้นโครงสร้างทุกประเภทสามารถเห็นได้ชัดเจนหรือไม่แสดงให้เห็นได้ชัดเจน โครงสร้างที่ไม่แสดงให้เห็นชัดเจนนั้นจะประกอบด้วย เส้นโครงสร้างซึ่งอยู่ในความนึกคิดแนวโครงสร้างจะเป็นเพียงแนวทางในการจัดวางรูปทรงหรือหน่วยของรูปทรงให้อยู่ในระบบ โดยไม่รบกวนต่อรูปร่าง และไม่มีการแบ่งที่ว่างเป็นบริเวณที่ชัดเจน ด้วยการเปลี่ยนแปรสีในบริเวณช่องที่แบ่งไว้

## 5. โครงสร้างที่ชัดเจน (Active Structure)

โครงสร้างที่ชัดเจนประกอบด้วย เส้นโครงสร้างที่มองเห็นได้และรวมทั้งเส้นโครงสร้างในแนวความคิด แต่เส้นโครงสร้างที่ชัดเจนนี้ สามารถแบ่งที่ว่างเป็นส่วนๆซึ่งสัมพันธ์กับหน่วยของรูปทรง ซึ่งบรรจุอยู่ในส่วนนั้นด้วยวิถีทางต่างๆ

5.1 โครงสร้างจะทำหน้าที่แบ่งที่ว่างเป็นส่วนย่อยที่อิสระสำหรับบรรจุหน่วยของรูปทรง แต่ละหน่วยจะอยู่แยกจากกันเหมือนกับว่าหน่วยนั้นมีกรอบเล็กๆที่จะใช้อ้างอิงเป็นส่วนตัว หน่วยหนึ่งอาจจะมีสีของพื้นภาพแตกต่างจากพื้นภาพของหน่วยข้างเคียง การเปลี่ยนแปลงอย่างมีระบบ หรือการใช้วิธีสร้างภาพ Positive Form บนพื้นภาพควบคู่ไปกับการเปลี่ยนภาพเป็นพื้นภาพ Negative Form จะทำให้เห็นโครงสร้างกรอบของแต่ละหน่วยชัดเจนขึ้น

5.2 ภายใต้โครงสร้างที่แบ่งที่ว่างเป็นส่วนย่อย หน่วยของรูปทรงที่บรรจุอยู่ภายในส่วนย่อยนี้สามารถเคลื่อนออกจากตำแหน่งศูนย์กลาง หรือแม้แต่เคลื่อนบางส่วนจากรูปทรงให้อยู่ภายใต้บริเวณแนวที่แบ่งด้วยเส้นโครงสร้าง เมื่อลักษณะเช่นนี้ปรากฏขึ้น ส่วนของรูปทรงที่อยู่ภายนอกกรอบเส้นโครงสร้างอาจจะถูกตัดหรือลบออก ซึ่งมีผลต่อการการเปลี่ยนรูปร่างและขนาดหน่วยของรูปทรงนั้น

5.3 เมื่อหน่วยของรูปทรงบางส่วนข้ามเส้นโครงสร้างเข้าไปสู่เขตข้างเคียงที่อยู่ติดกัน สถานการณ์เช่นนี้เป็นการพบกันของรูปทรงหรือหน่วยของรูปทรง 2 รูป จะด้วยวิธีการสอดแทรก การเพิ่มรูป หรือการลดรูปได้

5.4 พื้นที่ว่างที่แยกตัวจากหน่วยของรูปทรง ในช่องย่อยซึ่งแบ่งออกด้วยเส้นโครงสร้างสามารถที่จะรวมตัวกับหน่วยของรูปทรงอื่นหรือรวมกับที่ว่างย่อยข้างเคียงให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันได้

#### 6. โครงสร้างที่มองไม่เห็น (Invisible Structure)

ในงานออกแบบส่วนใหญ่ เรามักจะมองไม่เห็นเส้นโครงสร้างไม่ว่าจะเป็นโครงสร้างมีแบบแผน กึ่งไม่มีแบบแผน หรือไม่มีแบบแผนชัดเจน เส้นโครงสร้างที่มองไม่เห็นจะเป็นเส้นในความคิดถึงแม้บางส่วนของหน่วยของรูปทรงจะถูกเฉือนออกไปด้วยเส้นโครงสร้างก็ตาม เส้นแนวตั้งนั้นชัดเจนเนื่องจากสามารถเห็นแนวตัดบนรูปทรงขององค์ประกอบอย่างมีระบบ แต่ไม่สามารถมองเห็นเป็นเส้นที่มีความหนาได้

#### 7. โครงสร้างที่มองเห็นได้ (Visible Structure)

ในการออกแบบบางครั้ง ผู้ออกแบบชอบเส้นโครงสร้างที่มองเห็นได้ ซึ่งหมายความว่า เส้นโครงสร้างคงอยู่อย่างแท้จริงและมองเห็นถึงความหนาได้ เส้นโครงสร้างนี้ควรรวมเข้าอยู่กับรูปทรงเป็นหน่วยของรูปทรงพิเศษ Uniform เพราะจากการที่เป็นองค์ประกอบที่มองเห็นได้ จึงสามารถสร้างความสัมพันธ์เป็นอันหนึ่งอันเดียวกับหน่วยของรูปทรงเดิม และที่ว่างที่บรรจุอยู่ในกรอบย่อยของเส้นโครงสร้างนั้น เส้นโครงสร้างที่มองเห็นได้อาจจะเป็นภาพ positive หรือพื้นภาพ negative เมื่อเส้นโครงสร้างเป็นพื้นภาพจะรวมตัวเข้ากับพื้นภาพ Negative Space ซึ่งกลับเป็นรูปทรง Negative Form หรือหน่วยของรูปทรง การรวมตัวนี้ ยังพาดผ่านพื้นภาพที่กลับเป็นภาพ Positive Space เห็นได้ชัดเจนถึงความหนา ของเส้นโครงสร้างสีขาว บนพื้นดำเส้นตรงสร้างที่มองเห็นได้สามารถนำมาใช้ร่วมกับเส้นโครงสร้างที่มองไม่เห็นได้ เราอาจจะเห็นเส้นโครงสร้างทางตั้ง หรือทางนอนแต่เป็นทิศทางเดียว หรืออาจจะเปลี่ยนไปมาอย่างมีระบบ เส้นโครงสร้างที่มองเห็นได้จะเป็นเส้นแบ่งพื้นที่ ที่บรรจุส่วนย่อยที่แบ่งด้วยเส้นโครงสร้างในความนึกคิดมากกว่า 1 ส่วนย่อยได้ (ชัญญชิตา ยุกศิริรัตน์, 2550)

### 1.3 ประเภทของการออกแบบการออกแบบแบ่งได้เป็น 10 ประเภท คือ

#### 1. การออกแบบสร้างสรรค์

เป็นการออกแบบเพื่อนำเสนอความงามความพึงพอใจเน้นความคิดสร้างสรรค์ แปลกๆ ใหม่ๆ ให้เกิดความสะเทือนใจ เร้าใจ ซึ่งการสร้างสรรค์นี้อาจเป็นการพัฒนาจากสิ่งที่มีอยู่เดิมหรือสร้างขึ้นใหม่ก็ได้

งานออกแบบสร้างสรรค์นี้มี 5 ลักษณะ คือ

งานออกแบบจิตรกรรม (Painting) คืองานศิลปะด้านการวาดเส้น ระบายสี เพื่อแสดงอารมณ์และความรู้สึกในลักษณะสองมิติจำเป็นต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ในผลงานแต่ละชิ้นของผู้สร้าง

งานออกแบบประติมากรรม (Sculpture) คืองานศิลปะด้านการปั้น แกะสลัก เชื่อมต่อในลักษณะสามมิติคือมีทั้งความกว้าง ยาว และหนา

งานออกแบบภาพพิมพ์ (Printmaking) คืองานศิลปะที่ใช้กระบวนการพิมพ์มาสร้างสรรค์รูปแบบด้วยเทคนิคการพิมพ์ต่างๆ เช่น ภาพพิมพ์ไม้ โลหะ หิน และอื่นๆ

งานออกแบบสื่อประสม (Mixed Media) คืองานศิลปะที่ใช้วัสดุหลากหลายชนิด เช่น กระดาษ ไม้ โลหะ พลาสติก เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ นำมาสร้างความผสมผสาน กลมกลืน ให้เกิดผลงานที่แตกต่างอย่างกว้างขวาง

งานออกแบบภาพถ่าย (Photography) ยุคนี้เป็นยุคที่การถ่ายภาพกลายเป็นเรื่องง่ายๆ สำหรับผู้ที่สร้างสรรค์งานถ่ายภาพ เพราะเทคโนโลยีการถ่ายภาพ มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วด้วยการลงทุนสร้างสรรค์ที่ไม่แพงมาก การถ่ายภาพอาจเป็นภาพ คน สัตว์ สิ่งของ ธรรมชาติทั่วไป โดยมุ่งเน้นการสร้างสรรค์เนื้อหาที่แปลกใหม่เพื่อสนองความต้องการของผู้ถ่ายภาพ

#### 2. การออกแบบสัญลักษณ์และเครื่องหมาย (Symbol & Sign)

เป็นการออกแบบเพื่อสื่อความหมายเป็นสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่ทำความเข้าใจกับผู้พบเห็นโดยไม่จำเป็นต้องมีภาษากำกับเช่น ไฟแดง เหลือง เขียว ตามสีแยกหรือเครื่องหมายจราจรอื่นๆ

เครื่องหมาย (Symbo) คือสื่อความหมายที่แสดงความนัยเพื่อเป็นการชี้ เตือนหรือกำหนดให้สมาชิกในสังคมรู้ถึงข้อกำหนดอันตราย เช่น

- เครื่องหมายจราจร
- เครื่องหมายสถานที่
- เครื่องหมายที่ใช้กับเครื่องกล

- เครื่องหมายที่ใช้กับเครื่องไฟฟ้า
- เครื่องหมายตามลักษณะสิ่งของ เครื่องใช้ ฯลฯ

สัญลักษณ์ คือสื่อความหมายที่แสดงความนัยเพื่อบอกให้ทราบถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งไม่มีผลในทางปฏิบัติเหมือนเครื่องหมายแต่มีผลทางด้านกรรับรู้ ความคิดหรือทัศนคติที่พึงมีต่อสัญลักษณ์นั้นๆ เช่น

- สัญลักษณ์ของชาติ เช่น ธงชาติ ฯลฯ
- สัญลักษณ์ขององค์กรต่างๆ เช่น สถาบันการศึกษา กระทรวง สมาคม พรรคการเมือง ฯลฯ
- สัญลักษณ์ของบริษัทห้างร้านทางธุรกิจ เช่น ธนาคาร บริษัท ห้างร้าน ฯลฯ
- สัญลักษณ์ของสินค้าและผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ตราสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตจำหน่าย ตามท้องตลาด ฯลฯ
- สัญลักษณ์ที่เกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ในสังคม เช่น การกีฬา การร่วมมือในสังคม การทำงาน ฯลฯ

### 3. การออกแบบโครงสร้าง

เป็นการออกแบบเพื่อใช้เป็นโครงยึดเหนี่ยวให้อาคารสิ่งก่อสร้างสามารถทรงตัวและรับน้ำหนักอยู่ได้ อาจเรียกว่าการออกแบบสถาปัตยกรรมคือการออกแบบสิ่งก่อสร้างประเภทต่าง ๆ ออกแบบอาคาร เช่น การออกแบบที่พัก อาศัย ออกแบบเขื่อน ออกแบบสะพาน ออกแบบอาราม , โบสถ์ อื่น ๆ ที่คงทนและถาวร นักออกแบบเรียกว่าสถาปนิกผู้ให้ความสำคัญกับงานด้านนี้เป็นอย่างมาก นอกจากนั้นการออกแบบโครงสร้างยังเป็นส่วนหนึ่งของงานประติมากรรมที่เน้นคุณภาพของการออกแบบสามมิติและยังหมายถึงการออกแบบเครื่องเรือน ฉากและเวที อีกด้วย

### 4. การออกแบบหุ่นจำลอง

เป็นการออกแบบเพื่อเป็นแบบสำหรับย่อ ขยาย ผลงานตัวจริงหรือเพื่อศึกษารายละเอียดของสิ่งนั้นๆ เช่น

- หุ่นจำลองบ้าน
- หุ่นจำลองผังเมือง
- หุ่นจำลองเครื่องจักรกล
- หุ่นจำลองทางวิทยาศาสตร์ ฯลฯ
- หุ่นจำลองเหล่านี้อาจจะสร้างจากงานออกแบบหรือสร้างเลียนแบบจากสิ่งที่มีอยู่แล้ว

เพื่อศึกษารายละเอียด หรือข้อมูลต่างๆ ซึ่งอาจจำแนกได้ ดังนี้

- หุ่นจำลองเพื่อขยาย หรือย่อแบบ เช่น อาคาร อนุสาวรีย์ เหยี่ยว ฯลฯ
- หุ่นจำลองย่อส่วนจากสิ่งแวดล้อม เช่น ลูกโลก ภูมิประเทศ ฯลฯ
- หุ่นจำลองเพื่อศึกษารายละเอียด เช่น หุ่นจำลองภายในร่างกายคน เครื่องจักรกล ฯลฯ

#### 5. การออกแบบสิ่งพิมพ์

เป็นการออกแบบเพื่อการผลิตงานสิ่งพิมพ์ชนิดต่าง ๆ ได้แก่

- หนังสือ
- ปกหนังสือ
- ปกรายงาน
- หนังสือพิมพ์
- โปสเตอร์
- นามบัตร
- การ์ดอวยพร
- หัวกระดาษจดหมาย
- แผ่นพับ
- แผ่นปลิว
- ลายผ้า
- สัญลักษณ์ เครื่องหมายการค้า เครื่องหมายหน่วยงาน ฯลฯ

#### 6. การออกแบบผลิตภัณฑ์

เป็นการออกแบบเพื่อนำมาใช้สอยในชีวิตประจำวันโดยเน้นการผลิตจำนวนมาก ในรูปสินค้า เพื่อให้ผ่านไปยังผู้ซื้อ ผู้บริโภคในวงกว้างคือการผลิต ผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ ซึ่งมีขอบเขตกว้างขวางมากและแบ่งออกได้มากมาย หลายลักษณะ นักออกแบบรับผิดชอบเกี่ยวกับประโยชน์ใช้สอยและความสวยงามของผลิตภัณฑ์ งานออกแบบ ประเภทนี้ได้แก่

- งานออกแบบเฟอร์นิเจอร์
- งานออกแบบครุภัณฑ์
- งานออกแบบเครื่องสุขภัณฑ์
- งานออกแบบเครื่องใช้สอยต่างๆ
- งานออกแบบเครื่องประดับอัญมณี
- งานออกแบบเครื่องแต่งกาย
- งานออกแบบภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์

- งานออกแบบผลิตเครื่องมือต่าง ๆ ฯลฯ

### 7. การออกแบบโฆษณา

เป็นการออกแบบเพื่อชี้แนะและชักชวนทางด้านผลิตภัณฑ์ บริการ และความคิด จากความคิดของคน คนหนึ่ง ไปยังกลุ่มชนโดยส่วนรวม ซึ่งการโฆษณาเป็นปัจจัยสำคัญที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตของประชาชน และธุรกิจเพราะจะช่วยกระตุ้น หรือผลักดันอย่างหนึ่งในสังคม เพื่อให้ประชาชนเกิดความต้องการและเปรียบเทียบสิ่งที่โฆษณาแต่ละอย่างเพื่อเลือกซื้อ เลือกใช้บริการหรือเลือกแนวคิดนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของเรา

- การโฆษณาผลิตภัณฑ์ เช่น โฆษณาขายอาหาร ขายสิ่งก่อสร้าง ขายเครื่องไฟฟ้า ขายผลิตผลทาง เกษตรกรรม

- การโฆษณาบริการ เช่น โฆษณาบริการท่องเที่ยว บริการซ่อมเครื่องจักรกล บริการหางานทำ บริการของสายการบิน

- การโฆษณาความคิด เช่น โฆษณาความคิดเห็นทางวิชาการ ข้อเขียน ข้อคิดเห็นในสังคม ความดีงามในสังคม นอกจากนี้ยังมีการโฆษณาชวนเชื่อที่เสนอความคิดเห็น เกือบกล่อมสร้างอิทธิพลทางความคิดหรือทัศนคติ เช่น การโฆษณาทางศาสนา โฆษณาให้รักษาสุขภาพ

- โฆษณาให้รักชาติการโฆษณาเหล่านี้มี สื่อที่จะใช้กระจายสู่ประชาชน ได้แก่ สื่อกระจายเสียงและภาพ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ โรงภาพยนตร์ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร สื่อบุคคล เช่นการแจกสินค้าส่งคนไปขายส่งสินค้าไปตามบ้าน

### 8. การออกแบบพาณิชย์ศิลป์

เป็นการออกแบบเพื่อให้ฝีมือแสดงความงามที่ใช้ในการตกแต่งอาจจะเป็นสิ่งของเครื่องใช้เล็กๆ น้อยๆ ก็ได้ ส่วนใหญ่จะเน้นความสวยงาม ความน่ารัก ซึ่งเป็นความสวยงามที่มีลักษณะเร้าใจต่อผู้พบเห็นในทันทีทันใดและแสดงความสวยงามหรือศิลปะเด่นกว่าประโยชน์ใช้สอย เช่นการออกแบบที่ใส่ของจดหมายแทนที่จะมีเพียงที่ใส่ และที่แขวนซึ่งเป็นหน้าที่หลักก็อาจจะออกแบบเป็นรูปนกฮูกหรือรูปสัตว์ต่างๆ แสดงสีสันและการออกแบบที่แปลกใหม่ เร้าใจ เป็นต้น ลักษณะของการออกแบบพาณิชย์ศิลป์ยังมุ่งออกแบบในลักษณะของแฟชั่นที่มีการเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ ตามสมัยนิยม

### 9. การออกแบบศิลปะประดิษฐ์

เป็นการออกแบบที่แสดงความคิดสร้างสรรค์ที่มีความสวยงามเพื่อให้เกิดความสนุกสนานรื่นรมย์ มากกว่าการแสดงออกซึ่งความรู้สึกรู้สึกนึกคิดอื่นใด ความคิดสร้างสรรค์ในที่นี้หมายถึง การตกแต่งสร้างสรรค์ลวดลายหรือรูปแบบด้วยความพยายามเป็นงานฝีมือที่ละเอียดประณีต เช่นการจัดผักซึ่งเป็นเครื่องจิ้มอาหารคาวของไทยแทนที่จะจัดพริก มะเขือ แตงกวา ต้นหอมลงในจานเท่านั้น แม่ครัวระดับฝีมือบางคนจะประดิษฐ์ตกแต่งพืช ผักเหล่านั้นอย่างสวยงามมาก เช่นประดิษฐ์เป็นดอกไม้ รูปสัตว์หรือลวดลายต่างๆ งานศิลปะประดิษฐ์มีหลายประเภท เช่น

- งานแกะสลักของอ่อนเช่นผัก ผลไม้ สบู่ เทียน
- งานจัดดอกไม้ใบตองเช่น ร้อยมาลัย จัดพวงระย้าดอกไม้ โคมดอกไม้
- งานเย็บปักถักร้อยตกแต่งเช่น ปักลวดลายต่างๆ ถักโครเชต์
- เครื่องตกแต่งร่างกายเช่น แหวน กำไล ต่างหู เข็มกลัด
- งานกระดาษ เช่น ฉลุกระดาษ ประดิษฐ์กระดาษเป็นดอกไม้
- งานประดิษฐ์เศษวัสดุ เช่น ใบไม้ เปลือกหอย ดอกหญ้า หลอดกาแฟ
- งานแกะสลักของแข็ง เช่น แกะสลักหน้าบัน คันทวย บานประตู โลหะ

### 10. การออกแบบตกแต่ง

เป็นการออกแบบเพื่อการเป็นอยู่ในชีวิตประจำวันโดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกแบบเพื่อเสริมแต่งความงามให้กับอาคารบ้านเรือนและบริเวณที่อยู่อาศัย เพื่อให้เกิดความสวยงามน่าอยู่อาศัย การออกแบบตกแต่งในที่นี้หมายถึงการออกแบบตกแต่งภายนอกและการออกแบบตกแต่งภายใน การออกแบบตกแต่งภายใน หมายถึง การออกแบบตกแต่งที่เสริมและจัดสภาพภายในอาคารให้สวยงาม น่าอยู่อาศัย ซึ่งหมายรวมถึงภายในอาคารบ้านเรือน ที่ทำงาน ร้านค้า โรงเรียน

การออกแบบตกแต่งภายนอกเป็นการออกแบบตกแต่งนอกอาคารบ้านเรือน ภายในรั้วที่สัมพันธ์กับตัวอาคาร เช่น สนาม ทางเดิน เรือนต้นไม้ บริเวณพักผ่อน และส่วนอื่นๆบริเวณบ้าน (ชนัญชิตา ยุกศิริรัตน์ 2550)

## 1.4 ลักษณะทั่วไปของการออกแบบ

### 1. แนวคิดและหลักการในการออกแบบ

#### แนวคิดในการออกแบบ

เมื่อกล่าวถึงการเริ่มต้นในการออกแบบเราจำเป็นต้องมองย้อนไปในอดีตถึงสมัยที่มนุษย์เริ่มกำเนิดมาในโลกเป็นเวลากว่าแสนปีมาแล้วที่มนุษย์ในยุคแรกๆ ดำรงชีวิตด้วยการพึ่งพาอาศัยสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ การดำรงชีวิตอยู่ในโลกมาเป็นเวลานาน ช่วยสอนให้มนุษย์รู้จักสร้างคุณสมบัติเฉพาะตัวที่เป็นประโยชน์อย่างมากต่อการพัฒนาตนเองให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นตลอดจนสร้างให้เกิดอายุขัยความเจริญในด้านต่างๆ คุณสมบัติเฉพาะตัวที่ว่านี้คือ การรู้จักสังเกตทดลองและการดัดแปลงปรับปรุง เมื่อมนุษย์พบเห็นวัตถุสิ่งของตลอดจนปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติก็รู้จักสังเกตและจดจำเก็บเป็นความรู้ไว้ในสมอง เมื่อโอกาสอำนวยก็นำความรู้ที่ทดลองปฏิบัติแบบอย่างที่ได้สังเกตจดจำไว้ ถ้าได้ผลลัพธ์ออกมาไม่ตรงตามที่คาดหมายก็รู้จักดัดแปลงปรับปรุงแก้ไขจนเกิดผลลัพธ์ตามที่ต้องการในภายหลัง (นวลน้อย บุญวงษ์, 2542, หน้า 7) ปัจจัยเสริมสร้างความคิดของมนุษย์ที่มีอยู่เกิดจากสติปัญญาความใฝ่รู้มนุษย์ทุกคน มีความคิดของตนเอง สำหรับที่จะสร้างสรรคงานใหม่ๆ ขึ้นก็จากความคิดเดิมที่มีอยู่ และถ้าหยุดความคิดที่มีอยู่เดิมนั้นความคิดสร้างสรรคงานใหม่ๆ ก็ย่อมมาจากจะไม่เกิดขึ้น (พาศนา ตันตลลักษณะ, 2526, หน้า 18)

แนวคิดในการออกแบบของผู้วิจัยครั้งนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมของเอกสารเพื่อให้สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงแยกประเด็นให้การศึกษาประกอบด้วย

1. ที่มาของแนวคิดในการออกแบบ
2. แนวความคิดในการออกแบบ
3. แนวคิดในด้านรสนิยม

#### 1. ที่มาของแนวความคิดในการออกแบบ

มนุษย์เกิดมาเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติที่นับว่าได้ให้ทุกสิ่งทุกอย่างไว้ขีดจำกัดเราเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้สัมพันธ์สอดคล้องกันสิ่งที่ธรรมชาติมอบให้ และยังเรียนรู้ที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเมื่อพบว่าสิ่งที่มีตามธรรมชาติไม่สอดคล้องกับความต้องการของมนุษย์ แต่การที่สร้างให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้นนี้เราได้แนวความคิดตลอดจนลักษณะรูปแบบมาจากไหน จะพบว่าที่มาของแนวความคิดในงานออกแบบต่างๆนั้นมาจากแหล่งกำเนิด 2 แหล่งที่สำคัญ

## 1.1 ธรรมชาติ

ธรรมชาติมีความก้าวหน้าครอบคลุมทั้งสิ่งมีชีวิตอันได้แก่ พืชและสัตว์ และยังรวมไปถึง สิ่งที่ไม่มีชีวิตแต่วัตถุที่ลอยอยู่ในอากาศ ตลอดจนถึงส่วนประกอบที่สร้างให้เกิดเป็นพื้นดินและพื้น น้ำ มนุษย์ตั้งแต่อดีตเป็นต้นมา มีความชื่นชม และซาบซึ้งกับธรรมชาติอยู่เสมอจากการที่ได้สัมผัส แวดล้อมด้วยธรรมชาติอยู่ตลอดเวลา มนุษย์ยอมรับการเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติอันยิ่งใหญ่ จนเมื่อไม่นานนี้เองที่เราได้สะสมอารยะธรรมความเจริญทางด้านวัตถุจนสามารถเอาชนะบางส่วนของ ธรรมชาติตัวอย่างหนึ่ง ในเรื่องนี้ได้แก่การสังเคราะห์หรือสร้างให้เกิดวัสดุชนิดใหม่ๆแต่เราก็ต้อง ยอมรับว่าโดยพื้นฐานแล้ววัสดุทุกชนิดที่สร้างขึ้นมีที่มาจากธรรมชาติทั้งสิ้น

## 1.2 ประวัติศาสตร์

นอกเหนือจากความยิ่งใหญ่ของธรรมชาติซึ่งเป็นแหล่งที่มาทั้งความคิดและรูปทรงอัน หลากหลายแล้ว ประวัติศาสตร์เป็นอีกแหล่งที่มาของความคิดในงานออกแบบ แม้จะมีคำว่กันว่า ประวัติศาสตร์คือเรื่องราวของสิ่งที่ตายแล้ว แต่ในหลักฐานที่เหลือเก็บรักษาไว้ผ่านการทดลองและ เหลือหลักฐานไว้ให้คนรุ่นหลังได้ศึกษา เพื่อก้าวต่อไปโดยไม่ต้องย้อนมาลองผิดลองถูกซ้ำกับที่ บรรพบุรุษได้เคยทำไว้(นวนิยาย นุญวงษ์, 2442, หน้า10)

## 2. แนวคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบ(Inspiration of Design)ผู้ออกแบบจะต้องรู้จักการเลือกใช้ รูปทรงของสิ่งต่างๆ มาเป็นสิ่งที่คลอใจให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบต่างๆในทาง วิชาการถือว่ารูปทรงต่างๆนั้นเป็นครู ซึ่งแบ่งไว้ได้ดังนี้

### 2.1 รูปทรงของธรรมชาติเป็นสิ่งคลอใจ(Natural's Inspiration) ได้แก่

#### พืช(Pant'Inspiration)

- ต้นไม้ ใบไม้ ดอกไม้ กิ่ง ก้าน ฯลฯ
- ต้นทรงสูง เตี้ย เลื้อย ฯลฯ
- ใบเหลี่ยม ใบกลม ใบแฉก ใบฝอย ฯลฯ

#### สัตว์ (Animal's From Inspiration)

- สัตว์บอ 2 เท้า 4 เท้า
- สัตว์ปีก ทุกชนิด
- สัตว์น้ำ ปู ปลา กุ้ง หอย ฯลฯ

### 2.2 รูปทรงมนุษย์ (Human's From Inspiration) ได้แก่

- รูปทรงทรงของเด็ก

- รูปทรงผู้ใหญ
- รูปทรงคนแก่
- รูปทรงผู้ชาย
- รูปทรงผู้หญิง

### 2.3 รูปทรงสิ่งที่มีมนุษย์ประดิษฐ์ขึ้น (Man Made's From Inspiration) ได้แก่

สิ่งของที่มีมนุษย์ประดิษฐ์ขึ้น มีชื่อรูปและรูปทรงโดยเฉพาะได้แก่

- เก้าอี้
- รถยนต์
- ไวโอลิน ฯลฯ

### 2.4 รูปทรงเลขาคณิต (Geometric From Inspiration)

เป็นรูปทรงที่ตัดขึ้นใช้โดยเฉพาะและเป็นที่ยอมรับกันในรูปทรงเหล่านั้นได้แก่

- รูปวงกลม
- รูปสี่เหลี่ยม รูปสามเหลี่ยม
- รูปกรวย
- รูปทรงกระบอก ฯลฯ

### 2.5 รูปทรงอิสระ ( Free-From Inspiration )

เป็นรูปทรงที่ไม่สามารถจะบอกได้เป็นรูปทรงอะไรในศิลปะสมัยใหม่ นิยมใช้กันมากเกือบทุกวงการความคิดสร้างสรรค์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น เกิดจากแรงบันดาลใจที่มีมนุษย์ต่อสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว อันเกิดจากการสังเกต พิจารณาแล้วนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ นอกจากนั้นยังมีการสังเกตพิจารณา แล้วนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์นอกจากนั้นยังมีเรียนรู้และพัฒนาเรื่อยมาจนกระทั่งปัจจุบันได้มีการศึกษาทำความเข้าใจ ตลอดจนกำหนดออกมาเป็นแบบแผนเพื่อใช้ในการศึกษาหาความรู้เพื่อแนวทางในการออกแบบสำหรับนักออกแบบรุ่นหลังต่อไป

(สาคร คันทโชติ, 2528, หน้า 33)

### 3. แนวความคิดในด้านรสนิยม (Taster is Importune)

รสนิยมที่ดีในด้านงานศิลปะนั้นหมายถึงการรู้จักใช้ศิลปะและหลังการออกแบบเพื่อสนองความต้องการที่แท้จริงของชีวิต ซึ่งต้องพิจารณาถึงรูปลักษณะที่พึงตาและประโยชน์ใช้สอยควบคู่กันด้วยการมีรสนิยมที่ดีมีแต่เฉพาะการเลือกสิ่งของเท่านั้น ทั้งนี้หมายความว่ารวมถึงการออกแบบการจัด ผู้ที่มีรสนิยมที่ดีต้องคิดถึงความงามที่มีความประหยัด ด้วยสิ่งนี้เป็นสิ่งสำคัญซึ่งทุกคนต้องทำความเข้าใจ และนำหลักศิลปะไปใช้ควบคู่กัน จึงจะได้ผลงานที่ดีเด่น

การสร้างสรรคงานออกแบบในสาขาวิชาต่างๆ รสนิยมมีส่วนเกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก รสนิยมนี้จะเป็นสิ่งเร้าและแรงบันดาลใจให้ตัดสินใจให้ติดตามความรู้สึกของผู้ออกแบบ รสนิยมจะซ่อนอยู่ในความรู้สึกในอารมณ์ของแต่ละบุคคล รสนิยมที่ดีจะมีขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรม ฯลฯ เป็นพื้นฐานผสมกลมกลืนอยู่กับสิ่งเร้าและเป็นแรงบันดาลใจให้มองเห็นคุณค่าของความงาม ความประณีตในการแสดงออกถึงรสนิยมจะปรากฏในผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้นมารสนิยมที่ดีมีคุณค่าในการเสริมสร้างศิลปะให้สูงเด่นและมีค่ายิ่งล้ำของชาติ (พาสนา ดันชลักษณ์, 2526, หน้า 40)

### การออกแบบกราฟิก (Graphic Design)

งานกราฟิกเป็นส่วนสำคัญที่มีบทบาทต่อการออกแบบและกระบวนการผลิตสื่อโดยเฉพาะสื่อที่ต้องการการสัมผัสรับรู้ด้วยตา (Visual Communication Design) ได้แก่ หนังสือ นิตยสาร วารสาร แผ่นป้ายโฆษณา บรรจุภัณฑ์ แผ่นพับ แผ่นปลิว โทรทัศน์ ภาพยนตร์ ฯลฯ นักออกแบบจะใช้วิธีการทางศิลปะและหลักการทางการออกแบบร่วมกันสร้างสรรค์รูปแบบสื่อเพื่อให้เกิดศักยภาพสูงสุดในการที่จะเป็นตัวกลางของกระบวนการการสื่อความหมายระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร นักออกแบบกราฟิกจะต้องค้นหา รวบรวมข้อมูลต่างๆ ขบคิดแนวทางและวางรูปแบบที่ดีที่สุด ในอันที่จะทำให้สื่อเหล่านั้นสามารถดึงดูดกลุ่มเป้าหมาย (Target Group) ให้เกิดการรับรู้ยอมรับและมีทัศนคติที่ดีต่อการตอบสนองของสื่อที่มองเห็น (Visual Message) (วรพงษ์ วรชาติอุดมพงศ์, 2538, หน้า 13)

#### 1. ความหมายของการออกแบบกราฟิก

มีผู้ให้ความหมายของคำว่า "กราฟิก" ไว้อยู่หลายความหมายด้วยกัน ในสมัยโบราณหมายถึง ภาพลายเส้น หรือภาพที่เกิดจากการวัด จากการขีดเขียนที่แสดงด้วยตารางหรือแผนภาพ การวาดเขียนการระบายสี การสร้างงานศิลปะบนพื้นระนาบ หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่างานกราฟิก หมายถึงกระบวนการออกแบบต่างๆ ในสิ่งที่เป็นวัสดุ 2 มิติ คือ มีความกว้าง และความยาว

ลักษณะ 3 มิติอาจทำได้ 2 กรณีคือ ทำเป็นแผ่นฉลาก (Label) หรือแผ่นป้ายแล้วนำไปติดบนบรรจุภัณฑ์ประเภท Right Forms ที่ขึ้นรูปเป็นภาชนะบรรจุสำเร็จรูปมาแล้ว หรืออาจสร้างสรรค์บนผิวภาชนะบรรจุรูปทรง 3 มิติโดยตรงก็ได้ เช่น พิมพ์บนขวดพลาสติก (กระทรวงศึกษาธิการ 2542, หน้า 48)

#### 2. อิทธิพลของศิลปะในการออกแบบกราฟิก

เพื่อให้งานกราฟิกมีคุณค่าทางความงาม มีความน่าเชื่อถือและสามารถแสดงเอกภาพของการสื่อความที่ดีได้อย่างเต็มที่ องค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยทำให้งานกราฟิกมีงานโดดเด่นและ

น่าสนใจ นักออกแบบจึงใช้หลักและวิธีการทางศิลปะเป็นแนวทางในการออกแบบ โดยพิจารณาจากหลักการดังต่อไปนี้

- 2.1 รูปแบบตัวอักษรและขนาด
- 2.2 การกำหนดระยะห่างและพื้นที่ว่าง
- 2.3 การกำหนดโครงสร้าง
- 2.4 การจัดวางตำแหน่ง
3. คุณค่าของงานกราฟิก
  - 3.1 เป็นศูนย์กลางในการสื่อความหมายให้เกิดความเข้าใจตรงกัน
  - 3.2 สามารถทำหน้าที่เป็นสื่อเพื่อให้เกิดการเรียนรู้
  - 3.3 ช่วยให้งานเกิดความน่าสนใจแก่ผู้พบเห็น
  - 3.4 ช่วยให้เกิดการกระตุ้นทางความคิดและการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว
  - 3.5 ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์
4. ขอบข่ายของงานกราฟิก
  - 4.1 การประชาสัมพันธ์ ถือได้ว่างานกราฟิกควบคู่ไปกับการบริหาร
  - 4.2 งานโทรทัศน์ กราฟิกเกี่ยวข้องกับหัวเรื่อง
  - 4.3 งานจัดฉากละคร เช่น การจัดฉากในรูปแบบต่างๆ การออกแบบตัวหนังสือ
  - 4.4 งานหนังสือพิมพ์ วารสาร
  - 4.5 งานออกแบบหรือแบบร่าง
  - 4.6 เขียนภาพเหมือน
  - 4.7 งานพิมพ์หรือทำสำเนา
  - 4.8 ทำซิลค์สกรีน
  - 4.9 การออกแบบหนังสือ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ต่างๆ
5. การออกแบบประกอบไปด้วยสิ่งต่อไปนี้
  - 5.1 เส้น
  - 5.2 รูปทรง และรูปร่าง
  - 5.3 ช่องไฟ
  - 5.4 ส่วนลัด
  - 5.5 สี

## 6. แนวสร้างสรรคงานกราฟิก

งานกราฟิกที่น่าสนใจจะต้องมีเอกลักษณ์ของตัวเองที่ชัดเจน การออกแบบจะเป็นตัวสนับสนุนให้งานน่าสนใจเพียงใด ความสำเร็จของธุรกิจสื่อโฆษณา หรือกลยุทธ์ทางการสื่อความหมาย จึงต้องขึ้นอยู่กับกรออกแบบอย่างมากเพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้สนใจงานโฆษณา และการสร้างสรรคงานออกแบบกราฟิกทั่วไป จึงขอเสนอรูปแบบขององค์ประกอบศิลป์ สำหรับงานกราฟิกเพื่อพิจารณา(การผลิตวัสดุกราฟิก,2552)

6.1 แบบแถบตาราง ( Band )

6.2 แบบแกน ( Axial )

6.3 แบบตาราง ( Grid )

6.4 แบบกลุ่ม ( Group )

6.5 แบบต่อเนื่อง ( Path )

6.6 แบบตัวอักษร ( Lettering )

### การออกแบบกราฟิกสำหรับบรรจุภัณฑ์

การออกแบบกราฟิกหมายถึง การสร้างสรรคลักษณะ ส่วนประกอบภายนอกของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ให้สามารถสื่อสาร สื่อความหมาย ความเข้าใจ (to communicate)ในอันที่จะให้ผลทางจิตวิทยา ต่อผู้อุปโภค บริโภคเช่น ให้ผลในการดึงดูด ความสนใจ การให้มโนภาพถึงสรรพคุณ ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อผลิตภัณฑ์ผู้ผลิต ด้วยการใช่วิธี การออกแบบ การจัดวางรูป ตัวอักษร ถ้อยคำ โฆษณา เครื่องหมายและสัญลักษณ์ ทางการค้า และอาศัยหลักศิลปะการ จัดภาพให้เกิดการประสานกลมกลืน กันอย่างสวยงาม ตามวัตถุประสงค์ ที่ได้วางไว้

การออกแบบกราฟิก บรรจุภัณฑ์ สามารถสร้างสรรคได้ ทั้งลักษณะ 2 มิติ บนพื้นผิวแผ่นราบของวัสดุเช่น กระดาษ แผ่นพลาสติก แผ่นโลหะอบตีบุก หรืออลูมิเนียม โฟม ฯลฯ ก่อนนำวัตถุต่าง ๆ เหล่านี้ประกอบกัน เป็นรูปทรงของบรรจุภัณฑ์ ส่วนในลักษณะ 3 มิติก็อาจทำได้ 2กรณีคือ ทำเป็นแผ่นฉลาก (label) หรือแผ่นป้าย ที่นำไปติดบนแผ่นบรรจุภัณฑ์ประเภท rigid forms ที่ขึ้นรูปมาเป็นภาชนะบรรจุสำเร็จมาแล้ว หรืออาจจะสร้างสรรคบนผิวภาชนะบรรจุ รูปทรง 3มิติโดยตรงก็ได้ เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เป็นต้น ซึ่งลักษณะของการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์นี้ส่วนใหญ่มักถือตามเกณฑ์ของเทคนิคการพิมพ์ในระบบต่างๆเป็นหลัก

การออกแบบกราฟิก ถือว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการบรรจุภัณฑ์เป็นอย่างมาก เพราะว่าเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ เหนือไปจากการบรรจุและการป้องกันผลิตภัณฑ์โดยตรงทำให้บรรจุภัณฑ์ ได้

มีหน้าที่เพิ่มขึ้นมา โดยที่ลักษณะกราฟฟิก บรรจุภัณฑ์และสลากได้แสดงบทบาทหน้าที่สำคัญ อันได้แก่

1. การสร้างทัศนคติที่ดีงามต่อผลิตภัณฑ์และผู้ผลิต กราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์และแผ่นสลาก ได้ทำหน้าที่ เปรียบเสมือนสื่อ ประชาสัมพันธ์ของผลิตภัณฑ์ในอันที่จะเสนอต่อผู้บริโภค บริโภค แสดงออกถึง คุณงานความดีของผลิตภัณฑ์ และความรับผิดชอบต่อที่ ผู้ผลิตมีต่อผลิตภัณฑ์นั้น ๆ โดยที่ลักษณะทาง กราฟฟิก จะสื่อความหมายและปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ การนำผลิตภัณฑ์ไปใช้ ตลอดทั้งสร้างความต่อเนื่องของการใช้ การเชื่อถือในคุณภาพ จรรยาวัถ์เกิด ความศรัทธา เชื่อถือ ในผู้ผลิตในผลผลิตที่สุดด้วย

2. การชี้แจงและบ่งชี้ให้ผู้บริโภคทราบถึง ชนิดประเภทของผลิตภัณฑ์ ลักษณะกราฟฟิกเพื่อ ให้สื่อความหมาย หรือถ่ายทอดความรู้สึกได้ว่า ผลิตภัณฑ์คืออะไร และผู้ใดเป็นผู้ผลิตนั้น มักนิยมอาศัย ใช้ภาพและอักษรเป็นหลัก แต่ก็ยังอาศัยองค์ประกอบอื่น ๆ ในการออกแบบ เช่น รูปทรง เส้น สี ฯลฯ ซึ่งสามารถสื่อให้เข้าใจหมายหมายได้เช่น เดียวกับการใช้ภาพ และข้อความอธิบายอย่าง ชัดเจน ตัวอย่างงานดังกล่าวนี้มีให้

เห็นได้ทั่วไป และที่เห็นชัดคือ ผลิตภัณฑ์ต่างประเทศ ที่บรรจุอยู่ในภาชนะที่ คล้ายคลึงกัน ดังเช่น เครื่องสำอาง และยา เป็นต้น แม้บรรจุอยู่ในขวดหรือ หลอดรูปทรงเหมือนกันผู้บริโภค ก็สามารถชี้ ได้ว่าอันใดคือเครื่องสำอางอันใดคือยา ทั้งนี้ก็โดนการสังเกตจากกราฟฟิก เช่น ลักษณะตัวอักษร หรือ สีที่ใช้ซึ่งนักออกแบบจัดไว้ให้ เกิดความรู้สึกผิดแผกจากกัน เป็นต้น

3. การแสดงเอกลักษณ์เฉพาะ สำหรับผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการลักษณะรูปทรงและ โครงสร้าง ของบรรจุภัณฑ์ ส่วนใหญ่มักมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ในผลิตภัณฑ์แต่ละประเภททั้งนี้ เพราะกรรมวิธีการบรรจุภัณฑ์ ใช้เครื่องจักรผลิตขึ้นมาภายใต้มาตรฐานเดียวกัน ประกอบกับผู้ แข่งขัน ในตลาดมีมาก ดังที่เห็นได้ จากผลิตภัณฑ์อาหาร สำเร็จรูปที่ผลิตและจำหน่ายอยู่อย่าง แพร่หลายในปัจจุบัน ซึ่งมี

ลักษณะรูปทรง และโครงสร้างที่คล้ายคลึงกันมาก เช่น อาหารกระป๋อง ขวดเครื่องดื่มขวดยา ของ ปิดผนึก ( pouch ) และกล่องกระดาษ เป็นต้น บรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ เหล่านี้มักมีขนาด สัดสวน ปริ มารการบรรจุ ที่เหมือนกัน หรือใกล้เคียงกันดังนั้นการออกแบบกราฟฟิก จึงมีบทบาทหน้าที่แสดง เอกลักษณ์ หรือบุคลิกพิเศษที่เป็นลักษณะเฉพาะของตน ( brand image ) ของผลิตภัณฑ์ และ ผู้ผลิตให้เกิดความชัดเจน ผิดแผกจากผลิตภัณฑ์คู่แข่ง เป็นที่สะดุดตา และเรียกร้องความสนใจ จากผู้บริโภคทั้งเก่าและใหม่ให้จดจำ ได้ตลอดจนซื้อได้โดยสะดวกและรวดเร็ว



4. การแสดงสรรพคุณและวิธีใช้ ของผลิตภัณฑ์เป็นการให้ข่าวสารข้อมูล ส่วนประสมหรือส่วนผสมประกอบที่เกี่ยวข้อง ข้องกับผลิตภัณฑ์ภายในว่ามีคุณสมบัติ สรรพคุณและวิธีการใช้อย่างถูกต้องอย่างไรบ้าง ทั้งนี้โดยการอาศัย การออกแบบการจัดวาง (lay -out ) ภาพประกอบข้อความสั้นๆ ( slogan) ข้อมูลรายละเอียด ตลอดจนตรารับรอง คุณภาพและอื่น ๆ ให้สามารถเรียกกร้องความสนใจจากผู้บริโภคให้หยิบยกเอาผลิตภัณฑ์ขึ้นมาพิจารณา เพื่อตัดสินใจเลือกซื้อ การออกแบบกราฟฟิก เพื่อแสดง บทบาทในหน้าที่นี้จึงเปรียบเคียงเปรียบเทียบ การสร้างบรรจุภัณฑ์ให้เป็น พนักงานขายเงียบ ( the silent salesman ) ที่ทำหน้าที่โฆษณา ประชาสัมพันธ์ แทนคน ณ บริเวณจุดซื้อ ( point of purchase ) นั้นเอง ( design-prt1330,2551 )

## 2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์

### 2.1 ความหมายของบรรจุภัณฑ์

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ( packaging design ) หมายถึง การกำหนดรูปแบบและโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ให้สัมพันธ์กับหน้าที่ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ เพื่อการคุ้มครองป้องกันไม่ให้สินค้าเสียหายและเพิ่มคุณค่าด้านจิตวิทยาต่อผู้บริโภค โดยอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ในการสร้างสรรค์

บริสตันและนีลล์ (Briston And Neill, 1972:1) ได้ให้ความหมายของบรรจุภัณฑ์ไว้

2 ประการกว้างๆ คือ

1. การบรรจุภัณฑ์ คือ ศิลปะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการเตรียมสินค้าเพื่อการขนส่งและการขาย
2. การบรรจุภัณฑ์ คือวิธีการส่งมอบผลิตภัณฑ์ไปยังผู้บริโภคให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยสมบูรณ์และมีราคาที่เหมาะสม

บรรจุภัณฑ์ คือ สิ่งห่อหุ้มหรือบรรจุผลิตภัณฑ์รวมทั้งภาชนะที่ใช้ในการขนส่งผลิตภัณฑ์จากแหล่งผู้ผลิตไปยังแหล่งบริโภคหรือแหล่งใช้ประโยชน์ เพื่อวัตถุประสงค์เบื้องต้นในการป้องกันและรักษาผลิตภัณฑ์ให้คงสภาพ ตลอดจนคุณภาพใกล้เคียงกัน เมื่อแรกผลิตให้มากที่สุดนอกจากนี้อาจกล่าวได้ว่า หีบห่อหรือบรรจุภัณฑ์เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในกระบวนการผลิตและหีบห่ออาจสร้างขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ทางการตลาด วัตถุประสงค์ทางการเก็บรักษา เป็นต้น ( ตารณี พานทอง ,2524:29)

บรรจุภัณฑ์ คือการนำเอาวัสดุ เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ ไม้ ประกอบเป็นภาชนะ ห่อหุ้มสินค้า เพื่อประโยชน์ในการใช้สอยที่มีความแข็งแรง สวยงามได้สัดส่วนที่ถูกต้องสร้าง ภาพพจน์ที่ดี มีภาษาในการติดต่อสื่อสาร และทำให้เกิดความพึงพอใจ จากผู้ซื้อสินค้า

(จรรยา โกสีย์ไกรนิรมล ,2528:109)

การบรรจุภัณฑ์ หมายถึง การออกแบบสร้างสรรค์ภาชนะบรรจุ หรือหีบห่อให้กับผลิตภัณฑ์

การบรรจุภัณฑ์ หมายถึง การนำวัสดุ เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ มาประกอบเป็นภาชนะห่อหุ้ม สินค้า เพื่อประโยชน์ด้านความแข็งแรง สวยงาม สร้างความพึงพอใจจากผู้ซื้อสินค้านั้น

บรรจุภัณฑ์ หมายถึง สิ่งห่อหุ้ม หรือบรรจุผลิตภัณฑ์ รวมถึงภาชนะที่ใช้เพื่อการขนส่งผลิตภัณฑ์ จากแหล่งผลิต ไปยังแหล่งผู้บริโภค เพื่อประโยชน์ในการป้องกัน รักษาผลิตภัณฑ์ไม่ให้ชำรุด เสียหาย

## 2.2 ประวัติและความเป็นมาของการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ความเป็นมาของบรรจุภัณฑ์ได้จากการสังเกตธรรมชาติสิ่งแวดล้อมรอบตัว แรงบันดาลใจของ มนุษย์ที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เริ่มแรก จากการสังเกตธรรมชาติ ได้แก่ รูปทรงของไข่ รูปทรงโค้งของ เปลือกไข่ทำหน้าที่คอยปกป้องแรงกระแทกของไข่ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อเนื้อไข่ภายใน ลักษณะที่รี ของเปลือกไข่ทำให้ไข่กลิ้งได้ไม่สะดวก พื้นผิวของเปลือกไข่มีรูพรุนทำให้มีอากาศภายในอย่าง เหมาะสม รูปโค้งของเปลือกไข่ทำให้ความอบอุ่นจากการกักเก็บไปอย่างทั่วถึง เนื้อไข่ขาวภายในมี ความเหนียวเหนียวทำหน้าที่ปกป้องไข่แดงสิ่งที่ปรากฏในธรรมชาติอีกอย่างหนึ่ง ได้แก่ ผักถั่วลิสงเตาที่ นับว่าเป็นบรรจุภัณฑ์ที่สมบูรณ์แบบ เม็ดถั่วภายในเรียงตัวเป็นแถวตัวผักมีลักษณะเปรียบเหมือน เคลือบฟิล์ม 2 ชั้น โดยมีชั้นนอกที่แข็งและชั้นในที่อ่อนนุ่ม ภายในผักถั่วมีการปรับสภาพอากาศที่ เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเมล็ดถั่วในการดำรงชีวิตของมนุษย์มีความจำเป็นต้องบริโภค อาหาร ทำให้มนุษย์เรียนรู้การแก้ปัญหาและพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในการบริโภค โดยการ ดัดแปลงสิ่งของที่อยู่รอบตัวด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การใช้ใบไม้ เปลือกไม้ เปลือกหอย กระบองไม้ กระเพาะสัตว์ มาผูกมัด เพื่อประกอบการรับประทานอาหาร และพัฒนาตกแต่ง ประดิษฐ์ เปลี่ยนแปลง ให้เหมาะสมกับการใช้สอยมากขึ้นรวมถึงการอำนวยความสะดวกในการเก็บรักษา และเคลื่อนย้ายอาหาร ได้แก่ การนำเอาส่วนต่างๆของพืชหรือสัตว์ มาขัดสาน เย็บ มัด ห่อหุ้ม เป็น กระดาษ ชะลอม สิ่งห่อหุ้ม ซึ่งถือเป็นบรรจุภัณฑ์ในยุคแรกๆ

บรรจุภัณฑ์ยุคแรกเกี่ยวข้องกับมนุษย์โครมันยอง (cromangnon) ที่รู้จักการประกอบอาชีพ เกษตรกรรมเป็นพวกแรก ซึ่งมีอายุประมาณ 10,000-20,000 ปีก่อนคริสตกาล เมื่อมีการผลิตก็

สืบเนื่องต่อการแลกเปลี่ยนและค้าขายผลผลิต อันส่งผลต่อการคิดค้นบรรจุกภัณฑ์เพื่อใช้สอย จากหลักฐานที่ปรากฏในสมัยประวัติศาสตร์ พบว่าเรื่องราวของภาพเขียนภายในพีระมิดในสมัย อียิปต์โบราณ มีภาพเขียนแสดงเรื่องราวการใช้ใบปาล์มห่อมัดไถ่สัด เพื่อป้องกันการเน่าเสียปรากฏ อยู่ด้วย ได้มีการค้นพบหลักฐานหลายอย่างในสมัยกรีกและโรมัน จากซากเรือที่จมในทะเลเมดิเตอเรเนียน อันเป็นเส้นทางค้าขายสินค้าในยุคนั้น พบสิ่งของต่างๆที่คาดว่าเป็นบรรจุกภัณฑ์ ได้แก่ ถัง ไม้ ถังไม้ ภาชนะเครื่องแก้ว เป็นต้น

การแบ่งยุคสมัยของบรรจุกภัณฑ์ จากการใช้วัสดุทำบรรจุกภัณฑ์ จำแนกออก ได้ดังนี้

ยุคโบราณมนุษย์ยุคแรกใช้บรรจุกภัณฑ์ที่ได้จากวัสดุธรรมชาติ เช่น ใบไม้ เปลือกหอย หนังสัตว์ เปลือกผลไม้ ไม้ที่กลวง ในอดีตมนุษย์ยังไม่รู้จักการเพาะปลูก จึงต้องออกหาอาหารในป่า จึงได้คิดหาสิ่งรอบตัวมาช่วยในการขนของเพื่อให้ได้ของคราวละมาก ๆ การใช้วัสดุบรรจุกภัณฑ์ที่ได้จากพืชในท้องถิ่นประมาณ 5,000 ปี ก่อนพุทธกาล นำวัสดุจากพืชและสัตว์ มาทำ ตะกร้า ถุง กระสอบ มนุษย์เริ่มประยุกต์สิ่งรอบตัวเดิมให้สะดวกต่อการใช้งานและ มีการใช้ดินเผา เพื่อทำภาชนะบรรจุกภัณฑ์ เพื่อความทนทานมากขึ้น ปรากฏหลักฐานการใช้เครื่องปั้นดินเผาในประเทศกรีซประมาณ 2,000 ปี ก่อนพุทธกาล เริ่มใช้บรรจุกภัณฑ์แก้ว ในอารยธรรมแถบดินแดนเมโสโปเตเมียค้นพบเม็ดแก้วแต่ใช้ทำเป็นเครื่องประดับ ประมาณ 500 ปี ก่อนคริสตกาล เริ่มผลิตแก้วด้วยการเป่าแก้ว ประมาณ 600 ปี ก่อนคริสตกาล เริ่มมีการผลิตกระดาษ ครั้งแรก ในดินแดนอียิปต์โบราณ และ ประเทศจีนโบราณ

ยุคเริ่มแรก

ค.ศ. 1702 เริ่มมีการผลิตบรรจุกภัณฑ์กระดาษขึ้นใช้

ค.ศ. 1809 ใช้บรรจุกภัณฑ์กระป๋อง สนองการค้นพบวิธีการถนอมอาหารด้วยความร้อน

ค.ศ. 1871 มีการจดลิขสิทธิ์ในการผลิตกล่องกระดาษลูกฟูก

ค.ศ. 1892 นายวิลเลียม เพ็นเทอร์ ชาวสหรัฐอเมริกา คิดค้นฝาฉีบน้ำแข็งกับขวดแก้วสำเร็จ

ค.ศ. 1894 มีการใช้กล่องกระดาษลูกฟูก เป็นบรรจุกภัณฑ์เพื่อการขนส่งทางรถไฟ

ค.ศ. 1898 ใช้บรรจุกภัณฑ์ระบบสุญญากาศ สำหรับยาสูบ ในประเทศอังกฤษ

ยุคปัจจุบัน ค.ศ.1960 ผลิตถุงพลาสติกที่สามารถต้มในน้ำร้อนได้ ค.ศ. 1963 เริ่มผลิตกระป๋องอะลูมิเนียม สำหรับเครื่องต้มและกระป๋องสเปรย์

ยุคคลาสสิก (ระหว่างช่วง ค.ศ.1960 – 1989) เริ่มมีการแบ่งบรรจุสินค้า มีการปกป้องยี่ห้อและสรรพคุณบนบรรจุภัณฑ์ พัฒนาการป้องกันบรรจุ ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์สำหรับบุหรี และขนมปังกรอบ เกิดหลอดบีบ (collapsible tube) ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์สำหรับยาสีฟัน เริ่มมีการขึ้นรูปของกระดาษ โดยเริ่มแรกมีลักษณะเป็นกล่อง

ยุคนิวโว (ระหว่างช่วง ค.ศ. 1900 – 1919)ใช้ศิลปะอาร์ตนูโว ซึ่งมีลักษณะวิจิตรบรรจงนิยมใช้เส้นโค้งเลียนแบบธรรมชาติ เกิดบรรจุภัณฑ์ชนิดใหม่คือ อลูมิเนียม ฟอยล์ (aluminium foil) และเซลโลเฟรน ฟิล์ม (cellophane film)

ยุคเดคโค (ระหว่างช่วง ค.ศ. 1920 – 1929) ฟิล์มบางใส นิยมใช้ในห่อขนมหรือหุ้มรอบของและกล่อง ใช้อลูมิเนียมทำหลอดยาสีฟัน ออกแบบกล่องกระดาษแข็งเคลือบไขสำหรับสินค้าที่ต้องการเก็บไว้ได้นาน ใช้ถ้วยกระดาษบรรจุไอศกรีม นม

ยุคเทคโนโลยีและนักออกแบบสร้างสรรค์ (ระหว่างช่วง ค.ศ. 1960–1989) นิยมบรรจุภัณฑ์ขวดพลาสติก กล่องกระดาษเคลือบไข กระป๋องโลหะนำมาบรรจุเครื่องดื่ม มีการใช้อลูมิเนียมฟอยล์ แพร่หลายยิ่งขึ้น เริ่มมีการใช้ฝาขวดที่เป็นอลูมิเนียม และฝาขวดชนิดฝาเกลียว ขวดพลาสติก เพทบรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่มน้ำอัดลม บรรจุภัณฑ์พลาสติกระบบบรรจุภัณฑ์สุญญากาศ ค.ศ. 1981 เริ่มมีการนำกล่องกระดาษประกบกับฟิล์มพลาสติก เพื่อทำบรรจุภัณฑ์นมและเครื่องดื่ม

ยุคปัจจุบัน (ระหว่างช่วง ค.ศ.1990–1999) ให้ความสำคัญกับบรรจุภัณฑ์ปลอดภัย คำนึงความปลอดภัยของผู้บริโภค นิยมใช้บรรจุภัณฑ์น้ำหนักเบา แบ่งการบรรจุออกเป็นหน่วยย่อย คำนึงถึงความความสะดวกสบาย ความสวยงามมากขึ้น อีกทั้งยังคำนึงถึงต้นทุนบรรจุภัณฑ์และการนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ให้หลัก 3 R (Recycle - Reuse - Reduce) เน้นสุขภาพของผู้บริโภค รูปแบบดึงดูดความสนใจ ใช้กราฟิกและรูปร่างแปลกใหม่ สิ่งแวดล้อม เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จุดเด่นของบรรจุภัณฑ์ปี ค.ศ. 2003 บรรจุภัณฑ์มีรูปทรง สีฉูดฉาดใหม่ เล่นลวดลายและกราฟิก พกพาถ่ายสะดวกต่อการใช้งาน ขนาดเล็กลงมีการใช้วัสดุร่วม บรรจุภัณฑ์สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีหลากหลายเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภค จากอดีตถึงปัจจุบัน พัฒนาการของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ มีความเจริญก้าวหน้าอย่างมาก สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก จากสังคมเกษตรกรรมสู่สังคมอุตสาหกรรม และกำลังก้าวสู่สังคมวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์รูปแบบและการใช้วัสดุแปลกใหม่ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ที่

หลากหลายและมีประสิทธิภาพ แนวคิดเดิมในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อความจำเป็นในการดำรงชีวิต เปลี่ยนแปลงเป็นการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการค้า การขนส่ง การป้องกันตัวสินค้า มีระบบการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และการพัฒนาวัสดุและเทคโนโลยีในการผลิตบรรจุภัณฑ์ ถ้าหากจะสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนารูปแบบของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ แบ่งออกเป็น ความก้าวหน้าของกรรมวิธีการผลิตกระดาษและ ศิลปะการพิมพ์

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์อย่างเป็นระบบ มีมานานกว่าสองศตวรรษแล้ว โดยเริ่มต้นจากการที่ผู้ผลิตสินค้าต้องการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ถึงแม้ว่าการใช้งานของบรรจุภัณฑ์นั้นจะมีไว้เพียงเพื่อบรรจุ และเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ ปัจจุบันได้มีการพัฒนา และเพิ่มความหลากหลายมากขึ้นกว่าที่เคยมีมา ความก้าวหน้า ของเครือข่ายการคมนาคมขนส่งในโลกทุกวันนี้ รวมไปถึงความซับซ้อน ของการค้าปลีก สมัยใหม่ ทำให้การบรรจุภัณฑ์มีความสำคัญมากที่สุด ในการเก็บรักษาและป้องกัน ไม่ให้ผลิตภัณฑ์เกิดความเสียหาย ระหว่างการขนส่งจากโรงงานผลิต ไปยังร้านค้าปลีกหรือผู้บริโภคนอกจากนี้บรรจุภัณฑ์ ยังถูกใช้ให้เป็น สื่อโฆษณา ที่สามารถเคลื่อนที่ได้ ป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์มีรอยขีดข่วน แสดงรายละเอียด การใช้ หรือแม้แต่เป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์เอง

ต้นกำเนิดของการบรรจุภัณฑ์ จากวันที่ย้อนกลับไปในอดีต ช่วงปลายศตวรรษที่สิบแปดในยุคของการปฏิวัติอุตสาหกรรม ได้ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในอุตสาหกรรมการผลิต ขณะที่ก่อนหน้านี้ กระบวนการผลิตส่วนใหญ่ที่เป็นงานหนัก ต้องอาศัยแรงงานของกรรมกร และผลผลิตที่ได้ ก็มีจำนวนน้อย เครื่องจักรที่สามารถผลิตสินค้าจำนวนมาก จึงได้ถูกนำไปใช้ เพื่อเพิ่มจำนวนการผลิตของผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน ไม่เพียงแต่ผลิตสินค้า อย่างเดียวเท่านั้นยังรวมไปถึงการผลิตบรรจุภัณฑ์ด้วย

ในช่วงแรกอาหารจะนำไปบรรจุ ในภาชนะโลหะที่ปิดผนึกและถูกหัดกอนามัย คือกระป๋องบรรจุอาหารที่ทำจากดีบุกหรือกล่องกระดาษแข็ง ได้มีการนำไปใช้กันอย่างกว้างขวางเพราะมีน้ำหนักเบา และสามารถพิมพ์ข้อมูลหรือภาพที่ลงบนกระดาษ บนแผ่นกระดาษได้ง่ายและเป็นการประหยัดพื้นที่อีกด้วย กล่องโลหะก็ได้รับการพัฒนากันอย่างกว้างขวาง เช่น เดียวกันในเวลานั้น เพราะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ดีกว่าการใช้กล่องกระดาษแข็ง โดยเฉพาะสินค้าที่บูดเน่าได้ เช่น ขนมปังกรอบหรือ ขนมหวาน ส่งผลให้ระดับความต้องการที่จะเก็บรักษาสินค้าเพิ่มจำนวนมากขึ้น

ปัจจุบันนี้เทคนิค ในการผลิตได้ก้าวไกล ทำให้บรรจุภัณฑ์โลหะเหล่านี้ มีรูปแบบหรือรูปทรงต่างๆได้ตามต้องการ ด้วยการนำเทคนิคคอมพิวเตอร์มาช่วยในการผลิต รวมถึงพลาสติกที่ได้ รับการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น จนสามารถนำมาใช้สอยในทุกวันนี้ เทคนิคการพิมพ์ที่เจริญก้าวหน้ามาตั้งแต่

ต้นศตวรรษที่ 19 ต้องการพัฒนาในเรื่องเทคนิคการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ที่มีความรวดเร็ว トラ ผลิตภัณฑ์หรือยี่ห้อที่ติดอยู่บนภาชนะบรรจุภัณฑ์ไม่ว่าจะเป็นวัสดุ ประเภท ขวดแก้ว หม้อดินเผา กล้อง กระจก โลหะ กล้องกระดาษแข็ง หรือกระดาษห่อ ธรรมดาๆ ต้องมีฉลากที่จะบอกยี่ห้อของ ผลิตภัณฑ์นั้น ส่งผลในเรื่องของการเพิ่มคุณค่ามูลค่าและความสนใจให้กับสินค้าทั่วไป

การพิมพ์รูปภาพและข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์ มีความสำคัญต่อการรับรู้ตราสัญลักษณ์ ยี่ห้อ และรายละเอียดของสินค้าให้เหมาะสมพอดี การพัฒนาของการพิมพ์สีทำให้ผู้ออกแบบ ได้ สร้างสรรค์รูปแบบสำหรับผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจยิ่งขึ้น

ปัจจุบันเครื่องหมายการค้าหรือตราของผลิตภัณฑ์ ได้กลายมาเป็นส่วนสำคัญเท่ากับตัวของ ผลิตภัณฑ์ และเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภค รูปแบบที่ประสบความสำเร็จที่มีอยู่ มากมาย มิติใหม่ของบรรจุภัณฑ์ คือการนำหลักการทางศิลปะและการออกแบบมาพัฒนากาฟิก บรรจุภัณฑ์ให้ได้รูปแบบมาตรฐาน ให้เป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบัน พร้อมไปกับความใหญ่โตและ ความสลับซับซ้อนของระบบธุรกิจอุตสาหกรรม สื่อโฆษณา การแข่งขันเพื่อชิงชิงส่วนแบ่งตลาด

## 2.3 ความสำคัญของบรรจุภัณฑ์

### 1. ระบบขนส่งสินค้าจำเป็นต้องพึ่งบรรจุภัณฑ์

ในการขนส่งสินค้าทั่วไป บรรจุภัณฑ์มีความจำเป็นอย่างมากในการที่จะช่วยกันรักษา สินค้าให้คงอยู่สภาพเดิมที่สุด ในขณะที่เดียวกันก็ยังมีประโยชน์อย่างยิ่งในการที่จะช่วยขนส่งสินค้า ได้โดยสะดวก เช่นสินค้าที่เป็นกระป๋อง เมื่อนำลงในกล่องกระดาษ จะทำให้สามารถทำการขนถ่าย ได้เป็นจำนวนมากขึ้น พร้อมทั้งลดปริมาณพื้นที่ในการเก็บคงคลัง ก่อให้เกิดความสะดวกในการ เรียงซ้อน ซึ่งผู้ประกอบการค้าโดยทั่วไปค้นพบว่า การเพิ่มต้นทุนของบรรจุภัณฑ์ จะช่วยลด ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ยังผลให้ต้นทุนรวมของสินค้ามีมูลค่าถูกลง และผู้บริโภค สามารถซื้อสินค้าได้ด้วยราคาที่ถูกลง

### 2. บรรจุภัณฑ์ป้องกันการเน่าเสีย

การที่จะเก็บรักษาให้ได้นานตามต้องการ และป้องกันมิให้เน่าเสียขึ้นก่อนที่จะบริโภคสิ่งที่ จำเป็นต้องทำ คือต้องทำลายหรือควบคุมตัวจุลินทรีย์ แบคทีเรีย ยีสต์ และราอันเป็นตัวการที่ทำให้ อาหารเน่าเสียด้วยวิธีการถนอมอาหารแบบต่างๆ แล้วแต่ลักษณะและประเภทของอาหารนั้น องค์ประกอบที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือการเลือกรูปแบบต่างๆ ของบรรจุภัณฑ์ ที่ใช้ อาหาร บางอย่างต้องการบรรจุภัณฑ์ที่ป้องกันออกซิเจนและความชื้น ซึ่งจะก่อให้เกิดราและแบคทีเรีย ส่วน

อาหารบางอย่างก็ต้องการบรรจุภัณฑ์ที่ปิดผนึกแน่น เพื่อป้องกันอาหารสูญเสียความชื้น และ น้ำหนักลดลง

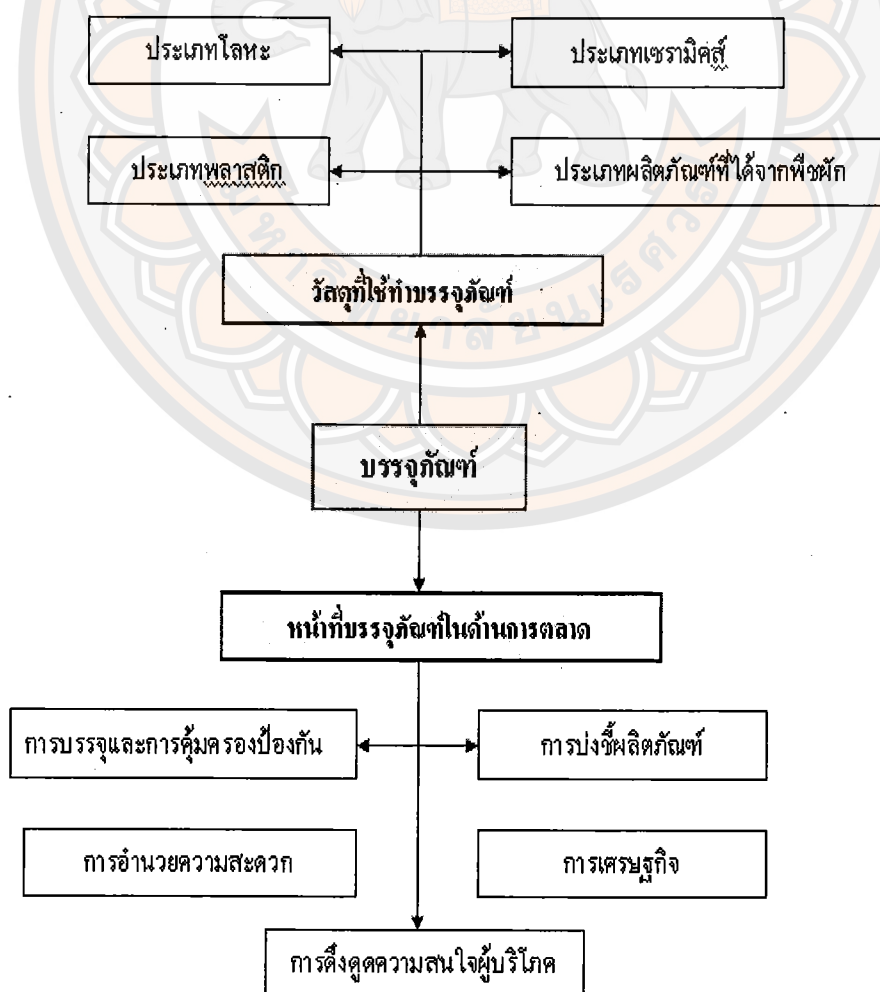
### 3. ป้องกันความเสียหายทางกายภาพ

บรรจุภัณฑ์ต้องสามารถป้องกันความเสียหายทางกายภาพรูปแบบต่างๆ เพื่อให้ ผลิตภัณฑ์ ถูกนำไปถึงมือผู้บริโภค ในสภาพเดียวกันกับตอนที่ออกจากโรงงานผู้ผลิต โดยไม่มีการแตกหัก ไม่มี รอยร้าว ไม่มีรอยขีดข่วน ไม่มีรอยชำรุด หรือความเสียหายอื่นๆ

### 4. เป็นสื่อโฆษณา

บรรจุภัณฑ์เป็นช่องทางที่จะสื่อข่าวสารให้แก่ผู้ซื้อได้ บรรจุภัณฑ์ช่วยบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุ ภายในด้วยลักษณะรูปร่าง สี รูป เครื่องหมายการค้า ตรา โลโก้ ฉลากบรรจุภัณฑ์ จะต้องมียุทธศาสตร์ของปริมาณการบรรจุ วัน เดือน ปีที่หมดอายุ ส่วนประกอบสำคัญค่าเตือนและ วิธีการใช้รายละเอียดบนฉลากนี้มีกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคควบคุมอยู่

**กรอบสรุปบรรจุภัณฑ์** (Downghatai/Lesson,2550)



## 2.4 บทบาทหน้าที่ของบรรจุกภัณฑ์

ในสมัยก่อนนั้น การใช้บรรจุกภัณฑ์ก็เพื่อเก็บรักษาสินค้าให้คงสภาพ (Protection) ในระยะเวลาหนึ่งหรือจนกว่าจะนำไปใช้ แต่เมื่อมีการแข่งขันทางการค้ามากขึ้น บรรจุกภัณฑ์จึงมีบทบาทในด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) เริ่มเน้นเรื่องความสวยงาม สะดุดตา ตลอดจนความสะดวกในการนำไปใช้ บรรจุกภัณฑ์ในปัจจุบันมีหน้าที่

1. ทำหน้าที่รองรับ (Contain) บรรจุกภัณฑ์จะทำหน้าที่รองรับสินค้าให้รวมกันอยู่เป็นกลุ่มน้อยหรือตามรูปร่างของภาชนะนั้น ๆ

2. ป้องกัน (Protect) บรรจุกภัณฑ์จะทำหน้าที่ป้องกันคุ้มครองสินค้าที่บรรจุอยู่ภายในไม่ให้ยุบสลาย เสียรูปร่างหรือเสียหายอันเกิดจากสภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยสภาพดินฟ้าอากาศ ระยะเวลาในการเก็บรักษา สภาพการขนส่ง กล่าวคือให้คงสภาพลักษณะของสินค้าให้เหมือนเมื่อผลิตออกจากโรงงานให้มากที่สุด

3. ทำหน้าที่รักษา (Preserve) คุณภาพสินค้าให้คงเดิมตั้งแต่ผู้ผลิตจนถึงผู้บริโภคคนสุดท้าย

4. บ่งชี้ (Identify) หรือแจ้งข้อมูล (Inform) รายละเอียดต่าง ๆ ของสินค้าเกี่ยวกับชนิด คุณภาพและแหล่งที่มาหรือจุดหมายปลายทาง โดยหีบห่อต้องแสดงข้อมูลอย่างชัดเจนให้ผู้บริโภคทราบว่าสินค้าที่อยู่ภายในคืออะไร ผลิตจากที่ไหน มีปริมาณเท่าใด ส่วนประกอบ วันเวลาที่ผลิต วันเวลาที่หมดอายุ การระบุข้อความสำคัญ ๆ ตามกฎหมาย โดยเฉพาะสินค้าประเภทอาหารและยา ชื่อการค้า (Trade Name) เครื่องหมายการค้า (Trade Mark)

5. ดึงดูดความสนใจ (Consumer Appeal) และช่วยชักจูงในการซื้อสินค้า เนื่องจากสินค้าชนิดใหม่มีเพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา การแข่งขันทางด้านตลาดก็เพิ่มมากขึ้นทุกวัน ผู้ซื้อสินค้าย่อมไม่อาจติดตามการเคลื่อนไหวทางด้านตลาดได้ทัน หีบห่อจึงต้องทำหน้าที่แนะนำผลิตภัณฑ์ที่ถูกบรรจุอยู่ให้กับผู้ซื้อด้วย ต้องดึงความสนใจของผู้ซื้อที่ไม่เคยใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ให้สนใจในการใช้ และหลังจากใช้แล้วเกิดความพอใจที่จะซื้อใช้อีก หีบห่อจะทำหน้าที่ขายและโฆษณาสินค้าควบคู่กันไปในตัวด้วย เสมือนหนึ่งเป็นพนักงานขายเงียบ (Silent Salesman) ดังนั้นการที่บรรจุกภัณฑ์จะสามารถดึงดูดความสนใจ และชักจูงใจให้เกิดการซื้อได้จึงเป็นผลจากปัจจัยหลาย ๆ อย่าง เช่น ขนาด รูปร่าง สี รูปทรง วัสดุ ข้อความรายละเอียด ตัวอักษร ฯลฯ

6. ช่วยเพิ่มผลกำไร หีบห่อจะทำหน้าที่อย่างสมบูรณ์ไม่ได้ ถ้าหากหีบห่อไม่สามารถช่วยเพิ่มผลกำไรให้กับผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ หีบห่อสามารถช่วยส่งเสริมยุทธวิธีการตลาด โดยการเปิดตลาดใหม่หรือการเพิ่มยอดขายให้กับสินค้าแต่ละชนิด เนื่องจากในตลาดมีสินค้าและคู่แข่งเพิ่มขึ้น

ตลอดเวลา หากบรรจุกฎบัตรของสินค้าใดได้รับการออกแบบเป็นอย่างดี จะสามารถดึงดูดตา ดึงดูดใจผู้บริโภคและก่อให้เกิดการซื้อในที่สุด รวมทั้งการลดต้นทุนการผลิต

7. สร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ให้แก่ผลิตภัณฑ์ สร้างความเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

8. การส่งเสริมการขาย (Promotion) เพื่อยึดพื้นที่แสดงจุดเด่น โฆษณาตัวเองได้อย่างสะดุดตา สามารถระบุแจ้งเงื่อนไข แจ่มชัดข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอผลประโยชน์เพิ่มเติมเพื่อจูงใจผู้บริโภค เมื่อต้องการจัดรายการเพื่อเสริมพลังการแข่งขัน ก็สามารถเปลี่ยนแปลงและจัดทำได้สะดวก ควบคุมได้ และประหยัด

9. การแสดงตัว (Presentation) คือ การสื่อความหมาย บุคลิก ภาพพจน์ การออกแบบและสีสันทันแห่งคุณภาพ ความคุ้มค่าต่อผู้บริโภค / ผู้ใช้ / ผู้ซื้อ ให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ชัดเจน สร้างความมั่นใจ เห็นแล้วอดซื้อไม่ได้

10. การจัดจำหน่ายและการกระจาย (Distribution) เหมาะสมต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ขยายเครือข่ายการกระจาย ส่งต่อ การตั้งโชว์ การกระจาย การส่งเสริมจูงใจในตัว ทนต่อการขนย้าย ขนส่ง และการคลังสินค้า ด้วยต้นทุนสมเหตุสมผล ไม่เกิดรอยขีดข่วน / ช้ำรูด ตั้งแต่จุดผลิตและบรรจวจนถึงมือผู้ซื้อ / ผู้ใช้ / ผู้บริโภค ทนทานต่อการเก็บไว้นานได้ (นางสาวโชติมา, 2551)

## 2.5 ประเภทของบรรจุภัณฑ์

ประเภทของบรรจุภัณฑ์สามารถแบ่งได้หลายวิธีตามหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ดังนี้

2.5.1 แบ่งตามวิธีการบรรจุและวิธีการขนถ่าย

2.5.2 แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการใช้

2.5.3 แบ่งตามความคงรูป

2.5.4 แบ่งตามวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ใช้

2.5.1 ประเภทบรรจุภัณฑ์แบ่งตามวิธีการบรรจุและวิธีการขนถ่าย สามารถแบ่งได้ 3 ประเภท

1.1 บรรจุภัณฑ์เฉพาะหน่วย (Individual Package) คือ บรรจุภัณฑ์ที่สัมผัสอยู่กับผลิตภัณฑ์ชั้นแรก เป็นสิ่งที่บรรจุผลิตภัณฑ์เอาไว้เฉพาะหน่วย โดยมีวัตถุประสงค์ขั้นแรกคือ เพิ่มคุณค่าในเชิงพาณิชย์ (To Increase Commercial Value) เช่น การกำหนดให้มีลักษณะพิเศษเฉพาะหรือทำให้มีรูปร่างที่เหมาะสมแก่การจับถือ และอำนวยความสะดวกต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ภายใน พร้อมทั้งทำหน้าที่ให้ความปกป้องแก่ผลิตภัณฑ์โดยตรงอีกด้วย

1.2. บรรจุภัณฑ์ชั้นใน (Inner Package) คือ บรรจุภัณฑ์ที่อยู่ถัดออกมาเป็นชั้นที่สอง มีหน้าที่รวบรวมบรรจุภัณฑ์ชั้นแรกเข้าไว้ด้วยกันเป็นชุด ในการจำหน่ายรวมตั้งแต่ 2 – 24 ชั้นขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์ชั้นแรก คือ การป้องกันรักษาผลิตภัณฑ์จากน้ำ ความชื้น ความร้อน แสง แรงกระแทกกระเทือน และลดความเสียหายแก่การขายปลีกย่อย เป็นต้น ตัวอย่างของบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้ ได้แก่ กล่องกระดาษแข็งที่บรรจุเครื่องดื่มจำนวน ๘ 1 โหล , ๑๒ 1 โหล เป็นต้น

1.3. บรรจุภัณฑ์ชั้นนอกสุด (Out Package) คือ บรรจุภัณฑ์ที่เป็นหน่วยรวมขนาดใหญ่ที่ใช้ในการขนส่ง โดยปกติแล้วผู้ซื้อจะไม่ได้เห็นบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้มากนัก เนื่องจากทำหน้าที่ป้องกันผลิตภัณฑ์ในระหว่างการขนส่งเท่านั้น ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้ ได้แก่ หีบ ไม้ ลัง กล่องกระดาษขนาดใหญ่ที่บรรจุสินค้าไว้ภายใน ภายนอกจะบอกเพียงข้อมูลที่จำเป็นต่อการขนส่งเท่านั้น เช่น รหัสสินค้า (Code) เลขที่ (Number) ตราสินค้า สถานที่ส่ง เป็นต้น

#### 2.5.2 การแบ่งประเภทบรรจุภัณฑ์ตามวัตถุประสงค์ของการใช้

บรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีก (Consumer Package) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ผู้บริโภคซื้อไปใช้ไป อาจมีชั้นเดียวหรือหลายชั้นก็ได้ ซึ่งอาจเป็น Primary Package หรือ Secondary Package ก็ได้

บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง (Shopping หรือ Transportation Package) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้รองรับหรือห่อหุ้มบรรจุภัณฑ์ชั้นทุติยภูมิ ทำหน้าที่รวบรวมเอาบรรจุภัณฑ์ขายปลีกเข้าด้วยกัน ให้เป็นหน่วยใหญ่ เพื่อความปลอดภัยและความสะดวกในการเก็บรักษา และการขนส่ง เช่น กล่องกระดาษลูกฟูกที่ใช้บรรจุยาสีฟัน กล่องละ 3 โหล

#### 2.5.3 การแบ่งบรรจุภัณฑ์ตามความคงรูป

3.1. บรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงแข็งตัว (Rigid Forms) ได้แก่ เครื่องแก้ว (Glass Ware) เซรามิกส์ (Ceramic) พลาสติกจำพวก Thermosetting ขวดพลาสติก ส่วนมากเป็นพลาสติกชนิดเครื่องปั้นดินเผา ไม้ และโลหะ มีคุณสมบัติแข็งแรงทนทานเอื้ออำนวยต่อการใช้งาน และป้องกันผลิตภัณฑ์จากสภาพแวดล้อมภายนอกได้ดี

3.2. บรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงกึ่งแข็งตัว (Semirigid Forms) ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกอ่อน กระดาษแข็งและอลูมิเนียมบาง คุณสมบัติทั้งด้านราคา น้ำหนักและการป้องกันผลิตภัณฑ์จะอยู่ในระดับปานกลาง

3.3. บรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงยืดหยุ่น (Flexible Forms) ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุอ่อนตัว มีลักษณะเป็นแผ่นบาง ได้รับความนิยมสูงมากเนื่องจากมีราคาถูก ( หากใช้ในปริมาณมากและระยะเวลาสั้น ) น้ำหนักน้อย มีรูปแบบและโครงสร้างมากมาย

#### 2.5.4 แบ่งตามวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ใช้

การจัดแบ่งและเรียกชื่อบรรจุภัณฑ์ในทรรศนะของผู้ออกแบบ ผู้ผลิต หรือนักการตลาด จะแตกต่างกันออกไป บรรจุภัณฑ์แต่ละประเภทก็ตั้งอยู่ภายใต้วัตถุประสงค์หลักใหญ่ (Objective Of Package) ที่คล้ายกันคือ เพื่อป้องกันผลิตภัณฑ์ (To Protect Products) เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (To Distribute Products) เพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ (To Promote Products)

#### ประเภทของบรรจุภัณฑ์จำแนกตามวัสดุ

บรรจุภัณฑ์แยกตามวัสดุหลักๆที่ใช้ในการผลิตแยกได้ 6 ประเภท

- เยื่อและกระดาษ มีการใช้กันมากที่สุด และสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ พิมพ์ตกแต่งสร้างความสวยงามได้ง่าย สะดวกต่อการขนส่ง เนื่องจากพับได้ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง
- พลาสติก มีน้ำหนักเบา ราคาไม่แพง ป้องกันการซึมผ่านของอากาศและก๊าซได้ในระดับหนึ่งในบางชนิดกันความร้อนได้ด้วย
- แก้ว เป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีความเฉื่อยต่อการทำปฏิกิริยากับสารเคมีชีวภาพต่างๆ เมื่อเทียบกับวัสดุบรรจุภัณฑ์อื่นๆ และรักษาคุณภาพสินค้าได้ดีมาก ข้อดีของแก้วคือ มีความใส และทำเป็นสีต่างๆได้ สามารถทนต่อแรงกดได้สูงแต่เปราะแตกง่าย สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้หลายครั้ง
  - โลหะ ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ วัสดุที่ใช้มี 2 ชนิด คือ
  - เหล็กเคลือบดีบุก เป็นบรรจุภัณฑ์ที่แข็งแรงป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมและสภาวะอากาศสามารถใช้บรรจุอาหารได้ดี เนื่องจากสามารถปิดผนึกได้สนิทและฆ่าเชื้อได้ด้วยความร้อน
  - อะลูมิเนียม มักจะใช้ในรูปเปลวอะลูมิเนียมหรือกระป๋อง มีน้ำหนักเบา อีกทั้งมีความแข็งแรงทนต่อการซึมผ่านของอากาศ ก๊าซ แสง และกลิ่นรสได้ดี ในรูปของเปลวอะลูมิเนียมมักใช้เคลือบกับวัสดุอื่น

## 2.6 การออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในบางครั้งช่องทางที่ดีที่สุดสำหรับเน้นย้ำให้เห็นถึงความสำคัญของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ อาจจะต้องนำเอาจำนวนที่ใช้จ่ายไปเข้ามากล่าวอ้าง เช่น ในปี ค.ศ. 1980 สหรัฐอเมริกา ใช้เงินมากกว่า 50 พันล้านเหรียญไปในการใช้จ่ายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ ซึ่งในจำนวนนี้เป็นการใช้จ่ายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์มากกว่าการโฆษณา โดยมีเหตุผลว่าการบรรจุภัณฑ์เป็นแนวโน้ม ต่อไปในการที่จะเข้าถึงการบริการตนเอง ( trend toward self service) ที่ต้องการให้บรรจุภัณฑ์ได้แสดงบทบาทหลัก 2 ประการไปพร้อมๆกันคือ ทั้งโฆษณาและ การขาย ( advertising and selling) ดังนั้น บรรจุภัณฑ์จึงเป็นสิ่งที่แสดงรวมไว้ซึ่งรูปร่างลักษณะของภาชนะบรรจุ ( container) และการออกแบบ สี สัน รูปร่าง ตราฉลาก ข้อความโฆษณาประชาสัมพันธ์ในการออกแบบ บรรจุภัณฑ์ที่ใด ๆ ก็ตามควรที่จะ มีข้อพิจารณาตามปัจจัยหลัก 3 ประการอย่างกว้าง ๆ ต่อไปนี้คือ

1. ทำอย่างไรบรรจุภัณฑ์ จึงจะสื่อสารได้ทั้งวจนัญลักษณ์และทัศนัญลักษณ์ ( how it communicates verbally and nonverbally ) เช่น ออกแบบภาชนะบรรจุห่อขนมปัง ด้วยพลาสติกที่นอกจากจะแสดงให้เห็นถึงความสดชื่นด้วยสีและการตกแต่งแล้วยังสร้าง ความรู้สึกใหม่สดจากเตาอบให้เกิดแก่ผู้บริโภคได้อีกด้วย

2. บรรจุภัณฑ์ควรจะสร้างความพึงพอใจ เกียรติ และศักดิ์ศรีสำหรับผู้ซื้อ ( the prestige desired) แม้ว่าผู้บริโภคจะซื้อผลิตภัณฑ์นั้นไปแล้ว ผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคซื้อไปนั้นควรต้องทำ หน้าที่ขายต่อไปได้อีก เพราะการขายนั้นมิได้สิ้นสุดเพียงที่จุดซื้อ ( point of purchase) เท่านั้น แต่บรรจุภัณฑ์ที่ดีต้องสร้างความต่อเนื่อง ในการนำมาใช้และการขายหลังจากที่ถูกซื้อไปแล้ว ไม่ว่าจะบรรจุภัณฑ์นั้นจะถูกนำไปวางอยู่ที่ใดก็ตาม หรือ จนกว่าผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์นั้นจะใช้หมดหรือถูกทำลายไป จึงถือว่าเป็นที่สิ้นสุด ยกตัวอย่างเช่น สินค้าประเภทบุหรี่ปุหรี่และ ของบุหรี่ปุหรี่จะต้องถูกนำออกมาใช้จนกว่าบุหรี่ปุหรี่จะหมดถึง 20 ครั้งด้วยกัน และการนำบุหรี่ปุหรี่มาสูบแต่ละครั้งก็มักอยู่ในสายตาของเพื่อน ผู้ร่วมงานหรือผู้ใกล้ชิดตลอดเวลา ด้วยเหตุนี้เอง การออกแบบบรรจุภัณฑ์บุหรี่ปุหรี่จึงต้องออกแบบให้สามารถสร้างความพอใจ มั่นใจ และเกิดความรู้สึกว่าเหมาะสมกับศักดิ์ศรีของผู้ใช้ที่นำออกมา ถึงแม้ว่าบุหรี่ปุหรี่ จะถือว่าเป็นสินค้าที่ไม่จำเป็น ต่อชีวิต ( irrational product) ก็ตามแต่ถ้าได้รับการออกแบบที่ดีก็สามารถจะนำมาซึ่งการตัดสินใจซื้อด้วยเหตุผลเป็นส่วนตัว ตามอำเภอใจ และสามารถส่งเสริมการขายได้อีกด้วย

3. บรรจุกฎหมายจะต้องแสดงความโดดเด่นออกมา ( its stand out appeal) ให้ชัดเจนจากผลิตภัณฑ์อื่น ด้วยการใช้รูปร่าง สี หรือขนาด เพื่อบ่งชี้เอกลักษณ์เฉพาะของผลิตภัณฑ์ สามารถจดจำได้ง่ายหรือกยิบฉวยได้ไว้ในร้านค้า เป็นที่ติดตามตรึงใจเรียกหาใช้ได้อีก (ปุ่น คงเจริญเกียรติ และ สมพร คงเจริญเกียรติ,2541,หน้า15)

#### 2.6.1 วัตถุประสงค์ของการออกแบบบรรจุกฎหมาย

วัตถุประสงค์ของการออกแบบ ส่วนใหญ่มี 2 ประการอย่างกว้างๆคือ

1. เพื่อสร้างบรรจุกฎหมาย ให้สามารถสื่อสารข้อมูลประโยชน์ด้านหน้าที่ใช้สอยได้ดี มีความปลอดภัยจากการคุ้มครองผลิตภัณฑ์ ความประหยัด ความมีประสิทธิภาพ ในการผลิต การบรรจุ การขนส่ง การเก็บรักษา การวางจำหน่าย และการอุปโภค ซึ่งทั้งนี้การออกแบบต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์ด้านวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์เข้ามาช่วยเป็นหลักใหญ่

2. เพื่อสร้างบรรจุกฎหมายให้สามารถสื่อสาร และสร้างผลกระทบทางจิตวิทยาต่อผู้บริโภค โดยใช้ความรู้ทางแขนงศิลปะเข้าเข้ามาสร้างคุณลักษณะของการบรรจุกฎหมายให้มีคุณสมบัติต่างๆ

- ความมีเอกลักษณ์พิเศษของผลิตภัณฑ์
- ความมีลักษณะพิเศษที่สามารถสร้างความทรงจำหรือทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิต
- ความมี ลักษณะพิเศษที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้อุปโภคตลอดจนให้เข้าใจ ถึงความหมายและคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ ฯลฯ

#### 2.6.2 การออกแบบโครงสร้างบรรจุกฎหมาย

การออกแบบโครงสร้าง หมายถึง การกำหนดลักษณะรูปร่าง รูปทรง ขนาด ปริมาตร ส่วนปริมาตรอื่น ๆ ของวัสดุที่จะนำมาผลิต และประกอบเป็นภาชนะบรรจุ ให้เหมาะสม กับหน้าที่ใช้สอย ตลอดจนกรรมวิธีการผลิต การบรรจุ การเก็บรักษาและการขนส่ง

การออกแบบ และโครงสร้างของบรรจุกฎหมายนั้น ผู้ออกแบบจะมีบทบาทสร้างสรรค์บรรจุกฎหมายประเภท individual package และ inner package ที่สัมพันธ์อยู่กับผลิตภัณฑ์ ชั้นแรกและชั้นที่ 2 เป็นส่วนใหญ่ แต่จะมีรูปร่างลักษณะอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์ ( product) ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทใดเป็นตัวกำหนดขึ้นมา ซึ่งผู้ออกแบบจะต้องศึกษาข้อมูล ของผลิตภัณฑ์ที่จะต้องบรรจุ และออกแบบโครงสร้างเพื่อรองรับการบรรจุให้เหมาะสม โดยอาจจะกำหนด ให้มีลักษณะพิเศษเฉพาะ หรือทำให้มีรูปร่างที่เหมาะสม แก่การจับถือ หิ้ว และอำนวยความสะดวกต่อการนำเอา

ผลิตภัณฑ์ภายในออกมาใช้ พร้อมทั้งทำหน้าที่ป้องกันคุ้มครองผลิตภัณฑ์โดยตรงด้วย ตัวอย่างเช่น กำหนด individual package ครีมนิยัม สำหรับชงกาแฟบรรจุในซองอลูมิเนียมฟลอยด์แล้วบรรจุใน กล่องกระดาษแข็งแบบพับ (folding carton) รูปสี่เหลี่ยมอีกชั้นหนึ่ง ทั้งนี้เพราะผลิตภัณฑ์เป็นแบบผง จึงต้องการวัสดุ สำหรับบรรจุที่สามารถกันความชื้นได้ดี การใช้แผ่นอลูมิเนียมฟลอยด์บรรจุก็สามารถป้องกันความชื้นได้ดีสามารถพิมพ์ลวดลายหรือข้อความบนผิวได้ดีกว่าถุงพลาสติกอีกด้วย เสริมสร้างภาพพจน์ความพอใจในผลิตภัณฑ์ให้เกิดแก่ผู้ใช้และเชื่อถือในผู้ผลิตต่อมา การบรรจุในกล่องกระดาษแข็งอีกชั้นหนึ่งก็เพราะว่าบรรจุภัณฑ์ขั้นแรก เป็นวัสดุประเภทอ่อนตัว (flexible) มีความอ่อนแอด้านการป้องกันผลิตภัณฑ์จากการกระทบกระแทกทะลุในระหว่างการขนย้าย ตลอดจนยากแก่การวางจำหน่ายหรือตั้งโชว์ จึงต้องอาศัยบรรจุภัณฑ์ขั้นที่ 2 เข้ามาช่วยเพื่อการทำหน้าที่ประการหลังดังกล่าว

จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าเพียงแค่นั้นขั้นตอนการกำหนด การเลือกวัสดุให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์นั้น ผู้ออกแบบจะต้องอาศัย ความรู้และข้อมูลตลอดจนปัจจัยต่าง ๆ เข้ามาพิจารณา ตัดสินใจรวมใน กระบวนการ ออกแบบ เช่นราคาวัสดุ การผลิตเครื่องจักร การขนส่ง การตลาด การพิมพ์ ฯลฯ ที่จะต้องพิจารณาว่ามีความคุ้มค่า หรือเป็นไปได้ ในระบบการผลิต และจำหน่ายเพียงใด แล้วจึงจะมากำหนด เป็นรูปร่างรูปทรง (shap & form) ของบรรจุภัณฑ์อีกครั้งหนึ่ง ว่าบรรจุภัณฑ์ควรจะออกมาในรูปลักษณะอย่างไร ซึ่งรูปทรงเลขาคณิต รูปทรงอิสระก็มีข้อดี-ข้อเสียในการบรรจุ การใช้เนื้อที่ และมีความเหมาะสมกับชนิด ประเภทของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันไป วัสดุแต่ละชนิด ก็มีข้อจำกัด และสามารถดัดแปลงประโยชน์ได้เพียงใด หรือใช้วัสดุมาประกอบ ก็จะเหมาะสมดีกว่า หรือลดต้นทุนในการผลิตที่ดีที่สุดสิ่งต่างๆ เหล่านี้คือสิ่งที่ผู้ออกแบบ จะต้องพิจารณาประกอบด้วย

ดังนั้นจึงเห็นได้ว่า ในขั้นตอนของการออกแบบ โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ นักออกแบบ มิใช่ว่าจะสร้างสรรค์ ได้ตามอำเภอใจ แต่กลับต้องใช้ความรู้ และข้อมูลจากหลายด้าน มาประกอบกันจึงจะทำให้ผลงานออกแบบนั้นมีความสมบูรณ์ และสำเร็จออกมาได้ ในขั้นของการออกแบบโครงสร้างนี้ ผู้ออกแบบ จึงต้องเริ่มตั้งแต่การสร้างแบบ ด้วยการสเก็ต แนวความคิดของรูปร่างบรรจุภัณฑ์และสร้างภาพประกอบรายละเอียด ด้วยการเขียนแบบ (mechanical drawing) แสดงรายละเอียด มาตราส่วนที่กำหนดแน่นอน เพื่อแสดงให้เห็นผู้ผลิต ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจอ่านแบบได้ การใช้ทักษะทางศิลปะในการออกแบบก็คือเครื่องมือที่ผู้ออกแบบจะต้องกระทำขึ้นมาเพื่อการนำเสนอ ต่อเจ้าของงาน หรือผู้ว่าจ้าง ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องให้ช่วย พิจารณาปรับปรุงเพื่อให้ได้ผลงาน ที่จะสำเร็จออกมามีประสิทธิภาพในการใช้งานจริง

ส่วนการออกแบบโครงสร้าง ของบรรจุภัณฑ์ชั้นที่ 3 outer package นั้นส่วนใหญ่เป็นบรรจุภัณฑ์ ที่มีรูปแบบ ค่อนข้างแน่นอน และเป็นสากลอยู่แล้ว ตามมาตรฐานการผลิต ในระบบอุตสาหกรรม ที่สอดคล้องกับ ระบบการขนส่ง ที่เน้นการบรรจุ เพื่อขนส่งได้คราวละมาก ๆ เป็นการบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่ หรือขนาดกลาง เช่น การขนส่งทางบก ทางเรือ ทางอากาศ เพื่อการส่งออก หรือภายในประเทศ การเก็บรักษาในคลังสินค้า ซึ่งจะต้องนำบรรจุเข้าตู้ container ขนาดใหญ่ ที่มีมิติภายในแน่นอน ดังนั้น การออกแบบบรรจุภัณฑ์ประเภท outer package จึงไม่นิยมออกแบบ ให้มีรูปร่าง แปลกใหม่ มากนัก ส่วยใหญ่จะเน้นประโยชน์ใช้สอย ประหยัด สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ การการกระทบกระแทก การรับน้ำหนัก การวางซ้อน การต้านทาน แรงดันทะลุ หรือป้องกันการเปียกชื้นจากไอน้ำ สภาพอากาศและอื่น ๆ เป็นต้น การออกแบบรูปร่าง รูปทรงภายนอก จึงมีลักษณะไม่แตกต่างกันนัก แต่อาจมีการแตกต่างภายนอก ด้วยการ ออกแบบกราฟิก เพื่อแสดงความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของผู้ผลิต และผลิตภัณฑ์กลวิธี ของการออกแบบสร้างบรรจุภัณฑ์ ประเภทนี้จึงเน้นการออกแบบ เพื่อให้มี โครงสร้างที่สามารถ เอื้ออำนวยความสะดวก และ ประหยัดเวลา ในการประกอบ ให้มากที่สุด เช่นการประกอบรูปทรง ด้วยเทปกาวย สลัก ลื่นพับซ้อนกัน หรือตามแบบให้มีโครงสร้างภายใน ช่วยป้องกันผลิตภัณฑ์ หรือถ่ายแรงรับน้ำหนัก ด้วยการ ใช้ interior packing devices ทำให้เปิด-ปิดง่าย นำเอาผลิตภัณฑ์ภายในออกมาได้ไว และยังใช้วางจำหน่ายจัดโชว์ และประชาสัมพันธ์การขาย ได้ทันทีที่ ถึงจุดหมาย ซึ่งกลยุทธ์ทางการตลาดเหล่านี้ กำลังเป็นที่นิยม และเห็นความสำคัญกันมาก โดยเฉพาะภาวการณ์แข่งขันทางการค้าเช่นในสภาพ ปัจจุบันนี้

### 2.6.3 การออกแบบกราฟิกสำหรับบรรจุภัณฑ์

การออกแบบกราฟิกหมายถึง การสร้างสรรคัลักษณะ ส่วนประกอบภายนอกของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ให้สามารถสื่อสาร สื่อความหมาย ความเข้าใจในอันที่จะให้ผลทางจิตวิทยา ต่อผู้อุปโภค บริโภคเช่น ให้ผลในการดึงดูดความสนใจ การให้มโนภาพถึงสรรพคุณ ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิต ด้วยการใช้วิธี การออกแบบ การจัดวางรูป ตัวอักษร ถ้อยคำ โฆษณา เครื่องหมาย และสัญลักษณ์ ทางการค้า และอาศัยหลักศิลปะการจัดภาพให้เกิดการประสานกลมกลืน กันอย่างสวยงาม ตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้

การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สามารถสร้างสรรคัลักษณะ ได้ทั้งลักษณะ 2 มิติ บนพื้นผิวแผ่นราบของวัสดุ เช่น กระดาษ แผ่นพลาสติก แผ่นโลหะอบตีบุก หรืออลูมิเนียม โฟม ฯลฯ ก่อนนำวัสดุต่าง ๆ เหล่านี้ประกอบกัน เป็นรูปทรงของบรรจุภัณฑ์ ส่วนในลักษณะ 3 มิติก็อาจทำได้ 2 กรณีคือ ทำ

เป็นแผ่นฉลาก (label) หรือแผ่นป้าย ที่นำไปติดบนแผ่นบรรจุภัณฑ์ประเภท rigid forms ที่ขึ้นรูปมาเป็นภาชนะบรรจุสำเร็จมาแล้ว หรืออาจจะสร้างสรรค์ บนผิวภาชนะบรรจุ รูปทรง 3 มิติ โดยตรงก็ได้เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เป็นต้น ซึ่งลักษณะของการออกแบบกราฟิก บรรจุภัณฑ์นี้ส่วนใหญ่ มักถือตามเกณฑ์ของเทคนิคการพิมพ์ในระบบต่างๆเป็นหลัก

การออกแบบกราฟิก ถือว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการบรรจุภัณฑ์เป็นอย่างมากเพราะว่าเป็นส่วนประกอบ ที่สำคัญเหนือไปจากการบรรจุและการป้องกันผลิตภัณฑ์โดยตรง ทำให้บรรจุภัณฑ์มีหน้าที่เพิ่มขึ้นมาโดยที่ลักษณะกราฟิกบรรจุภัณฑ์และฉลากได้แสดงบทบาทหน้าที่ที่สำคัญ อันได้แก่

1. การสร้างทัศนคติที่ดึงดูดต่อผลิตภัณฑ์และผู้ผลิต กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และแผ่นฉลาก ได้ทำหน้าที่ เปรียบเสมือนสื่อประชาสัมพันธ์ของผลิตภัณฑ์ในอันที่จะเสนอต่อผู้บริโภคบริโภค แสดงออกถึงคุณภาพความดีของผลิตภัณฑ์ และความรับผิดชอบต่อผู้ผลิตมีต่อผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยที่ลักษณะทางกราฟิกจะสื่อความหมาย และปลูกฝังความรู้ความเข้าใจการนำผลิตภัณฑ์ไปใช้ ตลอดจน ทั้งสร้างความต่อเนื่องของการใช้ การเชื่อถือในคุณภาพ จรรยาทั้งเกิดความศรัทธาเชื่อถือในผู้ผลิต ในผลผลิตที่สุดด้วย

2. การชี้แจงและป่งชี้ให้ผู้บริโภคทราบถึงชนิดประเภทของผลิตภัณฑ์ ลักษณะ กราฟิกเพื่อ ให้สื่อความหมาย หรือถ่ายทอดความรู้สึกได้ว่า ผลิตภัณฑ์คืออะไร และผู้ใดเป็นผู้ผลิตนั้น มักนิยมอาศัยใช้ภาพและอักษรเป็นหลัก แต่ก็ยังอาศัยองค์ประกอบอื่น ๆ มาช่วยในการออกแบบ เช่น รูปทรง เส้น สี ฯลฯ ซึ่งสามารถสื่อให้เข้าใจหมายหมายได้ เช่น เดียวกับการใช้ภาพ และข้อความอธิบายอย่างชัดเจน ตัวอย่างงานดังกล่าวนี้มีให้เห็นได้ทั่วไป และที่เห็นชัดคือ ผลิตภัณฑ์ต่างประเภทที่บรรจุอยู่ในภาชนะที่คล้ายคลึงกัน ดังเช่น เครื่องสำอาง และยา เป็นต้น แม้บรรจุอยู่ในขวดหรือหลอดรูปทรงเหมือนกัน ผู้บริโภคก็สามารถชี้ได้ว่าอันใดคือเครื่องสำอางอันใดคือยา โดยสังเกตจากกราฟิก เช่น ลักษณะตัวอักษรหรือสีที่ใช้ซึ่งนักออกแบบจัดไว้ให้เกิดความรู้สึกผิดแผกไป

3. การแสดงเอกลักษณ์เฉพาะ สำหรับผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการลักษณะ รูปทรงและโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ ส่วนใหญ่มักมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ในผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท ทั้งนี้ เพราะกรรมวิธี การบรรจุภัณฑ์ ใช้เครื่องจักรผลิตขึ้นมาภายใต้มาตรฐานเดียวกัน ประกอบกับผู้แข่งขันในตลาดมีมาก เห็นได้จากผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปที่ผลิตและจำหน่ายอยู่ อย่างแพร่หลาย ในปัจจุบัน ซึ่งมีลักษณะรูปทรง และโครงสร้างที่คล้ายคลึงกันมาก เช่น อาหารกระป๋อง ขวดเครื่องดื่ม ขวดยา ซองปิดผนึก (pouch) และกล่องกระดาษ เป็นต้น บรรจุภัณฑ์ต่างๆ เหล่านี้มักมีขนาด สัดสวน ปริมาณการบรรจุ ที่เหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน ดังนั้นการออกแบบกราฟิก จึงมีบทบาทหน้าที่แสดงเอกลักษณ์ หรือบุคลิกพิเศษ ที่เป็นลักษณะเฉพาะของตนของผลิตภัณฑ์ และ

ผู้ผลิตให้เกิดความชัดเจน ผิดแผกจากผลิตภัณฑ์คู่แข่ง เป็นที่สะดุดตาและเรียกร้องความสนใจจากผู้บริโภคทั้งเก่าและใหม่ให้จดจำ ได้ตลอดจนซื้อได้โดยสะดวกและรวดเร็ว

4. การแสดงสรรพคุณและวิธีใช้ ของผลิตภัณฑ์เป็นการให้ข่าวสารข้อมูล ส่วนประสมหรือส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ภายในว่ามีคุณสมบัติ สรรพคุณและวิธีการใช้ อย่างถูกต้องอย่างไรบ้าง ทั้งนี้โดยการอาศัย การออกแบบการจัดวาง (lay -out) ภาพประกอบข้อความสั้นๆ ( slogan) ข้อมูลรายละเอียด ตลอดจนตรารับรอง คุณภาพและอื่นๆ ให้สามารถเรียกร้องความสนใจจากผู้บริโภคให้หยิบยกเอาผลิตภัณฑ์ขึ้นมาพิจารณา เพื่อตัดสินใจเลือกซื้อ การออกแบบกราฟิกเพื่อแสดงบทบาทในหน้าที่นี้จึงเปรียบจึงเปรียบเสมือน การสร้างบรรจุภัณฑ์ให้เป็นพนักงานขายเยี่ยมที่ทำหน้าที่โฆษณา ประชาสัมพันธ์แทนคน ณ บริเวณจุดซื้อนั่นเอง

บรรจุภัณฑ์เป็นตัวแทนของกระบวนการส่งเสริมการขายทางการตลาด ณ จุดขายที่สามารถจับต้องได้ เปรียบเสมือนกุญแจดอกสุดท้ายที่จะไขผ่านประตูแห่งการตัดสินใจซื้อ บรรจุภัณฑ์สามารถทำหน้าที่เป็นสื่อโฆษณาได้อย่างดีเยี่ยม ณ จุดขาย เพราะบรรจุภัณฑ์เป็นงานพิมพ์ 3 มิติ และมีด้านทั้งหมดถึง 6 ด้าน ที่จะสามารถใช้เป็นสื่อโฆษณา ดีดีกว่าแผ่นโฆษณาที่มีเพียง 2 มิติหรือด้านเดียว การออกแบบพาณิชย์ศิลป์บนบรรจุภัณฑ์ อาจคำนึงถึงหลักการง่าย ๆ 4 ประการ คือ SAFE ซึ่งมีความหมายว่า

S = Simple เข้าใจง่ายสบายตา                      A = Aesthetic มีความสวยงาม  
ชวนมอง  
F = Function ใช้งานได้ง่าย สะดวก                      E = Economic ต้นทุนหรือ  
ค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

#### 2.6.4 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์

##### 1. การใช้บรรจุภัณฑ์เป็นกลยุทธ์ทางการตลาด

บรรจุภัณฑ์มีบทบาท ที่สำคัญยิ่งต่อผู้ผลิตสินค้า เนื่องจากบรรจุภัณฑ์สามารถทำหน้าที่ส่งเสริมการขาย กระตุ้นยอดขายให้เพิ่มขึ้น ในเวลาเดียวกันมีโอกาสลดต้นทุนสินค้า อันจะนำไปสู่ยอดกำไรสูงซึ่งเป็นเป้าหมาย ของทุกองค์กรในระบบการค้าเสรี

คำนิยาม การตลาด คือกระบวนการทางด้านบริหารที่รับผิดชอบต่อกลุ่มเป้าหมายโดยการค้นหาความต้องการ และสนองความต้องการนั้นเพื่อบรรลุถึงกำไร ตามที่ต้องการ ตามคำนิยามการตลาดประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ กลุ่มเป้าหมาย การสนองความต้องการ และกำไร การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เฉพาะนั้น จำเป็นต้องหาข้อมูล จากตลาดพร้อมทั้งค้นหา

ความต้องการ ของกลุ่มเป้าหมายในรูปแบบของการบริโภค สินค้าหรือบริการ ส่วนการตอบสนองความต้องการนั้น ต้องใช้กลไกทางด้านส่วนผสมทางการตลาด เพื่อชักจูงให้กลุ่มเป้าหมายหรือผู้ซื้อให้เลือกซื้อสินค้าเราแทนที่จะซื้อของคู่แข่งเพื่อบรรลุถึงกำไรที่ได้กำหนดไว้

สภาวะการจำหน่ายในสมัยใหม่

ในระบบจำหน่ายสมัยใหม่ เช่น ในซูเปอร์มาร์เก็ต ซึ่งมีสินค้าวางขายอยู่เป็นนับพันประเภท แต่ละประเภทจะมีสินค้าที่เป็นคู่แข่งกันวางขายกันเป็นสิบเพื่อการเปรียบเทียบ เลือกซื้อภายใต้สภาวะการขาย เช่นนี้ ผู้ซื้อจะใช้เวลาประมาณเศษ 2 ใน 3 ของเวลาที่อยู่ในร้านเดินจากสินค้าประเภทหนึ่ง ไปยังสินค้าอีกประเภทหนึ่ง ยกตัวอย่างเช่น ถ้าผู้ซื้อโดยเฉลี่ย ใช้เวลา 10 – 15 นาที ในการเลือกซื้อสินค้า และสมมติว่าโดยเฉลี่ยผู้ซื้อแต่ละคนจะซื้อสินค้าประมาณ 12 ชิ้น นั่นก็หมายความว่า เวลาที่ใช้ในการตัดสินใจ เลือกซื้อสินค้านั้นมีเวลาเพียง 1 นาที ในสภาพความเป็นจริงเวลาที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า จะแปรเปลี่ยนไปแล้วแต่ประเภทของสินค้า สินค้าบางชนิด เช่น ไข่ หมู ไก่ อาจใช้เวลาเลือกนาน กล่าวคือใช้เวลาประมาณ 20 – 50 วินาที ในขณะที่สินค้าบางชนิด เช่น ข้าว น้ำอัดลม เป็นต้น จะใช้เวลาเพียง 10 วินาที จากปรากฏการณ์นี้ย่อมเป็นที่ประจักษ์ว่า ในยุคนี้ผู้ซื้อใช้เวลาอย่างมาก ณ จุดขายในขณะที่มี สินค้าให้เลือกมากมาย ด้วยเหตุนี้ บรรรจักษ์ณ์ที่ในยุคนี้จึงจำเป็นต้องออกแบบ ให้ได้รับความสนใจอย่างเร่งรีบ โดยมีเวลาผ่านตาบหนึ่งในช่วงเวลา 10 – 50 วินาทีที่จะสร้างความมั่นใจให้แก่ ลูกค้าเพื่อตัดสินใจซื้อและวางลงในรถเข็น บทบาทของบรรรจักษ์ณ์ดังกล่าวนี้ เป็นบทบาททางด้านการตลาดในปัจจุบัน ที่ได้รับความนิยมนมากขึ้นเรื่อย

## 2. แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบบรรรจักษ์ณ์

บรรรจักษ์ณ์ เป็นการออกแบบงานพิมพ์แบบ 3 มิติ ที่เป็นพาณิชย์ศิลป์ ดังนั้น บุคลากรที่รับผิดชอบการพัฒนา บรรรจักษ์ณ์ทางกราฟิก นอกจากเป็นนักออกแบบแล้วยังต้อง เป็นคนช่างสังเกต มีความรู้ทางด้านธุรกิจ เนื่องจากบรรรจักษ์ณ์ที่ออกแบบนั้น เป็นสื่อและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ทางธุรกิจการจำหน่าย ในการออกแบบข้อมูลของผู้พัฒนาบรรรจักษ์ณ์ ควรรู้คือ ด้านการตลาด เนื่องจากบรรรจักษ์ณ์เป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของการตลาด การออกแบบบรรรจักษ์ณ์จึงต้องคำนึงถึงหลักการและเทคนิคทางด้านการตลาด อันประกอบด้วย การตั้งเป้าหมาย การจัดกลยุทธ์ การวางแผนการตลาด การส่งเสริมการจำหน่าย เป็นต้น นอกจากนี้ยังต้องทราบวิธีการจัดเรียง และบรรยากาศของการจำหน่าย ณ จุดขาย การคำนึงถึง สถานที่ที่วางขายสินค้าเป็นปัจจัยแรกในการออกแบบ เช่น การวางขายในตลาดสด หรือวางขายในห้าง เป็นต้น

### 3. ขั้นตอนการออกแบบ

สิ่งที่ผู้ซื้อเสียความรู้สึกมากที่สุด คือ บรรจุกฎที่ไม่สามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการ หรือไม่สามารถทำงาน ได้ตามที่บรรยายบนบรรจุกฎ ตัวอย่างเช่น มีการโฆษณาบนบรรจุกฎ ว่าเป็นซองออกแบบใหม่ฉีกเปิดได้ง่าย แต่พอเปิดซองแล้วสินค้าเกลื่อนกระจายไปทั่วพื้น เป็นต้น เหตุการณ์ เช่นนี้ผู้บริโภคจะไม่ตำหนิบรรจุกฎ แต่จะไม่ยอมรับสินค้ายี่ห้อนั้น ๆ เพราะถือว่าถูก หลอก ไม่ว่าจะบรรจุกฎที่ว่านี้จะออกแบบมาสวยงามน่าประทับใจเพียงใด ในฐานะเจ้าของสินค้า จำต้อง ยอมรับว่า ออกแบบบรรจุกฎ มาไม่ดี จากตัวอย่างที่ยกมานี้เป็นที่ประจักษ์ว่าจุดมุ่งหมาย ในการออกแบบไม่รอบคอบ โดยไม่ใส่ใจในสิ่งเล็กน้อยดังกล่าวนี้ จะมีผลกระทบต่อยอดขายของ สินค้า เนื่องจากประสบการณ์ อันเลวร้าย ที่เกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้การออกแบบบรรจุกฎจำเป็นต้องมีการ วางแผนงาน และกำหนดจุดมุ่งหมายรองรับ ซึ่งมีหลายประการไว้อย่างชัดเจน ขั้นตอนการ ออกแบบอย่างสังเขปแสดงดังนี้

- เริ่มต้นด้วยการถ่ายภาพผลิตภัณฑ์อาหารที่จำหน่ายและตั้งชื่อตราสินค้าว่า Mrs Paul's พร้อมรูปแบบตัวอักษร ที่สอดคล้องกับจุดยืนของสินค้า

- เมื่อใส่รายละเอียดลงไปบนบรรจุกฎ ด้วยการเน้นจุดขายว่าใช้ส่วนผสมอาหารจากธรรมชาติ พบว่าตราสินค้านั้นเล็กเกินไปจึงขยายตราสินค้าให้ใหญ่ขึ้น ลองเปลี่ยนพื้นข้างหลังเป็น พื้นสีเขียวและสีแดงเพื่อเปรียบเทียบความเด่นสะดุดตาของบรรจุกฎที่ออกแบบ มีการทดลองเอา บรรจุกฎที่ออกแบบลองวางขึ้นหิ้ง ณ จุดขายเปรียบเทียบกับคู่แข่งชั้น และสำรวจความเห็นของกลุ่มเป้าหมาย บรรจุกฎสุดท้ายที่ทดสอบแล้วว่ากลุ่มเป้าหมายยอมรับมากที่สุดและสนองความต้องการของผู้ซื้อ

ขั้นตอนการออกแบบกราฟิกของบรรจุกฎจะคล้ายคลึงกับขั้นตอนการพัฒนาบรรจุกฎ แต่ อาจจะมีส่วนปลีกย่อยที่ควรคำนึงถึงดังต่อไปนี้

#### 3.1 การตั้งจุดมุ่งหมาย

ในการตั้งจุดมุ่งหมาย ในการออกแบบกราฟิก ของบรรจุกฎ มีสิ่งจำเป็นที่ต้องรู้หรือศึกษา ข้อมูล คือ ตำแหน่ง (Positioning) ของบรรจุกฎของ คู่แข่งที่มีอยู่ในตลาด ในกรณีที่บรรจุกฎที่มี อยู่ในตลาดแล้ว การทราบถึงตำแหน่ง ย่อมทำให้ตั้งจุดมุ่งหมายในการออกแบบได้ง่าย นอกจาก ตำแหน่งของสินค้า สิ่งที่ต้อง ค้นหาออกมา คือ จุดขายหรือ UPS (Unique Selling Point) ของ สินค้า ที่จะโฆษณาบนบรรจุกฎ ทั้งสองสิ่งนี้เป็น องค์ประกอบสำคัญในการตั้งจุดมุ่งหมายของ การออกแบบกราฟิกบนบรรจุกฎ

#### 3.2 การวางแผน

ปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์รวบรวมข้อมูลขั้นตอนเพื่อเตรียมร่างจุดมุ่งหมาย และขอบเขตการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ก่อนที่จะปรับปรุงพัฒนาบรรจุภัณฑ์ อาจวางแผนได้ 2 วิธี คือ

3.2.1 ปรับปรุงพัฒนาให้ฉีกแนวแตกต่างจากคู่แข่ง

3.2.2 ปรับปรุงพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งชั้นโดยตรงได้ด้วยบรรจุภัณฑ์ที่ดีกว่า หรือด้วยค่าใช้จ่ายที่ถูกกว่า การตั้งเป้าหมายและวางแผนการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวย่อมต้องศึกษาสถานภาพบรรจุภัณฑ์ของคู่แข่ง พร้อมกับล่วงรู้ถึงนโยบายของบริษัทตัวเอง และกลยุทธ์การตลาดที่จะแข่ง กับคู่แข่งชั้น

3.3 การวางแผนพัฒนาบรรจุภัณฑ์ สามารถใช้การวิเคราะห์แบบ 5W + 2H ดังนี้

1. WHY ทำไม เหตุการณ์หรือปัจจัยอะไรทำให้ต้องออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ ทำไมต้องพัฒนากราฟฟิกของบรรจุภัณฑ์ ทำไมไม่แก้ไขปรับปรุงพัฒนาอย่างอื่น ๆ แทน

2. WHO ใคร ผู้รับผิดชอบในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์นี้ บุคคล หรือแผนกที่เกี่ยวข้องมีใครบ้าง

3. WHERE ที่ไหน สถานที่ที่จะวางจำหน่ายสินค้าอยู่ที่ไหน ขอบเขตพื้นที่ที่จะวางขายสินค้าบรรจุภัณฑ์ ที่ออกแบบครอบคลุมพื้นที่มากน้อยแค่ไหน

4. WHAT อะไร จุดมุ่งหมายการพัฒนาบรรจุภัณฑ์คืออะไร ข้อจำกัดในการออกแบบมีอะไรบ้าง จุดขายของสินค้าคืออะไร การใช้งานของบรรจุภัณฑ์คืออะไร

5. WHEN เมื่อไร ควรจะเริ่มงานการพัฒนาเมื่อไร เมื่อไรจะพัฒนาเสร็จ วางตลาดเมื่อไร

6. HOW อย่างไร จะใช้เทคโนโลยีแบบใด อย่างไร จะจัดหาเทคโนโลยีใหม่ใช้วัดความสนใจของบรรจุภัณฑ์ ที่ออกแบบ

7. HOW MUCH ค่าใช้จ่ายที่จะใช้ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์มีงบประมาณเท่าไร คำตอบที่ได้รับจากคำถาม 5W + H นี้จะนำไปสู่การวางแผนพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้

3.4 ขั้นตอนการวางแผนออกแบบบรรจุภัณฑ์

การวางแผนเริ่มต้นด้วยจุดประสงค์ของการพัฒนา พร้อมด้วยข้อจำกัดต่าง ๆ รายละเอียดการวางแผนต้องประกอบด้วยองค์ประกอบต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 : การวางแผน

1.1 กำหนดเวลา

1.2 ผลงานที่จะได้รับในแต่ละชั้นทำงาน

1.3 รายละเอียดของตราสินค้า (Branding)

1.4 ผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน

## ขั้นตอนที่ 2 : การรวบรวมข้อมูล อันได้แก่

- 2.1 ข้อมูลการตลาด
- 2.2 สถานะ การแข่งขัน จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ข้อจำกัด ( SWOT )
- 2.3 ข้อมูลจากจุดขาย
- 2.4 ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย / พฤติกรรมผู้บริโภค
- 2.5 เทคโนโลยีใหม่ ๆ ทางด้านวัสดุบรรจุภัณฑ์ ระบบบรรจุภัณฑ์และเครื่องจักร

## ขั้นตอนที่ 3 : การออกแบบร่าง

- 3.1 พัฒนาการความคิดริเริ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 ร่างต้นแบบ ประมาณ 3 – 5 แบบ
- 3.3 ทำต้นแบบ ประมาณ 2 – 3 แบบ

## ขั้นตอนที่ 4 : การประชุมวิเคราะห์ปรับต้นแบบ

- 4.1 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเทคนิค
- 4.2 วิเคราะห์การสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
- 4.3 เลือกต้นแบบที่ยอมรับได้

## ขั้นตอนที่ 5 : การทำแบบเหมือนร่าง

- 5.1 เลือกวัสดุที่จะทำแบบ
- 5.2 ออกแบบกราฟิกเหมือนจริง พร้อมตราสินค้าและสัญลักษณ์ทางการค้า
- 5.3 ขึ้นแบบ

## ขั้นตอนที่ 6 : การบริหารการออกแบบ

เริ่มจากการติดต่อโรงงานผู้ผลิตวัสดุบรรจุภัณฑ์ จนถึงการควบคุมงานผลิตให้ได้ตามแบบที่ต้องการ พร้อมทั้งจัดเตรียมรายละเอียดการสั่งซื้อ ( Specification) เพื่อให้บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบสามารถผลิตได้ตามต้องการ ขั้นตอนสุดท้ายเป็นการติดตามผลของบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบไปแล้วว่าสามารถสนองตามจุดมุ่งหมาย ของการออกแบบและบรรลุถึงวัตถุประสงค์ขององค์กร เพียงใด

### 4. เทคนิคการออกแบบ

รูปลักษณะของบรรจุภัณฑ์นั้น สามารถจับต้องได้ ซึ่งโดยปกติแล้วมักจะเป็นรูปทรงเรขาคณิต เช่น สี่เหลี่ยมและทรงกลมรูปทรงที่แตกต่างกัน ย่อมก่อให้เกิดความรู้สึกที่แตกต่างกัน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ทำให้เพิ่มขีดความสามารถ ในการออกแบบรูปทรงต่าง ๆ กันของวัสดุหลัก 4 ประเภท อันได้แก่ กระดาษ โลหะ แก้ว และ พลาสติก ที่เห็นได้ชัด คือ กระป๋องโลหะที่แต่เดิมมักเป็นรูปทรงกระบอก เทคโนโลยีสมัยใหม่สามารถออกแบบเป็นรูปทรงอื่นที่เรียกว่า

Contour Packaging รูปลักษณะใหม่นี้ ย่อมก่อให้เกิดความสะดุดตา และสร้าง ความสนใจให้แก่กลุ่มเป้าหมาย นอกจากรูปลักษณะของตัวบรรจุภัณฑ์ การออกแบบกราฟิกตามที่ได้บรรยายอย่างละเอียดมาแล้ว ย่อมมีบทบาทอย่างมากในการสร้างภาพลักษณ์ ที่ดี แก่กลุ่มเป้าหมาย

#### 4.1 การออกแบบเป็นชุด ( Package Uniform)

การออกแบบเป็นชุดเป็นเทคนิคที่มีความนิยมมากใช้กันมาก จากกราฟิกง่าย ๆ ที่เป็น จุด เส้น และภาพ มาจัดเป็นรูบนบรรจุภัณฑ์ สร้างอารมณ์ร่วมจากการสัมผัสด้วยสายตา หลักเกณฑ์ในการออกแบบ คือ ให้ดูง่ายสะอาดตา แต่ต้องทันสมัยและเหมาะแก่การใช้งาน ความง่ายสะอาดตา มีผลต่อการดึงดูดความสนใจ ความทันสมัยช่วยสร้างความแปลกใหม่ ส่วนความรู้สึกว่าเหมาะแก่การใช้งานเสริม ความรู้สึกว่าคุณค่าเงิน และความมั่นใจในตัวสินค้า

จากการออกแบบเป็นชุดของสินค้า มีผลต่อการทำให้ผู้บริโภคเกิดความทรงจำที่ดีถ้าออกแบบได้ตรงกับ รสนิยมของกลุ่มเป้าหมาย การออกแบบบรรจุภัณฑ์ เป็นชุดเปรียบเสมือน ชุดแบบฟอร์มของเสื้อผ้าคนที่ใส่ เช่น มีชุดสูท ชุดพระราชทาน ชุดม่อฮ่อม เป็นต้น การออกแบบเสื้อผ้าที่เป็นชุดนี้เมื่อใครเห็น ก็ทราบว่าคุณชุดอะไร แม้ว่าจะใช้เสื้อผ้าและสีสันทัน ที่แตกต่างกัน การออกแบบบรรจุภัณฑ์เป็นชุดนี้ก็มิใช่หลักการคล้ายคลึงกัน

การออกแบบเสื้อผ้าเป็นชุด ยังมีชื่อเรียก แต่ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ไม่มีชื่อเรียกจึงจำต้องยึดเอกลักษณ์บางอย่างบนบรรจุภัณฑ์เป็นตัวเชื่อมโยงให้รู้ว่าเป็นชุดเดียวกัน อาจใช้ สัญลักษณ์ทางการค้าใช้สไตส์การออกแบบ ใช้การจัดเรียงวางรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ให้อยู่ในระดับเดียวกัน นอกจากนี้รูปแบบ ของตัวอักษรจะต้องเป็นสไตส์เดียวกัน

#### 4.2 การเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย

เทคนิคการออกแบบวิธีนี้ยึดหลักในการสร้างภาพ ณ จุดขายให้เป็นภาพใหญ่ ดูเป็นภาพที่ปะติดปะต่อหรืออาจเป็นภาพกราฟิกขนาดใหญ่ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคในระยะทางไกล ตามรายละเอียดเรื่องสรรพคุณในการอ่าน และประสาทสัมผัสของผู้ซื้อ ณ จุด เนื่องจากโอกาสที่ตัวบรรจุภัณฑ์และรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์จะสามารถมองเห็น ในระยะเกิน 10 เมตรขึ้นไปนั้นเป็นไปได้ยาก ด้วยเหตุนี้จึงต้องใช้พื้นที่บนหิ้งที่วางสินค้านั้นจัดเป็นภาพใหญ่เพื่อดึงดูดความสนใจ

สิ่งพึงระวังในภาพที่ต่อขึ้นจากการเรียงบรรจุภัณฑ์นั้น จะต้องเป็นภาพที่สร้างความประทับใจหรือกระตุ้นให้เกิดความอยากได้ของกลุ่มเป้าหมาย ที่อาจเคยเห็นภาพดังกล่าวจากสื่ออื่นๆ เช่น บนตัวบรรจุภัณฑ์ที่เคยบริโภคหรือสื่อโฆษณาต่างๆ เป็นต้น การต่อเป็นภาพของบรรจุภัณฑ์นี้ยังต้อง

ระมัดระวังขั้นตอนการแปรรูปบรรจุภัณฑ์ เช่นการทับเส้น และการพิมพ์ บนบรรจุภัณฑ์จะต้องแน่นอนมีคุณภาพดี เพื่อว่าภาพที่ต่อขึ้นมาจะเป็นภาพที่สมบูรณ์ตามต้องการ

#### 4.3 การออกแบบแสดงศิลปะท้องถิ่น

เทคนิคการออกแบบวิธีนี้ มีจุดมุ่งหมายอันดับแรก คือ การส่งเสริมสินค้าที่ผลิตภายในท้องถิ่น เพื่อเสนอแก่นักท่องเที่ยว ให้ซื้อกลับไปเป็นของฝาก ถ้าสินค้าดังกล่าวได้รับความนิยม ในวงกว้างก็สามารถนำออกขาย ในตลาดที่มีขนาดใหญ่ขึ้น หรืออาจส่งขายไปยังต่างประเทศได้ ถ้าสามารถควบคุมคุณภาพ การผลิต และมีวัตถุดิบมากพอ พร้อมทั้งกระบวนการผลิต แบบอัตโนมัติที่สามารถวางแผนงานการผลิตได้

รายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ที่ ใช้สื่อความหมายเพื่อเป็นของฝากนี้ มักจะใช้สิ่งที่รู้จักกันดีในท้องถิ่นนั้น เช่น รูปพระแช่ชาละวันของจังหวัดพิจิตร รถม้าของจังหวัดลำปาง ภูมิประเทศในท้องถิ่น เป็นต้น ในบางกรณีอาจนำวัสดุที่ผลิตได้ในท้องถิ่นมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ เพื่อความแปลกใหม่นอกจากรายละเอียด ของกราฟิกการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อซื้อไปเป็นของฝากจำเป็นต้องพิจารณาถึงความสะดวกในการนำกลับของผู้ซื้อ และความแข็งแรงของบรรจุภัณฑ์ในการนำไปมอบเป็นของขวัญ มีการออกแบบหิ้ว เพื่อความสะดวก ในการนำกลับ

#### 4.4 การออกแบบของขวัญ

เทคนิคในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ แบบของขวัญค่อนข้างจะแตกต่างจากเทคนิคต่างๆ ที่ได้กล่าวมา สาเหตุเนื่องจากผู้ซื้อสินค้าที่เป็นของขวัญไม่มีโอกาสบริโภค และหลายครั้งที่ การตัดสินใจซื้อเกิดขึ้น ณ จุดขาย ด้วยเหตุนี้การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ของขวัญที่ดีจึงมีบทบาทสำคัญมากต่อความสำเร็จของการขายสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเทศกาลต่างๆ

เทคนิคต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วนี้ เป็นเทคนิคที่นิยม ใช้อย่างแพร่หลาย นอกเหนือจากเทคนิคการออกแบบกราฟิกแล้ว ในฐานะนักออกแบบกราฟิกยังจำต้องรู้ ถึงข้อมูลทางด้าน เทคโนโลยีทั้งในด้านการบรรจุ และการพิมพ์ ดังต่อไปนี้

- ข้อมูลของเครื่องจักรที่จะ ใช้ในการบรรจุ เช่นการขึ้นรูป การบรรจุ การปิด การขนย้าย พร้อมวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ใช้

- ในกรณีที่เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ หรือการเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ ที่มีโครงสร้างซับซ้อน มาก ๆ ผลการทดสอบความเข้ากันได้ ของผลิตภัณฑ์อาหาร และวัสดุบรรจุภัณฑ์ ควรแจ้ง ไปยังนักออกแบบ กราฟิกด้วย

- นักออกแบบกราฟิก ควรจะทราบถึงข้อจำกัดของโครงสร้างที่พัฒนา โดยฝ่ายเทคโนโลยี เช่น ช่องปากที่เปิดของบรรจุภัณฑ์ ความเหนียวชั้น ของผลิตภัณฑ์ อายุขัยของ ผลิตภัณฑ์อาหาร การเก็บ การขนส่ง เป็นต้น

- รายละเอียดเกี่ยวกับการพิมพ์ ระบบการพิมพ์ ที่จะใช้กับวัสดุบรรจุภัณฑ์ ที่จะเลือกใช้ จำนวน สีที่จะพิมพ์ได้ วิธีการเคลือบ ข้อจำกัดใด ๆ ที่เกี่ยวกับการพิมพ์เหล่านี้ เป็น รายละเอียดที่จำเป็น มาก สำหรับการออกแบบ กราฟิก

- ในกรณีที่ดินค้าเดียวกันบรรจุในบรรจุภัณฑ์ ต่างประเภทกัน เช่น อาหารเหลวบรรจุในขวดและ ของ นักออกแบบกราฟิก มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทราบถึงข้อจำกัด ของบรรจุภัณฑ์แต่ละ ระบบ

- ในการออกแบบกราฟิก สำหรับวัสดุบรรจุภัณฑ์ต่างประเภทกัน จะใช้เทคนิคการออกแบบที่ แตกต่างกัน กฎเกณฑ์สำคัญของการออกแบบ ให้สัมฤทธิ์ผล คือ การสื่อสารระหว่าง แต่ละฝ่ายที่ เกี่ยวข้อง เพื่อให้ นักออกแบบ กราฟิก สามารถใช้ความคิดริเริ่มต่าง ๆ สร้างสรรค์งานทางศิลปะให้ สอดคล้องกับเป้าหมายในการออกแบบ (กิตติพันธ์ อุดมเศรษฐ์, 2551)

### 3. เอกสารที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ

#### 3.1 ความหมายของผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ

เมื่อกล่าวถึงเครื่องปั้นดินเผาแล้ว ในสายตาของประชาชนโดยทั่วไปมักจะเข้าใจและมอง แต่เพียงว่า การทำภาชนะเครื่องถ้วยชาม ( Pottery ) รูปปั้น ( Figurinea ) แจกัน โอ่ง ไห กันเพียง เท่านั้นบางคนก็มองในแง่ผลิตภัณฑ์ทางศิลปะ ซึ่งมีไว้สำหรับตกแต่งให้สวยงาม หรือ โบราณวัตถุที่มี คุณค่าทางประวัติศาสตร์ที่เก็บไว้ในพิพิธภัณฑ์หรือตู้โชว์เท่านั้น ตามความเป็นจริงแล้ว เครื่องปั้นดินเผาได้รวมไปถึงผลิตภัณฑ์นานาชนิดที่ทำจากดินและหิน โดยผ่านกรรมวิธีเผา ( Firing Process ) ทำให้มีความแข็งแรง ( Strength ) มีความคงทนถาวรหรือจะกล่าวอีกนัยหนึ่งได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากอนินทรีย์สารอโลหะ ( Inorganic non metallic materials ) ซึ่งได้แก่ธาตุดิน หินต่าง ๆ นั้นเอง ในสมัยโบราณกรีกเรียกว่า " เครามอล " ( Keramos ) แปลว่า สิ่งที่ถูกเผา ( Burant-stuff ) ( ทวี พรหมพฤษ, 2520. หน้า 1 )

เสริมศักดิ์ นาคบัว ( 2516, หน้า 5 ) ได้ให้ความหมายของคำว่าเครื่องปั้นดินเผา ( Ceramics ) ว่ามีความหมายครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมหรืองานศิลปะที่ทำด้วยดินเผาจะเคลือบหรือไม่เคลือบก็ตาม

ราชบัณฑิตยสถาน (2530, หน้า 37) ได้ให้ความหมายของเครื่องปั้นดินเผาหมายถึง วัตถุประดิษฐ์เพื่อเป็นเครื่องใช้ทำมาจากอนินทรีย์สารอโลหะ (Inorganic non metallic materials) คือแร่ธาตุ ดิน และหินเป็นหลักโดยผ่านกรรมวิธีการเผาเพื่อให้เกิดความแข็งแกร่งและอาจจะเคลือบด้วยสารประกอบที่ทำเป็นน้ำยาเคลือบ และเผาเคลือบอีกชั้นหนึ่งก็ได้ คำว่าเครื่องปั้นดินเผานี้จึงมีความหมายกว้างจะครอบคลุมตั้งแต่อิฐซึ่งทำมาจากดินเหนียวสีดํา เครื่องถ้วยเปลือกไข่ ซึ่งทำมาจากดินเหนียวสีขาว ลูกถ้วยไฟฟ้าซึ่งทำมาจากดินขาวทนไฟ เครื่องถ้วยหินซึ่งทำมาจากดินและหินปนกัน (Feldsapar) แก้วซึ่งทำมาจากทราย หรือหินเขี้ยวหนุมาน (Buatg) เครื่องลงยา (Ememel) ซึ่งหมายถึงการใช้แก้วเคลือบบนโลหะ ตลอดจนเครื่องปั้นดินเผาไฟสูง ซึ่งมีส่วนผสมของ ดิน หิน และโลหะ ใช้ในการทำหัวจรวด กระจกยอวากาส และเป็นฉนวนด้านพลังงานนิวเคลียร์ เป็นต้น

### 3.2 ประวัติความเป็นมาของสังคโลกโบราณ

การทำเครื่องปั้นดินเผาในสมัยแรก ตามข้อสันนิษฐานประมาณกันว่าอยู่ในราว 1500 B.C. ก่อน คริสตกาล จากการศึกษาค้นคว้าได้ค้นพบหลักฐานผลิตภัณฑ์ประเภทอิฐซึ่งมีใช้ในการก่อสร้างในสมัยโบราณขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศบาบิโลเนีย (Bebylonie) และประเทศซีเรีย อียิปต์ ประเทศแถบเอเชีย ซึ่งพอเป็นหลักยืนยันชี้ให้เห็นความเจริญทางอารยธรรม วัฒนธรรมของชนชาติต่างๆ ในสมัยโบราณได้เป็นอย่างดี ผลิตภัณฑ์ทางเครื่องปั้นดินเผาที่นำมาใช้ในการก่อสร้างเรียกกันว่า เทอราคอตต้า (Tera-cotta) มีลักษณะเนื้อหยาบ มีความแข็งแกร่งพอสมควรมีทั้งชนิดเคลือบ ไม่เคลือบ และในขณะเดียวกันปรากฏว่ามีอียิปต์ได้ค้นพบการทำแก้ว (glass) โดยบังเอิญเป็นครั้งแรกด้วย ในขณะที่ได้เขียนนี้ ประเทศในแถบเอเชียปรากฏว่าได้ค้นพบหลักฐานพอยืนยันได้ว่า มนุษย์ในแถบนี้มีความก้าวหน้า ได้รู้จักทำเครื่องปั้นดินเผามาก่อนเช่นกัน และรู้จักวิธีใช้ดินแดง ดินดำ ดินขาว มาช่วยในการตกแต่งผลิตภัณฑ์ให้สวยงามโดยเฉพาะประเทศจีนปรากฏว่ามีขีดความสามารถมากในการทำเครื่องปั้นดินเผาได้ดีพอสมควร ตามประวัติศาสตร์กล่าวว่า จีนซึ่งเริ่มต้นตรงกับในสมัยของราชวงศ์ฮั่น (Hun dynasty 206 BC.-200AD) เชื่อกันว่าเป็นสมัยแรกเริ่มของชนชาติจีน ปรากฏว่ามีความเจริญก้าวหน้ามากในวิธีการและความรู้ทางด้านเทคนิคต่างๆ ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาในสมัยต้นของจีนหาได้มีการเคลือบใหม่ แต่ในระยะต่อมาช่วงตอนปลายปรากฏว่ามีการเคลือบเกิดขึ้น ชนิดเคลือบตะกั่ว (Lead glaze) เคลือบต่าง (Alkaline glaze) เป็นเคลือบประเภทที่เผาอุณหภูมิไม่สูงมากนัก

ในระยะต่อมาในสมัยราชวงศ์ถัง (Tang dunesty S188-906 AD) ปรากฏว่าชาวจีนมีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้นไปอีกได้มีการทำเคลือบสีได้หลายสี โดยเฉพาะงานฝีมือทางศิลปะในช่วงนี้ได้

เจริญถึงขีดสูงสุด พอมานในสมัยซ่ง (Sang dynasty 960-1279) สมัยยวน (Yuan 1280-1367 AD) และหมิง (Ming 1366-1644 AD) ปรากฏว่าได้มีการทำเคลือบแบบกึ่งใส (Kang Hei 1562 -1722 AD) เกิดขึ้นอีกด้วยซึ่งหมายถึงเคลือบปอร์สเลนที่เผาอุณหภูมิสูง และต่อมาปรากฏว่าชาวจีนได้ค้นพบการทำเคลือบสีแดงขึ้นอีก (Red copper glazed) เป็นครั้งแรกแห่งเดียวในโลกโดยเฉพาะในสมัยซ่งนี้เอง ผลิตภัณฑ์ที่จัดว่าชั้นเยี่ยมของโลก เรียกว่า การทำผลิตภัณฑ์ชนิดปอร์สเลน (Porcelain) และในโอกาสเดียวกันนั้นจีนได้ประสบความสำเร็จในการทำเคลือบสีต่างๆ ด้วยสีที่ค้นพบและมีชื่อเสียงในสมัยนั้น มีอยู่ 3 สีด้วยกัน คือ สีแดง สีน้ำเงิน และสีเขียว

สำหรับประเทศไทย เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า การทำเครื่องปั้นดินเผาของไทยเราได้ทำกันมานานหลายร้อยปีเช่นกัน และที่มีชื่อเสียงที่สุดที่ทั่วโลกรู้จัก ได้แก่ เครื่องสังคโลกได้เริ่มทำที่เมืองชะเลียง ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณวัดพระศรีรัตนมหาธาตุเมืองสุพรรณบุรี สร้างขึ้นเมื่อราว พ.ศ. 1043 ก่อนสมัยราชวงศ์พระร่วง สันนิษฐานกันว่า คงเข้ามาทำเครื่องปั้นดินเผามาก่อนทั้งนี้เพราะรูปทรงและลวดลายชี้ให้เห็นมีลักษณะแบบจีน คล้ายสมัยปลายราชวงศ์ซ่ง (พ.ศ. 1503-1320) ซึ่งในขณะนั้นเครื่องเคลือบของจีนกำลังรุ่งเรืองมาก สาเหตุที่จีนเข้ามาทำเครื่องถ้วยชาม ในเมืองไทยนั้นตามข้อสันนิษฐานด้วยเหตุผล 2 ประการ คือ กล่าวกันว่า จีนที่อยู่ทางตอนเหนือถูกรุกรานโดยพวกตาด (พ.ศ. 1670) ราชวงศ์ซ่งจึงหนีมาตั้งเมืองหลวงที่แม่น้ำแยงซี พวกช่างทำถ้วยชามได้อพยพหนีลงมาทางใต้ เคยลงมาถึงประเทศไทยและประเทศเวียดนาม

สมัยก่อนสุโขทัย พุทธศตวรรษที่ 18 การศึกษาค้นคว้าอารยธรรมของนครศรีธรรมราชลัทธิสุโขทัยได้เริ่มคลี่คลายมาเป็นลำดับบรรดานักประวัติศาสตร์ นักประวัติศาสตร์ศิลป์และนักโบราณคดีหลายท่าน มีความเห็นพ้องต้องกันว่า ศิลปวัฒนธรรมสมัยสุโขทัยนั้น น่าจะมีการเริ่มต้นมาตั้งแต่ประมาณ พ.ศ. 1700 โดยมีพื้นฐานทางศิลปวัฒนธรรมมาจาก "เมืองละโว้" ศูนย์กลางทางวัฒนธรรมที่สำคัญใน "สมัยลพบุรี"

ต่อมากรมศิลปากรได้ขุดค้นพบศิลาจารึกหลักหนึ่ง เมื่อ พ.ศ. 2499 เป็นจารึกภาษาบาลีอยู่ด้านหน้าและมีภาษาขอมอยู่ด้านหลัง บ่งศักราชไว้ในปี พ.ศ. 2710 พร้อมกับพบโถหรือผอบสังคโลกฝังรวมอยู่ด้วย 2 ใบ บริเวณที่พบเป็นเมืองร้าง เรียกกันว่า "ดงแม่นางเมือง" ตำบลบางตาหงาย อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ข้อความในศิลาจารึกเป็นเรื่องของราชวงศ์ "ศรีธรรมโลกราช" ซึ่งเข้าใจกันว่ามีอำนาจอยู่ในลุ่มน้ำเจ้าพระยา และอาจเป็นผู้สร้างศิลปกรรมแบบ "อุทอง" ขึ้นก็ได้ ศาสตราจารย์ขจร สุขพานิช มีความเห็นว่าราชวงศ์นี้ได้ละทิ้งเมืองละโว้ลงไปมีอำนาจอยู่ที่เมืองนครศรีธรรมราชในสมัยพระเจ้าชัยวรมันที่ 7 มีอำนาจในลุ่มน้ำพระยา"

เครื่องสังคโลกที่พบจาก "ดงแม่นางเมือง" (ราชวงศ์ซ้อง) ทำให้เชื่อว่า น่าจะมีมาแล้วอย่างน้อยราวต้นพุทธศตวรรษที่ 18 อันเป็น "สมัยก่อนสุโขทัย" หรือเรียกว่า "สมัยเชลียง" อันมีเครื่องเคลือบดินเผาสีน้ำตาลไหม้เป็นหลัก และสันนิษฐานว่า ช่วงระยะเวลาที่พ่อขุนศรีนาวนำถมครองเมืองเชลียงนั้น คงจะอยู่ในระยะประมาณกลางพุทธศตวรรษที่ 18 ประกอบกับเมื่อได้พิจารณาถึงเรื่องราวของพ่อขุนผาเมืองได้อภิเษกสมรสกับพระนางสีชมรมหาเทวีพระราชธิดาของพระเจ้าชัยวรมันที่ 7 แห่งกรุงศรีโสธรไปแล้ว พอจะเป็นหลักฐานยืนยันเกี่ยวกับการเริ่มต้นของนครศรีสุโขทัยได้พอสมควร เพราะเป็นระยะเวลาร่วมสมัยกัน

เพื่อประโยชน์ในการศึกษาเปรียบเทียบ จึงขอประมวลแนวทางการสันนิษฐานของปวงปราชญ์ในแง่มุมต่างๆ กัน ซึ่งเป็นความคิดเห็นร่วมกันว่า พื้นฐานของอาณาจักรสุโขทัยได้เริ่มมีมาก่อนการกู้อิสรภาพจากขอมสมาดไชยลมูลำพองอย่างแน่นอน ดังนี้

- ตามทฤษฎีของสมเด็จพระยาบรมราชานุภาพ ทรงสันนิษฐานว่า อาณาจักรสุโขทัยประมาณว่าจะได้ตั้งเป็นอิสระขึ้น เมื่อราวจุลศักราช 600 คือ ประมาณ พ.ศ. 1781 หรือ หลังจากนั้นเล็กน้อย เป็นต้นมา

- ศาสตราจารย์ขจร สุขพานิช มีแนวความคิดเห็นตาม "พงศาวดารเมืองเมาะ" ว่าพ่อขุนศรีนาวนำถม คงจะครองเมืองเชลียงราว พ.ศ. 1758 และประมาณว่า สถาปตยกรรมสมัยสุโขทัย

- อาจารย์มานิต วัลลิโภดม นักโบราณคดีอาวุโส มีความเชื่อว่า พ่อขุนศรีนาวนำถมคงจะครองเมืองศรีสุโขทัยมาก่อน พ.ศ. 1750 และประมาณว่า สถาปตยกรรมสมัยสุโขทัย ควรจะเริ่มมาแต่ราว พ.ศ. 1700 หรือต้นศตวรรษที่ 18

- อาจารย์จิตร บัวบุศย์ ศิลปิน สถาปนิก และนักประวัติศาสตร์ศิลป์มีความคิดเห็นว่าเป็นระหว่าง พ.ศ. 1700-1800 นั้น สุโขทัยยังเป็นดินแดน "สยามเทศะ" ของชนชาวไทยที่สืบเชื้อสายมาจากชาวไทยดั้งเดิม ที่เคยอยู่ในสุวรรณภูมิมาก่อนและได้มีชาวนานำลงมาสมทบด้วย

- พลโทดำเนิน เลขะกุล ได้เขียนไว้ใน "อนุสาร อ.ส.ท. (ปีที่ 18 ฉบับที่ 3) ว่าแคว้นสยามลตั้งอยู่ท่ามกลางแคว้นต่างๆ ที่แข็งแรงกว่า คือทางเหนือจดแคว้นล้านนาทางใต้จดแคว้นละโว้ และแคว้นสุวรรณภูมิ ราชธานีตั้งอยู่ที่เมืองสยาม (ต่อมาเรียกเมืองสุโขทัย)

จากการวิจัยหลักฐานทางศิลปวัตถุ และซากโบราณสถานที่เหลืออยู่ นักประวัติศาสตร์ศิลป์และนักโบราณคดีมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่า นครศรีสุโขทัยได้เริ่มมาก่อน พ.ศ. 1800 อย่างแน่นอน อย่างน้อยที่สุดมีอายุมาตั้งแต่ราว พ.ศ. 1750 เป็นต้นมาตามธรรมดาแล้ว การที่ศิลปกรรมสุโขทัยจะดำเนินเข้าสู่ "ยุคทอง" นั้น จำต้องอาศัยระยะเวลายาวนานพอสมควร มิใช่ว่าพอเริ่มตั้งอาณาจักรขึ้น ก็บรรลุถึงจุดสุดยอดอย่างฉับพลันทันที อันเป็นการผิดหลักวิวัฒนาการของ

มนุษยชาติ จึงเชื่อว่าชนชาวไทยได้ลงมาตั้งหลักแหล่งตั้งแต่ พ.ศ. 1600 เป็นต้นมา บางสมัยเป็นอิสระ บางสมัยเป็นเมืองใต้อำนาจขอมก็เป็นได้

การวิวัฒนาการไปสู่ "ยุคทอง" นั้น จะเห็นตัวอย่างได้ชัดเจนในศิลปกรรมของชาวกรีก จาก "สมัยเก่า" (archaic period) มาจนถึง "ยุคทอง" (Golden age) ใน "สมัยเปอร์คลีส" ต้องใช้เวลานานถึงสองสามศตวรรษ คือจากศตวรรษที่ 8 หรือ 7 มาจนถึงศตวรรษที่ 5 ก่อนคริสต์ศักราชหรือในศิลปกรรมของอินเดีย นับตั้งแต่สมัยพระเจ้าอโศกมหาราช ในพุทธศตวรรษที่ 3 มาจนถึง "สมัยคุปตะ" ซึ่งเป็นยุคทองในพุทธศตวรรษที่ 9 ยังใช้เวลานานถึง 6 ศตวรรษ และการที่กรุงสุโขทัยเข้าสู่ "ยุคทอง" ได้รวดเร็วกว่านั้นอาจจะเป็นด้วยสาเหตุ 3 ประการ คือ

1. เป็นเพราะดินแดนสุวรรณภูมิ เป็นเป้าหมายทางศิลปวัฒนธรรมของชาติ ที่เจริญมาก่อนอินเดีย มอญ เขมร

2. เป็นเพราะสกุลช่างสุโขทัย ได้ครูชาวอินเดียที่มีฝีมือมาทำการฝึกสอนหรือประจำราชสำนัก

3. คนไทยมีนิสัยประดิษฐ์ เป็นศิลปินคิดหาแบบอย่างใหม่ๆ จากสิ่งที่ได้เรียนรู้อยู่เสมอ

นักประวัติศาสตร์ มีความเชื่อว่าเมืองสุโขทัยแต่เดิมนั้นมีชื่อว่า "สยามเทศ" ศาสตราจารย์ยอร์ช เซเดส์ พบคำว่า "สยาม" เป็นแห่งแรกในจารึกของจาม (อาณาจักรจามปา) ที่เมืองญัตรังในพุทธศตวรรษที่ 16 ต่อมาได้พบหลักฐานจากภาพสลักนูนของขอมที่ปราสาทนครวัดในพุทธศตวรรษที่ 17 เชื่อกันว่า "สยามเทศ" หรือ "เสียน" ในบันทึกของจีน เป็นดินแดนที่ขึ้นต่ออาณาจักรกัมพูชาในรัชกาลพระเจ้าสุริยวรมันที่ 2 (ครองราชย์ พ.ศ. 1656-1693) ชั่วระยะหนึ่ง โดยอ้างอิงพยานหลักฐานจากงานประติมากรรมนูนต่ำ (bas-relief) บนผนังหินระเบียงคดประสาท "นครวัด" ด้านใต้ซึ่งเป็นภาพริ้วขบวนการเดินทางของ "กองทัพชาวสยาม" ที่ไปช่วยกองทัพขอมต่อสู้กับกองทัพจาม เพราะมีอักษรจารึกไว้ว่า "สยามกุก" (ห้องสยาม)

เกี่ยวกับปัญหาเรื่องนี้ น. ณ ปากน้ำ นักศิลปะโบราณวิทยาผู้มีชื่อเสียงท่านหนึ่งมีความเห็นว่า อันกองทัพสยามนั้น จะเป็นกองทัพชาวอโยธยาในลุ่มน้ำเจ้าพระยามากกว่าที่จะเป็นกองทัพสยามจากกรุงสุโขทัย ซึ่งเป็นความเชื่อบนพื้นฐานของทฤษฎีที่ว่า อาณาจักรอโยธยามีมาก่อนการก่อตั้งอาณาจักรสุโขทัย แต่อาจารย์ชจร สุขพานิช เชื่อว่าน่าจะเป็นกองทัพชาวไทยจากเมืองลพบุรี (ราชวงศ์ศรีธรรมมาโคกราช)

หลักฐานต่างๆทางศิลปกรรมของขอม ย่อมชี้ชัดถึงอิทธิพลทางศิลปวัฒนธรรมของขอมที่มีต่อกรุงสุโขทัยใน "สมัยก่อนสุโขทัย" เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม ในเรื่องนี้ยังมีปัญหาอยู่ว่าขอมเคยมีอำนาจปกครอง

คนไทยจริงหรือว่าเป็นเพียงการยอมรับนับถืออิทธิพลทางศิลปวัฒนธรรมของขอมเท่านั้น จึงเป็นเรื่องที่จะต้องศึกษาหาความจริงกันต่อไป เพราะหลักฐานที่ปรากฏมีใช้มีแต่ในลุ่มน้ำเจ้าพระยา และลุ่มน้ำยมเท่านั้น แม้แต่ในลุ่มน้ำแควน้อย จังหวัดกาญจนบุรี ก็ยังปรากฏปราสาทหิน คือ "ปราสาทเมืองสิงห์" และรูป "พระโพธิสัตว์ปางเปล่งพระรัศมี" (แปดกร) ซึ่งได้พบรูปสลักหิน พระโพธิสัตว์อวโลกิเตศวรรูปนางปรัชญาปารมิตา ฝีมือสกุลช่าง "บายน" หรือที่ปราสาทเมืองลินารายณ์ จังหวัดราชบุรี ได้พบรูปพระโพธิสัตว์ศิลา "ปางเปล่งพระรัศมี" ขนาดใหญ่ ฝีมือสกุลช่าง "บายน" เช่นเดียวกันแต่มีสิ่งที่น่าสนใจเกี่ยวกับภาพปูนปั้นประดับพระปรารค์ ซึ่งมีลักษณะของศิลปะทวารวดีผสมศิลปะลพบุรี และมีฝีมือของชนพื้นเมืองผสมอยู่และลักษณะของศิลปะแบบนี้เองที่จัดอยู่ใน "สกุลอุทอง" เช่น ภาพปูนปั้นประดับปราสาทโกสินารายณ์ จังหวัดราชบุรี ภาพปูนปั้นประดับปราสาทเมืองสิงห์ จังหวัดกาญจนบุรี และภาพปูนปั้นประดับพระปรารค์ วัดพระพายหลวงสุโขทัย ภาพปูนปั้นจากพระเจดีย์จุลประโทน นครปฐม อันเป็นแบบอย่างศิลปะที่ควรนำมาพิจารณากัน เพื่อให้เกิดความกระจ่างเกี่ยวกับ "ศิลปะอุทอง" ต่อไปว่ามีข้อเท็จจริงเพียงใด

ตัวอย่างศิลปวัตถุ "สมัยลพบุรี" ซึ่งพบที่เมืองสุโขทัย และเก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จัดเป็นสกุลช่างก่อนสมัยสุโขทัย มีหลายอย่าง เช่น

- พระรูปเหมือน พระเจ้าชัยวรมันที่ 7 จากวัดพระพายหลวง
- รูปเทพธิดาสลักด้วยศิลา จากศาลตามาแดง ขนาดเกือบเท่าคนจริง
- เทวรูปสลักด้วยศิลา จากศาลตามาแดง ขนาดเกือบเท่าคนจริง (ทั้งสองรูปพระเศียรและพระสงฆ์ไม่มี)
- พระพุทธรูปนาคปรกศิลา (นาค 7 เศียร ฐานขนาด 3 ชั้น) หน้าตักกว้าง 44 ซม. ได้มาจากศาลากลางจังหวัดสุโขทัย
- พระพุทธรูปปางมารวิชัย ประทับภายในซุ้มเรื่องแก้ว (นั่งขัดสมาธิราบ ศิราภรณ์ทรงเทริด) หน้าตักกว้าง 41 ซม. ได้จากศาลากลางจังหวัดสุโขทัย
- พระพุทธรูปสำริดทรงเครื่อง ได้มาจากวัดศรีสวาย สูงประมาณ 1 ฟุต
- พระพุทธรูปปางสมาธิ(กสิปขนุน) ได้มาจากวัดพระพายหลวง ฐานกว้าง 32.5 ซม. สูง 65.5 ซม.
- หน้ายักษ์ศิลา (ขนาดเกือบเท่าคนจริง) พระราชประสิทธิคุณ มอบให้
- ทับหลังศิลา รูปนารายณ์บรรทมสินธุ์ ได้จากปรารค์วัดศรีสวายและอื่นๆอีก นอกจากนี้ผู้เขียนยังได้พบภาพดินเผาใช้ประดับพุทธสถาน เป็นรูปนูนมีรูปแบบ และลักษณะหน้าตาเป็นอิทธิพลขอมอย่างชัดเจน จากเมืองศรีสขณาสัย

## เครื่องสังคโลก

เครื่องเคลือบดินเผา (Pottery) สมัยสุโขทัย มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักกันทั่วโลก ในนามของ "เครื่องสังคโลก" (Sawankalok ware) และอีกประเภทหนึ่งเรียกว่า "เครื่องเซลียง" (Chalieng ware)

เรื่อง ชื่อสังคโลกนี้ สมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพทรงสันนิษฐานว่า น่าจะมาจากภาษาจีนว่า "ซ้องโกลก" (ซ้อง=จากชื่อราชวงศ์ซ้อง+โกลก=เตา) ฉะนั้นคำว่า ซ้องโกลกจึงแปลว่า "เตาแผ่นดินซ้อง"

ชื่อนี้ได้เพี้ยนเปลี่ยนมาเป็น "สังคโลก" ในภาษาไทย จึงทำให้เชื่อว่าศัพท์คำนี้ได้มาจากชื่อเมือง "สวรรคโลก" ซึ่งเพิ่งจะมาเรียกกันในสมัยกรุงศรีอยุธยาเมื่อพระมุนิทรานุวัตต์ได้เขียนไว้ใน "ตำนานเมืองสวรรคโลก" ว่าชื่อที่เรียกว่า "สังคโลก" นั้น เรียกเพี้ยนมาจากชื่อเมืองสวรรคโลกนั่นเอง ภาษาไทยของเราก็มีติดอยู่แล้ว สังคโลกนั้นแหละ เป็นชื่อที่ถูกตั้งด้วยหลักฐานและเหตุผล และในพงศาวดารเหนือกล่าวไว้ว่า เมื่อสร้างเสร็จให้ชื่อว่า เมืองสวรรคโลก แสดงว่าชื่อนี้มีมานานแล้ว

นักโบราณคดีและนักศิลปะบางท่านมีความเชื่อว่า กลุ่มช่างปั้นถ้วยโอชามชาวจีนได้ เดินทางมาสู่สยามประเทศในสมัยราชวงศ์ซ้องตอนปลาย (Southern-dynasty, พ.ศ. 1670-1822) เพราะลักษณะของการเคลือบและมีการตกแต่งนั้นมีความคล้ายคลึงกับเครื่องเคลือบดินเผาของจีนจากเตา "ซูเจา" ในจังหวัดวิหีทางตอนใต้ของปักกิ่ง ซึ่งเป็นการเคลือบด้วยสลิปขาว ตกแต่งด้วยลายสีดำและสีน้ำตาลไหม้และจากเตา "ลุงชวน" (Lung-Chuan kilns) ในซีเกียง อันเป็นการเคลือบแบบ "เซียวไซกา" (Celadon)

### 3.3 เตาเผาสังคโลกโบราณ

สำหรับเตาเผาถ้วยชาม สมัยเซลียงและสุโขทัย เท่าที่ค้นพบบริเวณเตาเผามีอยู่ 3-4 แห่งด้วยกัน เช่น แหล่งเตาเผาที่อำเภอศรีสัชนาลัย มีทั้งที่บ้านปายางและบ้านเกาะน้อยซึ่งอยู่นอกเขตกำแพงเมืองศรีสัชนาลัย

เตาเผาที่บ้านปายาง อยู่ห่างจากกำแพงเมืองศรีสัชนาลัย 500 เมตร ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตที่เตาเผาแห่งนี้มักเป็นของชิ้นใหญ่มีทั้งภาชนะและเครื่องประดับอาคารสถาปัตยกรรม เช่น ยักษ์ (ทวารบาล) เคียนราหรืออมกรเพื่อประดับเป็นช่อฟ้าและหางหงส์ กระเบื้องมุงหลังคา บราลี ที่ครอบบองไกเป็นต้น เตาเผาที่นี้แต่เดิมชาวบ้านเรียกว่า "เตายักษ์" ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจะเป็นพวกเนื้อดินแกร่ง เคลือบสีขาว และตกแต่งลวดลายด้วยวิธีการเขียนได้เคลือบด้วยออกไซด์ของเหล็ก

**เตาเผาที่บ้านเกาะน้อย** แหล่งเตาเผาแห่งนี้ อยู่ห่างจากแหล่งเตาบ้านปายางประมาณ 1 กิโลเมตร ผลิตภัณฑ์ที่แหล่งนี้ส่วนมากเป็นเครื่องปั้นดินเผาเคลือบสีเซียวไซกาหรือเวลาดอน ซึ่งมีลักษณะ

คล้ายเครื่องถ้วยจีนที่ผลิตจากเตาหลงฉวน มณฑลเจ้อเจียง ในสมัยราชวงศ์หยวน นอกจากนี้มีเครื่องปั้นดินเผาเคลือบสีเดียวอื่นๆ เช่นเคลือบสีขาวชุน เคลือบสีน้ำตาล ซึ่งคล้ายของสมัยลพบุรี เครื่องเคลือบสีเขียวมะกอกซึ่งชาวบ้านเรียกว่า "เตามอญ" ทั้งยังมีพวกเครื่องเคลือบขาวแล้วเขียนด้วยลายสีน้ำตาลทองกับเคลือบพื้นสีนวลเขียนให้เคลือบน้ำตาลดำ ซึ่งแสดงลักษณะคล้ายกับเครื่องถ้วยจีนแบบจากเตาสือโจ้ว และเครื่องถ้วยเขียนลายใต้เคลือบสีน้ำตาลดำของอันหนาน (ญวน) โดยเฉพาะกับของญวนนั้นคล้ายกันมากทั้งรูปทรงและลวดลายรวมทั้งลักษณะน้ำเคลือบและร่องรอยที่ 5 ปุ่มภายในภาชนะ จะแตกต่างกันที่ลักษณะของเนื้อดินปั้นและเทคนิคบางอย่าง แต่ใครจะให้อิทธิพลกับใครนั้นต้องศึกษาค้นคว้าต่อไป Celadon ชนิดเคลือบชุนและเคลือบใส สีเขียวไข่กา ซึ่งมีลักษณะรูปทรงแบบถ้วยชาของญี่ปุ่นด้วย อาจจะเป็นไปได้ที่ว่าได้ผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของประเทศเพื่อนบ้านอย่างจีนผลิตเครื่องถ้วยตามคำสั่งซื้อหรือตามต้องการของตลาดเปอร์เซียในคริสต์ศตวรรษที่ 14-15 และตามความต้องการของตลาดยุโรปในคริสต์ศตวรรษที่ 17-19 เป็นต้น

อนึ่ง สำหรับเครื่องถ้วยสังคโลกเคลือบสีเขียวมะกอกและสีน้ำตาลนั้น น่าจะเป็นผลิตภัณฑ์เคลือบดั้งเดิมของท้องถิ่นก่อนที่จะมีวิวัฒนาการที่ดีขึ้นในสมัยต่อมา นอกจากนี้ที่แหล่งเตาบริเวณบ้านเกาะน้อยยังพบซากเตาที่ผลิตเครื่องปั้นดินเผาเนื้อแกร่งชนิดไม่เคลือบด้วย อันมีลักษณะที่แสดงว่าได้มีการวิวัฒนาการมาจากลักษณะของไหเท้าช้างสมัยลพบุรี หรือผลิตภัณฑ์จากเตาบ้านบางปูน จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งกำหนดอายุได้ราว 900 ปีเช่นกัน

### 3.3.1 วิวัฒนาการของเตาเผาศรีสังขาลย์

1. เตาชุด คือ เตาที่ชุดเข้าไปในดิน มีลักษณะปากแคบ ตรงกลางกว้างและส่วนท้ายแคบ ด้านบนจะเจาะเป็นปล่องยาวตลอดจนถึงพื้นดิน ซึ่งเป็นการควบคุมความร้อนด้วยเทคโนโลยีง่ายๆ เตาชุดที่เกาะน้อยใช้เผาภาชนะเนื้อแกร่งได้ดี ปัญหาที่พบในเตาชุดคือน้ำท่วมถึงเตาและผนังเตาบางส่วนจะหลุดร่วงเพราะความร้อนจากการเผา

2. เตาบนดินหรือเตาประทุน เตาชนิดนี้สร้างบนเนินดินสูง ใช้ดินเหนียวผสมทรายยาพอก ก่ออิฐเป็นปล่องและถมดินบริเวณรอบๆ เตาเพื่อป้องกันการยุบตัว เตาชนิดนี้ยังคงมีปัญหาในเรื่องน้ำท่วม ความชื้นและผนังดินแยกเป็นชั้นเมื่อเผาด้วยความร้อนสูง

3. เตาอิฐ สร้างจากอิฐอยู่บนเนินดินขนาดใหญ่สูงจากพื้นราบ 2-3 เมตร บางเนินมีขนาดกว้างถึง 4 เมตร ยาว 14 เมตร เตาชนิดนี้ทนความร้อนได้ไม่ต่ำกว่า 1,300 องศาเซลเซียส ใช้วิธีควบคุมความร้อนให้ผ่านขึ้นไปในแนวเฉียง ไม่มีปัญหาเรื่องน้ำท่วมและเตาพัง นับเป็นวิวัฒนาการขั้นสูงสุดในการผลิตของที่มีคุณภาพดี เช่น เซลาดอน

4. เตาดตะกับริบมีลักษณะคล้ายเตาอั้งโล่ ใช้สำหรับเผาวัสดุที่มีเนื้อดินธรรมดา ไม่แกร่ง เช่น กระเบื้อง เต่า แบบนี้พบเป็นจำนวนมากในบริเวณกว้างขวางทั้งในสุโขทัย ศรีสัชชนาลัย จนถึงพิษณุโลก แสดงให้เห็นว่ามีปริมาณการผลิตจากเตาประเภทนี้สูง

เตาสุโขทัย ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของตัวเมืองสุโขทัยใกล้กับวัดพระพายหลวงตามแนวฝั่งลำน้ำจั่น เต่าแห่งนี้ บางทีก็เรียกกันว่า “เต่าทุเรียง” อันเป็นชื่อที่ยังไม่ทราบที่มาแน่นอนว่ามาจากภาษาขอมหรือละว้า ในบริเวณนี้มีซากเต่าอยู่ถึง 49 เต่า เต่าที่ยังมีสภาพค่อนข้างสมบูรณ์เหลืออยู่เพียง 3-4 เต่า เท่านั้น ขณะนี้กรมศิลปากรกำลังบูรณะอยู่ แต่น่าเสียดายที่การบูรณะกระทำอย่างฝืดมือหยาบๆ พอให้เห็นเป็นรูปเป็นร่างขึ้นมาเท่านั้นเอง เต่าเหล่านี้เรียงรายกันอยู่เป็น 3 กลุ่มด้วยกัน คือ ด้านทิศเหนือมี 37 เต่า และด้านทิศใต้มี 9 เต่า และทิศตะวันออกมี 3 เต่า

เศษชิ้นแตกที่พบอยู่เกลื่อนกลาดทั่วบริเวณมีเนื้อแข็ง ค่อนข้างหนา เนื้อดินสีเทาส่วนมากเป็นจานและชาม มีขนาดค่อนข้างใหญ่ น้ำยาเคลือบมีสีเทาแกมเหลือง เขียนลายด้วยสีน้ำตาลแก่หรือดำ แบบเดียวกับเตา ชูเจา ของจีน แต่ไม่ประณีตงดงามเหมือนสิ่งของที่เกิดจากเตาปายางและเตาเกาะน้อย ลวดลายที่เขียนเป็นลายดอกไม้ ลายเรขาคณิต และลายเครือเถา

ลักษณะแบบอย่างของลวดลายและเทคนิคในการเขียนภาพ มีท่วงทีที่แผร่ประปาดบายอย่างอิสระ เช่นรูปปลา ลายกัจจกร และลายดอกไม้ใบหญ้า บ่งชี้ว่าเป็นอิทธิพลฝีมือช่างจีนมากกว่าเป็นฝีมือช่างไทย ซึ่งถนัดในการตัดเส้นอย่างประณีต เช่นภาพปลาในจานจากเตาเกาะน้อย มีลักษณะผิดกันอย่างชัดเจน มีเศษชิ้นแตกของจานใบหนึ่งเข้าใจว่าเป็นผลงานของเตาสุโขทัยตรงกลางมีรูปปลา และมีตัวอักษรสมัยสุโขทัยเขียนไว้ว่า “แม่ปากกา” งานชิ้นนี้ พล.ต.อ. มนต์ชัย พันธุ์คงชื่อได้มอบให้ไว้เป็นสมบัติของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรุงเทพฯ นับเป็นงานที่น่าสนใจชิ้นหนึ่ง

เตาเผาที่บ้านเต่าหาย อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ ได้ทรงบันทึกไว้ว่า เดิมที่บ้านเต่าหายนี้ มีชื่อว่า บ้ายเต่าไห ซึ่งมีแหล่งเตาเผาโบราณอยู่ แต่ซากเตาได้ล่มจมน้ำไปแล้ว เนื่องจากตั้งอยู่ริมน้ำและเกิดน้ำท่วมขึ้น แต่จากการสำรวจพบแนวซากเตานั้นยังปรากฏร่องรอยอยู่ ซึ่งจากเศษเครื่องปั้นดินเผาที่พบส่วนใหญ่เป็นเศษเครื่องปั้นดินเผาเนื้อแกร่งเคลือบสีน้ำตาลดำมีจุดหรือแนวเส้นสีทองบ้าง สีเขียวบ้าง ส่วนเนื้อดินปั้นเป็นสีด้ามอมม่วง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับภาชนะที่สมบูรณ์แล้วเป็นเศษของพวกตุ่มเคลือบสีน้ำตาลใบใหญ่ ที่มีปากแคบ ไหล่ผาย กับเนื้อดินของทำนันทน์สมัยสุโขทัยนั่นเอง จึงอาจจะสันนิษฐานได้ว่าแหล่งเตาเผาที่บ้านเต่าหาย (เต่าไห) เป็นแหล่งผลิตเครื่องใช้ที่มีขนาดใหญ่ในสมัยสุโขทัย แต่การสันนิษฐานนี้จะมีผลเด่นชัดก็ต้องขึ้นอยู่กับการขุดค้นทางโบราณคดีต่อไป ซึ่งอาจจะ

ความสัมพันธ์พิเศษกับเตาเผาวัดพระพรางค์บ้านโคกหม้อ ตำบลเชิงกาด อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี

### 3.3.2 ลักษณะของเตาเผาเครื่องสังคโลก

เตาเผาเครื่องสังคโลกจะเป็นลักษณะเตาอุบ ก่อสร้างด้วยอิฐบ้างด้วยดินบ้าง และบางเตาก็เสริมความแข็งแรงด้วยการใช้ที่ทองอัดก่อเข้าไปด้วย เตาอุบนี้จะแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ด้านหน้าเป็นที่สำหรับใส่ไฟ ตอนกลางเป็นที่ตั้งภาชนะเข้าเผาซึ่งไม่ปรากฏว่ามีการใช้หีบดินแต่อย่างไร ดังนั้น จึงพบว่ามีของเสียที่เกิดขึ้นในขณะที่เผาจำนวนมาก และมีบางชิ้นที่มีเศษขี้เถ้าและน้ำเคลือบของใบอื่นหยดเปื้อน ส่วนตอนท้ายเป็นส่วนของปล่องไฟเพื่อระบายความร้อนและควัน

1. การเผาดิบ ( Biscuit Firing ) ชิ้นงานที่ผ่านการเผาแล้ว ยังคงมีความชื้น และสารอินทรีย์ อยู่ในชิ้นงาน การเผาไล่ความชื้น และสารอินทรีย์ ก่อนนำไปชุบเคลือบ เป็นสิ่งที่จำเป็น เนื่องจากช่วยลดปริมาณน้ำ ในชิ้นงาน ซึ่งเป็นตัวการ ทำให้เกิดแรงดัน จนชิ้นงานอาจจะระเบิด ในการเผาเคลือบ ถ้าชิ้นงานถูกเผาดิบมาก่อน การเผาในช่วงแรก แรงไฟเร็วขึ้นได้ การชุบเคลือบ จะชุบได้ง่ายกว่า ชิ้นงานที่ยังไม่ได้เผาดิบ บรรยากาศของการเผาดิบ คือ บรรยากาศออกซิเดชัน (Oxidation Firing : OF) ที่เผาบรรยากาศนี้ เพื่อเปลี่ยนเหล็กออกไซด์ ในชิ้นงานให้อยู่ในรูปของ สารประกอบของเฟอร์ริกออกไซด์

การเผาดิบ คือการเผาครั้งที่หนึ่ง โดยยังไม่ได้ชุบน้ำเคลือบ สามารถที่จะเผาในอุณหภูมิต่ำ หรืออุณหภูมิสูงก็ได้

ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการเผาดิบแล้ว จะมีความพรุนตัวสูง เนื่องจากการเผาดิบ เผาในอุณหภูมิต่ำ 750-800 องศาเซลเซียส ทำให้ผลิตภัณฑ์ สามารถดูดซึมน้ำเคลือบได้ดี เหมาะสำหรับผู้ไม่ชำนาญ ในการชุบเคลือบ เมื่อชุบเสีย สามารถนำผลิตภัณฑ์ ไปล้างเคลือบออก ผึ่งให้แห้ง แล้วนำมาเคลือบใหม่

วงจรการเผาดิบผลิตภัณฑ์ ประเภทถ้วยชาม แจกันที่มีขนาดสูงไม่เกิน 30 เซนติเมตร ใช้วงจรการเผาดิบธรรมดา แต่ถ้าเป็นงานประติมากรรม หรืองานที่มีความหนาเกิน 1 นิ้ว ต้องเผาให้ช้าลงกว่าธรรมดา ควรแยกเผาคนละเตา

สรุปการเผาดิบ จะต้องเผาแบบสันดาปสมบูรณ์ (Fully Oxidation) ตั้งแต่ต้นจนจบ 24-750 องศาเซลเซียส ใช้เวลาประมาณ 6-7 ชั่วโมง ระวังไม่ให้เกิดเขม่า หรือควันสีดำจับผลิตภัณฑ์ และเตาเผา ถ้าเป็นผลิตภัณฑ์ขนาดใหญ่ ควรอุณหภูมิ 60-80 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2-4 ชั่วโมง ผึ่งในแสงแดดร้อนจัด อุณหภูมิประมาณ 50 องศาเซลเซียส ถ้าอุณหภูมิสูงเกินไป ผลิตภัณฑ์อาจ

แตกได้ เเผาเสร็จแล้ว ทิ้งให้เตาเย็นลง เท่ากับเวลาที่ทำการเผา ห้ามเปิดเตาก่อนอุณหภูมิ 150 องศาเซลเซียส ผลิตภัณฑ์กระทบอากาศเย็นนอกเตา จะแตกได้

2. การเผาเคลือบ ( Glost Firing ) ชิ้นงานที่เผาดิบ ถูกนำมาชุบเคลือบแล้วเผา เพื่อให้เคลือบหลอมเป็นแก้ว ติดแน่นอยู่บนผิวชิ้นงาน การเผาเคลือบ จะเผาที่อุณหภูมิเท่าใด ภายในบรรยากาศใด ขึ้นอยู่กับชนิดของผลิตภัณฑ์ เช่น การเผาผลิตภัณฑ์ปอร์ซเลน เริ่มต้นเผา ภายใต้บรรยากาศออกซิเดชัน ตั้งแต่อุณหภูมิเริ่มจุดเตา จนถึงอุณหภูมิประมาณ 950 องศาเซลเซียส หลังจากนั้น เเผาภายใต้บรรยากาศรีดักชัน (Reduction Firing : RF) จนถึงอุณหภูมิสูงสุดที่ต้องการ ภาชนะที่ชุบเคลือบแล้วทุกชิ้น ต้องเซ็ดกันผลิตภัณฑ์ให้หมดเคลือบ เพื่อป้องกันการหลอมละลายของเคลือบ ติดบนแผ่นรองเตาเผา ผลิตภัณฑ์ทุกชิ้นจะต้องวางห่างกันเล็กน้อย ไม่ให้น้ำเคลือบสัมผัสกัน เพราะเคลือบจะหลอมติดกัน เมื่อเผาที่อุณหภูมิสูง

ผลิตภัณฑ์ในเตาแก๊ส ควรวางห่างจาก บริเวณหัวฟืนเล็กน้อย ถ้าผลิตภัณฑ์โดนเปลวไฟเลียเคลือบจะต่าง ในเตาไฟฟ้า อย่าวางผลิตภัณฑ์ชิดชิดลวดมากเกินไป เคลือบจะไหล ติดชิดลวดเสียหายได้ ผลิตภัณฑ์ใหญ่ ควรวางไว้กลางๆเตา ให้ได้รับความร้อนสม่ำเสมอ ลดความบิดเบี้ยวหลังการเผา

วงจรในการเผาเคลือบ

- ช่วงที่ 1 อุณหภูมิห้อง 24-950 องศาเซลเซียส ใช้เวลา 5-6 ชั่วโมง
- ช่วงที่ 2 950-1250 องศาเซลเซียส OF ใช้เวลา 3-4 ชั่วโมงหรือ 950-1250 องศาเซลเซียส RF ใช้เวลา 4-5 ชั่วโมง
- ช่วงที่ 3 เเผาแช่อุณหภูมิคงที่ (Soaking) 1250 องศาเซลเซียส = 15 นาที

การเผาในบรรยากาศสันดาปไม่สมบูรณ์ ต้องใช้เวลาในการเผา นานกว่าเตาไฟฟ้าเล็กน้อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความจุของเตาเผา เตามีขนาดใหญ่ จะต้องใช้เวลาในการเผานานขึ้น และแช่อุณหภูมิคงที่ไว้นาน 20-30 นาที

โดยปกติเตาเผาทุกเตา บริเวณชั้นบน จะร้อนกว่าด้านล่าง 20-30 องศาเซลเซียส ผู้ใช้เตาควรสังเกตผลการเผาทุกครั้ง เพื่อให้ทราบความแตกต่าง ของเตาเผาแต่ละเตา

3. การเผาตกแต่ง ( Decoration Firing ) ชิ้นงานที่เผาเคลือบแล้ว นิยมตกแต่งด้วยสี หรือติดรูปลอก (Decal) ที่ทำขึ้นสำหรับตกแต่งสีโดยเฉพาะ ติดลงไปบนภาชนะที่เคลือบ แล้วนำไปเผาเพื่อให้สีตกแต่ง ติดทนกับชิ้นงาน เรียกว่า การตกแต่งบนเคลือบ (Overglaze Firing) อุณหภูมิที่ใช้เผาตกแต่งบนเคลือบ ประมาณ 650-850 องศาเซลเซียส ขึ้นอยู่กับชนิดสี (Pigment) หรือประเภทวัตถุดิบ ที่นำมาทำสีว่าจะสุกที่อุณหภูมิใด

การเผาสีตกแต่งลวด และสีเงินสีทอง จะต้องเผาในบรรยากาศสันดาปสมบูรณ์ ตลอดการเผา จากอุณหภูมิห้องถึง 750 องศาเซลเซียส ในเตาเผาไม่ควรมีความชื้นอยู่ ถ้าเตาเผามีความชื้นจากการเผาดิบ เมื่อนำสีทอง เผาต่อจากเตาเผาดิบ สีทองจะหมอง เพราะไม่ชอบความชื้น สีเขียนก็จะพอง เพราะมีความชื้นในเตาเผามากเกินไป

ดังนั้น ถึงแม้ว่าอุณหภูมิในการเผาดิบที่ 750 องศาเซลเซียส ใกล้เคียงกับการเผาสีตกแต่ง ก็ไม่ควรเอาชิ้นงานเขียนสี และติดรูปลวดเข้าเตาเผาในการเผาดิบ เพราะชิ้นงานที่ออกมา จะมีตำหนิไม่ได้มาตรฐาน สีหมองคล้ำ หรือเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม(รศ. ปรีดา พิมพ์ขาวขำ, 2535, หน้า 247)

### 3.4 รูปแบบของเครื่องสังคโลก

เครื่องเคลือบดินเผาสุโขทัย เป็นงานที่มีคุณค่าทั้งในด้านความงาม (Aesthetic value) คุณค่าด้านประโยชน์ใช้สอย (functional value) และแง่เศรษฐกิจ (economic value) ของชาวสุโขทัย แม้ในปัจจุบันยังมีคุณค่าต่อชาวไทยส่วนรวมเป็นอันมาก คือมีคุณค่าในด้านวัฒนธรรม (cultural value) ที่ทั่วโลกยอมรับนับถือ จึงปรากฏอยู่ตามพิพิธภัณฑ์ศิลปะที่สำคัญของโลก ตามแหล่งสะสมศิลปะส่วนตัว ทั้งในและนอกประเทศ แม้แต่ท่านประธานาธิบดีมากอสแห่งฟิลิปปินส์ก็ยังมีเครื่องสังคโลกของไทยชิ้นงามๆ สะสมไว้ ซึ่งบางชิ้นมีความสมบูรณ์และสวยงามชนิดที่หาดูไม่ได้ในเมืองไทย

ความงามของเครื่องสังคโลก มีทั้งความงามในด้านรูปทรง (forms) และความงามในลวดลายตกแต่ง (decorative) เช่น

- ตกแต่งด้วยการเขียนสีก่อนเคลือบ (painted underglazed)
- ตกแต่งด้วยวิธีแกะลายก่อนเคลือบ (incised underglazed)

ลวดลายตกแต่งที่นิยมทำได้แก่การเขียนแล้วเคลือบทับอีกครั้ง ส่วนการแกะลวดลายนั้นนิยมแกะเป็นลายดอกบัว (carved lotus) แบบต่างๆ และลายดอกโบตั๋น (peonies) เป็นการแกะลงในเนื้อดินอย่างชำนาญด้วยเส้นลายที่มีความเล็ก ใหญ่ หรือถี่ ลึกตามต้องการ ส่วนมากเป็นการขุดลายแบบตื้นๆ เรียกว่า "sgaffito technique" เมื่อทำการเคลือบน้ำยาแล้ว น้ำยาเคลือบจะจับอยู่ตามร่องลายในลักษณะที่มีความหนา บางต่างกัน ช่วยให้แลดูมีน้ำหนักอ่อน-แก่ สวยงามขึ้นตามกรรมวิธีของจีน บางแบบแกะพื้นลายให้ลึก ปล่อยให้ตัวลายให้สูงขึ้นมา แล้วเคลือบสีตัวลายกับสีพื้นให้ต่างกัน เช่น ตัวลายสีน้ำตาลแก่ พื้นวัตถุเป็นสีเหลืองนวล เป็นต้น

การเคลือบ (glazing) มีทั้งการเคลือบแบบบางใส (transparent glaze) และการเคลือบแบบขุ่น (Opaque glaze) เป็นการเคลือบด้วยสีต่างๆ เช่น เคลือบสีขาว สีเทา สีครีม สีเขียวไข่กา สีเทาอม

ฟ้า(bluish grey) สีเขียวมะกอก(olive)บางแบบตัวบายเป็นสีขาว พื้นลายเป็นสีน้ำตาล นอกจากนี้ยังมีสีเหลืองน้ำตาล สีน้ำตาล สีน้ำตาลอมเขียว และสีน้ำตาลแก่ มีทั้งชนิดผิวด้าน(matt) และผิวมัน(glossy)บางแบบมีลักษณะผิวรานสวยงาม(fine crackle) ช่วยให้บังเกิดความงามในเรื่องผิวดีขึ้น

**3.4.1 เครื่องสังคโลกมีมากหลายรูปแบบ ทั้งนี้เพื่อจุดประสงค์ของการนำไปใช้ตกแต่งกัน เป็นต้นว่า**

- เพื่อนำไปใช้ในทางศาสนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อพิธีการทางพุทธศาสนา ก็จะพบว่ามีการสร้างเป็นพระพุทธรูป พระสาวก ตลอดจนทำเป็นรูปสถูปเจดีย์

- เพื่อนำไปประดับตกแต่งอาคารสถาปัตยกรรม เช่น รูปทวารบาลซึ่งจะพบว่าทำเป็นรูปยักษ์ กระเบื้องมุงหลังคา ซ้อฟ้าซึ่งทำเป็นรูปหัวนาครหรือมกร บราลี หางหงส์ทำเป็นรูปนาคห้าเศียร หรือเจ็ดเศียร รูปเทวดาพนมมือ ลูกกรงราวบันได ที่ครอบอกไก่ และเครื่องประดับส่วนอื่นๆ เป็นต้น

- ภาชนะใช้สอยในชีวิตประจำวัน เช่น จาน ชาม ถ้วย ขวด โถ หม้อน้ำทรงต่างๆ โถฝา ตลับ ตะเกียง จานเชิง กระปุก เป็นต้น

- รูปของเล่นหรือของที่ใช้นในงานพิธีกรรม เช่น รูปคนมีทั้งผู้ชายอุ้มไก่ ถือก้อนเงินพดด้วง ถือพัด หรือรูปผู้หญิงอุ้มลูก รูปนักรบ ที่หยดน้ำรูปสัตว์ต่างๆ รูปชายหญิงคู่ รูปสัตว์ต่างๆ เช่น ช้าง ม้า แมว ไก่ เต่า เม่น มังกร เป็นต้น นอกจากนี้มีรูปนักกีฬา เช่นมวยปล้ำ และเครื่องเล่น เช่น หมากรูก เป็นต้น ตุ๊กตาเหล่านี้ยังแสดงให้เห็นวัฒนธรรมการแต่งกายและความนิยมของคนยุคนั้นอีกด้วย

### **3.5 ประเภทของเครื่องสังคโลก**

เนื้อดินปั้นของเครื่องสังคโลกเป็นประเภทเนื้อแกร่งหรือสโตนแวร์ซึ่งต้องใช้อุณหภูมิในการนำเข้าเผาสูงประมาณ 1150-1280 องศาเซลเซียส และมีการใช้เทคนิคในการตกแต่ง ทั้งการเคลือบและลวดลายต่างๆกันหลายรูปแบบ พอจำแนกได้ดังนี้

3.5.1 เครื่องปั้นดินเผาเนื้อแกร่งไม่เคลือบ แต่ประดับลวดลายด้วยการใช้แม่พิมพ์กดลวดลายประทับ เช่นลายช้างหรือลายเรขาคณิต นอกจากนี้มีการประดับด้วยวิธีการปั้นดินแล้วแปะติดเข้ากับภาชนะก่อนเข้าเผาซึ่งเข้าใจว่าเป็นแบบดั้งเดิมที่มีมาก่อนและสืบต่อกันมาในระยะหลัง

3.5.2 เครื่องถ้วยเคลือบสีน้ำตาลเข้มอันเป็นการเคลือบสีพื้นสีเดียวซึ่งจะมีลักษณะทั้งรูปแบบและน้ำเคลือบสีน้ำตาล

3.5.3 เครื่องถ้วยเคลือบสีขาวเดียว

3.5.4 เครื่องถ้วยเคลือบสีขาวที่เขียนลวดลายได้เคลือบสีน้ำตาลดำ มีลักษณะคล้ายเครื่องถ้วยจีนจากเตาสือโจ้ว กับเครื่องถ้วยอันหนาน

3.5.5 เครื่องถ้วยเคลือบที่เขียนลวดลายบนเคลือบสีน้ำตาลทอง

3.5.6 เครื่องถั่วเคลือบขาวที่เขียนลวดลายในเคลือบด้วยสีน้ำตาลทอง

3.5.7 เครื่องถั่วเนื้อกึ่งสโตนแวร์ ไม่เคลือบแต่ชุบน้ำดินแล้วเขียนลวดลายสีแดง

3.5.8 เครื่องถั่วเคลือบสีเขียวไขกาหรือเซราดอน ซึ่งตกแต่งลวดลายด้วยวิธีการขีดและขีดลวดลายในเนื้อดิน แล้วเคลือบทับ ซึ่งประเภทนี้คล้ายคลึงกับเครื่องถั่วเงินจากเตาหลงฉวน สมัยราชวงศ์ซ่งตอนปลายถึงราชวงศ์หยวน (คริสต์ศตวรรษที่ 13-14)

3.5.9 เครื่องถั่วดินเผาหรือตากให้แห้งแล้วนำไปชุบน้ำดินขาวหรือสลิป ทาทำบอย่างหนาๆ แล้วสลักลายเบาๆ ต่อจากนั้นก็นำเข้าเตาเผาเคลือบรักครั้งหนึ่ง

### 3.6 การเตรียม วัตถุดิบ ดิน และการขึ้นรูปสังคโลก

เครื่องปั้นดินเผาสังคโลกจะใช้ดินที่ขุดมาจากภูเขาสีล้วน ซึ่งมีเนื้อดิน 3 ลักษณะ คือ

3.6.1 ดินที่ใช้ขึ้นรูปทรงมีสีขาว ผิดกับดินทั่วไปที่มีสีดำ แดง เหลือง

3.6.2 ดินน้ำเคลือบจะมีสีเทาอมเขียว

3.6.3 ดินเชื้อ ได้แก่ ทราบ แกรบ ฟาง หรือดินเผาบดละเอียด เมื่อขุดดินขาวได้แล้วจะต้องผ่านขั้นตอนการเตรียมดินดังนี้

- นำดินขาวที่ขุดได้ตำลงในครก เพื่อให้เนื้อดินแหลดละเอียด

- ร่อนดินในตะแกรงร่อนเพื่อขจัดสิ่งเจอปนในเนื้อดิน

- นำดินที่ร่อนแล้วหมักในตุ่มดินนานประมาณ 2-3 เดือน หรือนานกว่านี้ เพื่อให้ดินเหนียวจับตัวกันได้ดียิ่งขึ้น

- นำดินหมักที่มีลักษณะเป็นเลนมารีดน้ำออกด้วยการตักใส่ผ้าขาวม้าและมัดหุ้มให้เรียบร้อย นำมาวางบนพื้นปูนซีเมนต์เพื่อให้พื้นปูนซีเมนต์ดูดซับน้ำออกจากเนื้อดิน

- นำเนื้อดินที่ได้มาตำในครก เช่นเดียวกับการตำครั้งแรกเพื่อให้เนื้อดินเหนียวเข้ากันได้ดี

- นวดดินอีกครั้งด้วยมือ ควรนวดในปริมาณที่น้อยเพื่อให้เนื้อดินนุ่มอ่อนตัว และเหนียวเท่ากันตลอด เพื่อให้ได้เนื้อดินที่พร้อมสร้างสรรค์งานได้

#### การขึ้นรูปทรง เครื่องปั้นดินเผาสังคโลกมีวิธีการขึ้นรูปทรงดังต่อไปนี้

1. รูปทรงที่บัตัน เป็นการเป็นการขึ้นรูปทรงขนาดเล็ก ภายในที่บัตันมักนิยมปั้นรูปสัตว์ เช่น นก ไก่ ช้าง เป็นต้น

2. รูปทรงกลมกลวง การขึ้นรูปทรงกลมกลวงเป็นรูปทรงพื้นฐานเพื่อนำไปต่อประกอบเป็นรูปทรงต่างๆ เช่น แจกันหัวช้าง แจกันนม นก ไก่ เป็นต้น

3. การทำแม่พิมพ์กด เป็นการหล่อแม่พิมพ์จากแบบ ที่ปั้นขึ้นเพื่อนำแม่พิมพ์มาผลิตผลงาน ให้ได้เป็นจำนวนมากและรวดเร็ว แม่พิมพ์จะหล่อขึ้นจากปูนพลาสติก อาจเป็นแม่พิมพ์ชั้นเดียว หรือหลายชั้นเวลาทำจะนวดดินให้ได้ความเหนียวพอเหมาะแล้วกดลงไปบนแม่พิมพ์ใช้ใบมีดปาด เนื้อดินส่วนที่เกินออก แล้วจึงเคาะเอาดินออกจากแม่พิมพ์จะได้รูปแบบตามต้องการ ผลงาน ลักษณะนี้ เช่น เต่านกหวีด (เต่าซึ่งเป่าเป็นเสียงนกหวีด)

4. การทำแม่พิมพ์หล่อ เป็นการใช้น้ำดินเหลวเทลงในพิมพ์ซึ่งทำด้วยปูนพลาสติกที่ไว้ชัก คุ้ให้ปูนพลาสติกดูดน้ำออกจากเนื้อดินจนแห้งหมาด ได้ความหนาตามต้องการจึงเทน้ำดินส่วนที่เหลือออกจนกว่าดินจะแห้งหมาดคงรูปได้จึงแกะแม่พิมพ์ออก จะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีความหนาเท่ากัน และเรียบตลอดทุกชิ้นงาน

5. การขุดดิน ใช้วิธีการคลึงดินเป็นเส้นกลมยาวพอประมาณแล้วนำเส้นดินนั้นมาวางเรียง กันเป็นรูปภาชนะต่างๆ ใช้น้ำดินเชื่อมระหว่างเนื้อดินให้ติดกัน เมื่อขึ้นรูปเป็นทรงตามต้องการ แล้ว ให้ใช้มือรูปดินให้ประสานเป็นเนื้อเดียวกัน หรือใช้ไม้ตักแต่งภายนอกให้มีลักษณะผิวและลวดลาย ตามต้องการ

6. การใช้แป้นหมุน เป็นการขึ้นรูปดินนำเอาดินวางบนแป้นซึ่งหมุนด้วยมือหรือเท้า จับก้อน ดินให้ได้ตำแหน่งศูนย์กลาง แล้วจึงขึ้นรูปทรงกระบอกที่มีความหนาเท่ากันตลอด หลังจากนั้นจึง ดัดแปลงเป็นรูปทรงต่างๆตามต้องการ เมื่อได้รูปทรงหลักแล้วอาจมีการตกแต่งชั้นที่ 2 โดยการเติม ส่วนประกอบต่างๆ เช่น พวยกา หูจับ หรือตกแต่งผิวให้สวยงาม

7. การต่อแผ่น ทำโดยปั้นดินให้เป็นแผ่นเรียบ หนาเท่ากันตลอดแล้วนำดินแต่ละแผ่นมาต่อ เป็นรูปภาชนะ โดยใช้น้ำดินเชื่อมต่อหรือใช้มือบีบให้เนื้อติดกัน

### 3.7 การทำน้ำเคลือบและทำสีลายสังคโลก

การทำน้ำเคลือบของชาวศรีสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย มีวิธีการดังนี้

3.7.1 นำดินสีเขียวอ่อนมาตำให้แหลก แล้วกรองด้วยตะแกรงร่อนให้ละเอียด

3.7.2 นำดินลูกลังมาตำให้แหลก แล้วกรองให้ละเอียดเช่นกัน

3.7.3 กรองขี้เถ้าไม้ และปฐขาวให้ละเอียด โดยแยกใส่ภาชนะไม่ให้ปนกัน

3.7.4 นำผงดินสีเขียวอ่อน ผงดินลูกรัง ขี้เถ้าไม้ ปฐขาว และน้ำผสมให้เข้ากันตามอัตราส่วน ที่ต้องการ

3.7.5 หากต้องการความเข้มข้นเหลวเพียงใดให้ผสมน้ำตามต้องการ

## ส่วนผสมต่างๆ ของน้ำเคลือบ

### สีเขียวใส

- ดินสีเขียวอ่อนจากภูเขาสีล้าน 3 ส่วน
- ดินเหลืองหรือดินลูกรัง 2 ส่วน
- ขี้เถ้าไม้ 2 ส่วน
- ปูนขาว 1 ส่วน
- น้ำ พอประมาณ

### สีน้ำตาล

- ดินลูกรัง 3 ส่วน
- ขี้เถ้าไม้ 3 ส่วน
- ปูนขาว 1 ส่วน
- น้ำ พอประมาณ

ส่วนผสมต่างๆ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสูตรของแต่ละหมู่บ้านเมื่อดำเนินการตามต้องการแล้ว จึงนำผลิตภัณฑ์ลงชุบหรือใช้แปรงระบายหลังจากนั้นจึงนำไปเผาเป็นเวลา 14-16 ชั่วโมง

### การทำสีเขียวลาย

สีเขียวลายเครื่องปั้นดินเผาสังคโลกจะมีสีไม่มากนัก สีส่วนใหญ่ได้จากเนื้อดิน อำเภอศรีสัชชาลัย อำเภอสังคโลก ซึ่งมีเนื้อดินเป็นสีต่างๆ ชาวบ้านจะไปขุดจากแหล่งดินมาทำเป็นสีเขียวลายตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. นำดินสีดำให้แห้ง แล้วกรองด้วยตะแกรงร่อนให้ละเอียด
2. นำผงดินมาผสมน้ำ

### ส่วนผสมของสีเขียวลาย

การนำผงดินสีผสมน้ำ ควรใช้น้ำสะอาดผสมให้เกิดความข้นเหลวพอเหมาะที่จะเขียนลวดลายได้โดยสะดวก สีเขียวลายที่นิยมใช้มีดังนี้

- ผงดินสีน้ำตาล ผสมน้ำ
- ผงดินสีดำ ผสมน้ำ ผสมผงดำ (สีดำเขียนลายบนเครื่องปั้นดินเผา)
- ผงดินสีทอง หรือสีเหลืองทอง ผสมน้ำ

เมื่อเขียนลวดลายเสร็จแล้วจึงนำไปชุบน้ำเคลือบสีเขียวใสทับเพื่อให้ลวดลายติดแน่นคงทน แล้วจึงนำไปเข้าเตาเผา

## 4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหัตถกรรม

### 4.1 ความหมายของศิลปหัตถกรรม

ความหมายของคำว่า "ศิลปะ" มาแล้วว่า คือความดี ความสวย ความงดงาม ทำให้ดีขึ้น ส่วนความหมายของคำว่า หัตถกรรม ก็คือ กระบวนการต่างๆ ที่กระทำด้วยมือ และเมื่อเรานำเอา คำสองคำนี้มารวมกัน ก็ย่อมจะมีความหมายว่า สิ่งใดๆก็ตาม ที่กระทำด้วยมือจนเกิดความสวย มีความงดงาม สามารถนำมาทำประโยชน์ใช้สอยได้นั้นก็คือศิลปหัตถกรรมนั่นเอง (พจนานุกรม, 2525 : 844)

ศิลปหัตถกรรม ในแต่ละท้องถิ่นย่อมมีความเหมือนที่แตกต่าง คือไม่เหมือนกันนั้นก็ขึ้นอยู่กับ ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ สภาพความเป็นอยู่ การประกอบอาชีพ สังคม ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อในการนับถือทางศาสนา และองค์ประกอบอื่นๆ อีกมากมายดังนั้นรูปแบบของงานศิลปหัตถกรรมก็ย่อมจะผิดแผกแตกต่างกันไปด้วย แต่สิ่งหนึ่งที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้นั้นก็คือเอกลักษณ์ของความเป็นไทย ประเทศไทยมีรูปแบบของลวดลายที่สามารถบ่งบอกถึงความเป็นชนชาติไทยได้นั้นก็คือ ลายไทย หรือเราเรียกกันจนติดปากว่า ตัวกนก นั้นเอง

ศิลปหัตถกรรม ของไทยได้รับการยอมรับ จากชาวต่างประเทศเป็นอย่างมากเนื่องจากมีความสวยงาม คงทน แข็งแรง และมีความประณีตสูง อีกทั้งรูปแบบในการจัดทำก็มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องไม่หยุดยั้ง มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลาและเป็นไปตามความต้องการของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ รูปลักษณะก็มีทั้งที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาจากเครื่องหนัง เครื่องปั้นดินเผา เครื่องไม้ เครื่องไม้ไผ่ – หวาย เครื่องรักปิดทอง รมแบบต่างๆ เครื่องหล่อ เครื่องทอ – ย้อม เครื่องโลหะ ผลิตภัณฑ์กระดาษ ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เศรษฐกิจเหลือใช้ เป็นต้น (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เสรี เรืองเนตร ,2549,หน้า 18-19)

### 4.2 ประเภทของศิลปหัตถกรรม

เดิมที่การผลิตเครื่องใช้ไม้สอยในครัวเรือนของไทย คงเพื่อประโยชน์ในการใช้งานเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งต่อมาได้มีการดัดแปลงปรับปรุงให้เกิดความสวยงามมากขึ้น การจัดทำจึงต้องเพิ่ม ความพิถีพิถันทั้งในด้านรูปทรงความวิจิตรบรรจง และลวดลายให้มีสีสันแปลกตา พอ ๆ กับที่ต้องใช้งานได้อย่างคงทนแข็งแรงด้วย ทั้งนี้จากมูลเหตุดังกล่าวจึงเป็นปอเกิดของงาน ศิลปหัตถกรรมขึ้น ซึ่งไม่เพียงแต่นำมาใช้สอยให้เป็นประโยชน์แล้ว แต่ยังได้ธำรงไว้ซึ่ง คุณค่าแห่งภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ ที่ได้สร้างสรรค์งานอันเป็นเลิศ สืบสานต่อเนื่องกันมาจนถึงปัจจุบัน ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านของไทย เรา ได้จำแนกออกเป็นประเภทต่าง ๆ โดยการจำแนกตามวัสดุที่นำมาใช้ สามารถจำแนกได้ 10 ประเภท ซึ่งได้แก่

4.2.1 เครื่องเคลือบดินเผา เครื่องเคลือบดินเผา เป็นหัตถกรรมพื้นบ้านของไทยที่มีมาแต่โบราณ เป็นสิ่งที่ทำขึ้นด้วยดิน เป็นรูปทรงต่างๆ สิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ แล้วนำมาเผาเพื่อนำมาใช้ในงานต่อไป เครื่องเคลือบดินเผานั้น ในสมัยก่อนก็เกิดจากการสังเกตและเรียนรู้จากธรรมชาติว่า เมื่อดินผสมกับน้ำ จะทำให้ดินอ่อนตัว หรือเหนียวเปลี่ยนแปลงรูปทรงได้ง่าย และมนุษย์สามารถนำมาปั้น หรือสร้างรูปทรงต่างๆ ได้ตามต้องการ ทั้งเมื่อปล่อยให้ดินเหนียวตากแดดก็จะแข็งตัวยิ่งขึ้น เมื่อถูกไฟเผาดินก็จะแข็งตัวมากขึ้นอีก และยังคงรูปอยู่อย่างถาวร ไม่ละลายเมื่อถูกน้ำ

สิ่งเหล่านี้อาจเป็นต้นเค้าให้มนุษย์รู้จักหัตถกรรมดินเผาขึ้นอย่างง่ายๆ จากนั้นจึงได้เรียนรู้ถึงการเคลือบผิวเครื่องปั้นดินเผาด้วยน้ำยาเคลือบ จากวัตถุดิบที่ได้จากธรรมชาติ จนพัฒนามาเป็นเครื่องปั้นดินเผาที่มีคุณภาพสูง

กรรมวิธีในการทำเครื่องปั้นดินเผาและภาชนะดินเผาด้วยวิธีการต่างๆ เป็นกระบวนการ ในการพัฒนาหัตถกรรมของมนุษย์ในยุคแรกๆ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการสร้างเครื่องมือ เครื่องใช้ ยกกระดับคุณภาพชีวิตของสังคมให้ดีขึ้น ตามสภาพแวดล้อมและองค์ประกอบทางสังคมแต่ละยุคสมัย ดังนั้น จะเห็นได้ว่าหัตถกรรมแทบทุกประเภท จะมุ่งผลิตเพื่อปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งสิ้น เครื่องเคลือบดินเผาที่มีชื่อเสียงได้แก่ เครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง, เครื่องเคลือบดินเผา ของจังหวัดเชียงใหม่, เครื่องปั้นดินเผาด่านเกวียน อำเภอด่านเกวียน จ.นครราชสีมา การปั้นโถ่งอ่าง กระถางเคลือบลายมังกร ของจังหวัดราชบุรี เป็นต้น

4.2.2 การทอผ้าและการเย็บปักถักร้อย การทอผ้าและการเย็บปักถักร้อย ถือเป็นงาน ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านของไทยอีกแขนงหนึ่ง การทอผ้าเริ่มจากขั้นตอนต่างๆ ไปเป็นลำดับตามสภาพท้องถิ่น ตั้งแต่การปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยว ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการปลูกฝ้ายมาก บางที่ก็ทำนาไปพร้อมๆ กับการทำไร่ฝ้าย

การทอผ้าถือเป็นงานหัตถกรรมที่สำคัญและผูกพันกับวิถีชีวิตคนไทยมาช้านาน ดังนั้น เราจะเห็นการทอผ้าไหม ทอผ้าฝ้าย และการทอผ้า จ.สุราษฎร์ธานี เป็นต้น รวมทั้งการเย็บปักถักร้อย เพื่อการตกแต่งด้วย เช่น การทอยกดอก การทอจก การทอตุ่ง ของภาคเหนือและอีสาน เพื่อใช้ในงานต่างๆ

4.2.3 การแกะสลัก คนไทยในสมัยก่อนมีความสามารถนำทรัพยากร มาสร้างสรรค์ให้เกิดเป็นงานศิลปกรรมที่สวยงาม และยังนำมาใช้ประโยชน์สูงสุดและมีคุณค่ายิ่ง เช่น การแกะสลักไม้ สำหรับเครื่องเรือน เครื่องตกแต่งอาคารของภาคเหนือ เพราะภาคเหนือมีไม้สักมาก ต้นใหญ่ สามารถนำมา เป็นเครื่องเรือนได้ หรือจะเป็นครกหินที่อ่างศิลา จ.ชลบุรี ก็ถือว่าเป็นการใช้

ทรัพยากร ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์เช่นกัน เนื่องจากชลบุรีเป็นพื้นที่ที่มีภูเขาสามารถนำหินมาแกะสลักทำครก หรือรูปทรงต่างๆ นอกจากนี้แล้วยังก่อให้เกิดเป็นอาชีพสำหรับท้องถิ่นอีกด้วย

4.2.4 หัตถกรรมโลหะ เครื่องมือเครื่องใช้ที่ทำด้วยโลหะนั้น เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงเทคโนโลยีที่มีวัฒนธรรมมาเป็นลำดับ ของมนุษย์ ตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่ผ่านมาได้ ซึ่งจะมีความแตกต่างจากเครื่องมือหิน และเครื่องปั้นดินเผา เพราะจะมีการผลิตที่ยุ่งยากกว่า งานหัตถกรรมโลหะที่มีชื่อเสียงก็ได้แก่ การทำมีดอรัญญิก ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา, การทำบาตรที่บ้านบาตร กรุงเทพ, การทำมีด จอบ เสียม ที่บ้านหนองบัวแดง จังหวัดร้อยเอ็ด

4.2.5 เครื่องจักรสาน ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ จึงมีพืชพรรณธรรมชาติหลายชนิดที่คนไทยสมัยก่อนนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ด้านงานจักสาน เช่น ไม้ไผ่ หวาย กระจูด ย่านลิเภา เป็นต้น ซึ่งพืชพรรณเหล่านี้ เมื่อมาผสมผสานกับการคิดสร้างสรรค์ ก่อให้เกิดงานหัตถกรรมที่สามารถนำมาใช้สอยตามความต้องการ ขึ้นพื้นฐานของมนุษย์เป็นเครื่องใช้ เครื่องประดับ เครื่องมือจับสัตว์น้ำ ภาชนะในครัวเรือน ซึ่งจะทำเป็นอาชีพหลักหรืออาชีพเสริมก็ได้ แหล่งผลิตเครื่องจักรสานมีอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศ เช่น จังหวัดนครปฐม ราชบุรี เพชรบุรี อ่างทอง ชลบุรี การสานเสื่อกระจูดของจังหวัดพัทลุง เป็นต้น

4.2.6 การก่อสร้าง วิถีชีวิตไทยผูกพันกับการสร้างที่อยู่อาศัย อาคารบ้านเรือนมาช้านาน เพราะแสดงถึงความมีเอกลักษณ์ของผู้ปลูกสร้าง นอกจากนี้การสร้างบ้านเรือนสมัยก่อน ก็มักจะอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกันหรือเป็นหมู่บ้าน สะท้อนให้เห็นว่า คนชาวไทยมีความเป็นปึกแผ่น เป็นมิตรกัน ยามเดือดร้อนก็สามารถช่วยเหลือกันได้ ซึ่งงานก่อสร้างของแต่ละภาคก็แตกต่างกันไป เช่น ภาคเหนือ บ้านเรือนก็มักจะประดับด้วยกาแล บริเวณจั่วของบ้านภาคใต้ การสร้างบ้านเรือนก็มักจะสร้างเสาสูงๆ หรือการสร้างเพิง กระต๊อบ เป็นต้น

4.2.7 ภาพเขียน จิตรกรรมไทย เป็นวิจิตรศิลป์แขนงหนึ่งของศิลปะไทย ซึ่งส่งผลสะท้อนให้เห็นวัฒนธรรมอันดีงามของชาติไทย มีคุณค่าทางศิลปะและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า โดยทั่วไปมักเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับศาสนา ประวัติศาสตร์ โบราณคดี ชีวิตความเป็นอยู่ วัฒนธรรมการแต่งกาย ตลอดจนการแสดงพื้นเมืองต่างๆ ของแต่ละยุคแต่ละสมัยและสาระอื่นๆ ที่ประกอบกันเป็นจิตรกรรมไทย

งานจิตรกรรมให้ความรู้สึกในความงามอันบริสุทธิ์ที่น่าชื่นชม เสริมสร้างสุนทรียภาพขึ้นในจิตใจมวลมนุษยชาติได้โดยทั่วไป ซึ่งงานจิตรกรรมของไทยได้แก่ งานจิตรกรรมฝาผนังเรื่องรามเกียรติ์ ณ วัด พระศรีรัตนศาสดาราม, งานจิตรกรรมฝาผนัง ณ อุโบสถวัดบวรนิเวศวิหาร, การตกแต่งเรือกอล และ ของภาคใต้ เป็นต้น

4.2.8 การปั้นรูปและลวดลายประดับ การปั้นรูปและลวดลายประดับ จัดเป็นงานประติมากรรม ซึ่งจะต้องนำมาปั้นและแกะสลัก แล้วนำมาทำการหล่ออีกทีหนึ่ง ซึ่งเป็นงานฝีมือของคนไทยที่มีมาช้านาน และประกอบกับมีทรัพยากรอันอุดม เช่น ดิน หิน ทราย ที่สามารถประกอบเป็นงานประติมากรรมและลวดลายประดับได้ ซึ่งประติมากรรมส่วนใหญ่ ก็จะมีทั้งรูปคน สัตว์ หรือ การปั้นลวดลายประดับอาคารต่างๆ ซึ่งงานประติมากรรมประเภทนี้ มักมีเรื่องของ พระพุทธศาสนา เข้ามาเกี่ยวข้องเป็นส่วนใหญ่ เช่น ลวดลายปูนปั้น ที่ประดับตามโบสถ์ วิหารต่างๆ ด้วย

4.2.9 เครื่องกระดาศ ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีป่าไม้มาก และส่วนประกอบของไม้ที่สามารถนำมาผลิตกระดาศได้ก็คือ เยื่อไม้

เยื่อไม้ สามารถนำมาผลิตเป็นกระดาศได้หลายประเภทตามลักษณะของเยื่อไม้นั้น เช่น กระดาศสา ของภาคเหนือ, การทำกระดาศช้อย ของภาคกลาง รวมถึงการนำกระดาศมาทำร่ม ทำว่าว การทำหัวโขน หรือหน้ากากต่างๆ ด้วย นอกจากนี้จะมีกระดาศที่ใช้ตกแต่งในงานเทศกาล หรือ งานนักขัตฤกษ์ต่างๆ ซึ่งส่วนใหญ่ งานเครื่องกระดาศ มักจะมีการทำตามแถวชนบท ถือได้ว่าเป็นอาชีพเสริมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนไทยอีกแบบหนึ่งด้วย

4.2.10 งานเบ็ดเตล็ด เป็นงานหัตถกรรมพื้นบ้านที่ไม่อาจจัดเข้าเป็นประเภทได้แน่นอน ซึ่งมีอยู่หลายประเภท เช่น การจัดดอกไม้ การแกะสลักผลไม้ การแทงหยวก การทำหุ่นกระดาศ เครื่องเงิน การทำเครื่องดนตรี การทำลูกปัด และเครื่องประดับกายอื่นๆ นอกจากนี้ยังมียานพาหนะ เช่น เรือ เกวียน กระจาด เป็นต้น

อย่างไรก็ตามศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านแต่ละประเภทนั้น มักทำขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยของคนในท้องถิ่น เป็นสำคัญ มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของกลุ่มคนแต่ละท้องถิ่นโดยตรง หรืออาจทำขึ้นเพื่อ ซื้อขายแลกเปลี่ยนกับปัจจัยในการดำรงชีวิตที่มาจากต่างถิ่น ซึ่งบางประเภทได้พัฒนาเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนไปก็มี ดังนั้น ประเภทของหัตถกรรมพื้นบ้านดังกล่าว มักจะผลิตด้วยฝีมือช่างในแต่ละท้องถิ่น ที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาเป็นงานกึ่งอุตสาหกรรม แต่บางงานก็พัฒนาเป็นงานอุตสาหกรรมไปบ้างเช่นกัน (สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, 2545)

#### 4.3 หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา

ดินเหนียวเป็นดินชนิดหนึ่งที่ใช้ทำเครื่องปั้นดินเผาพื้นเมือง ทั้งชนิดเคลือบและชนิดไม่เคลือบ เช่น กระถาง หม้อดิน โถง อิฐ กระเบื้อง เป็นต้น เมื่อเผาดินเหนียวแรมบางชนิดในดินจะแปรสภาพ และยึดดินไว้ด้วยกัน สีของดินเผาก็จะเปลี่ยนแปลงไปด้วย ดินเหนียวที่ใช้ทำเครื่องปั้นดินเผาจากแหล่งต่างๆ ให้สีไม่เหมือนกัน เช่น ดินเหนียวเกาหลี จากลำปาง จะให้เครื่องปั้นดินเผาเป็นสีขาว ดินเหนียวจากราชบุรีให้

สีแดง ดินเหนียว خاکด่านเกวียนให้สีเหลือง น้ำตาลอมม่วง หรือน้ำเงิน

1. การสร้างเตาเผาเครื่องปั้นดินเผาแบบต่างๆ มีหลักสำคัญที่ต้องคำนึงถึงอยู่ 4 ประการ ได้แก่

1.1 ให้ได้อุณหภูมิในกำหนดเวลาและรักษาอุณหภูมิให้อยู่คงที่ได้ตามที่ต้องการ

1.2 ให้อุณหภูมิภายในส่วนต่างๆ ของเตาเผาได้ตามที่ต้องการ และเร่งความร้อนได้ตามส่วนต่างๆของเตาเผา

1.3 สามารถควบคุมการเปลี่ยนแปลงปฏิกิริยาทางเคมีของชิ้นงานในเตาเผา

1.4 เตาให้ได้อุณหภูมิสูงโดยใช้เชื้อเพลิงน้อย

2. คำว่า "เซรามิกส์" หมายถึงนำสารอนินทรีย์ อโลหะ สารประกอบ จำพวกซิลิเกตออกไซด์ คาร์ไบด์ ไนไตรต์ ซัลไฟด์ และโบไรด์ ซึ่งผ่านขั้นตอนการผลิตหรือการหลอมรวมตัวกันที่อุณหภูมิสูง

3. อุตสาหกรรมเซรามิค หมายถึง อุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากการนำสารอนินทรีย์พวกดิน หิน แร่ มาใช้เป็นวัตถุดิบ ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ โดยการใช้ความร้อน ผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมเซรามิคมีหลายประเภท ได้แก่

3.1 เครื่องปั้นดินเผาและเครื่องเคลือบดินเผา

3.2 วัสดุทนไฟ เช่นอิฐทนไฟ

3.3 แก้ว

3.4 ซีเมนต์

3.5 โลหะเคลือบ เช่นเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ

3.6 ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ขัดหรือตัด เช่นกระดาดทราย หินขัด

3.7 ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฉนวนไฟฟ้าชนิดต่างๆ

3.8 ผลิตภัณฑ์เซรามิคชนิดพิเศษ เช่นกระดุกเทียม

4. น้ำยาเคลือบ เป็นสารประกอบของซิลิเกตเหมือนกับเนื้อดินปั้น น้ำยาเคลือบชนิดที่ใส่ตะกั่วมีส่วนผสม สำคัญคือ ตะกั่วแดงหรือตะกั่วขาว ตะกั่วที่ใส่ลงไปมีประโยชน์ช่วยทำให้น้ำยาเคลือบมีจุดหลอมเหลวต่ำหลอมละลายได้ง่าย เนื้อเคลือบเป็นมันวาว เรียบ สวยงาม ไม่เปลืองค่าแรงงาน ส่วนมากใช้เคลือบ

ผลิตภัณฑ์พวกแจกัน ตุ๊กตา ที่เขียนรูป หรือพวกกระเบื้องต่างๆ ไม่เหมาะที่จะใช้เคลือบภาชนะที่ใส่ของสำหรับบริโภค เพราะตะกั่วในเนื้อเคลือบของภาชนะ ซึ่งอาจมีโอกาสปนเปื้อนในอาหาร ในขณะที่นำไปใส่อาหารที่เบรียวจัด หรือเค็มจัดเป็นอันตรายแก่ผู้บริโภคได้

5. การที่ร่างกายได้รับสารที่มีตะกั่วเป็นส่วนประกอบสะสมไว้เป็นเวลานาน ทีละเล็กละน้อย อาจทำให้เกิดโรคตะกั่วเป็นพิษขึ้น ซึ่งตะกั่วจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีในร่างกาย ทำให้เซลล์เม็ดเลือดแดง ขาดฮีโมโกลบิน เซลล์สมองถูกทำลาย อาจจะทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ อย่างรุนแรง ตาบอด เป็นอัมพาต หรือมีความเสื่อมทางจิตหรืออาจตายได้ นอกจากนี้ตะกั่วยังทำให้เกิดผลร้ายต่อการตั้งครรภ์ การเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ ตลอดจนเซลล์สืบพันธุ์ทั้งของเพศชายและเพศหญิง



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าเรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้กับผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค อำเภอศรีสขณาชัย จังหวัดสุโขทัย มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ เพื่อหาแนวทางในการออกแบบตลอดจนการสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามแนวทางและหลักเกณฑ์การศึกษาค้นคว้า สร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ และสร้างสรรค์ความพึงพอใจให้กับผู้บริโภคโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลเอกสารเพื่อสร้างกรอบแนวคิดเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ รวมทั้งข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับสังคโลก

ขั้นตอนที่ 2 ลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลภาคสนาม ภายใต้กรอบแนวคิดจากการศึกษาเอกสาร เว็บไซต์และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ โดยเข้าสู่พื้นที่แหล่งผลิตผลิตภัณฑ์ และร้านจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ เพื่อเก็บข้อมูลสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร เว็บไซต์และข้อมูลจากการลงพื้นที่เพื่อกำหนดแนวความคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ขั้นตอนที่ 4 กระบวนการออกแบบสร้างสรรค์ ภายใต้กรอบแนวความคิดการออกแบบบรรจุภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค จากการกำหนดในเบื้องต้นมาออกแบบ และสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ขั้นตอนที่ 5 สรุปประเมินผล อภิปราย นำเสนอผลงาน แนวทางการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลเอกสาร

1.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัย ตลอดจนเว็บไซต์ที่บริการข้อมูลต่างๆ แล้วนำมาร่างเป็นกรอบแนวความคิดของการวิจัยในขั้นประเด็นที่นำมาร่าง ประกอบไปด้วย

1. สภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค

2. ศึกษากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค

3. ศึกษากระบวนการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค

1.2 ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวความคิดของการวิจัยในขั้นตอนต้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่องสำคัญดังกล่าว ไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญของผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค

โดยกำหนดขอบเขตการศึกษา

ส่วนที่ 1 ขอบเขตด้านการศึกษาสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค

อำเภอศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

- ประวัติความเป็นมาของร้านสังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค
- กระบวนการ ต้นทุนของการผลิตของสังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค
- การตลาด รายได้กลุ่มเป้าหมายของสังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค

ส่วนที่ 2 ขอบเขตด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกออกแบบบรรจุภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค อำเภอศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

จำนวน 5 โครงสร้าง 5 กราฟิก ประกอบด้วย

คนพื้นม	1 กราฟิก 1 โครงสร้าง
กาสิงห์	1 กราฟิก 1 โครงสร้าง
คนโท	1 กราฟิก 1 โครงสร้าง
แจกันสิงห์	1 กราฟิก 1 โครงสร้าง
แจกันทรงน้ำเต้า	1 กราฟิก 1 โครงสร้าง

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดพื้นที่ในการวิจัยทางด้านผู้ผลิตผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค เป็นที่ผลิตและจำหน่ายสังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บข้อมูลภาคสนาม ผู้วิจัยเข้าภาคสนามด้วยวิธีเปิดเผยตัว (Over role) โดยนำหนังสือราชการจากทางมหาวิทยาลัย เสนอต่อเจ้าของกิจการสังคโลกโบราณ ร้านชนาลัย

แอนติค อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย เพื่อให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของผู้วิจัยตามระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีเครื่องมือการวิจัยดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observant) และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observat) โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลช่วงแรกเพื่อศึกษาข้อมูลเบื้องต้นด้านสภาพทั่วไปของกลุ่มผู้ผลิต โดยทำการศึกษาประวัติความเป็นมาของร้านชนาลัยแอนติค การดำเนินการทางการตลาดและการจัดจำหน่าย ข้อจำกัดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติคโดยการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการที่ได้จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

2. การสัมภาษณ์เจาะลึก (Indept Interview) ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการเพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงเพื่อใช้ในการวิจัย จากเอกสาร งานวิจัยและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแล้วสร้างแนวคำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านสภาพทั่วไปของผู้ผลิต กระบวนการผลิตและการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

สำหรับผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค ผู้วิจัยจะใช้วิธีแบบเฉพาะเจาะจงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยด้านสภาพทั่วไปของกลุ่มผู้ผลิต กระบวนการผลิตและการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค ซึ่งประกอบด้วย

1. เจ้าของกิจการผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค
2. คนงานผู้ผลิตผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ศึกษาข้อมูล ขณะเก็บข้อมูลภาคสนาม ผู้วิจัยตรวจสอบความแม่นยำของข้อมูล (Validoty) และความเชื่อถือได้ (Veliabitity) ของข้อมูลภาคสนามทุกครั้งที่ได้รับข้อมูลด้วยการดูคำถามสื่อความหมายตรงตามที่ต้องการหรือไม่ขณะที่สัมภาษณ์ คำตอบที่ได้สอดคล้องกับกลุ่มผู้ผลิตหรือไม่ตามระเบียบวิจัย การออกแบบพัฒนาและสร้างสรรค์ ด้วยการร่างแบบตามประเด็นที่ศึกษา คือการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

ขั้นตอนที่ 5 สรุปอภิปรายผลจากการศึกษาและวิเคราะห์ผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์

จากกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชาลย์แอนดิก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยได้นำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลและการออกแบบเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์งานออกแบบให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติงานดังนี้

ส่วนที่ 1 บทสังเขปเงื่อนไขในการออกแบบ ( Design Brief)

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนแบบร่าง ( Sketch)

ส่วนที่ 3 การพัฒนาและการสร้างสรรค์ ( Development and Design)

ส่วนที่ 4 ผลงานที่สร้างสรรค์ ( Packaging design)

#### ส่วนที่ 1 บทสังเขปเงื่อนไขในการออกแบบ ( Design Brief)

1. ชื่อโครงการ ( Project Title ) : การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชาลย์แอนดิก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

2. ข้อมูลลูกค้า ( Client data ) :

2.1 ชื่อผู้ผลิต ( Name of Producer ) : นายสามารถ ระย้าอ่อน (หม้อ)

2.2 ที่อยู่ ( Address ) : เลขที่ 87 หมู่ 6 ต.ศรีสัชนาลัย อ.ศรีสัชนาลัย จ.สุโขทัย 64190

2.3 เบอร์โทรศัพท์ : โทร. 055-679216 , 087-8395571

2.4 Website : [http://www.sisatcity.go.th/otop\\_detail.php?id=11](http://www.sisatcity.go.th/otop_detail.php?id=11)

2.5 ความเป็นมาของร้านชาลย์แอนดิก : ร้านชาลย์แอนดิกก่อตั้งมาราวๆ 40-50 ปี มาแล้วโดยแต่ก่อนยังไม่มีหน้าร้านตกทอดมาจากรุ่นพ่อแม่ และได้เริ่มสร้างหน้าร้านเป็นหลักเป็นฐาน ประมาณ 35 ปี โดยมีนายสามารถ ระย้าอ่อน (ลุงหม้อ) เป็นผู้ดูแลกิจการ สังคโลกของร้านชาลย์แอนดิกเป็นสังคโลกที่สร้างขึ้นใหม่แล้วใช้เทคนิคเฉพาะทำให้เก่า โดยจะมีความเป็นเอกลักษณ์ทางด้านรูปแบบของสังคโลกโบราณ ซึ่งเกิดจากประสบการณ์และการคลุกคลีกับสังคโลกโบราณของ นายสามารถ ระย้าอ่อน (ลุงหม้อ)

### 3. ข้อมูลผลิตภัณฑ์ ( Product data)

3.1 ชื่อผลิตภัณฑ์ (Product name): สังคโลกโบราณ

3.2 ตราสินค้า ( Brand name): ร้านขนาลัยแอนติค

ส่วนวิเคราะห์ : ตราสินค้าของทางร้านได้ตัดทอนมาจากรูปทรงของเครื่องปั้นดินเผาซึ่งเป็นต้นแบบของการทำสังคโลก ผสมผสานกับ ลายเถาวัลย์ทอง ซึ่งลายเถาวัลย์ทองนี้เป็นลายของสังคโลกที่มีเอกลักษณ์อันโดดเด่นและเป็นลายต้นแบบอีกเช่นกัน

3.3 ลักษณะการออกแบบ: การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ (Redesign)

ส่วนวิเคราะห์ : ผลิตภัณฑ์เครื่องสังคโลก ปัจจุบันใช้บรรจุภัณฑ์กล่องลังที่มีตามท้องตลาดจึงมีแนวคิดที่ต้องการทำตัวบรรจุภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์สังคโลก ร้านขนาลัยแอนติค ดังนั้นจึงมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ให้แก่องค์กร จึงเลือกใช้ใช้บรรจุภัณฑ์กล่องไม้ เพื่อความคงทนปกป้องและเป็นเอกลักษณ์เฉพาะและสามารถเพิ่มมูลค่าได้

3.4 ราคาของผลิตภัณฑ์( Product Price ):

3.4.1 คนที่นม	900	บาท/ชิ้น
3.4.2 กาสิ่งห์	1,000	บาท/ชิ้น
3.4.3 คนโท	900	บาท/ชิ้น
3.4.4 แจกกันสิงห์	1,200	บาท/ชิ้น
3.4.5 แจกกันทรงน้ำเต้า	900	บาท/ชิ้น

3.5 ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์( Product Use ): เครื่องประดับแต่ง ความเชื่อเรื่องของโบราณ

3.6 ความรู้สึกที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ทั้งด้านการมองเห็น ด้านกายภาพ และความรู้สึก( Product visual/Physical/Sensor attributes ) : ผลิตภัณฑ์เครื่องสังคโลกโบราณเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความละเอียดอ่อน สวยงามด้วยลวดลายที่อยู่บนตัวชิ้นงานมีความเป็นไทยในตัวผลิตภัณฑ์และปัจจุบันก็ได้มีการอนุรักษ์สังคโลกโบราณ

3.7 คุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์ที่สามารถปกป้องและส่งเสริมตัวสินค้าได้ ( Protective Packaging required (Details) ) : บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากกล่องไม้ ซึ่งเป็นบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับรักษาปกป้องผลิตภัณฑ์ หรือเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยให้สินค้าดูมีมูลค่ามากขึ้น โดยเพิ่มลายกราฟิกลงบนกล่องทำให้บรรจุภัณฑ์ดูมีคุณค่าน่าเก็บรักษา

#### 4. ข้อมูลของทางการจัดจำหน่าย (Details) :

4.1 รายละเอียดของทางการจัดจำหน่าย ( Detail of Distribution ) : ร้านชาวลัยแอนติค, ร้านจำหน่ายสินค้าของจังหวัด, พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติศรีสขนาลัย

4.2 ข้อควรระวังเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ( Product Pragility ) : ผลิตภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่า ระวังการชำรุด หรือแตกหักได้

#### 5. ข้อมูลผู้บริโภคเป้าหมาย ( Target consumer data ) :

##### 5.1 คุณลักษณะของผู้บริโภค ( Demographic / Psychographic Description ) :

###### 5.1.1 Demographic ( ลักษณะด้านกายภาพ )

- นักท่องเที่ยว เพศหญิง-ชาย
- มีอายุระหว่าง 30- 55 ปี
- รายได้ 8,000-15,000 บาท/เดือน.
- อยู่ในช่วงวัยทำงาน

###### 5.1.2 Psychographic ( ลักษณะด้านจิตภาพ )

- สำหรับบุคคลที่ชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- ต้องการเพิ่มจุดเด่นของสังคม
- สำหรับผู้ที่ชอบสะสมของโบราณหรือของเก่า

#### 6. ข้อมูลบรรจุภัณฑ์ / ฉลาก (Package / Label data )

6.1 ประเภทของบรรจุภัณฑ์ ( Type of Pack ) : กล่องไม้หุ้มด้วยกระดาษ

#### 7. เงื่อนไขและข้อสรุปทางด้านเรขศิลป์ ( Graphic Design Brife )

7.1 ข้อมูลเบื้องต้น / ความสำคัญและความเป็นมาของโครงการออกแบบ ( Background )

การออกแบบโครงสร้าง 5 โครงสร้าง และกราฟฟิคที่มีความเป็นลักษณะหรือบ่งบอกถึงตัวสินค้าภายในบรรจุภัณฑ์ โดยการออกแบบบรรจุภัณฑ์เป็นการออกแบบเพื่อสร้างความแปลกใหม่ และเป็นสิ่งป้องกันสินค้า

7.2 สถานะของผลิตภัณฑ์ ( Product /SWOT/[Strength,Weakness,Opportunity,Threat])

Strength ( จุดแข็งของสินค้า )

1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าและมีมูลค่า
2. ในตัวของผลิตภัณฑ์ที่มีความสวยงามและเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ

## Weaknesses ( จุดอ่อนของสินค้า )

1. ไม่มีบรรจุกฎที่เป็นของตัวเอง
2. ผลิตภัณฑ์ซ้ำรูดและเสียหายได้ง่าย
3. มีการโฆษณาน้อยจึงทำให้ไม่เป็นที่รู้จักจากบุคคลภายนอก

## Opportunities ( โอกาสของสินค้า )

1. เพื่อสร้างอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์
2. สร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า
3. สร้างความมั่นคงให้กับสินค้า
4. มีจุดดึงดูดด้วยตัวบรรจุกฎที่ดูแปลกใหม่

## Threats ( อุปสรรคของสินค้า )

1. คู่แข่งขันใหม่เพิ่มมากขึ้นภายในชุมชน
  2. ผลิตภัณฑ์มีมูลค่าสูง
- 7.3 วัตถุประสงค์ในการออกแบบ ( Objective )

ออกแบบบรรจุกฎให้กับสินค้าเพื่อปกป้องและเป็นจุดดึงดูดของลูกค้า เพราะนอกจากสินค้าจะมีคุณภาพแล้ว อีกส่วนหนึ่งที่สำคัญก็คือรูปลักษณะของบรรจุกฎที่มีความดึงดูด ความน่าสนใจ และเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าได้

7.4 แนวความคิดในการออกแบบ ( Design concept ) : ปกป้องความเป็นไทยอย่างมีสไตล์

7.5 เหตุผลสนับสนุน (Support) : โครงสร้างสามารถปกป้องตัวผลิตภัณฑ์ด้านใน และที่สำคัญก็คือรูปลักษณะของบรรจุกฎที่มีความดึงดูด ความน่าสนใจ สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าได้

7.6 อารมณ์ความรู้สึกบุคลิกของงาน ( Mood & Tone ) :

Concept	ปกป้อง	ความเป็นไทยอย่างมีสไตล์	
Mood&Toon	Protect	Cultured	Stylish
Graphic element	Form	Line	Color

ตาราง 4.1 Mood & Tone

## 7.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

บรรจุกฎจะช่วยทำให้ผลิตภัณฑ์ดูมีคุณค่ามากขึ้นและหวังว่าจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ และสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์

## ส่วนที่ 2 ขั้นตอนแบบร่าง (Sketch)

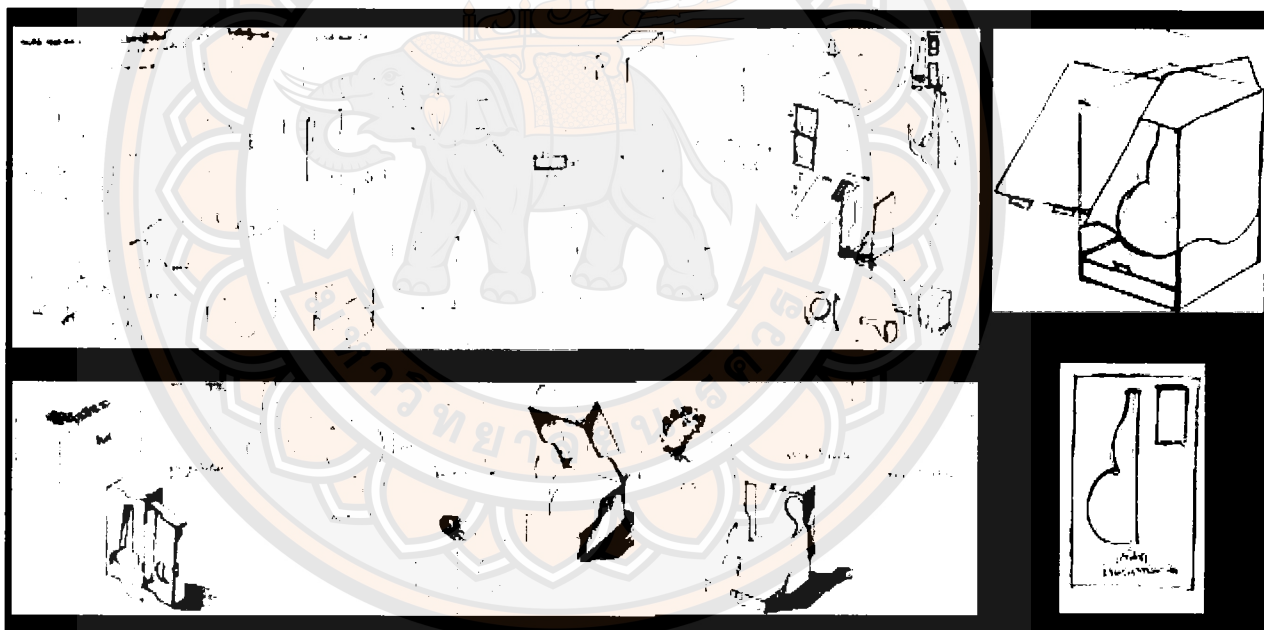
### 1. ขั้นตอนการร่างแบบและพัฒนาการออกแบบ

เมื่อได้ทราบเงื่อนไขในการออกแบบแล้วจึงเข้าสู่ขั้นตอนการเขียนแบบร่างซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) โครงสร้าง

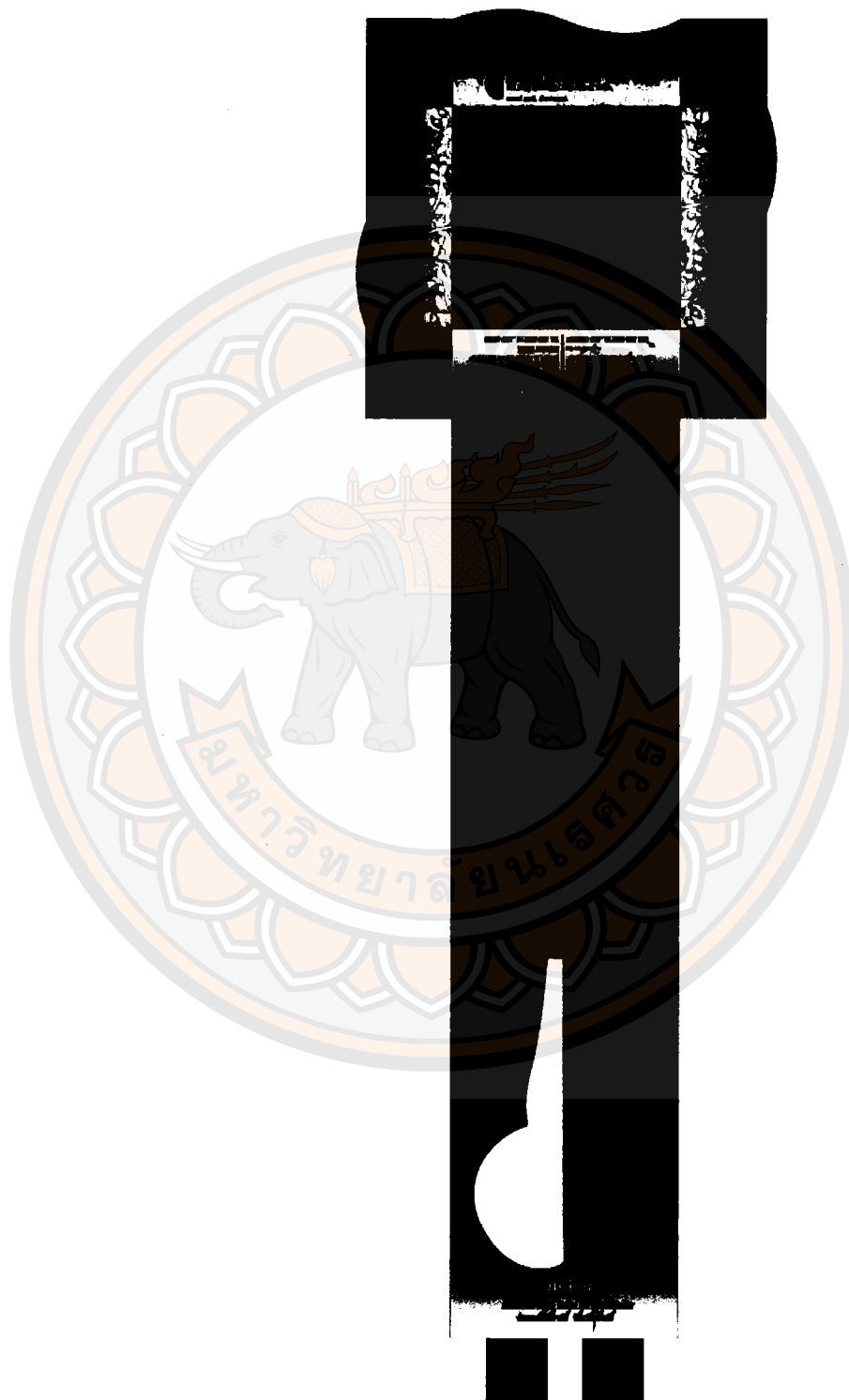
การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

- ได้ออกแบบกล่องให้ให้เข้าเข้ากับเครื่องสังคโลกแต่ละรูปทรง
- มีการไดร์คัทรูปร่างหน้ากล่องให้เข้ากับผลิตภัณฑ์ด้านใน
- ระบบการล็อคของกล่องได้ออกแบบมาให้เซฟทั้งตัวกล่องไม้และผลิตภัณฑ์ด้านใน



ภาพที่ 1 Sketch โครงสร้างบรรจุภัณฑ์

ส่วนที่ 3 การพัฒนาและการออกแบบ ( Development and Design)



ภาพที่ 2 แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลก คนโท



ภาพที่ 3 แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลก กานม



ภาพที่ 4 แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลก กาสิ่งห์



ภาพที่ 5 แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลก แจกันทรงน้ำเต้า



ภาพที่ 6 แบบโครงสร้างบรรจุกิจกรรมผลิตภัณฑ์สังคมโลก แจกกันสิงห์

## 2.) การออกแบบกราฟฟิก

### 2.1 ตราสินค้า (Brand)

การออกแบบตราสินค้าเป็นนำเอารูปทรงของเครื่องปั้นดินเผาซึ่งถือเป็นต้นกำเนิดและเป็นจุดเริ่มต้นก่อนที่จะมาเป็นสิ่งของโลกมาใช้โดยมีการตัดทอนลดเลี้ยวเก๋วทงที่เอกลักษณ์เฉพาะตัวอยู่แล้วอีกทั้งยังเป็นลายต้นแบบของการเขียนลายสังคโลก ผสมผสานกันตัวอักษรที่มีลักษณะของพ่อขุนรามคำแหงซึ่งบ่งบอกถึงความเป็นสุโขทัยได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 7 แบบโครงสร้างตราสินค้าขั้นแรก



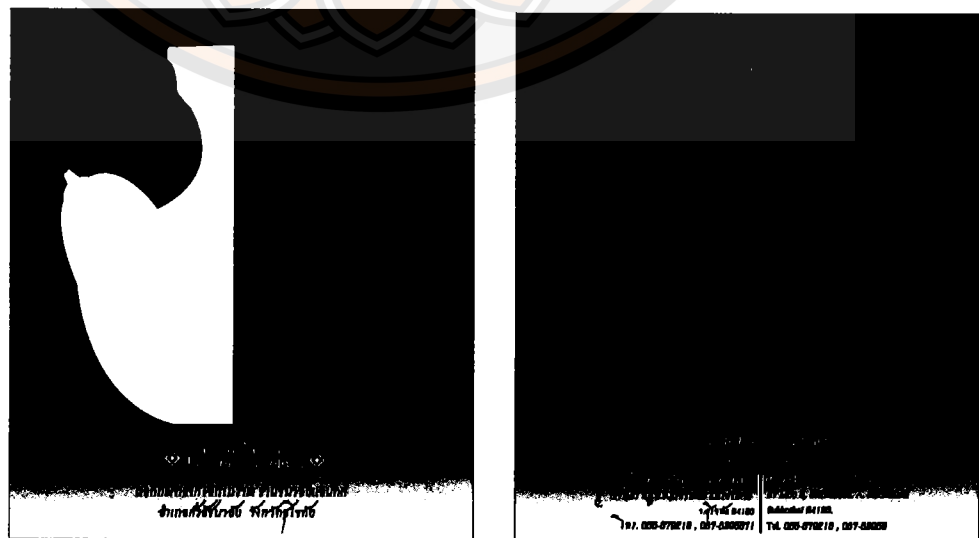
ภาพที่ 8 แบบโครงสร้างตราสินค้าที่นำมาใช้

## 2.2 กราฟฟิก

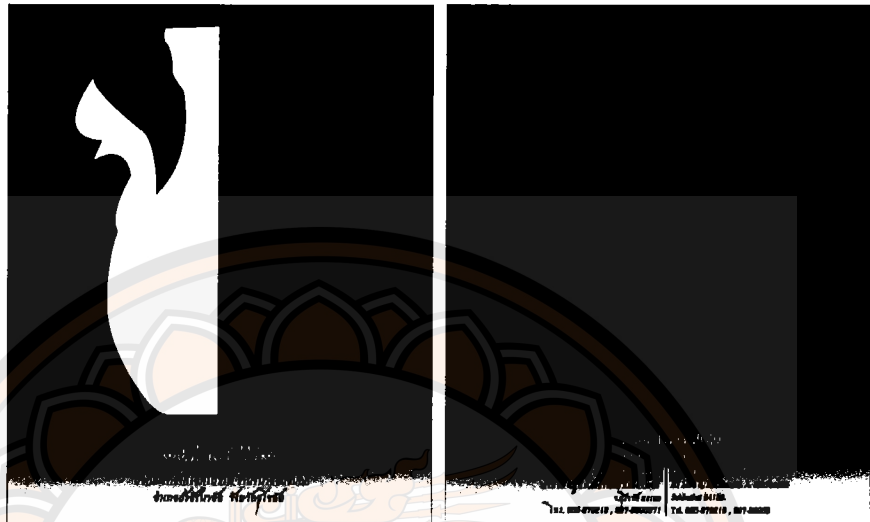
เป็นการนำเอาลวดลายของลายเถาว์ทองมาเป็นพื้นหลักของตัวบรรจุภัณฑ์เพราะลายเถาว์ทองเป็นลวดลายที่มีเอกลักษณ์และเป็นลายต้นแบบของลายสังคโค, ลอกอีกทั้งยังมีความเป็นสุโขทัยอย่างเห็นได้ชัดเจน



ภาพที่ 9 แบบกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องสังคโลก คนโท



ภาพที่ 10 แบบกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องสังคโลก กานม



ภาพที่ 11 แบบกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องสังคโลก กาสิ่งห์



ภาพที่ 12 แบบกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องสังคโลก แจกั้นทรงน้ำเต้า



ภาพที่ 13 แบบกราฟฟิกบรรจุมนต์เครื่องสังคโลก แจกันสิงห์

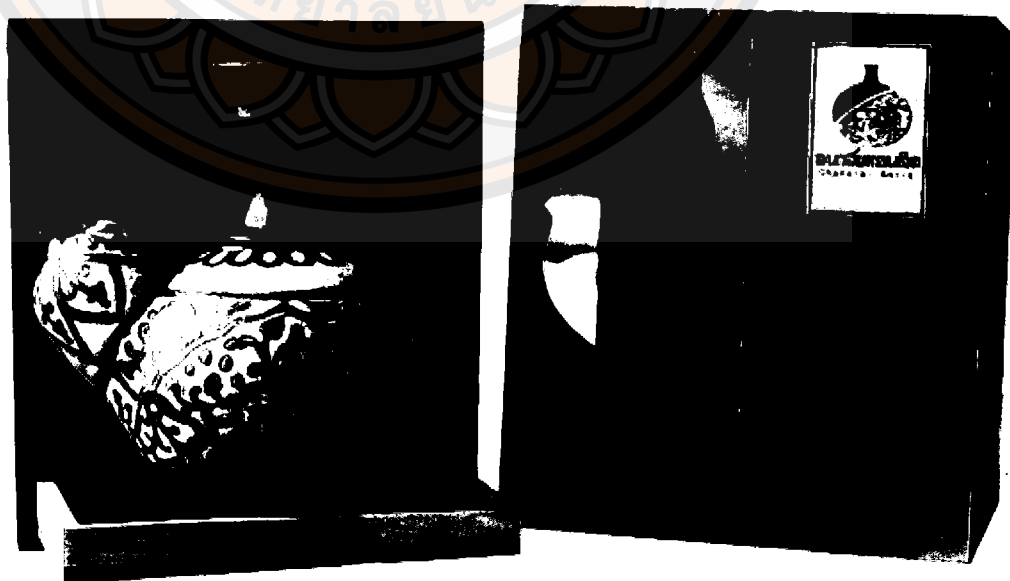


ภาพที่ 14 แบบกราฟฟิกลายละเอียดด้านในบรรจุมนต์

ส่วนที่ 4 ผลงานสร้างสรรค์



ภาพที่ 15 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ คนโท



ภาพที่ 16 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ กานม



ภาพที่ 17 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ กาสิงห์



ภาพที่ 18 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ แจก้นทรงน้ำเต้า

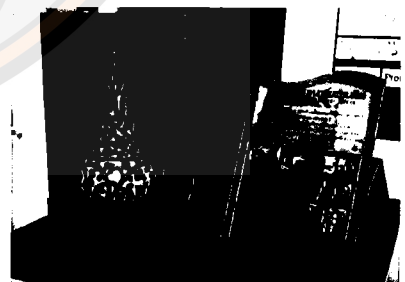


ภาพที่ 19 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ แจกันสิงห์



# ART 2012 THESIS EXHIBITION

@Centralplaza  
Phitsanulok



ภาพที่ 20 Art Thesis Exhibition

## บทที่ 5

### ผลการวิจัย สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาศาภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย และนำไปสู่การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์มากที่สุด รวมทั้งการนำข้อมูลจากการศึกษามาใช้ในการพัฒนาสร้างสรรคและการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ที่สามารถส่งเสริมสนับสนุนสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับผลิตภัณฑ์ พร้อมทั้งความสะดวกในการใช้งานอีกทั้งเป็นการกระตุ้นการตัดสินใจของผู้บริโภค เพื่อเพิ่มยอดขายให้กับผลิตภัณฑ์ โดยผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า ขอบเขตและวิธีการศึกษา

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาศาภาพทั่วไปรูปแบบผลิตภัณฑ์ของสังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย
2. เพื่อพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้กับผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

#### สรุปและอภิปรายผล

ผลจากการศึกษาเรื่อง การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย การศึกษาสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ศึกษาศาภาพทั่วไปของกระบวนการผลิตสังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย
2. มีการออกแบบบรรจุภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค ในรูปแบบที่ใหม่จากการศึกษาผู้วิจัยได้พบถึงปัญหาด้านบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ดังนี้
  - 2.1 ด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์
    - โครงสร้างมีการชำรุดง่าย อาจจะทำให้สินค้าเกิดการเสียหายได้
    - สินค้าเป็นสินค้าที่มีมูลค่าจึงควรมีบรรจุภัณฑ์ที่ควรมีการรองรับที่ได้มาตรฐาน
    - บรรจุภัณฑ์ยังไม่สามารถบอกถึงผู้ผลิตได้

## สรุปผลการออกแบบ

1. การออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกผลิตภัณฑ์สังคโลกโบราณ ร้านชนาลัยแอนติค อำเภอศรีษะเกษ จังหวัดสุโขทัย ซึ่งเป็นการออกแบบบรรจุภัณฑ์ขึ้นมาใหม่ สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์และส่งเสริมภาพลักษณ์ให้แก่ผลิตภัณฑ์ได้ เพราะเนื่องจากผลิตภัณฑ์ยังไม่มีบรรจุภัณฑ์ที่ยังไม่สามารถป้องกันสินค้าได้ จึงได้คิดพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขึ้นมาใหม่

2. กระบวนการออกแบบเป็นไปตามหลักการออกแบบอันประกอบไปด้วย

- แนวความคิดในการออกแบบ
- หลักการในการออกแบบ
- ส่วนประกอบที่สำคัญในการออกแบบ
- องค์ประกอบในการออกแบบ
- กราฟิก

3. ผลการออกแบบได้ดำเนินไปตามแนวทางการศึกษาข้อมูล และผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในด้านตัวผลิตภัณฑ์ กลุ่มเป้าหมาย ข้อมูลทางการตลาด และข้อมูลทางด้านเทคนิคต่างๆ ตามลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบได้ข้อสรุปดังนี้

บรรจุภัณฑ์มีส่วนช่วยในการปกป้องสินค้าไม่ให้เกิดความเสียหายและช่วยสร้างทัศนคติที่ดีแก่ผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าที่ได้รับสินค้าที่มีคุณภาพและมีการขยายอัตราการเพิ่มของยอดขายให้มากยิ่งขึ้น

การออกแบบโครงสร้าง วัสดุ ของบรรจุภัณฑ์และกราฟิกก็เป็นสิ่งสำคัญ การทำโครงสร้างหรือรูปทรงของบรรจุภัณฑ์ให้มีลักษณะในรูปแบบใหม่สามารถให้ประโยชน์ได้หลายๆอย่างเพื่อประโยชน์ใช้สอย สร้างตราสัญลักษณ์เพื่อเป็นสิ่งที่จดจำให้กับผู้บริโภคได้ง่ายขึ้นและทำให้ผู้บริโภคสินค้าสามารถตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าได้ง่ายขึ้น

### ข้อเสนอแนะ

1. ผลิตภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีราคาสูงและอาจเสียหายได้หากเกิดกระแทกหรือตกหล่น เพราะฉะนั้นจึงคิดบรรจุภัณฑ์ที่มีวิธีการล็อคของฐานผลิตภัณฑ์ที่ดีเพื่อป้องกันการเสียหายของผลิตภัณฑ์ และตัวบรรจุภัณฑ์สามารถใช้ประโยชน์ได้หลายครั้ง

2. บรรจุภัณฑ์เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากไม้เพราะเนื่องจากว่ามีความหนาแน่นและสามารถป้องกันความเสียหายให้กับผลิตภัณฑ์เหมาะแก่การเป็นของขวัญหรือมอบในโอกาสสำคัญ เป็นรูปแบบใหม่ของบรรจุภัณฑ์สังคโลกโบราณที่ยังไม่สามารถพบเห็นที่ไหน

## บรรณานุกรม

- ชไมพร พรเพ็ญพิพัฒน์. (2546). **สังคโลกมรดกศิลป์ดินสุโขทัย**. กรุงเทพฯ: ที เจ เจ จำกัด
- ชัญญชิตา ชุกติรัตน์.(8 พฤษภาคม 2550).**องค์ประกอบของการออกแบบ**.BLOG.212CAFE.
- ดารณี พานทอง. (2524). **การหีบห่อ**. กรุงเทพฯ : วารสารรามคำแหง 8.
- นวลน้อย บุญวงศ์. (2542). **หลักการออกแบบ**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพวรรณ หมั่นทรัพย์. (2539). **การออกแบบเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: โชตนาพรีนติ้ง.
- บุญวงศ์, นวลน้อย ,2539,**หลักการออกแบบ**, กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประชิด ทิถบุตร. (2531). **การออกแบบบรรจุภัณฑ์**. กรุงเทพฯ: โอเอส พรีนติ้งเฮ้าส์.
- ศศ.ดร.ศักดิ์ชัย เกียรตินาคินทร์. (2548). **สังคโลกมรดกภูมิปัญญาไทย**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ แม็ค
- พาศนา ตันทลลักษณ์. (2522). **หลักศิลปะและการออกแบบ**. กรุงเทพฯ: เทพพิทักษ์พิมพ์
- วัฒนะ จุฑะวิภาต ,2548,**ศิลปะการออกแบบ** ,พิมพ์ลักษณ์ กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์.
- วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. (2524). **ศิลปวัฒนธรรม**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2539). **การออกแบบ**. กรุงเทพฯ: โอเอส พรีนติ้งเฮ้าส์.
- เสนอ นิลเดช. **"สังคโลก," เมืองโบราณ**. 12, 2 (เมษายน-มิถุนายน 2529) : 8-31.
- รองศาสตราจารย์ เลอสม สถาปิตานนท์ ,2537,**การออกแบบคืออะไร,49กราฟฟิก** พับบลิคชั่น.
- สืบค้นเมื่อ 19 ธันวาคม 2553,จาก-<http://aca.212cafe.com/archive/printmaking-mixed>
- ภูซงค์ จันทวิช. (2551). **เครื่องถ้วยในเมืองไทย เครื่องถ้วยสังคโลก**. กรุงเทพฯ: เมืองโบราณ.
- สาคร คันธโชติ,2529, **วัสดุผลิตภัณฑ์**,พิมพ์ลักษณ์ กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- อารี สุทธิพันธุ์,2527,**การออกแบบ,พิมพ์ครั้งที่ 3** สำนักพิมพ์กรุงเทพฯ :ไทยวัฒนาพานิช.
- design-prt1330.( 18 กรกฎาคม 2551).**การออกแบบกราฟิกสำหรับบรรจุภัณฑ์**. สืบค้นเมื่อ 19 ธันวาคม 2553,จาก <http://design-prt1330.exteen.com/20080718/entry-5>
- Thailandhandmadebuu 23 กรกฎาคม 2553 **หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา** สืบค้นเมื่อ 9 มกราคม 2554,จาก <http://thailandhandmadebuu.wordpress.com>