

อภิธาน์นทาการ

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ้าไหมบาติก ของบริษัทผ้าไทยล้านนา จำกัด
ตำบลทุ่งกวาว
อำเภอเมือง จังหวัดแพร่



สำนักหอสมุด

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
วันลงทะเบียน..... 23 ส.ย. 2554
เลขทะเบียน..... 15523928
เลขเรียกหนังสือ..... ป 1546

ณัฐฉิ ศรีคำ

๗ ๓๖ ก
2554.

การศึกษาค้นคว้าอิสระ เสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์

มีนาคม 2554

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

Packaging Design Silk batik of Lanna thaisilk co.,ltd.

Muang District Phrae Province



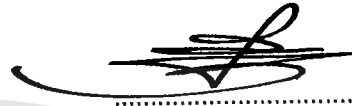
An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment
Of the Requirement for the Bachelor of Fine and Applied Arts

In Packaging Design

March 2011

Copyright 2011 by Naraesuan University

อาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาศิลปะและการออกแบบได้พิจารณาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง "โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ้าไหมบาติก ของบริษัทผ้าไทยล้านนา จำกัด อำเภอเมืองจังหวัดแพร่" เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ของมหาวิทยาลัยนเรศวร



(อาจารย์สุรชาติ เกษประสิทธิ์)

อาจารย์ที่ปรึกษา



(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์)

หัวหน้าภาควิชาศิลปะและการออกแบบ

มีนาคม 2554



ชื่อเรื่อง : การศึกษาและออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผ้าบาติก ของบริษัทผ้าไทยล้านนา จำกัด

ผู้วิจัย : นายณัฐวุฒิ ศรีคำ

ที่ปรึกษา : อาจารย์สุรชาติ เกษประสิทธิ์

ประเภทปริญญาโท : การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง ศศ.บ.(การออกแบบบรรจุภัณฑ์).2554

บทคัดย่อ

ผ้าบาติก หรือที่เรียกกันอีกอย่างว่าผ้าปาเต๊ะในทางภาคใต้ เป็นงานศิลปหัตถกรรมประเภทหนึ่งที่มีคุณค่าความงามและมากด้วยประโยชน์ใช้สอย ผ้าบาติกเป็นงานศิลปหัตถกรรมที่ชาวไทยทางภาคใต้ได้รับการถ่ายทอดต่อกันมาทางวัฒนธรรม ในอดีตศิลปหัตถกรรมการทำผ้าบาติกเกือบจะสูญหายไป ด้วยเหตุผลหลายประการ ประการแรกมีเหตุผลมาจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านวัตถุและเทคโนโลยีใหม่ๆ ประการที่สองสูญหายไปเพราะขาดผู้ที่มีความรู้ความชำนาญ และผู้ที่สนใจอย่างจริงจัง จึงทำให้วิทยาการด้านศิลปหัตถกรรมไม่ได้แพร่หลาย ในอดีต

ในปัจจุบันได้มีหน่วยงานทั้งในภาครัฐบาลและภาคเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเผยแพร่ส่งเสริมและพัฒนาเกี่ยวกับการผลิตผ้าบาติก ทำให้เป็นที่แพร่หลาย ส่งผลให้ผ้าบาติกเป็นงานศิลปหัตถกรรม ที่มีเอกลักษณ์ความงาม ไม่ซ้ำแบบใคร ทั้งยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย ประกอบกับเทคนิควิธีในการผลิตที่ไม่ยากมาก และแนวโน้มทางการตลาดของผ้าบาติกในประเทศไทยปัจจุบัน ผ้าบาติกเป็นสินค้าตัวหนึ่งที่มีความนิยมมากดั่งนั้นทางบริษัทกำลังได้สังเกตเห็นถึงความงามอันทรงคุณค่าและช่องทางการตลาดที่ดูลงตัว ของศิลปหัตถกรรมการทำผ้าบาติก จึงได้จัดตั้งเป็นบริษัท ทำการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าบาติก ซึ่งผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่จะเป็น ของใช้สตรี ของแต่งบ้านและของฝากของที่ระลึก

ทางบริษัทมีความสนใจทางด้านบรรจุภัณฑ์เพื่อจะนำเข้ามาเป็นกลยุทธ์ทางการตลาด ใช้ดึงดูดความสนใจของกลุ่มผู้บริโภคจากส่วนแบ่งทางการตลาดรายอื่น แต่เนื่องจากบรรจุภัณฑ์แบบเดิมนั้นยังเป็นแบบที่เรียบง่าย เป็นเพียงถุงพลาสติกแก้วที่ติดฉลากโลโก้ และกล่องกระดาษสีน้ำตาล

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการบรรจุภัณฑ์ผ้าบาติก และพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ของบริษัทผ้าไทยล้านนา ซึ่งมีผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกประเภทของใช้สตรีของแต่งบ้านและของฝากของที่ระลึก

อันจะนำไปสู่การสร้างและส่งเสริมภาพพจน์ที่ดีของผลิตภัณฑ์สินค้า ใช้เป็นกลยุทธ์ทางการตลาดที่จะช่วยในการตัดสินใจเลือก ดึงความสนใจจากส่วนแบ่งทางการตลาด

ประกาศคุณูปการ

ภาคินพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี เพราะได้รับความอนุเคราะห์จากผู้มีพระคุณทั้งหลายท่าน ผู้วิจัยมีความรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์สุรชาติ เกษประสิทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาภาคินพนธ์ อาจารย์ทวีศักดิ์ พรหมรัตน์ อาจารย์วิสิษฐ จันมา อาจารย์วิสิษฐ อรุณรัตน์านนท์ อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปะและการออกแบบทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณา ให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง

ขอขอบพระคุณ คุณสุมาลย์ วิวรรณดิษฐกุล เจ้าของ Brand ล้านนาบาติก ที่คนงานๆ ที่ให้ความช่วยเหลืออนุเคราะห์ เรื่องข้อมูลพื้นฐานทั้งหมดของ บริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด เพื่อเป็นวิทยาทานแก่ผู้วิจัย ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณเพื่อนๆ น้องๆ สาขาศิลปะและการออกแบบทุกคน เพื่อนๆ น้องๆ คณะและสาขาอื่นๆ ทุกคนที่ได้ให้กำลังใจ และคอยช่วยเหลือผู้วิจัยในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คุณแม่ คุณพ่อ พี่ๆทุกท่าน ผู้ซึ่งเป็น ทุกอย่างของผู้วิจัย ที่คอยจุนเจือเรื่องทุนทรัพย์ ความรัก ความเป็นห่วงเป็นใย สนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้วิจัย ได้มาจนถึงวันนี้ได้ ซึ่งผู้วิจัยมีความซาบซึ้งอย่างยิ่งในชีวิตนี้ ที่หาที่เปรียบมิได้

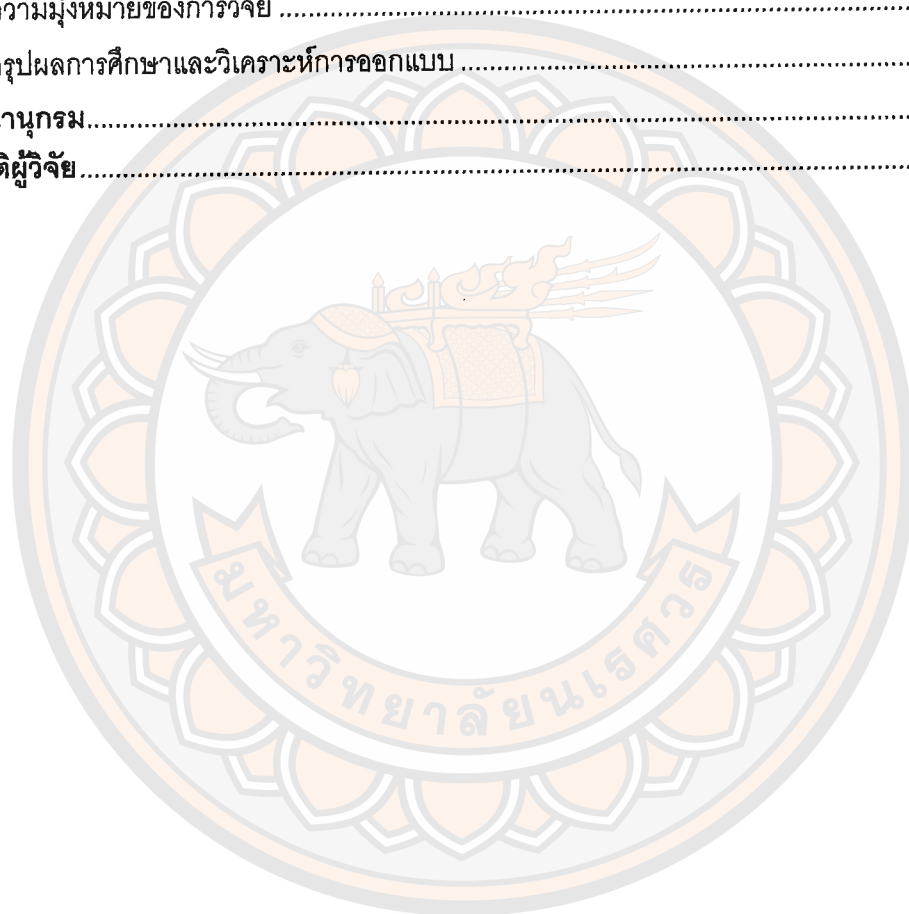
ณัฐฤติ ศรีคำ

มีนาคม 2554

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
1 . เอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐานโดยทั่วไป ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกของบริษัทผ้าไทยล้านนา จำกัด.....	10
.....	10
1.1. โครงสร้างขององค์กร	10
1.2. นโยบายและการวางแผนงาน.....	11
1.3. ขั้นตอนทางการตลาดของบริษัท.....	11
1.4. ผลิตภัณฑ์สินค้า	12
1.5. ขั้นตอนการทำงานของโรงงาน.....	12
2.เอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ.....	14
2.1 ความหมายของการออกแบบ	14
2.2 หลักการออกแบบ.....	16
2.3ประเภทของการออกแบบ	18
2.4 กระบวนการออกแบบ	32
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์.....	41
3.1 ประเภทของบรรจุภัณฑ์	46
3.2 การออกแบบบรรจุภัณฑ์.....	49
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	60
ขั้นตอนการวิจัย.....	60
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	62
กำหนดขอบเขตการศึกษา.....	62

บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลและการสร้างสรรค์การออกแบบ	64
ส่วนที่ 1 บทวิเคราะห์และข้อสรุป	65
ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการออกแบบร่าง	76
ส่วนที่ 3 การออกแบบและสร้างสรรค์	89
ส่วนที่ 4 ผลงานที่สร้างสรรค์	92
บทที่ 5 บทสรุป	96
ความมุ่งหมายของการวิจัย	96
สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบ	98
บรรณานุกรม	100
ประวัติผู้วิจัย	101



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผ้าบาติกเป็นงานศิลปหัตถกรรม ที่เป็นมรดกของชาวไทยภาคใต้ ซึ่งมีความโดดเด่นและเป็นเอกลักษณ์ เฉพาะตัวประจำภาคใต้ตอนล่าง แม้ว่าบาติกจะเป็นศิลปหัตถกรรมระหว่างชาติ เนื่องจากทางภาคใต้ตอนล่าง มี ประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวมุสลิม มีศาสนา วิถีชีวิต และวัฒนธรรม ผสมกลมกลืนกับประชาชนของประเทศ มาเลเซียและอินโดนีเซีย ผ้าบาติกเป็นงานศิลปหัตถกรรมที่ชาวไทยทางภาคใต้ได้รับการถ่ายทอดต่อกันมาทาง วัฒนธรรม มีอยู่ช่วงหนึ่งที่ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านกำลังจะสูญหายไป ด้วยเหตุผลหลายประการ ประการแรกมี เหตุผลมาจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านวัตถุและเทคโนโลยีใหม่ๆ ประการที่สองสูญหายไปเพราะขาดผู้ที่มี ความรู้ความชำนาญและผู้ที่มีใจอย่างจริงจัง ในประเด็นที่เกี่ยวกับผู้มีความรู้ความชำนาญจะพบว่ามักจะเป็น ผู้สูงอายุ และโดยการจดจำวิธีกาขั้นตอนในการประดิษฐ์ เป็นส่วนใหญ่ไม่ได้มีการบันทึกไว้เป็นอักษร บางคน หวงแหนวิชาความรู้ ไม่ต้องการที่จะถ่ายทอดแก่ผู้ใด เมื่อผู้มีความรู้ความชำนาญล้มตายกันไป ทำให้งานศิลปะ พื้นบ้านบางประเภทต้องสูญหายไปด้วย หรือแม้ว่าผู้มีความรู้ยังมีชีวิตอยู่ แต่วิทยาการด้านศิลปหัตถกรรมไม่ได้ แพร่หลาย เพราะมีการปกปิดไว้เป็นความลับ ล้วนเป็นสาเหตุหนึ่งที่ผ้าบาติกในอดีตไม่ได้แพร่หลายมากนัก ชาว ไทยในเขตชายแดนภาคใต้ เรียนวิธีการทำผ้าบาติกโดยได้รับเทคนิคมาจากประเทศมาเลเซีย เทคนิคการทำผ้า บาติกเป็นเทคนิค ที่มักจะปกปิดกันเป็นความลับ และถ่ายทอดกันเป็นตระกูล

ในปัจจุบันได้มีส่วนของการส่งเสริม และพัฒนาศิลปหัตถกรรมบาติก โดยมีหน่วยงานทั้งในภาครัฐบาล กองสันทอง กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดเผยแพร่ ในด้านการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการผลิตและแนวทางในการอนุรักษ์ ได้ทำการเผยแพร่ความรู้ เทคนิควิธีการในการผลิต งานบาติก โดยการเขียนเป็นบทความลงในวารสาร หนังสือพิมพ์และทางสถานีโทรทัศน์ นอกจากนี้ยังมีการจัด อบรม และจัดนิทรรศการเผยแพร่การทำผ้าบาติกลายเขียนและลายพิมพ์ ศิลปหัตถกรรมบาติกจัดเป็นวิธีการ หนึ่งที่ใช้การสร้างสรรคจึงมีการทดลองวิธีการผลิตใหม่ๆ ที่ละดวงและแปลกออกไปอย่างต่อเนื่อง

ในด้านการเผยแพร่ในสถานศึกษา ได้จัดให้มีการเรียนการสอนในวิชา วิชาในในระดับต่างๆ เช่น ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลาย เปิดเป็นวิชาเลือกในหมวดวิชาศิลปศึกษาชื่อวิชา ช่างเย็บผ้าบาติก ระดับอนุปริญญาปริญญาตรี ในสถาบันราชภัฏของภาคใต้ ทุกแห่งเปิดสอนในสาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์ ระดับอนุปริญญาปริญญาตรี ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เปิดสอนในวิชาชีพชั้นสูง ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร เปิดสอนในคณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร คณะศิลปกรรมศาสตร์ จากที่ทางสถาบันทางการศึกษาต่างๆ ได้จัดให้มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับงานบาติก หรือจิตรกรรมบาติก ทำให้มีการศึกษา รูปแบบ และเทคนิคอย่างกว้างขวางขึ้น ทำให้เกิดผลดีต่อการผลิตผ้าบาติก มีการพัฒนาไปในแนวทางที่ดี

แนวโน้มทำการตลาดของผ้าบาติกในประเทศไทย ปัจจุบันผ้าบาติกเป็นสินค้าตัวหนึ่งที่มีความนิยมมากในท้องตลาด โดยเฉพาะในตลาดต่างประเทศ เช่นประเทศสหรัฐอเมริกา กลุ่มประเทศสแกนดิเนเวีย ประเทศออสเตรเลีย และประเทศญี่ปุ่น มีการนำเข้าผ้าบาติกจากประเทศไทยไปจำหน่ายในรูปแบบของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป เช่นเครื่องตกแต่งบ้าน ภาพบาติกประดับผนัง ผ้าพันคอ ผ้าคลุมผม เน็คไท ผ้าปูโต๊ะ และเสื้อสำเร็จรูป ฯลฯ ทำให้มีการผลิตผ้าบาติกกันอย่างกว้างขวางสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผ้าบาติก เป็นที่นิยมของบุคคลทั่วไปมาจากผ้าบาติกเป็นงานศิลปหัตถกรรมที่ต้องใช้ฝีมือในกาภาค การเพนท์ อีกทั้งลวดลายของผ้าบาติกเอง ก็จะมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ที่เห็นแล้วจะรู้เลยว่า เป็นบาติก สีเส้นและลวดลายก็จะมีให้เลือกมากมาย มีความสามารถที่จะตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้หลากหลาย อีกทั้งขั้นตอนการผลิตก็ไม่ยุ่งยาก มีเพียงอุปกรณ์ไม่กี่ชิ้น อีกทั้งขั้นตอนการผลิตก็ไม่ยุ่งยาก มีเพียงอุปกรณ์ไม่กี่ชิ้นก็ผลิตผ้าบาติกได้แล้ว

ผลิตภัณฑ์สินค้าที่มาจากผ้าบาติก ที่กำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบัน ทำให้การเติบโตการตลาดด้านนี้จึงสูงในจังหวัด แพร่ก็มีผู้ประกอบการขึ้นมารายหนึ่ง ภายใต้ชื่อ Brand ล้านนาบาติกจัดตั้งเป็นบริษัท และโรงงานขึ้นมา ในซอยลูกหลวง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ เนื่องจากทางผู้จัดตั้งเอง ได้มีความรู้และความหลงใหลในศิลปหัตถกรรมการเพนท์ผ้าบาติก ประกอบกับช่องทางทางการตลาดที่ค่อนข้างลงตัว จึงก่อตั้งกิจการขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการ ของตัวเอง โดยกำหนดรูปแบบสินค้าให้ตรงกับความต้องการของตลาด มีการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ อย่างต่อเนื่องตามยุคสมัย มีการควบคุมคุณภาพสินค้าให้มีมาตรฐาน เพื่อความพึงพอใจสูงสุดของผู้บริโภค และวางภาพพจน์ของตราสินค้าไว้ว่า ผ้าบาติก เป็นสินค้าศิลปหัตถกรรมที่ผลิตอย่าง ปรารถนาในประเทศไทย

มีการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ดูทันสมัย เป็นแบบเฉพาะตัวของทางบริษัท ภายใต้ชื่อ ล้านนาบาติก จึงจำเป็น ที่ต้องมีการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เพื่อช่วยส่งเสริมภาพพจน์ของตราส่วนบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มสินค้าประเภทผ้าประดับสตรีก็จะเป็นกล่องกระดาษสีน้ำตาลซึ่งดูว่าเป็นธรรมชาติ แต่จะดูขัดแย้งกับความเป็น ผ้าบาติกที่มีความสวยงามทางด้านสีล้วน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาบรรจุภัณฑ์ผ้าบาติก และพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ของ บริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด อันจะนำไปสู่การเสริมภาพพจน์ที่ดีของผลิตภัณฑ์สินค้า ใช้เป็นกลยุทธ์การส่งเสริมทางการตลาดที่จะช่วยในการตัดสินใจเลือก ดึงความสนใจจากส่วนแบ่งทางการตลาด

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของตัวผลิตภัณฑ์ผ้าบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด (ล้านนาบาติก)
2. เพื่อศึกษาบรรจุภัณฑ์ผ้าบาติก การบรรจุภัณฑ์ผ้าบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด (ล้านนาบาติก)
3. พัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ้าบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด(ล้านนาบาติก)

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อให้ทราบถึงสภาพทั่วไปของตัวผลิตภัณฑ์ผ้าบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด (ล้านนาบาติก)
2. เพื่อให้ทราบถึงบรรจุภัณฑ์ผ้าบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด (ล้านนาบาติก)
3. เพื่อพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ้าบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด (ล้านนาบาติก)

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตของการศึกษาครั้งนี้ ได้เลือก บริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด ทั้งในส่วน
ของโรงงานซึ่งตั้งอยู่ 140/6 หมู่ 2 บ้านนาแหลม ซอยลูกหลวง ถนนราษฎร์อุทิศ ตำบลทุ่ง
กวาว อำเภอเมือง จังหวัดแพร่

2. ขอบเขตผลิตภัณฑ์ มี 10 ชนิดคือ

ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกคละสี	จำนวน	4	ผืน
ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีเขียว	จำนวน	1	ผืน
ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีแดง	จำนวน	1	ผืน
ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีเหลือง	จำนวน	1	ผืน
ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีน้ำเงิน	จำนวน	1	ผืน
ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีม่วง	จำนวน	1	ผืน
ผ้าพันคอคละสี	จำนวน	1	ผืน
จำนวนชิ้นงานผ้าไหมบาติกที่ต้องออกแบบ	จำนวน	10	ผืน

3. ออกแบบลายกราฟฟิก ของบรรจุภัณฑ์ผ้าบาติก มี 10 ชนิด คือ

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกคละสีแบบที่ 1 | 1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก |
| 2. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกคละสีแบบที่ 2 | 1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก |
| 3. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกคละสีแบบที่ 3 | 1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก |
| 4. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกคละสี 6 เหลี่ยม | 1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก |
| 5. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีเขียว | 1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก |
| 6. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีแดง | 1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก |
| 7. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีเหลือง | 1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก |
| 8. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีน้ำเงิน | 1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก |
| 9. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีม่วง | 1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก |
| 10. กล่องบรรจุภัณฑ์ผ้าพันคอคละสี | 1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก |

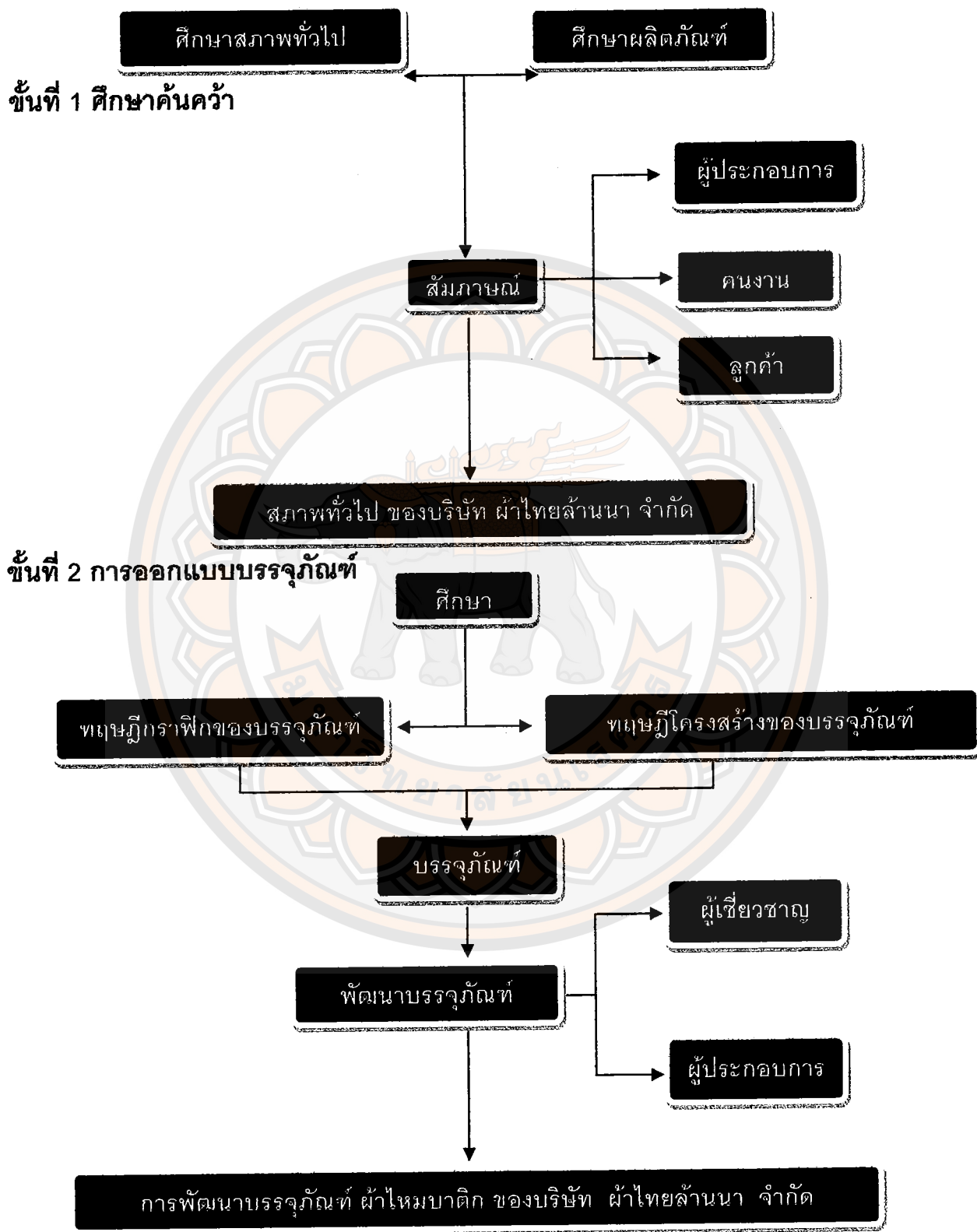
รวมทั้งหมด

10 กราฟฟิก

4. ออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์

1. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกศิลปะแบบที่ 1	1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก
2. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกศิลปะแบบที่ 2	1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก
3. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกศิลปะแบบที่ 3	1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก
4. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกศิลปะ 6 เหลี่ยม	1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก
5. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีเขียว	1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก
6. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีแดง	1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก
7. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีเหลือง	1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก
8. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีน้ำเงิน	1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก
9. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีม่วง	1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก
10. กล่องบรรจุภัณฑ์ผ้าพันคอศิลปะ	1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก
รวมทั้งหมด	10 โครงสร้าง

กรอบแนวคิดงานวิจัย



นิยามศัพท์เฉพาะ

การออกแบบ(Design) การใช้ความคิดในการสร้างสรรค์งานศิลปะด้วยการเลือกการจัดวัสดุและเครื่องมือ เพื่อสร้างสรรค์งานศิลปะที่มีสัญลักษณ์ให้เหมาะสมกับหน้าที่ ความงาม และ วัตถุประสงค์ หรือ สร้างสรรค์งานศิลปะบริสุทธิ์ ที่มีความมุ่งหมายในด้านความงดงาม ความซาบซึ้ง ความสะเทือนใจ เพื่อให้เกิดความนิยม (วรัตน์ พิชญไพญญ์ 2527 : 1)

บรรจุภัณฑ์ (packaging) หมายถึง สิ่งที่ห่อหุ้มภายในให้ปลอดภัย สะดวกต่อกำหนดส่ง เอื้ออำนวยให้เกิดประโยชน์ในทางการค้า และการบริโภค (ประชิด พิณบุตร 2531 :1)

การพัฒนา (Development) หมายถึง กระบวนการค้นคว้า การคิดออกแบบ แก้ไขปรับปรุง เพื่อให้ได้มาซึ่งบรรจุภัณฑ์ที่ดี (สาคร คันธโชติ 2528 : 6)

ผลิตภัณฑ์ (product) หมายถึง สิ่งที่มีมนุษย์ค้นคว้า ออกแบบ ประดิษฐ์ขึ้น เพื่อสนองตอบความต้องการช่วยอำนวยความสะดวกสบาย ในการดำรงชีพ

บริษัท (company) หมายถึง นิติบุคคลที่บุคคลหลายคนรวมกันจัดตั้งขึ้นเพื่อประกอบธุรกิจการค้าหาประโยชน์มาแบ่งกันละจุดทะเบียนตามกฎหมาย (ราชบัณฑิตยสถาน. 2525 จ1 464) ในงานวิจัยนี้หมายถึง บริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด เป็นที่รู้จักของกลุ่มผู้บริโภคอย่างแพร่หลายในตลาดผ้าบาติกประเทศไทย
2. ส่งเสริมภาพพจน์ของผลิตภัณฑ์ผ้าบาติก จากบริษัท เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจ มีทัศนคติที่ดีต่อดัวผลิตภัณฑ์
3. ได้บรรจุภัณฑ์ที่มีความสวยงาม สามารถบอกกล่าวถึงภาพพจน์ของผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกจากบริษัทผ้าไทยล้านนา จำกัด เพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางการตลาดให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์ในการเพิ่มยอดขายการขายให้ดีขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกและบรรจุภัณฑ์ผ้าบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด ทั้งในส่วนของสำนักงานและโรงงาน ตั้งอยู่ที่ 140/6 หมู่ 2 บ้านนาแหลม ซอยลูกหลวง ถนนราษฎร์อุทิศ ตำบลทุ่งกวาว อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นพื้นฐานและแนวทางในการศึกษาค้นคว้า ไว้ตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐานโดยทั่วไป เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ผ้าบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด
 - 1.1 โครงสร้างขององค์กร
 - 1.2 นโยบายและตารางแผนงาน
 - 1.3 ขั้นตอนทางการตลาด ของบริษัท
 - 1.4 ผลิตภัณฑ์สินค้า
 - 1.5 ขั้นตอนการทำงานของโรงงาน
2. เอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ
 - 2.1 ความเป็นมาของการออกแบบ
 - 2.2 ส่วนประกอบของการออกแบบ
 - 2.3 กระบวนการออกแบบ
3. เอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์
 - 3.1 การบรรจุภัณฑ์
 - 3.2 การออกแบบบรรจุภัณฑ์

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐานโดยทั่วไป เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ผ้าบาติก ของ บริษัท ผ้าไทยล้านนาจำกัด

1.1 โครงสร้างขององค์กร

บริษัท ล้านนาบาติก จำกัด เป็นบริษัทที่ผลิต ผลิตภัณฑ์ของใช้สตรีจากผ้าฝ้ายบาติกและผ้าไหมบาติก เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์สินค้าออกจำหน่าย ได้มีการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าบาติก ให้มีความหลากหลาย เพื่อให้ตรงกับความต้องการของตลาด ซึ่งมีทั้งกลุ่มผลิตภัณฑ์เสื้อผ้า ของใช้สตรี ของแต่งบ้าน ของฝาก ของที่ระลึก การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากผ้าบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด มีจุดเด่นของตัวผลิตภัณฑ์ที่ว่า เป็นผ้าบาติก Paint ฝีมือคนไทย เป็นงานหัตถกรรมแท้ ทุกขั้นตอนทำด้วยมือหมด มี Design ที่ทันสมัย เป็นแบบเฉพาะตัว รวมทั้งผ้าที่เป็นวัตถุดิบ ที่นำมาผลิตผ้าบาติก ก็ทำมาจากเส้นใยธรรมชาติทั้งสิ้น

โครงสร้างขององค์กรและการบริหารงาน

โครงสร้างของการบริหารงาน ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ สำนักงาน โรงงาน และร้านค้า แต่ละส่วนก็แบ่งหน้าที่รับผิดชอบที่แตกต่างกันออกไปแต่ละหน้าที่ ในส่วนของโรงงานจะ ทำหน้าที่จัดซื้อวัตถุดิบ จัดเก็บและสำรองวัตถุดิบ (Stock) จัดทำสินค้าตัวอย่าง และทำการผลิตจริง ควบคุมคุณภาพสินค้า จัดวางแผนการซื้อวัสดุอุปกรณ์ ส่วนของร้านค้าทำหน้าที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกเป็นสินค้าหลัก อุปกรณ์การทำผ้าบาติกเป็นสินค้ารอง รับสั่ง (Order) สินค้า ตรวจรับสินค้า จากโรงงาน บรรจุหีบห่อ ลงบรรจุภัณฑ์ ส่งสินค้า ส่วนสำนักงานทำหน้าที่จัดจำหน่ายสินค้าในประเทศ จัดการเรื่องการเงิน ทำบัญชี รายรับรายจ่าย รับของ ส่งของ รับสั่งสินค้าและส่งสินค้า ไปยังโรงงาน จัดหาวัสดุอุปกรณ์ออกแบบผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ ออกแบบและจัดทำชั้นวางของ (Shelf) จัดทำ Catalogue สินค้าและ Brochure สินค้า

1.2 นโยบายและการวางแผนงาน

นโยบายและการวางแผนงาน

สร้าง Brand สินค้าให้เป็นที่รู้จักแพร่หลายทั้งในประเทศและต่างประเทศ กำหนดรูปแบบของสินค้าให้ตรงตามความต้องการของตลาด ปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ อย่างต่อเนื่องตามยุคสมัย กระจายสินค้าให้กว้างขวางที่สุด ควบคุมคุณภาพสินค้าให้มีมาตรฐาน เพื่อความพึงพอใจสูงสุดของลูกค้า ลดต้นทุนในการผลิต และขั้นตอนในการขายให้มีความสมดุลกัน

ภาพพจน์ของบริษัท

ผ้าบาติก เป็นสินค้าศิลปหัตถกรรมที่ผลิตอย่าง ประณีต ในประเทศไทย มี Desing ที่ทันสมัยเป็นแบบเฉพาะตัว ภายใต้ชื่อ ล้านนาบาติก บริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด

1.3 ขั้นตอนทางการตลาด ของบริษัท

1. ตั้งราคาทุน จากโรงงานที่ทำการผลิต ที่ตั้งอยู่ในจังหวัดแพร่
2. กำหนดราคา ขายปลีก ขายส่ง จากบริษัท หรือที่เรียกว่า ทำใบราคา
3. ทำสินค้าตัวอย่าง 10 ชุด เพื่อให้ลูกค้าที่ซื้อส่ง เลือกดูเป็นตัวอย่างก่อนทำการสั่งสินค้าจริงจากโรงงาน
4. กำหนดผู้รับส่ง Order ตามแบบและสีที่สั่ง
5. จัดหาวิธีส่งสินค้า ด้วยวิธีที่ต้นทุนน้อยที่สุด และหาต้นทุนค่าจัดส่งสินค้า
6. ผลิตสินค้าตาม Order ตามแบบ และสี ที่สั่ง
7. ควบคุมมาตรฐานการผลิต (QC) ทุกขั้นตอน ตั้งแต่ Paint ตัด เย็บ ตราสินค้า หีบห่อ
8. กำหนด Design ไม่หลากหลายมากนัก และต้องเหมือนกันทุกครั้ง ทั้งขนาด แบบ สี
9. มี Fax สำหรับการรับ Order ใช้ตรวจสอบก่อนทำการผลิต
10. มีการทดลอง หาวัสดุใหม่มาทำ อย่างเช่น ผ้าใยสังเคราะห์มาลองทำผ้าบาติก
11. คำนึงถึงตลาด ในชนชั้นกลาง และล่าง
12. ต่อรอง Supplier ค่าเย็บผ้า หรือถ้าลดต้นทุนการผลิตไม่ได้ ก็เปลี่ยน Supplier ใหม่
13. ออกแบบ Booth ทำชั้นวางของแบบ Knockdown

1.4 ผลิตภัณฑ์สินค้า

กลุ่มผลิตภัณฑ์สินค้า

กลุ่มสินค้าที่ผลิตได้แก่

1. ของใช้สตรี ที่ทำจากผ้าบาติก
2. เครื่องแต่งกายสตรี ที่ทำมาจากผ้าบาติก
3. ของแต่งบ้านที่ทำจากผ้าบาติก
4. ของฝากของที่ระลึกที่ทำมาจากผ้าบาติก
5. ผ้าบาติก
6. ผ้าไหมบาติก

จุดเด่นของผลิตภัณฑ์สินค้า ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด อยู่ที่การเป็นผ้าบาติก ที่สร้างสรรค์โดยฝีมือคนไทยเป็นงานหัตถกรรมไทยแท้ เพราะทุกขั้นตอนทำด้วยมือมีการออกแบบลวดลายและรูปทรงที่ทันสมัย เป็นแบบเฉพาะตัว ผ้าที่นำมาผลิตเป็นวัตถุดิบที่ทำมาจากธรรมชาติ

กลุ่มผู้บริโภค เป็นกลุ่มสตรี อายุ 25 – 50 มีรายได้ขั้นต่ำ 6,000 บาทขึ้นไปและนักท่องเที่ยวต่างชาติ

1.5 ขั้นตอนการทำงานของโรงงาน

ขั้นตอนการทำงานของโรงงาน

1. กำหนดเวลาทำงาน วันละ 8 ชั่วโมง + เวลาพัก 1 ชั่วโมง หรือครึ่งชั่วโมง
2. กำหนดงาน และจำนวนชิ้นงานในแต่ละวัน
3. ควบคุมมาตรฐานในการทำงาน และทำการตรวจสอบผลงาน แต่ละชิ้นอย่างละเอียดในทุกครั้ง คัดของมีตำหนิ แยกออกจากของที่ได้มาตรฐาน
4. หาข้อผิดพลาดจากการทำงาน และแก้ไขให้มีการสูญเสียให้น้อยที่สุด
5. กำหนดวันเขียนเทียน วันลงสี ระบายสี วันเคลือบ วันต้มล้าง เพื่อการประหยัดน้ำ ไฟ แก๊สและพลังงานอื่นๆ
6. หาวิธีประหยัดแก๊ส ในการเขียนเทียน ประหยัดน้ำในการต้มล้าง และซิลิเกตในการเคลือบ

7. จัดการบริหารเบิกจ่าย Stock สำหรับวัสดุสิ้นเปลือง ป้องกันการสูญหาย และเพื่อคำนวณต้นทุนจริง
8. จัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ ในการทำงานหลังเลิกงานให้เป็นระเบียบ
9. ซ่อมแซมอุปกรณ์และตรวจสอบการสูญหายเป็นระยะ
10. ดูแลรักษาวัสดุสิ้นเปลือง เช่นความชื้นของสี ให้ใช้ได้นานที่สุด

ปัญหาของทาง บริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด

1. ซื้อวัสดุ - อุปกรณ์ ด้วยเงินสด ขายเป็นเงินเชื่อ
2. ไม่มีคนควบคุมคุณภาพสินค้า (QC)
3. ในใบราคาแจ้งการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าได้ การตั้งราคาในการฝากขาย ให้ใกล้เคียงกัน การตั้งราคาในการซื้อเงินสด และเครดิต การลดเปอร์เซ็นต์
4. ในการสั่งซื้อ Order จำนวนมากคำนวณระยะเวลาในการผลิต
5. โรงงานกำหนดราคาต้นทุน
6. วางแผนการผลิตสินค้า แต่ละรุ่นล่วงหน้า
7. การ Stock ของ (วัตถุดิบ) ให้เหมาะสมกับสินค้า แต่ละช่วงเวลา
8. ตรวจสอบต้นทุนที่แท้จริง จากวัสดุที่สิ้นเปลือง (ซิลิเกต เทียน แก๊ส) ต่อจากการทำงาน
9. จ่ายค่าน้ำมันรถ ให้คนงานในรถแต่ละครั้ง
10. ทำชั้นวางของตั้งตามจุดขายต่างๆ
11. ทำป้ายชื่อ "ล้านนาบาติก" เป็นผ้าบาติกและไม้
12. ค่าเย็บแพนหา Supplier ใหม่ หรือต่อรองราคาลดลงมาหากมีการสั่งซื้อสินค้า เป็นจำนวนมาก

2. เอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

ในส่วนของ การออกแบบนั้น แต่ละครั้งของการออกแบบจำเป็นที่จะต้องให้หลักการต่างๆ หรือข้อมูลทางวิชาการ ที่มีความจำเป็นเกี่ยวเนื่องกับการออกแบบเพื่อให้เป็นข้อมูลและแนวทางในการออกแบบ โดยการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อทำการออกแบบ

2.1 ความหมายของการออกแบบ

การออกแบบ หมายถึง การรู้จักแผนขั้นตอนและรู้จักเลือกใช้วัสดุวิธีการเพื่อทำตามที่ต้องการนั้น โดยให้สอดคล้องกับลักษณะรูปแบบและคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิดตามความคิดสร้างสรรค์การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ขึ้นมาเช่น เราจะทำเก้าอี้นั่งสักตัวจะต้องวางแผนไว้เป็นขั้นตอนโดยเริ่มเลือกวัสดุที่จะใช้ทำเก้าอี้ที่นั่งจะใช้วัสดุอะไรที่เหมาะสม วิธีการต่อยอดนั้นจะใช้กาว ตะปู น๊อต หรือใช้ข้อต่อแบบใด จำนวนสัดส่วนของการใช้งานให้เหมาะสม ความแข็งแรงของเก้าอี้มากน้อยเพียงไหนสีสันทันที่จะใช้ควรจะใช้สีอะไรที่จะทำให้เก้าอี้ที่นั่งมีความสวยงามและทนทานต่อการใช้งาน เป็นต้น (สาคร คันธโชติ, 2528, หน้า 6)

การออกแบบ หมายถึง กระบวนการสนองความต้องการในสิ่งใหม่ๆ ของมนุษย์ซึ่งส่วนใหญ่เพื่อให้ชีวิตอยู่รอดและมีความสะดวกสบายเพิ่มขึ้น ในการออกแบบครั้งนี้ถือว่าเป็นวิชาปฏิบัติเกี่ยวกับการวิเคราะห์ การสร้างสรรค์และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อการผลิตที่เหมือนกันเป็นจำนวนมากให้ได้รูปร่างที่ถูกต้องแน่นอนก่อนที่จะลงทุนในการผลิต นอกจากนี้เพื่อจัดวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตสามารถที่จะผลิตกันได้ในราคาพอสมควรที่ผู้ซื้อจะพอซื้อได้

การออกแบบ หมายถึง การสร้างสรรค์สิ่งใหม่เพื่อประโยชน์และความงามด้วยการนำส่วนประกอบของการออกแบบมาใช้ (Elements of design) และ หมายถึงการปรับปรุงของเดิมที่มีอยู่แล้วดัดแปลงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น (Organize and reorganize) (อารี สุทธิพันธุ์, 2516, หน้า 138)

การออกแบบ หมายถึง สิ่งที่อยู่ใต้น้ำใจความรู้สึกและความคิด อาจเป็นการออกแบบรูปทรง รูปแบบหรือแผนผังที่กำหนดขึ้นด้วยการจัดองค์ประกอบของ เส้น สี เสียง แสง พื้นที่ ลักษณะพื้นผิว

ถ้อยคำ ท่าทาง และจัดวัตถุต่างๆ ตามหลักเกณฑ์ทางความงาม (Aesthetic Principle) (สงวน รอดบุญ, 2524 หน้า 110)

การออกแบบ หมายถึง การวางแผนสร้างสรรค์รูปแบบ โดยวางแผนจัดส่วนประกอบของการออกแบบ ให้สัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย วัสดุ และการผลิตสิ่งของที่ต้องการออกแบบนั้น เช่น การออกแบบหมวกก็คือ การวางแผนสร้างหมวกในรูปแบบใหม่ โดยเน้นความเหมาะสมของรูปทรง สี เส้น ฯลฯ ซึ่งเป็นองค์ประกอบทาง ความงามและพิจารณาถึงประโยชน์ใช้สอย เช่น รูปทรงที่เหมาะสมกับโครงสร้างกะโหลกของคนเอเชีย ที่ระบาย ความร้อน ความกว้างของเชิงหมวก กั้นแดด ที่แขวน นอกจากนี้ยังต้องออกแบบให้เหมาะสมกับวัสดุที่จะใช้ทำ หมวก เช่น ผ้าที่อ่อนนุ่มสักหลาดที่แห้งรับน้ำหนักได้ดี หรือโบลานที่ต้องสานเข้าด้วยกัน และยังต้องออกแบบให้ สัมพันธ์กับสภาพการผลิตอีกด้วย เช่น ใช้มือหรือเครื่องจักรผลิต เป็นต้น (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2539, หน้า 20)

"Design is the initiation of chance in man made things" การออกแบบ คือ การเสนอแนะเกี่ยวกับการ เปลี่ยนแปลงในสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น (Jones, 1962 อ้างอิงใน นवलน้อย บุญวงศ์, 2542, หน้า 1)

"Design is to conceive the idea for some artifact or system and/or to express the idea in an embodiabale form" การออกแบบ คือ การสร้างความคิดขึ้นสำหรับชิ้นงานหรือระบบ และ/หรือ การแสดงออก ของความคิดให้มีรูปทรงเป็นตัวตน (Archer, 1971 อ้างอิงใน นवलน้อย บุญวงศ์, 2542, หน้า 1)

"Design is a highly innovative cross – disciplinary process through which man seeks to satisfy not only himself but also the needs of others." การออกแบบ คือ กระบวนการคิดค้นข้ามสาขา ซึ่ง มนุษย์ค้นหาค้นหาเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับตนเองแล้วยังเพื่อความต้องการของคนอื่นๆ (Gasson, 1974 อ้างอิงใน นवलน้อย บุญวงศ์, 2542, หน้า 1)

WDesign is the area of human experience, skill, and knowledge that reflectsa man's concern with appreciation and adaptation of his surroundings in the light of his material and spiritual needs. In particular, it relates with configuration, composition, meaninig, value and purpose in man – made phenomena." การออกแบบเป็นสาขาที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ ความชำนาญและความรู้ซึ่งสะท้อนถึง

ความเอาใจใส่ต่อการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อม ให้เป็นไปตามความต้องการทางด้านวัตถุและจิตใจเฉพาะ อย่างยั่งยืนเกี่ยวข้องกับ การจัดเรียง การจัดองค์ประกอบ ความหมาย คุณค่าและจุดมุ่งหมายในเงื่อนงำที่มนุษย์ กำหนดขึ้น (Archer, 1976 อ้างอิงใน นวลน้อย บุญวงษ์, 2542, หน้า 2)

"Design is a complex concept. It is both a process and the result of that process – the shape, style and meaning of artifacts that have been designed." การออกแบบเป็นแนวคิดที่ซับซ้อนมันเป็นทั้งกระบวนการ และผลลัพธ์ของกระบวนการนั้นๆ ในลักษณะที่เป็นรูปร่าง รูปแบบ และความหมายของ สิ่งของที่ถูกออกแบบขึ้นมา (Sparke, 1987 อ้างอิงใน นวลน้อย บุญวงษ์, 2542, หน้า2)

สรุปได้ว่า การออกแบบ คือกระบวนการสร้างสรรค์ชิ้นงานที่ต้องใช้ความรู้ ความชำนาญ และ จินตนาการเพื่อประโยชน์ใช้สอยและความงาม

2.2 หลักการออกแบบ

นับแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน การออกแบบบรรจุกณ์ที่ได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็วอันเนื่องมาจากการ พัฒนาเพิ่มขึ้นในด้านของผลิตภัณฑ์ ดังนั้นการออกแบบและพัฒนาจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง โดยผู้ออกแบบ ดำเนินตามแนวทางหรือกรอบที่วางไว้ สามารถแก้ปัญหาต่างๆที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างมีเหตุมีผล มีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อนำมาใช้ในการพิจารณาเพื่อประโยชน์ในการออกแบบสร้างสรรค์ผู้ออกแบบสามารถ ดึงเอาจุดเด่นในงานศิลปะมาใช้ได้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการออกแบบซึ่งจะต้องทราบว่าจะเน้นอย่างไร เน้น มากน้อยเพียงไร และเน้นตรงไหนนอกเหนือจากการนำเอาองค์ประกอบทางด้านศิลปะเข้ามาช่วย ยังจะต้องมี ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของสีต่างๆที่มีอยู่ ความรู้ในด้านของวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการผลิต เพื่อให้สอดคล้อง กับกระบวนการออกแบบ

2.2.1 แนวคิดในการออกแบบ

เมื่อกล่าวถึงการเริ่มต้นในการออกแบบเราจำเป็นต้องมองย้อนไปในอดีตถึงสมัยที่มนุษย์เริ่มกำหนดมาในโลกเป็นเวลากว่าแสนปีมาแล้วที่มนุษย์ในยุคแรกๆ ดำรงชีวิตด้วยการพึ่งพาอาศัยสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ การดำรงชีวิตอยู่ในโลกมาเป็นเวลานาน ช่วยสอนให้มนุษย์รู้จักสร้างคุณสมบัติเฉพาะตัวที่เป็นประโยชน์อย่างมากต่อการพัฒนาตนเองให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นตลอดจนสร้างให้เกิดอารยธรรมความเจริญในด้านต่างๆ คุณสมบัติเฉพาะตัวที่ว่านี้คือการรู้จักสังเกตทดลองและการดัดแปลงปรับปรุง เมื่อมนุษย์พบเห็นวัตถุสิ่งของตลอดจนปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติก็รู้จักสังเกตและจดจำเก็บเป็นความรู้ไว้ในสมอง เมื่อโอกาสอำนวยก็นำความรู้ที่ทดลองปฏิบัติตามธรรมชาติที่รู้จักสังเกตและจดจำเก็บเป็นความรู้ไว้ในสมอง และนำมาทดลองปฏิบัติแบบอย่างที่ได้สังเกตจดจำไว้ ถ้าได้ผลลัพธ์ออกมาไม่ตรงตามที่คาดหมายก็รู้จักดัดแปลงปรับปรุงแก้ไขจนเกิดผลลัพธ์ตามที่ต้องการในภายหลัง (นวลน้อย บุญวงษ์, 2542. หน้า 7) ปัจจัยเสริมสร้างความคิดของมนุษย์ที่มีอยู่เกิดจากสติปัญญาความใฝ่รู้มนุษย์ทุกคน มีความคิดของตนเอง สำหรับที่จะสร้างสรรค์งานใหม่ๆ ขึ้นก็จากความคิดเดิมที่มีอยู่ และถ้าหยุดความคิดที่มีอยู่เดิมนั้นความคิดสร้างสรรค์งานใหม่ๆ ก็ย่อมจะไม่เกิดขึ้น (พาสนา ตัณชลักษณ์, 2526. หน้า 18)

2.2.2 ที่มาของแนวความคิดในการออกแบบ (นวลน้อย บุญวงษ์, 2442. หน้า 10 ,14)

มนุษย์เกิดมาเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติที่นับว่าได้ให้ทุกสิ่งทุกอย่างไว้ขีดจำกัดเราเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้สัมพันธ์สอดคล้องกับสิ่งที่ธรรมชาติมอบให้ และยังเรียนรู้ที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเมื่อพบว่าสิ่งที่มีตามธรรมชาติไม่สอดคล้องกับความต้องการของมนุษย์ แต่กรที่จะสร้างให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้นนี้เราได้แนวความคิดตลอดจนลักษณะรูปแบบมาจากไหน จะพบว่าที่มาของแนวความคิดในงานออกแบบต่างๆ นั้นมาจากแหล่งกำเนิด 2 แหล่งที่สำคัญ แหล่งธรรมชาติและแหล่งประสบการณ์ที่สะสมเป็นเวลานานของคนรุ่นต่างๆ หรือจากประวัติศาสตร์นั่นเอง

2.2.2.1 แหล่งธรรมชาติ

ธรรมชาติมีความก้าวหน้าครอบคลุมทั้งสิ่งมีชีวิตอันได้แก่ พืชและสัตว์ และยังรวมไปถึง สิ่งไม่มีชีวิตแต่วัตถุที่ลอยอยู่ในอากาศ ตลอดจนถึงส่วนประกอบที่สร้างให้เกิดพื้นดินและพื้นน้ำ มนุษย์ตั้งแต่อดีต เป็นต้นมา มีความชื่นชม และซาบซึ้งกับธรรมชาติอยู่เสมอจากการที่ได้สัมผัสสิ่งแวดล้อมด้วยธรรมชาติอยู่ตลอดเวลา มนุษย์ยอมรับการเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติอันยิ่งใหญ่ขึ้นเมื่อไม่นานนี้เองที่เราได้สะสมอารยธรรม ความเจริญทางด้านวัตถุจนสามารถเอาชนะบางส่วนของธรรมชาติตัวอย่างหนึ่ง ในเรื่องนี้ได้แก่การสังเคราะห์ หรือสร้างให้เกิดวัสดุชนิดใหม่แต่เราก็ต้องยอมรับว่าโดยพื้นฐานแล้ววัสดุทุกชนิดที่สร้างขึ้นมามีที่มาจากธรรมชาติทั้งสิ้น

2.2.2.2 แหล่งประวัติศาสตร์

นอกเหนือจากความยิ่งใหญ่ของธรรมชาติซึ่งเป็นแหล่งที่มาทั้งความคิดและรูปทรงอันหลากหลายแล้ว ประวัติศาสตร์เป็นอีกแหล่งที่มาของแนวความคิดในงานออกแบบ แม้จะมีคำกล่าวกันว่าประวัติศาสตร์คือ เรื่องราวของสิ่งที่ตายแล้ว แต่ในหลักฐานที่เหลือเก็บรักษาไว้นั้นเรายังสามารถใช้คุณค่าซึ่งมีอยู่ในเนื้อหา ข้อมูล และสรรพความรู้ทางวิชาการด้านต่างๆ ที่ได้ผ่านการทดลองและเหลือหลักฐานไว้ให้คนรุ่นหลังได้ศึกษา เพื่อก้าวต่อไปโดยไม่ต้องย้อนมาลองผิดลองถูกซ้ำกับที่บรรพบุรุษได้เคยทำไว้

2.3 ประเภทของการออกแบบ

ปัจจุบันมนุษย์เราอาศัยอยู่ในโลกที่แวดล้อมไปด้วยผลงานที่เกิดขึ้นจากฝีมือมนุษย์ด้วยกันเปลี่ยนแปลงรูปทรงของธรรมชาติให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมกับความต้องการด้านการใช้งานและความต้องการที่แสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดเป็นจุดมุ่งหมายเป็นประการแรก แต่ความต้องการของมนุษย์ไม่เคยมีขีดจำกัด ความต้องการใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นเป็นผลักดันให้มีการสร้างผลผลิตอย่างต่อเนื่องหากพิจารณาสิ่งต่างๆ รอบตัวเรามี ทั้งสิ่งที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตเช่นที่พักอาศัย เครื่องนุ่งห่มและสิ่งที่เป็นความจำเป็น เช่น เครื่องสำอาง และเก็บตัวอย่างหินบนดวงจันทร์ มีทั้งสิ่งที่มุ่งหวังในการสร้าง เช่น อุปกรณ์เครื่องมือและสิ่งๆ ที่ช่วยในการทำลายอาวุธต่างๆ จนอาจกล่าวได้ว่าเราอยู่ในโลกที่มีความซับซ้อนและมีความเฉพาะอย่างยิ่งวิถีชีวิตที่ได้รับความ

สะดวกสบายและในขนาดเดียวกันก็มีอันตรายมากขึ้นในบรรดาสิ่งที่มีมนุษย์ออกแบบคิดค้นนานาชนิดจะพบว่า มีลักษณะร่วมกัน คือการแก้ปัญหาและการใช้ความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากปฏิกิริยาออกแบบจะเริ่มจากการเกิดของปัญหาและการทำงานเพื่อแก้ไขปัญหานั้น นอกจากจะใช้ข้อมูลความเป็นเหตุเป็นผลแล้วยังจำเป็นต้องมีการเสนอแนะวิธีการหรือรูปแบบต่างๆ สำหรับการแก้ปัญหาตามความเหมาะสม การที่จะได้ซึ่งทางเลือกที่จะใช้แก้ปัญหา เป็นสิ่งที่ต้องใช้กระบวนการสร้างสรรค์ อันเป็นทักษะเฉพาะสำหรับการทำงานแต่ละสาขา กระบวนการสร้างสรรค์ อันเป็นทักษะเฉพาะสำหรับการทำงานแต่ละสาขา และนักออกแบบจำเป็นต้องได้รับการศึกษาและฝึกฝนเฉพาะทางอาจกล่าวได้ว่าสิ่งที่มีมนุษย์ออกแบบขึ้นมาใหม่นี้หากนำมาจัดจำพวกเข้าด้วยกันแล้วสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มดังนี้

2.3.1 การออกแบบระบบ (System Design) หมายถึงการออกแบบลักษณะการจัดวางระบบหรือระเบียบแผนเพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างงานระดับนี้ไม่เป็นรูปธรรมเช่น การจัดการด้านการบริหารองค์การหรือหน่วยงาน และในงานที่เป็นรูปธรรมได้แก่ การจัดระบบองค์การไฟฟ้าในอาคารและอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น

2.3.2 การออกแบบสภาพสังคม (Environmental Design)

หมายถึงการออกแบบในลักษณะการสร้างสิ่งต่างๆ ในสภาพแวดล้อมของมนุษย์ตั้งแต่การวางซึ่งนับเป็นสภาพแวดล้อมขนาดใหญ่ การวางผังชุมชนที่มีขนาดเล็กลง จนถึงการออกแบบสถาปัตยกรรมและส่วนประกอบทั้งภายนอกและภายในอาคาร มีลักษณะเฉพาะเป็นงานออกแบบที่มีความเกี่ยวข้องกับด้านระบบและลักษณะรูปทรงเข้าด้วยกัน

2.3.3 การออกแบบสิ่งของ (Artefact Design)

หมายถึงการออกแบบข้าวของเครื่องใช้ที่สัมผัสโดยตรงกับมนุษย์และเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อม ถ้าเปรียบกับการออกแบบระบบและสภาพแวดล้อมจะพบว่า การออกแบบสิ่งของเกี่ยวข้องกับและอยู่ใกล้ชิดกับมนุษย์มากกว่า มีขนาดเล็กกว่าและเป็นงานที่มีความลึกซึ้งในแง่ของรูปทรง การใช้สอยและการผลิตซึ่งทำได้ทั้ง

ในรูปงานหัตถกรรมและอุตสาหกรรม งานออกแบบในกลุ่มนี้มีความหลากหลายกันมากจึงมีการจัดจำแนก เพื่อให้ครอบคลุมผลงานได้ครบถ้วนโดยจำแนกได้ 2 หลักเกณฑ์ คือ การจำแนกตามลักษณะที่ปรากฏแบ่งงาน และการจำแนกตามลักษณะที่ปรากฏแบ่งงานออก

การจำแนกตามลักษณะที่ปรากฏแบ่งงานออกเป็น 2 ประเภท

1. งานออกแบบ 2 มิติ (Two – Dimensinal Design) ได้แก่งานออกแบบที่ให้ความสำคัญ เฉพาะกับลวดลาย และสีสันทบนพื้นผิวซึ่งรับรู้ได้ด้วยประสาทตา เป็นงานที่เน้นความงามจากการมองเห็นและการสื่อความหมายในเนื้อหาตามการรับรู้จากภาพนั้น งานออกแบบประเภทนี้แม้จะมีการใช้สื่อได้จำกัดเฉพาะ ลวดลายบนพื้นผิวแต่ในขณะเดียวกันก็ต้องทำหน้าที่แก้ปัญหาให้ได้ครบถ้วนตามจุดมุ่งหมายของการออกแบบ ตัวอย่างงานออกแบบกราฟฟิก ลวดลายบนผืนผ้า ลวดลายบนพื้นผิวผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

2. งานออกแบบ 3 มิติ (Three – Dimensional Design) ได้แก่งานออกแบบผลิตภัณฑ์ นานาชนิดที่มีความหลากหลายในด้านขนาดตั้งแต่ขนาดเล็ก เช่น เครื่องประดับจนถึงขนาดใหญ่ เช่น ยานพาหนะ มีหน้าที่ใช้สอยตั้งแต่การใช้งานที่เล็กน้อยเช่นที่ทับกระดาษไปจนถึงอุปกรณ์ที่มีความซับซ้อน เช่น เครื่องมือเฉพาะทางการแพทย์มีทั้งเป็นของใช้เฉพาะตัว เช่น เครื่องแต่งกายไปจนถึงของใช้สาธารณะเช่นม้านั่ง ในสวน เป็นต้น งานออกแบบประเภทนี้จึงเป็นงานที่มีเนื้อหารายละเอียดเพิ่มมากขึ้น นอกจากสนองความรับรู้ทางประสาทสายตาแล้วยังเพิ่มประสาทซึ่งเกี่ยวข้องกับลักษณะรูปทรงของพื้นผิวอีกด้วย ตัวอย่าง งานออกแบบเสื้อผ้า เครื่องปั้นดินเผา เครื่องเรือน เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์เครื่องมือ และบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

การจำแนกตามเนื้อหาในงานออกแบบแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. งานออกแบบทางโครงสร้าง / ทางเทคโนโลยี (Structure – Technology) เป็นงานออกแบบที่โดยธรรมชาติของงานนั้นมีลักษณะสำคัญทางด้านโครงสร้างตลอดจนกลไกทำงาน ตัวอย่าง เช่น เครื่องซักผ้า รถเข็นคนพิการ เป็นต้น เนื่องจากอุปกรณ์ดังกล่าวจะสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพเป็นต้องแก้ปัญหาทางด้านกลไกการทำงานได้เป็นอย่างดีซึ่งหน้าที่ในการประดิษฐ์คิดค้นหรือการออกแบบด้านโครงสร้างตลอดจนได้เทคนิคของอุปกรณ์นี้วิศวกรจะมีบทบาทอย่างมากในการให้ข้อมูลเพื่อเสนอแนะให้นักออกแบบได้พิจารณาตัดสินใจเลือกในแนวทางที่เหมาะสม และสอดคล้องกับรูปทรงและการใช้งาน

2. งานออกแบบทางการตกแต่ง / ความงาม (Decorative – Aesthetic) เป็นงานออกแบบที่ไม่มีกลไกภายใน เนื้อหาความสำคัญของงานออกแบบกลุ่มนี้จำเป็นต้องสร้างให้เกิดความงามและความรู้สึกชื่นชมต่อลักษณะรูปทรงที่ปรากฏ ตัวอย่างเช่น ลวดลายผ้า ชุดชั้นนํ้า เป็นต้น โดยหน้าที่ใช้สอยของงานออกแบบมักจะทำให้ตกแต่งเพื่อสร้างบรรยากาศโดยมีจุดมุ่งหมายในการใช้งานเล็กน้อยและไม่ซับซ้อน แม้จะมีการจำแนกประเภทออกอย่างชัดเจนแยกจากกันทางด้านเนื้อหาดังกล่าวก็ตาม แต่ในทางปฏิบัติ งานออกแบบทุกชนิดไม่สามารถแยก 2 แนวทาง คือโครงสร้างและการตกแต่งจากกันเลย และงานออกแบบที่ดีคืองานที่สามารถผสมผสานได้อย่างพอเหมาะพอดีโดยเริ่มจากการจัดวางโครงสร้างของรูปทรงก่อน แต่ในขณะเดียวกันโครงสร้างที่วางไว้ก็มีลักษณะเอื้อต่อการตกแต่งให้เกิดความงาม ตัวอย่างการออกแบบเครื่องพิมพ์ดีด ขณะพิจารณากลไกการทำงานตามหน้าที่ของอุปกรณ์ก็ควรคำนึงถึงรูปทรงและขนาดสัดส่วนโดยรวมไปด้วย เพราะกลไกภายในมีผลต่อลักษณะรูปทรงที่ใช้ห่อหุ้มกลไกนั้นๆตลอดไป จนรายละเอียดของส่วนประกอบอื่นๆ เช่น แป้นตัวอักษร และปุ่มควบคุม เป็นต้น (นวลน้อย บุญวงศ์, 2542 หน้า 19 – 22)

2.4 ส่วนประกอบของการออกแบบ

ส่วนประกอบของการออกแบบ (Elements of Design) โดยมีส่วนประกอบหลายๆอย่างมารวมตัวกัน เป็นหนึ่งผลงาน ส่วนจะสวยงามหรือน่าสนใจนั้น ขึ้นอยู่กับคุณภาพในการปฏิบัติงานของผู้ออกแบบเอง ซึ่งจะกล่าวถึงต่อไป

2.4.1 จุด (Dot)

เมื่อเรากล่าวถึงจุดในความหมายทั่วไป เราจะเข้าใจส่วนที่เล็กที่สุดในที่ใดที่หนึ่ง เช่น จุดบนกระดาษ บนผ้า หรือ บนพื้น จุดทางการออกแบบอาจจะเป็นส่วนที่เล็กที่สุดหรือใหญ่ก็ได้ในทางออกแบบสามมิติ (Three – dimen – sional Design) จุดอาจมีปริมาตรได้ด้วย เช่นจุดในงานโครงสร้าง งานโมบิล หรืองานประติมากรรม เมื่อเราพบจุดบนงานออกแบบ จุดอาจบอกถึงขนาดตำแหน่ง และแรงดึงดูด จุดในงานออกแบบได้มีสภาพเป็นส่วนสำคัญท่ามกลางบริเวณทั้งการออกแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ ซึ่งการออกแบบเฉพาะจุดให้รวมตัวกันหรือออกแบบจุดรวมตัวกับส่วนอื่นๆก็ได้ (จิรณ ตั้งเจริญ, 2539 หน้า 21)

จุดจะทำหน้าที่ในการออกแบบได้ 3 ทางคือ

2.4.1.1 เป็นรูปร่างด้วยตัวของมันเอง

2.4.1.2 เป็นเส้นปะที่เชื่อมสายตาด้วยจุดที่ต่อกัน

2.4.1.3 นำมารวมกันเพื่อสร้างรูปที่ใหญ่ขึ้น ซึ่งจะเป็นรูปร่างที่มีค่านำหนักสี

เทาและมีผิวหยาบที่มองเห็นได้

จุดสามารถใช้เพื่อบรรยายรูปทรง หรือเป็นธาตุเบื้องต้นในการออกแบบดังกล่าวมาแล้วภายในหนังสือพิมพ์หรือนิตยสารเป็นภาพที่สร้างขึ้นด้วยจุด ทำขึ้นด้วยการสร้างเม็ดสกรีนจากรูปภาพลายเม็ดสกรีนทำให้ภาพเป็นจุดดำที่มีความถี่ห่างกันการนำภาพสกรีนมาขยายใหญ่แสดงให้เห็นว่า ที่จริงแล้วไม่มีสีเทาแต่เป็นลวดลายของจุดดำเล็กๆ มากมาย (นพวรรณ หมั่นทรัพย์, 2539 หน้า 32)

2.4.2 เส้น (Line)

เส้นมีอยู่ทุกส่วนในโลกนี้ จากเส้นขอบฟ้าไปจนถึงเส้นละเอียดอ่อนของใบไม้ก้างปลา โยแมงมุมเส้นแนวตั้งที่แข็งแรงของอาคาร แต่เส้นที่ใช้ในการวาดภาพ ซึ่งเกิดจากการเขียนด้วยดินสอ พู่กัน ฯลฯ เส้นเหล่านี้ย่อมแสดงถึงอารมณ์ ตัวอย่าง เส้นโยธรรมชาติ เช่น รูปร่างคน จะแสดงลักษณะ 3 มิติ และภาพเงาลักษณะ 2 มิติ นอกจากรูปร่างของคนแล้ว ยังมีเส้นอีกมากในธรรมชาติ เช่น ต้นไม้ที่เติบโตขึ้นไป แนวภูเขาที่ต่อเนื่องกัน ก้อนกรวดที่เรียงรายอยู่ตามชายหาด แนวทางเดินของมดที่เดินไปยังรัง เส้นเหล่านี้บางชนิดแข็งแรง บางชนิดเปลี่ยนแล้วในงานศิลปะนั้นรูปแบบต่างๆ เกิดขึ้นจากการเขียนเส้นก่อน เส้นเป็นผลงานของการแสดงความคิดของคน เส้นแสดงความหมาย มีขอบเขต ให้ความรู้สึกราวมีชีวิต แม้จะเป็นรูปแบบที่ธรรมดาก็สามารถบรรลุถึงความงามได้มากกว่าเส้นที่เขียนอย่างระมัดระวัง หรือขาดความเชื่อมั่น เส้นแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

2.4.2.1 เส้นโครงสร้าง (Structural Line) หมายถึง เส้นที่กำหนดรูปร่างและ แสดงพื้นหลัง ลายเส้นมีความสำคัญสำหรับผู้ศึกษาศิลปะมากเพราะเส้นทำให้เกิดรูปร่างและจากรูปร่างทำให้รู้ว่าเป็นอะไรในภาพถ่าย จะไม่มีเส้นเขียนรอบรูปร่าง แต่ลายเส้นในภาพเขียนแสดงโครงสร้างของรูปร่างที่ทำให้เข้าใจได้ ภาพเขียนลายเส้นที่มีโครงสร้างบอกรูปร่างต่างๆ

2.4.2.2 เส้นนามธรรม (Abstract Line) ในที่นี้หมายถึงเส้นที่เกิดขึ้นอย่างลอยๆ ไม่มีตัวตนที่แท้จริงหรือไม่อาจอยู่คงที่ได้ เช่นกล้องถ่ายรูปสามารถจับภาพและสร้างเส้นแบบนามธรรมชาติที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของพลังงาน เช่น ในการถ่ายภาพรถบนถนนในเวลากลางคืน แสงไฟจากรถที่วิ่งจะทำให้เกิดเป็นเส้นของแสงในรูปถ่าย บางทีเส้นนามธรรมไม่ได้เขียนขึ้นโดยคน อาจใช้เครื่องมืออื่นๆช่วย

2.4.2.3 เส้นตกแต่ง (Decorative Line) มีคุณสมบัติ ดังนี้ คือเส้นเป็นรูป (Line as Form) เส้นไม่เพียงแต่เป็นรูปทรง (Shape) แต่เป็นรูปลักษณะ (Form) และมี 3 มิติ เช่น เส้นรูปนอกร่างของคน พืช สัตว์ และสรรพสิ่งต่างๆ หรือเส้นในงานประติมากรรม

2.4.2.4 เส้นเป็นสัญลักษณ์ (Line as Symbol) เส้นจะเป็นเครื่องหมายต่อเมื่อความหมายเฉพาะที่ให้กับเส้น เมื่อคนสองคนหรือมากกว่ายอมรับในเครื่องหมายนั้น เช่น สัญลักษณ์ใช้ในการสื่อสารเน้นของตัวเลขหรือตัวอักษรมีความหมายเฉพาะ ถ้าไม่มีกำหนดเส้นเหล่านี้ ความรู้ต่างๆก็ไม่สามารถเก็บหรือเผยแพร่ได้ชาติที่เจริญ

เกือบทุกชาติได้มีการฝึกการคัดลายมือ (Calligraphy) และถือว่า การคัดลายมือเป็นศิลปะแขนงหนึ่ง นักเขียนลายมือของจีนและญี่ปุ่นได้รับการยกย่องเป็นศิลปะชั้นเยี่ยมเพราะต้องฝึกหัดเป็นเวลานานนับสิบๆปี ในการจับพู่กัน การวางมือบนกระดาษและการเตรียมหมึกโดยเฉพาะการยกปลายพู่กันจากกระดาษ นอกจากที่กล่าวมานี้ ยังพบว่า เด็กใช้เส้นเป็นสัญลักษณ์ในการเขียนรูปด้วย

2.4.2.5 เส้นแสดงรูปทรงและรูปแบบ (Line as Contour and Modeling) เส้นแสดงรูปทรง (Contour Line) คือเส้นที่วาดส่วนรูปร่างของสิ่งของ มักไม่มีเงาอ่อนแก่ และ ไม่ได้บอกถึงพื้นผิวของสิ่งของ เส้นชนิดนี้ใช้วาดภาพในลักษณะแบบ 2 มิติ แต่ศิลปินที่ชำนาญสามารถใช้เส้นแสดงทรวดวงภาพ 3 มิติได้แต่ถ้าต้องการจะแสดงถึงส่วนละเอียดของพื้นผิว (Surface) ของรูปร่างและแผ่นระนาบ (Plane) ต้องใช้เส้นรูปแบบ (Modeling Line) เส้นเหล่านี้จะใช้ในการแรเงา โดยใช้ความเข้มของดินสอ ปากกา ถ่าน ฯลฯ เขียนเส้นขนาน (Hatching) หรือเส้นตัดกัน (Cross Hatching)

2.4.2.6 เส้นแสดงทรงและอากัปกริยา (Contour and Gesture) เมื่อเส้นเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดของภาพจะเรียกภาพ "วาดเส้น" (Drawing) ซึ่งมีลักษณะทั่วไป ไป 2 แบบ คือ วาดเส้นแสดงทรง (รูปร่าง) และวาดเส้นอากัปกริยา การใช้เส้นเพื่อเป็นขอบเขตของรูปร่างต่างๆและแสดงโครงสร้าง จะเรียกว่า "การวาดเส้นแสดงทรง" (Countour Drawing) ซึ่งอาจเป็นลักษณะการใช้เส้นที่ธรรมดาที่สุด

2.4.2.7 เส้นเป็นลวดลายและพื้นผิว (Line as Pattern and Texture) เมื่อเส้นที่ถูกเขียนติดกันหรือเส้นที่คล้ายคลึงกันวาดซ้ำๆกันจะสร้างลวดลาย (Pattern) และพื้นผิว (Texture) ขึ้นเช่นในงานวาดเส้นทั่วไปจะใช้เส้นอ่อนไหว เส้นแข็งแรง เส้นสั้น ยาวหรือเส้นขาดๆ ฯลฯ เพื่อแสดงความรู้สึกที่ได้เห็นจากแบบนั้น

2.4.2.8 เส้นเป็นทิศทางและการเน้น (Line as Direction and Emphasis) ลักษณะที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของเส้น คือ ทิศทาง (Direction) พร้อมอยู่ด้วยกันเส้นแนวอนหมายถึงลักษณะที่เสียบสงบและผ่อนคลาย อาจจะเป็นเพราะคล้ายลักษณะของร่างกายเวลานอนหรือพักนอน เส้นแนวตั้งเหมือนลักษณะของคนยืน ซึ่งแสดงพลังกำลังมากกว่าและเส้นแนวทแยงหมายถึงการเคลื่อนไหว เพราะในการเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่น การวิ่ง หมุนตัว โยกตัว ฯลฯ ร่างกายอยู่ในลักษณะเอน คนเราจึงสรุปเชื่อมโยงลักษณะเส้นทแยงมุมว่าเป็นการเคลื่อนไหวยังมีองค์ประกอบอีกอย่างหนึ่งที่มีอยู่ในคุณสมบัติของทิศทาง ภาพเขียนส่วนใหญ่เป็นรูปสี่เหลี่ยม

ป
TS
1946
พหภาค 1.5523928
23 ต.ย. 2554



ส่วนน้อยที่เป็นวงรีหรือวงกลม ดังนั้นเส้นแนวตั้งและแนวนอนที่มีอยู่ในภาพจะขนานกับขอบภาพ ในลักษณะนี้จะให้ความรู้สึกมีเสถียรภาพที่มั่นคง (Stabilizers) เป็นองค์ประกอบที่ช่วยลดความรู้สึกเคลื่อนไหว สำนักหอสมุด

การวาดเส้นด้วยวิธีการใดๆ หรือด้วยเครื่องมือชนิดใดก็ตาม เส้นที่เขียนขึ้นตามความเป็นจริง (Actual Line) อาจจะแตกต่างกันอย่างมากในเรื่องของน้ำหนัก และลักษณะและคุณสมบัติอย่างอื่นแต่มีเส้นอีก 2 แบบที่มีความสำคัญในการสร้างภาพคือเส้นบอกเป็นนัย (Implied Line) เป็นแนวที่เกิดขึ้นจากการวางตำแหน่งของจุดต่างๆซึ่งสายตาจะเชื่อมเข้าด้วยกัน เส้นปะเป็นตัวอย่างที่เราคุ้นเคย เวลาคอยรถเมล์ คนจำนวนมากที่ยืนเรียงกันเป็นแถวมีลักษณะสร้างเส้นบอกเป็นนัย คือแนวเส้นจากเท้าของอีกคนหนึ่งไปถึงอีกคนอื่นๆ และไม่มีแนวให้รู้สึกว่ามีเส้น เหมือนเส้นบอกเป็นนัย แต่มีความรู้สึกว่ามีเส้น เพราะเป็นความรู้สึกที่เชื่อมโยงของสองสิ่งเข้าด้วยกัน สิ่งนี้มักเกิดขึ้นเมื่อมีการมอง หรือแสดงกริยาขึ้นไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งที่แน่นอน จะเกิดในกริยา

2.4.3 รูปทรง (Form)

รูปทรงเป็นปัจจัยที่สำคัญในงานออกแบบ รูปทรงเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกในการคิดหรือในใจของนักออกแบบ มีลักษณะเป็นนามธรรมโดยการคาดการณ์สำหรับนำไปใช้ในอนาคตจนเมื่อความคิดนี้ถูกจัดทำขึ้นโดยวิธีการจัดเรียง สับเปลี่ยนและโยกย้ายวัสดุต่างๆ จึงเกิดเป็นตัวตนรูปทรงที่เป็นรูปธรรมขึ้น แหล่งที่มาของความคิดเกี่ยวกับรูปทรงนั้นมีพัฒนาการมาได้จากหลายตำแหน่ง ตั้งแต่การเกิดพลังขึ้นเองในจินตนาการความคิดของนักออกแบบ อันเป็นผลจากการได้รับรู้ข้อมูลหรือมีประสบการณ์โดยตรงสะสมอยู่ในส่วนลึกของจิตใต้สำนึกมาเป็นเวลานานรอโอกาสอันเหมาะสมที่จะเปิดเผยขึ้นมา นอกจากนี้รูปทรงที่เกิดขึ้นในความนึกคิดยังอาจมีที่มาจากความเชื่อขนบธรรมเนียมประเพณีที่ถูกปลูกฝังมาตั้งแต่รุ่นบรรพบุรุษความเชื่อเหล่านี้ทำหน้าที่ให้ขอบเขตทางความคิดเกี่ยวกับรูปทรง ทำให้นักออกแบบเลือกใช้ลักษณะรูปทรงที่มีความสอดคล้องกับสิ่งที่ได้รับการสั่งสอนมา เช่น ช่างทอผ้าชาวอีสานจะทอธงเพื่อถวายวัดในงานบุญผะเหวดด้วยการทอขิดลวดลายที่มีรูปทรงตามเรื่องราวในเรื่องพระเวทสันดรชาดก แต่อย่างไรก็ดีแหล่งที่มาที่สำคัญของรูปทรงสำหรับนักออกแบบยังคงเป็นธรรมชาตินั่นเอง ธรรมชาติเป็นแหล่งรวบรวมลักษณะรูปทรงที่ยิ่งใหญ่ เนื่องจากรูปทรงในธรรมชาติมีความหลากหลาย แต่ชนิดได้ผ่านการปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ด้วยกระบวนการคัดเลือกและวิวัฒนาการ (Selection and

Revolution) มนุษย์เราจึงนำธรรมชาติมาใช้ทั้งเป็นแรงบันดาลใจ และเป็นแบบสำหรับการจำลองจนถึงการประยุกต์ใช้ได้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด การคิดค้นสร้างสรรค์รูปทรงนอกจากจะมีแหล่งที่มาดังกล่าวแล้ว บางครั้งรูปทรงที่ศิลปินและนักออกแบบคิดขึ้นอาจถูกจำกัดหรือถูกกำหนดจากลักษณะรูปทรงของวัสดุที่เลือกนำมาใช้งาน วัสดุที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางเพื่อสื่อหรือถ่ายทอดความคิดออกมาให้ปรากฏเป็นตัวตน จึงมีอิทธิพลต่อรูปทรงของประติมากรรมให้สอดคล้องกับรูปทรงของหินอ่อนที่หามาได้ หรือช่างไม้จำเป็นต้องเลือกรูปทรงของเครื่องเรือนตามลักษณะและขนาดของไม้ที่มีอยู่อย่างไรก็ดีแหล่งที่มาและเงื่อนไขข้อกำหนดในการเกิดของรูปทรงต่างๆ เหล่านี้เป็นเพียงจุดเริ่มต้นของความคิดในการออกแบบรูปทรงเท่านั้น การแปรเปลี่ยนหรือการพัฒนาขั้นต่อไปเป็นหน้าที่นักออกแบบที่จะต้องคิดค้นไปในแนวทางเฉพาะที่มีเอกลักษณ์ของตนเอง เพื่อให้ได้ผลงานในขั้นสุดท้ายซึ่งมีลักษณะสร้างสรรค์ ก่อให้เกิดความพึงพอใจในการพบเห็น และสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพสูงสุด

จากแหล่งที่มาทางความคิดในการสร้างรูปทรง ก็มาถึงประเด็นที่เกี่ยวกับวิธีการออกแบบรูปทรง ถ้าเรานำงานออกแบบมาพิจารณาแยกส่วนประกอบเป็นส่วนย่อยแล้ว จะพบว่ามันเกิดขึ้นจากองค์ประกอบจำนวนมากองค์ประกอบในงานออกแบบ (Element of design) ได้แก่ เส้นระนาบ พื้นผิวและสี เป็นต้น เปรียบเสมือนตัวอักษรซึ่งเมื่อนำมารวมกันแล้วจึงทำให้เกิดเป็นภาษา ศิลปินและนักออกแบบเป็นผู้นำองค์ประกอบเหล่านี้มาจัดรวมกันเข้าเพื่อสร้างสรรค์ให้เกิดรูปทรงโดยใช้หลักการออกแบบ (Principles of design) นักออกแบบจะเลือกใช้ระดับของความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบซึ่งจำแนกได้เป็น 2 ระดับ ตั้งแต่ระดับที่สร้างให้มีความเหมือนกัน (Identical) โดยใช้การออกแบบชนิดซ้ำ (Repetition) หรือความสมดุล (Balance) ต่อมาเป็นระดับที่ก่อให้เกิดความคล้ายคลึงกัน (Similar) โดยใช้หลักการออกแบบที่สร้างให้เกิดความกลมกลืน (Harmony) หรือการทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงไปทีละขั้น (Gradation) จนถึงระดับสุดท้ายคือการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบให้เกิดความแตกต่างกันอย่างไร้สิ้นเชิง (Totally Different) โดยใช้หลักการสร้างความขัดแย้ง (Contrast – Discord) นักออกแบบ จะเป็นผู้พิจารณาเลือกใช้ความสัมพันธ์แต่ละระดับให้เหมาะสมกับลักษณะของงาน เช่น งานที่ต้องการสร้างความสะกดตา เพื่อดึงดูดความสนใจอย่างรุนแรง ก็มักจะเลือกใช้ระดับความสัมพันธ์ที่แสดงความตรงข้ามกันขององค์ประกอบต่างๆ ในงานออกแบบ

ลักษณะรูปทรงต่างๆ ที่มีปรากฏอยู่ทั่วไปสามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

2.4.3.1 รูปทรงเรขาคณิต (Geometric Form) เป็นรูปทรงที่เกิดขึ้นตามกฎเกณฑ์ทางคณิตศาสตร์ มีลักษณะง่ายต่อการจดจำมักปรากฏให้เห็นตามสิ่งของที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น อาคาร เครื่องเรือน เครื่องจักร ของใช้ นานาชนิด รูปทรงเรขาคณิตไม่เพียงแต่จะเป็นผลงานประดิษฐ์ของมนุษย์เท่านั้น ในธรรมชาติก็พบเห็นได้เช่นกัน เช่น ผลึกของรูปสี่เหลี่ยมของแร่ต่างๆ ใบไม้รูปสามเหลี่ยม เปลือกหอยรูปกลมหรือกรวยแหลมและรังผึ้ง รูปหกเหลี่ยม เป็นต้น ในงานออกแบบอุตสาหกรรมมักใช้รูปทรงที่มีลักษณะสมดุลสม่ำเสมอและแม่นยำ ช่วยให้สะดวกต่อการทำงานขึ้นรูปโดยเครื่องจักร และเป็นลักษณะรูปทรงที่มีประโยชน์ใช้สอยดี เช่น แผ่นเสียงมีลักษณะเป็นแผ่นวงกลม เพราะเหมาะกับการหมุนรอบตัว แต่ของใส่เป็นสี่เหลี่ยมเพราะสะดวกต่อการรวบรวมให้เป็นระเบียบ ท่อเป็นรูปทรงกระบอกเพราะมันช่วยให้การไหลตัวดีขึ้นเมื่อใช้เป็นภาชนะบรรจุ ก็เป็นรูปทรงแข็งแรง คงรูปและง่ายต่อการทำความสะอาด หากพิจารณางานออกแบบสมัยใหม่ตั้งแต่ทศวรรษที่ 20 จะพบว่ารูปทรงเรขาคณิตเป็นรูปทรงที่นิยมนำมาใช้ในงานออกแบบทั้งหมด

2.4.3.2 รูปทรงธรรมชาติ (Natural Form) คือ รูปทรงที่เลียนแบบสิ่งที่เกิดขึ้นเองในธรรมชาติ ซึ่งมีทั้งสิ่งมีชีวิต ได้แก่ มนุษย์ สัตว์ และพืช ตลอดจนสิ่งไม่มีชีวิต ได้แก่ องค์กรประกอบและปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์ เช่น ภูเขา แม่น้ำ พระอาทิตย์ขึ้น และฝนตรง เป็นต้น ดังนั้นรูปทรงธรรมชาติจึงมีได้กว้างขวาง หลากหลาย ลักษณะ รูปทรงธรรมชาติสร้างความรู้สึกกลมกลืนใกล้ชิดกับมนุษย์ได้ดีกว่ารูปทรงชนิดอื่นๆ แต่จะพบงานออกแบบที่ใช้รูปทรงธรรมชาติได้น้อยกว่า ในอดีต Art Nouveau เป็นสไตล์ที่นำรูปทรงธรรมชาติมาใช้ในการออกแบบตั้งแต่ลวดลายประดับจนถึงงานตกแต่งภายใน ลักษณะเส้นโค้งอ่อนช้อยเกลิยวพันกันของเถาไม้ แลงนก และสตรี ล้วนสร้างความอบอุ่นมีชีวิตชีวาทำให้สไตล์นี้โดดเด่นมีเอกลักษณ์อยู่ในประวัติศาสตร์งานศิลปะและการออกแบบ

2.4.3.3 รูปทรงนามธรรม (Abstract Form) ลักษณะรูปทรงของนามธรรม จะเกิดขึ้นจากการนำรูปทรงธรรมชาติมากระทำการบิดเบือนหรือเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่เป็นการลดรูปให้เหลือเฉพาะส่วนสำคัญ และ มีความจำเป็นซึ่งช่วยให้ยังคงสามารถจดจำรูปทรงต้นแบบได้ ตัวอย่างที่ชัดเจนจะเห็นได้ในงานศิลปะของกลุ่ม

Cubism วิธีการบิดเบือนอาจทำได้ทั้งในโดยการใช้รูปทรงเรขาคณิต เช่น ในงานของ Picasso และโดยการใช้รูปทรงธรรมชาติ เช่นในงานของ Matisse เป็นต้น รูปทรงสุดท้ายที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบยังคงสะท้อนถึงลักษณะเด่นเฉพาะของงานต้นแบบ (นวลน้อย นฤวงศ์, 2539 หน้า 96)

2.4.4 พื้นผิว (Texture)

พื้นผิว หมายถึงสิ่งที่ตาเห็น หรือสัมผัสได้ด้วยมือบนระนาบผิวตอนหน้า หรือ รอบๆวัตถุซึ่งมีลักษณะต่าง ๆ กัน เช่น หยาบ ละเอียด ขรุขระ ด้าน มัน เรียบ เนียน เป็นต้น นอกจากจะหมายถึงพื้นผิวของวัตถุสิ่งของแล้วยังหมายถึงความรู้สึกของผิวสัมผัส แม้จะไม่ได้จับต้องสิ่งของนั้นๆ แต่ความจำของคนทำให้เกิดปฏิกิริยาทางความรู้สึก หรือเกิดความรู้สึกทางความรู้สึกหรือเกิดความรู้สึกในการสัมผัสเมื่อมองเห็นสิ่งที่มีความแตกต่างของความมืดและความสว่าง จะทำให้รู้สึกถึงพื้นผิวไปพร้อมๆกันฉะนั้นวัตถุทุกอย่างจะต้องมีคุณสมบัติของพื้นผิว พื้นผิวเกิดขึ้นพร้อมกับรูปร่างและเกิดจาก เส้นสี ค่าน้ำหนักอ่อนแก่ด้วย

ความงามของพื้นผิวปรากฏออกมาในงานศิลปะหลายสาขา ซึ่งการใช้พื้นผิวในงานศิลปะนั้นมี ความสำคัญอย่างมาก เช่น ในงานจิตรกรรม ศิลปินพยายามค้นคว้าหาสิ่งต่างๆ มาประกอบในการเขียนภาพ เพื่อให้เกิดการกระตุ้นเร้าอารมณ์ ลักษณะของพื้นผิวจะต้องสัมพันธ์กับองค์ประกอบทั้งหมดของภาพ เช่นการเขียนภาพเหมือน (Portrait) ศิลปินมักจะแสดงค่าน้ำหนักของสีให้เกิดพื้นผิวหยาบที่เส้นผิว เสื้อผ้า เครื่องประดับ หรือพื้นหลัง บางที่ใช้ผ้าใบที่มีความหยาบมากนอกจากนี้ยังใช้ "ฝีแปรง" รอยพุ่กัน เรียง เพื่อเน้นความงามของพื้นผิว หรือการสร้างจุดต่างๆเพื่อให้เกิดความแตกต่างของพื้นผิว กล่าวได้พื้นผิวได้เกิดขึ้นแล้วในสิ่งต่างๆ ที่มีอยู่ในธรรมชาติ และเกิดขึ้นจากคนที่เห็นคุณค่าความงามของพื้นผิว

การศึกษาความรู้ทางอารมณ์ที่เป็นผลมาจากการใช้พื้นผิว จะสังเกตว่าพื้นผิวหยาบให้ความรู้สึกกระตุ้นทางประสาทมาก และให้ความรู้สึกหนักแน่น มันคงถาวร ในขณะที่พื้นผิวเรียบ เนียน ให้ความรู้สึกหุ เบา สบาย ความสัมพันธ์ของการใช้พื้นผิวลักษณะต่างๆเป็นที่เห็นได้อย่างชัดเจน ในงานสถาปัตยกรรมมีการรวมเอา ลักษณะต่างๆ ของพื้นผิววัสดุหลายอย่างไว้ด้วยกัน เช่น อิฐ ไม้ เล็ก กระฉก คอนกรีต ซึ่งเป็นพื้นผิววัสดุที่ขัดแย้ง (Contrast) แต่สถาปนิกได้อาศัยความแตกต่างของพื้นผิวนี้เพื่อสร้างความงามขึ้น การตกแต่งผิวให้เรียบ คล้ายๆกันมีความสำคัญน้อยลงไป แต่ที่เน้นความรู้สึกของวัสดุมากขึ้น วัตถุที่มีผิวต่างๆได้แสดงความงามของตั้ง

มันเองและสอดคล้องกัน ในงานสถาปัตยกรรมการใช้พื้นผิวของวัสดุต่างๆ ขึ้นกับหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยด้วย (นพวรรณ หมั่นทรัพย์, 2539 หน้า 51)

2.4.5 สี (Color)

สีมีคุณสมบัติที่สำคัญเป็นพิเศษ คือ ดึงดูดสายตาทำให้เกิด จากการศึกษาความเป็นอยู่ของคนในปัจจุบัน แสดงให้เห็นว่าคนเราให้ความสนใจกับภาพสีมากกว่าवादดำแต่ศิลปะบางอย่างไม่มีสี ศิลปินบางคนปฏิเสธที่จะใช้ลักษณะพิเศษของสี อย่างไรก็ตามการใช้สีเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากของศิลปะในสมัยนี้ อันที่จริง โลกปัจจุบันมีการใช้สีกันอย่างกว้างขวาง แทบจะกล่าวได้ว่าอยู่ท่ามกลางการปฏิวัติของสีทีเดียว สมัยก่อนว่าห้องครัวสีเหลืองไม่เหมาะสมเพราะสีเหลืองไม่ควรเกี่ยวกับอาหาร แต่สมัยนี้กลับมีความเห็นว่าสีเหลืองช่วยให้รู้สึกกระตือรือร้นน้ำย่อย และ ทำให้อยากรับประทาน

2.4.5.1 คุณสมบัติเฉพาะตัวของสี

สีและที่ว่าง (Color and Space) สีมีคุณสมบัติเฉพาะตัวในการแสดงมิติที่จะมีความสัมพันธ์กับพื้นที่ในอากาศ (Space) สีจะให้ความรู้สึกเหมือนเดินออกมาข้างหน้า หรือถอยไปด้านหลังได้ เพราะปฏิกิริยาทางกล้ามเนื้อดวงตา เวลาที่จ้องมองสีต่างๆกัน ซึ่งมีความแตกต่างที่ความแข็งแรงของสีในวงจรมองออกเป็น 2 กลุ่มสี คือ

1. กลุ่มสีร้อน (Warm Tone) ได้แก่สี ม่วงแดง แดง แดงส้ม ส้มเหลือง เหลือง สีเหล่านี้ จะให้ความรู้สึกเหมือนเดินมาอยู่ข้างหน้า
2. กลุ่มสีกลุ่มเย็น (Cool Tone) ได้แก่ สี ม่วง ม่วงน้ำเงิน น้ำเงิน น้ำเงินเขียว เขียวเหลือง จะให้ความรู้สึกเหมือนถอยไปข้างหลัง

2.4.5.2 คุณสมบัติทางอารมณ์ (Emotion Qualities)

เนื่องจากสีมีความเกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึก สำหรับผู้ที่ต้องการจะปลูกเจ้าตบสนองทางอารมณ์จากผู้ดู การใช้สีเป็นสิ่งที่ได้ผลที่สุด ก่อนที่จะอ่านความหมายหรือบ่งที่รูปแบบต่างๆ สีได้ช่วยสร้างบรรยากาศสิ่งที่คนเราต้องการเสนอไว้แล้วดังกล่าวมาแล้วว่า สีแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม สีให้อารมณ์ต่างกันคือ

1. กลุ่มสีร้อนให้รู้สึกของความอบอุ่น ความสนุกและปฏิกิริยาที่รื่นเริง
2. กลุ่มสีเย็นให้ความรู้สึกสงบ เย็น และสามารถแสดงความรู้สึกโศกเศร้า หดหู่ใจได้

สีที่ใช้ในการออกแบบ จะใช้สีที่ให้ความรู้สึกโดยตรงต่อปฏิกิริยาของคนทีประมวลมาเป็นตัวอย่าง ดังนี้ คือ

สีเทา ให้ความรู้สึก เศร้าซึม สุขภาพ เป็นผู้ดี

สีดำ ให้ความรู้สึก มีด ทุกข์โศก จริงจัง

สีขาว ให้ความรู้สึก สะอาด บริสุทธิ์ เป่า

สีแดง ให้ความรู้สึก สนุกตื่นเต้น เร้าใจ อันตราย อบอุ่น

สีเหลือง ให้ความรู้สึก เบรี้ยว สด ความเป็นหนุ่มสาว ความร่าเริง

สีแดง ให้ความรู้สึก กล้าหาญ สง่างาม มั่งคั่ง ร้อน

สีน้ำเงิน ให้ความรู้สึก สุขภาพ ถ่อมตน หนักแน่น ขรึม

สีม่วง ให้ความรู้สึก ความรัก ความเยียบ มีฐานันดรศักดิ์

สีเขียว ให้ความรู้สึก สดชื่น ร่าเริง ความสุข

สีชมพู ให้ความรู้สึก น่ารัก นุ่มนวล อ่อนโยน

สีน้ำตาลให้ความรู้สึก แข็งแรง กลมกลืน ป้องกันกลิ่น

สีฟ้า ให้ความรู้สึก สะอาดปราศจากโรค เบบ่า ไปรุ่งใส

สีดังกล่าวนี้ถูกนำมาใช้ในงานออกแบบผลิตภัณฑ์ งานออกแบบพาณิชย์ศิลป์ เช่นงาน โฆษณา
ค่อนข้างมาก เนื่องจากสีเหล่านี้แสดงปฏิกิริยาความรู้สึกซึ่งเป็นสื่อความหมายได้ชัดเจน

ระบบสี แบ่งเป็น 2 ประเภท

ระบบสี RGB เป็นระบบสีของแสง ซึ่งเกิดจากการหักเหของแสงผ่านแท่งแก้วปริซึมจะเกิดแถบที่เรียกว่า สเปกตรัม (Spectrum) ซึ่งแยกสีตามสายตามองเห็นได้ 7 สี คือ แดง แสด เหลือง เขียว น้ำเงิน คราม ม่วง ซึ่งเป็นพลังงานอยู่ในรูปของรังสี ที่มีช่วงคลื่นที่สายตา สามารถมองเห็นได้ แสงสี 3 สี คือ สีแดง (Red) สีน้ำเงิน (Blue) และสีเขียว (Green) ทั้งสามสีถือเป็นแม่สีของแสง เมื่อนำมาฉายรวมกันจะทำให้เกิดสีใหม่อีก 3 สี คือ สีแดงมาเนต้า สีฟ้าไซแอน และ สีเหลือง และถ้าฉายแสงสีทั้งหมดรวมกันจะได้เป็นแสงสีขาว จากคุณสมบัติของแสงนี้ เราได้นำมาใช้ประโยชน์ทั่วไปในการฉายภาพยนตร์ การบันทึกภาพวิดีโอ ภาพโทรทัศน์ การสร้างภาพ เพื่อการนำเสนอทางจอคอมพิวเตอร์ และการจัดแสง สีในการแสดง เป็นต้น

ระบบสี CMYK เป็นระบบสีชนิดที่เป็นวัตถุ คือ สีแดง เหลือง น้ำเงิน แต่ไม่ใช่สีน้ำเงินที่เป็นแม่สีวัตถุธาตุ แม่สีในระบบ CMYK เกิดจากการผสมกันของแม่สีของแสง หรือระบบสี RGB

แสงสีน้ำเงิน + แสงสีเขียว = สีฟ้า (Cyan)

แสงสีน้ำเงิน + แสงสีแดง = สีแดง (Magenta)

แสงสีแดง + แสงสีเขียว = สีเหลือง (Yellow)

สีฟ้า (Cyan) สีแดง (Magenta) สีเหลือง (Yellow) นี้นำมาใช้ในระบบการพิมพ์และมีการเพิ่มเติมสีดำเข้าไปเพื่อให้มีน้ำหนักเข้มขึ้นอีก เมื่อรวมสีดำ (Black = K) เข้าไปจึงมีสี่สีโดยทั่วไปจึงเรียกระบบการพิมพ์นี้ว่า

ระบบการพิมพ์สี (CMYK) ระบบการพิมพ์สี (CMYK) เป็นการพิมพ์ภายในระบบที่ทันสมัยที่สุด และได้ภาพใกล้เคียงกับภาพถ่ายมากที่สุด

สีต่างๆจะเปลี่ยนไปตามสภาพแวดล้อมของสี และยังขึ้นอยู่กับสภาพของแสงด้วย โดยในที่ที่มีแสงสว่างจัดๆสีจะดูอ่อนลง ในที่มีแสงสว่างน้อยลงสีก็จะเข้าขึ้นด้วย และในที่ไม่มีแสงสว่างเลยเราจะมองเห็นสีต่างๆ เป็นสีดำ

การใช้สีตรงกันข้ามมาใช้ร่วมกันโดยนำมาวางอยู่เคียงกัน ทั้งสองสีจะส่งผลต่อคู่สีอีกสีหนึ่ง เราจะเห็นว่าสีเขียวที่อยู่บนสีแดงจะดูมีขนาดใหญ่กว่าสีแดงที่อยู่บนสีเขียว ทั้งสองสีต่างหักล้างค่าความเข้มขงสีซึ่งกันและกัน จะทำให้ไม่ดูสดใสเท่าที่ควร ปรากฏการณ์อีกอย่างหนึ่งของสีตรงข้าม คือ ภาพติดตา (After Image) โดยการจ้องมองสีใดสีหนึ่งที่สดจัด ในที่มีแสงสว่างจ้าสักครู่ จากนั้นไปจ้องมองที่กระดาษสีขาว จาปรากฏสีตรงข้าม ของสีนั้นๆ ขึ้นที่กระดาษสีขาวซึ่งเกิดจากอิทธิพลความแรงของสี (นพวรรณ หมั่นทรัพย์, 2539 หน้า 61 – 78)

2.5 กระบวนการออกแบบ

2.5.1 พัฒนาการของกระบวนการออกแบบ

พัฒนาการของกระบวนการออกแบบมีคำจำกัดความของการออกแบบอันหนึ่งที่กล่าวว่า การออกแบบคือกิจกรรมการแก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายหรือจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ (Design is a goal – directed problem – solving activity Archer , 1965) ขาคำจำกัดความแสดงให้เห็นว่าการออกแบบจะเริ่มจากการมี ปัญหา การตั้งเป้าหมายที่มาจากฝ่ายต่างๆที่เกี่ยวข้องมีกรรมกรทำงานเพื่อแก้ปัญหาจากงานออกแบบของตน มักอยู่ในตัวคนเดียวคือช่างฝีมือผู้สร้างสรรค์งานหัตถกรรมรับใช้สังคม ต่อมาเมื่อมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและความซับซ้อนของสภาพความต้องการของผู้ใช้ จนเกินกว่าช่างฝีมือเพียงผู้เดียวจะจัดการออกแบบและผลิตสนองความต้องการให้ได้ครบถ้วน จึงทำให้เกิดเป็นอาชีพนักออกแบบขึ้น ผู้ที่ทำหน้าที่นี้มักเป็นผู้ที่ได้รับการศึกษาและฝึกฝนมาโดยเฉพาะ ดังนั้นเมื่อกล่าวถึงการทำงานออกแบบในอดีตที่ผ่านมาจึงจำแนกออกได้เป็น 2 ลักษณะ

1. วิธีการของการช่างฝีมือ (หรือ Unselfconscious / process) เป็นวิธีการทำงานโดยการลองผิด - ลองถูกของช่างฝีมือด้วยความคุ้นเคยกับปัญหาในงานของตนช่างฝีมือจะจัดการแก้ไขปัญหาอย่างได้ผลตรงจุด นั้นโดยการค่อยเปลี่ยน ช่างฝีมือได้รับการฝึกฝนขณะทำงานเป็นลูกมือมาก่อนจึงมีข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการ วัสดุและกรรมวิธีการผลิตสะสมไว้อยู่ในความทรงจำเนื่องจากไม่มีการบันทึกและการวาดภาพเก็บไว้เป็น หลักฐาน ดังนั้น การพัฒนาในการออกแบบจึงกินเวลานาน ข้อดีของวิธีการทำงานออกแบบในลักษณะนี้คือช่วยให้ช่างสามารถจดจำซึมซับเข้าไปอย่างแน่นแฟ้นยากต่อการลืมเลือน

2. วิธีการของการเขียนแบบ (Selfconscious Process) เป็นวิธีการทำงานที่ใช้แบบ (Drawing) เป็น ศูนย์กลางในการคิด การปรับปรุงและการพัฒนาแบบ เนื่องจากในการทำงานออกแบบที่มีความซับซ้อนและมี ขนาดใหญ่มากขึ้น เช่น การออกแบบอาคารหรือเรือเดินสมุทร เป็นต้น จำเป็นต้องมีการแบ่งงานจากการทำงาน ของช่างฝีมือตรงที่ใช้การวาดภาพสำเร็จขึ้นก่อนการลงมือทำ และใช้ความคาดคิดล่วงหน้าไปในอนาคต (Perceptual Span) วิธีการออกแบบในลักษณะนี้ช่วยให้มีอิสระในการเปลี่ยนแปลงและสามารถแก้ไขแบบได้ ง่ายขึ้น

วิธีการทำงานออกแบบทั้ง 2 ลักษณะดังกล่าวเป็นที่เข้าใจกันอย่างชัดเจนแล้วว่า มีแนวช่าง ซึ่งไม่ เหมาะสมและไม่เพียงพอในการแก้ปัญหาทางออกแบบในปัจจุบัน เนื่องจากสภาพความต้องการที่มากขึ้น และ ความเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบในงานออกแบบตั้งแต่มนุษย์ผู้ใช้งาน ตลอดจนถึงสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เพิ่มมากขึ้น ทำให้ปริมาณข้อมูลที่จำเป็นมีเพิ่มอย่างมาก วิธีการทำงานออกแบบลักษณะเดิมไม่สามารถจัดการ เก็บข้อมูลเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้พัฒนาการทางเทคโนโลยีทำให้เกิดอุปกรณ์เครื่องมือช่วย อำนาจความสะดวกในการทำงานดีขึ้นแต่อุปกรณ์ดังกล่าวจะทำงานได้จำเป็นต้องใช้วิธีการทำงานอย่างเป็น ระบบดังนั้นจึงทำให้เกิดความพยายามในหมู่ผู้ประกอบวิชาชีพออกแบบเพื่อการพัฒนาด้านกระบวนการ ออกแบบอย่างเป็นขั้นตอน ผู้ริเริ่มคนเริ่มคนสำคัญในเรื่องนี้คือ "J Christopher Jones และ C. Alexander โดย ได้เสนอความในการประชุมเกี่ยวกับวิธีการออกแบบ (Conference on Design Methods) ที่กรุงลอนดอนเมื่อปี ค.ศ. 1960 วิธีการออกแบบอย่างเป็นระบบนี้ ได้แบ่งการออกแบบเป็นขั้นตอนย่อยต่อเนื่องกัน มีการร่วมมือกัน ทำงานเป็นกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญฝ่ายต่างๆ และพยายามผสมผสานร่วมกันระหว่างวิธีการออกแบบลักษณะ

ดั้งเดิมซึ่งจินตนาการ ความชาญฉลาดและประสบการณ์ของนักออกแบบ กับวิธีการคิดอย่างนักวิทยาศาสตร์ซึ่งใช้ความเป็นเหตุเป็นผลและการทำงานอย่างมีระบบ

ดังนั้นกระบวนการออกแบบใหม่จึงมีลักษณะที่สนับสนุนให้ผู้ออกแบบมีการคิดทั้ง 2 ลักษณะเกิดขึ้นด้วยกันคือ

1. การปล่อยให้จิตผู้ออกแบบมีอิสระในการสร้างความคิดจินตนาการ การคาดเดาและการเห็นแจ้งสำหรับทางเลือกต่างๆ ในเวลาใดก็ได้ โดยไม่ถูกยึดติดหรือครอบงำด้วยข้อจำกัดใดๆ
2. การใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล และการแยกแยะหาความเกี่ยวข้องเป็นเหตุเป็นผลตลอดจนการนำข้อมูลมาใช้อธิบายและเปรียบเทียบแนวความคิดเพื่อหาคำตอบหรือทางออกที่ถูกต้องเหมาะสมสูงสุด

2.5.2 ลักษณะสำคัญของกระบวนการออกแบบ

ลักษณะสำคัญของกระบวนการออกแบบ กระบวนการออกแบบอย่างเป็นระบบเป็นวิธีการออกแบบที่ช่วยลดความผิดพลาดในการทำงานและมีความเหมาะสมกับการแก้ปัญหาในงานออกแบบสมัยใหม่ โดยเฉพาะปัญหาที่มีข้อมูลเป็นปริมาณมากเป็นโจทย์ที่ต้องการผู้ร่วมงานจากต่างสาขาและเป็นงานออกแบบที่ต้องการความริเริ่มสร้างสรรค์ในระดับสูงกระบวนการออกแบบอย่างเป็นระบบมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

1. การพยายามทำให้การออกแบบเป็นวิธีการที่เปิดเผยมุ่งการทำงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอนเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องในการทำงานเกิดความเข้าใจ และสามารถมีส่วนร่วมในการให้ ข้อมูล คำแนะนำ และเสนอแนะวิธีแก้ไขแทนที่จะเป็นการทำงานของนักออกแบบตามลำพัง
2. ให้ความเป็นอิสระในการสร้างสรรค์ด้วยการแบ่งแยกการทำงานออกเป็นขั้นตอน เป็นการกระจายงานออกจากกัน เมื่อทำงานถึงแต่ละขั้นตอนก็สามารถพุ่งความสนใจจดจ่ออยู่เฉพาะขั้นตอนนั้นได้ อย่างเป็นอิสระจากขั้นตอนอื่นๆ ลดความสับสนในการใช้ความคิดต่องานรวมทั้งหมด

3. การทำงานแม้จะมีการแบ่งออกเป็นขั้นตอน แต่ในขณะปฏิบัตินั้นไม่สามารถแยกแต่ละขั้นตอนอย่างเด็ดขาดจากกัน ขั้นตอนง่ายๆ มีความต่อเนื่องและคาบเกี่ยวกัน จนบางครั้งไม่สามารถกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดจบของแต่ละขั้นตอนได้อย่างชัดเจน

4. มีการรับจดบันทึกอย่างละเอียดในแต่ละขั้นตอนจึงมีหลักฐานเก็บไว้ช่วยให้ง่ายต่อการทบทวนค้นหา ตรวจสอบและแก้ไขเมื่อเกิดความผิดพลาด

2.5.3 การแบ่งขั้นตอนกระบวนการออกแบบ

ลักษณะเฉพาะที่สำคัญประการหนึ่งของการออกแบบอย่างมีระบบคือการแบ่งกระจายการทำงานออกจากกันเป็นขั้นตอนย่อยๆ เพื่อช่วยให้ผู้ร่วมงานสามารถมุ่งความสนใจกับงานแต่ละขั้นตอนได้อย่างเต็มที่ ช่วยลดความสับสนในการคิดค้นแก้ปัญหา ในการแบ่งกระจายขั้นตอนการออกแบบนั้นเนื่องจากนักออกแบบแต่ละคนเมื่อผ่าน ประสบการณ์ในการทำงานมาช้านานได้สะสมความรู้ความชำนาญตลอดจนมีความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคขณะลงมือทำงานจึงพัฒนาขั้นตอนการทำงานเฉพาะเป็นตัวของตัวเองตามความถนัดและความมีประสิทธิผลด้วยวิธีที่ตนได้เรียนรู้มา ดังนั้นตามสำนักงานออกแบบต่างๆ เช่น สำนักงานสถาปนิก เพื่อให้ นักออกแบบและเจ้าหน้าที่ต่างๆ ปฏิบัติเป็นขั้นตอนมีการกำหนดอย่างชัดเจนเกี่ยวกับลักษณะผลผลิตที่ต้องทำส่งในในแต่ละขั้นตอนและให้ดำเนินไปเป็นลำดับอย่างเคร่งครัด การทำงานตามแบบแผนอย่างเป็นขั้นตอนมีส่วนช่วยให้การออกแบบประสบผลสำเร็จได้เป็นอย่างดี ในหัวข้อนี้จึงขอเสนอแนะวิธีการแบ่งขั้นตอนการทำงานซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญได้ทดลองปฏิบัติและเผยแพร่ไว้แล้วเป็น 3 ลักษณะเปรียบเทียบกันแต่ละวิธีการกระจายการทำงานเป็นขั้นตอนย่อยและเน้นการให้ความสำคัญของขั้นตอนที่แตกต่างกันเมื่อมองโดยรวมแล้วการแบ่งขั้นตอนลักษณะต่างๆ ล้วนมีวิธีการเข้าสู่ปัญหาในแนวทางเดียวกัน และสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาทางการออกแบบได้ทั้งสิ้น การเลือกวิธีการแบ่งขั้นตอนลักษณะใดนั้นย่อมขึ้นอยู่กับวิธีการทำงานตามความถนัดและความเคยชินของนักออกแบบเป็นสำคัญ

การแบ่งขั้นตอนการออกแบบมี 3 วิธี

วิธีที่ 1 แบ่งการทำงานออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก

1. การวิเคราะห์ (Analysis) คือ การนำข้อมูลที่มีผลต่อการออกแบบมาจัดแยกแยะหาความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ระหว่างกันเพื่อสรุปให้ออกมาเป็นกลุ่มลักษณะที่งานออกแบบนั้นๆ ควรจะเป็นหรือควรทำหน้าที่ตามการใช้งาน (Performance pecification = P-Spec)

2. การสังเคราะห์ (Synthesis) คือ การนำผลการวิเคราะห์มาสร้างสรรค์ด้วยเทคนิคต่างๆ เพื่อให้ได้วิธีแก้ปัญหาที่มีความหลากหลาย มีปริมาณและคุณภาพสอดคล้องกับลักษณะที่ควรจะเป็นความต้องการใช้งาน (P – space)

3. การประเมินผล (Evaluation) คือ การนำวิธีการแก้ปัญหาที่สังเคราะห์มาเปรียบเทียบตามหลักเกณฑ์และเลือกวิธีการที่มีความเป็นไปได้และเหมาะสมสูงสุดสำหรับนำไปพัฒนาเพื่อการผลิตและการจำหน่ายต่อไป

ทั้ง 3 ขั้นตอนหลักนี้แต่ละขั้นตอนยังประกอบขึ้นตอนย่อยๆซึ่งกำหนดให้ปฏิบัติไปตามลำดับเพื่อให้บังเกิดผลสำเร็จในแต่ละขั้นตอนหลัก เมื่องานออกแบบที่ประเมินได้สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมเป็นที่พอใจทุกฝ่าย ก็นับว่าเสร็จสิ้นกระบวนการออกแบบแต่ถ้าประเมินแล้วผลงานยังไม่ถูกต้องตามความต้องการของผู้เกี่ยวข้องก็จำเป็นต้องย้อนกลับไปตรวจสอบในขั้นตอนการวิเคราะห์และการสังเคราะห์เพื่อหาข้อผิดพลาดและทำการแก้ไขใหม่เรียงไปตามลำดับขั้นตอนอีกวิธีหนึ่ง

วิธีที่ 2 แบ่งการทำงานออกเป็น 7 ขั้นตอน

1.เตรียมรับสภาพ (Accept Situation) เมื่อได้รับปัญหาในการออกแบบนักออกแบบต้องทำความเข้าใจเนื้อหาและธรรมชาติเฉพาะของงานออกแบบนั้นๆอย่างถ่องแท้ พร้อมกับทำการสำรวจของตนเองที่จะทำงานในด้านต่างๆ เช่น เวลาทำงาน ความรู้ ความชำนาญเฉพาะ ข้อมูลที่มี ความถนัดและความสนใจในงานลักษณะนั้นเพื่อประกอบการตัดสินใจที่จะเริ่มรับงาน

2. วิเคราะห์ (Analyze) คือ การค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อค้นหาความจริงตลอดจนข้อคิดเห็นจากผู้ต่างๆ เกี่ยวกับปัญหาโดยการนำปัญหามาแยกส่วนและหาความสัมพันธ์ระหว่างกันให้มองเห็นข้อเท็จจริงใหม่ๆ ในปัญหานั้น
3. กำหนดขอบเขต (Define) เมื่อได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอย่างละเอียดแล้วจะพบว่า มีเรื่องราวที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องและกว้างขวางกับปัญหานั้นอีกมากมาย ซึ่งไม่สามารถจัดการได้ทั้งหมด นักออกแบบจึงจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายของการทำงาน วางขอบเขตและจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้บรรลุอย่างเหมาะสมตามความจำกัดต่างๆ ที่มีอยู่
4. คิดค้นออกแบบ (Proprietary design) การใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างทางเลือกหรือวิธีแก้ปัญหามากมายซึ่งสามารถบรรลุเป้าหมายหลัก
5. คัดเลือก (Select) การพิจารณาวิธีแก้ปัญหามากมาย นำมาเปรียบเทียบเพื่อคัดเลือกวิธีการที่ดีที่สุดวิธีง่ายและได้ผลในการใช้งานสูงสุด
6. พัฒนาแบบ (Develop) คือ การนำเอาแบบที่เลือกแล้วที่มีความเหมาะสมมากที่สุดมาปรับปรุงแก้ไขต่อไปจนถึงรายละเอียดเพื่อพัฒนาให้แนวทางที่เลือกนั้นมีความสมบูรณ์เกิดผลลัพธ์สูงสุด
7. ประเมินผล (Evaluate) คือ การนำผลงานออกแบบที่ผ่านการพัฒนาแล้วมาทบทวนผลที่เกิดขึ้น วิจารณ์อย่างตรงไปตรงมาและอย่างมีหลักเกณฑ์ เพื่อให้รู้ว่าผลงานนั้นมีข้อดีและข้อบกพร่องทั้งทางด้านคุณภาพและปริมาณ

การจัดลำดับขั้นตอน

ลักษณะที่ 1 เรียงเป็นเส้นตรง (Liner) ขั้นตอนการทำงานเรียงต่อเนื่องกันตั้งแต่เริ่มต้นเป็นเส้นตรงเหมาะสมสำหรับปัญหาที่ไม่ซับซ้อนมากนัก เมื่อทำงานครบทุกขั้นตอนก็ได้ผลงานที่เหมาะสมและเป็นที่น่าพอใจ

ลักษณะที่ 2 เรียงเป็นวงกลม (Circular) ขั้นตอนต่างๆเรียงต่อเนื่องกันโดยไม่มีจุดเริ่มต้นและจุดจบเนื่องจากเมื่อแก้ปัญหาหนึ่งแล้ว อีกปัญหาาก็เกิดขึ้นตามมา

ลักษณะที่ 3 เรียงแบบย้อนรอบ (Feedback) ขั้นตอนต่างๆ จะเรียงตามลำดับแต่จะไม่ข้ามไปโดยไม่ย้อนกลับไปตรวจสอบขั้นตอนที่ผ่านการออกแบบในลักษณะนี้ต้องค่อยๆทำไปอย่างช้าๆ นอกจากจะจำกัดด้วยเวลาเงินทุนและแรงงานที่มี

ลักษณะที่ 4 เรียงแบบแตกแขนง (Branching) การเรียงจากขั้นตอนหนึ่งไปยังขั้นตอนต่อไป ต้องการก้าวไปมากกว่าหนึ่งทิศทางและมีการทำงานหลายๆขั้นตอนไปพร้อมๆกัน

วิธีที่ 3 แบ่งการทำงานออกเป็น 8 ขั้นตอน

1. การกำหนดขอบเขตปัญหา (Identification of the Problem) คือ การนำเอาโจทย์หรือปัญหาที่ได้รับในการออกแบบมาศึกษาพิจารณาให้เข้าใจถึงเงื่อนไขต่างๆที่เกี่ยวข้องและทำการกำหนดขอบเขตการทำงานเพื่อแก้ไขปัญหอย่างเหมาะสมไม่กว้างขวางหรือแคบเกินไป
2. การค้นคว้าข้อมูล (Information) คือ การศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบนำมาจัดจำแนกอย่างเป็นระบบตามหัวข้อที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา ข้อมูลมีคุณค่าช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจและช่วยเสนอแนะวิธีการต่างๆสำหรับแก้ปัญหา
3. การวิเคราะห์ (Analysis) คือ การนำข้อมูลที่จำแนกไว้แล้วมาแยกแยะเปรียบเทียบและจัดให้เกิดความสัมพันธ์กัน ผลจากการวิเคราะห์จะช่วยเสนอแนะตั้งแต่ทางเลือกจนถึงเกณฑ์สำหรับพิจารณาทางเลือกต่างๆ ในการแก้ปัญหา

4. การสร้างแนวความคิดหลัก (Conceptual Design) คือ การใช้เทคนิคต่างๆ เพื่อสร้างสรรค์แนวความคิดหลักในการออกแบบ แนวความคิดหลักควรมีลักษณะที่สามารถแก้ปัญหาสำคัญได้อย่างตรงประเด็นและมีความกว้างครอบคลุมการแก้ปัญหาที่มีความแปลกใหม่ไม่ซ้ำกับแนวทางที่มีมาก่อนหลังมีลักษณะเป็นความคิดหรือสมมุติฐานที่อาจจะเป็นนามธรรม นอกจากนี้แนวความคิดในการออกแบบไม่ได้มีอยู่เพียงครั้งเดียวโดยเฉพาะสำหรับปัญหาที่ซับซ้อนในระยะแรกเป็นการสร้างความคิดโดยรวมและเมื่อการออกแบบก็จะมี การสร้างแนวความคิดเสริมตามไปแต่ละขั้นตอนสามารถทำได้อย่างสร้างสรรค์มากขึ้น

5. การออกแบบร่าง (Preliminary Design) คือการนำแนวความคิดหลักมาตีความ แปลรูปหรือประยุกต์สร้างขึ้นจากสิ่งที่เป็นนามธรรมให้กลายเป็นรูปธรรม มีตัวตนมองเห็นและจับต้องได้ ด้วยการสร้างเป็นภาพ 2 มิติ หรือสร้างเป็นหุ่นจำลอง 3 มิติ แบบร่างควรมีจำนวนมาก มีความแตกต่างหลากหลายทางด้านรูปร่างหน้าตาขนาดส่วนประกอบตั้งแต่โครงสร้างจนถึงส่วนประกอบย่อย พร้อมทั้งให้คำอธิบายหรือกราฟิกหลักการวิธีการและความคิดเห็นของผู้ออกแบบต่อแบบเหล่านั้น

6. การคัดเลือก (Selection) คือ การนำแบบร่างที่สร้างขึ้นจำนวนมากมาเปรียบเทียบโดยใช้หลักเกณฑ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ เพื่อคัดเลือกแบบที่มีความเหมาะสมสูงสุด สามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จด้วยวิธีการง่าย ประหยัด และมีความเป็นไปได้จริงทั้งในการผลิตและการตลาด

7. การออกแบบรายละเอียด (Detail Design) คือ การนำแบบที่ผ่านการพิจารณาคัดเลือกแล้วมาพัฒนาต่อไปจนถึงขั้นรายละเอียดของส่วนประกอบย่อยต่างๆ เพื่อเกิดความสมบูรณ์ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น การออกแบบ รายละเอียดจะเกิดขึ้นขณะเขียนแบบ นับเป็นขั้นตอนสำคัญที่มีส่วนช่วยเปลี่ยนแปลง แบบที่มาจากความคิดธรรมดาให้กลายเป็นแบบที่น่าสนใจและใช้งานได้ดี หรือในทางตรงกันข้ามคือมีส่วนทำลายแนวความคิดที่ดีได้ด้วยคุณค่าลงจากความหยาบหรือการขาดความเอาใจใส่รายละเอียดของงาน

2.5.4 ธรรมชาติของปัญหาหรือโจทย์ในงานออกแบบ

ธรรมชาติของปัญหาหรือโจทย์ในงานออกแบบมีความแตกต่างจากโจทย์ทางการคำนวณซึ่งมีการกำหนดมาอย่างชัดเจน แม้บางครั้งจะมีความซับซ้อนมากแต่เป็นโจทย์ที่มีขอบเขตและเงื่อนไขตายตัวเพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว ในงานออกแบบโจทย์ก็คือปัญหาที่เกิดขึ้นและคงอยู่รอให้ผู้ค้นพบและแก้ไข ลักษณะของปัญหาในงานออกแบบมักมาจากข้อขัดข้อง ความไม่ถูกต้องเหมาะสม ความไม่น่าดู ไม่สะดวก ไม่มีประสิทธิภาพตลอดจนอันตรายที่ผู้เกี่ยวข้องจะได้รับจากการทำงานนั้นๆ นอกจากนี้ในแง่ระดับของความร้ายแรงที่แตกต่างกันของปัญหาแล้วประเด็นสำคัญของปัญหานั้นยังมีความแตกต่างกันไปขึ้นกับวิธีการมองปัญหาของนักออกแบบด้วยเหตุนี้จึงทำให้โจทย์ในงานออกแบบเป็นสิ่งที่น่าสนใจและท้าทายเพราะจากปัญหาเดียวกันแต่ด้วยมุมมองเฉพาะของแต่ละคนทำให้ได้โจทย์ที่แตกต่างและเป็นผลให้ได้วิธีแก้การปัญหาต่างกันตามไปด้วย ดังนั้นโจทย์ในการออกแบบจึงมีความสำคัญและนับเป็นจุดเริ่มต้นที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์คือลักษณะของงานออกแบบอยู่ไม่น้อย โจทย์ในงานออกแบบนั้นมาจากปัญหาที่ฝ่ายต่างๆที่เกี่ยวข้องนำมาเพื่อทำการแก้ไขวิธีการรวบรวมและกำหนดขึ้นเป็นข้อสำหรับงานออกแบบนั้นสามารถทำให้เกิดโจทย์ได้เป็น 2 ประเภท

1. โจทย์แบบปิดแคบ (Close – ended) คือ ปัญหาซึ่งต้องการคำตอบที่มีความชัดเจนเฉพาะหรือมีความแปรเปลี่ยน ละเอียดลออมีการกำหนดความต้องการอย่างแน่นอนตายตัวตัวอย่างโจทย์ที่ระบุให้ทำการออกแบบเป็นอุปกรณ์เพื่อให้ทำหน้าที่เฉพาะอย่าง เช่น เครื่องดูดฝุ่น ที่เหลาดินสอ กล้องใส่คอนแทกเลนส์ เป็นต้น
2. โจทย์แบบเปิดกว้าง (Open – ended) คือ ปัญหาซึ่งต้องการคำตอบที่ยอมรับได้หรือเป็นไปได้หลายทางได้ไม่จำกัดหรือไม่มีเงื่อนไขตามตัวโจทย์มีลักษณะกว้างๆไม่ระบุเฉพาะปัญหาใดปัญหาหนึ่ง ตัวอย่างปัญหาการดูแลสนามหญ้าให้เรียบร้อยสวยงามอยู่เสมอ ถ้าเป็นโจทย์แบบเปิดแคบจะกำหนดให้ทำการออกแบบในสนามซึ่งทำให้มีความเป็นไปได้ที่จะใช้วิธีการต่างๆ เช่น การใช้สารเคมีในการควบคุมของการเจริญของต้นหญ้า การใช้พันธุกรรมผสมพันธุ์ให้ต้นหญ้ามี่ความสูงจำกัด การใช้เครื่องมือกลสำหรับตัดหญ้าซึ่งเป็นไปได้ตั้งแต่มีด กรรไกรและเครื่องตัดหญ้า

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

3.1 ความหมายของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (Packaging)

การบรรจุภัณฑ์เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทางการตลาด โดยเฉพาะปัจจุบันการผลิตสินค้าหรือบริการที่ได้นั้นหรือให้ความสำคัญกับผู้บริโภค (Consumer Oriented) และอาจจะเห็นได้ว่าการบรรจุภัณฑ์มีบทบาทมากขึ้นเพราะลำพังตัวสินค้าเองไม่มีนวัตกรรม (Innovation) หรือการพัฒนาใหม่อีกแล้ว ฉีกแนวไม่ออก เพราะได้มีการวิจัยพัฒนามานานจนถึงขั้นสุดยอดแล้วจึงต้องมาเน้นกันที่บรรจุภัณฑ์ กับบรรจุหีบห่อ (Package) บรรจุภัณฑ์กับหีบห่อ (Packaging) ถือว่าเป็นคำคำเดียวกัน ทั้งนี้สุดแล้วแต่ผู้ใดประสงค์ หรือชอบที่จะใช้คำใดความหมายของการบรรจุภัณฑ์หรือการบรรจุหีบห่อ (Packaging) ได้มีผู้ให้คำจำกัดความไว้มากมาย พอสรุปได้ ดังนี้

การบรรจุภัณฑ์ หมายถึง การนำวัสดุ เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ ไม้ ประกอบเป็นภาชนะห่อหุ้มสินค้า เพื่อประโยชน์ในการใช้สอยมีความแข็งแรง สวยงาม ได้สัดส่วนที่ถูกต้อง สร้างภาพพจน์ที่ดี มีภาษาในการติดต่อสื่อสาร และทำให้เกิดผลความพึงพอใจจากผู้ซื้อสินค้า (จรรยา โกสีย์ไกรนิรมล และคณะ, 2528 หน้า 109)

บรรจุภัณฑ์ หมายถึง สิ่งห่อหุ้มหรือบรรจุผลิตภัณฑ์ จากแหล่งผู้ผลิตไปยังแหล่งผู้บริโภค หรือแหล่งใช้ประโยชน์ เพื่อวัตถุประสงค์เริ่มต้นในการป้องกัน และรักษาผลิตภัณฑ์ให้คงสภาพ ตลอดจนคุณภาพใกล้เคียงกับเมื่อแรกผลิตให้มากที่สุด นอกจากนี้จากกล่าวได้ว่าหีบห่อหรือบรรจุภัณฑ์เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในกระบวนการผลิตและหีบห่ออาจสร้างขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ได้อีกหลายอย่าง อาทิเช่น วัตถุประสงค์ทางการตลาด วัตถุประสงค์ทางการด้านการเก็บรักษา เป็นต้น (ดารณี พานทอง, 2524, หน้า 29)

จากความหมายที่มีผู้ให้ไว้พอสรุปได้ว่า บรรจุภัณฑ์ หมายถึง หน่วยรูปแบบวัตถุภายนอกที่ทำหน้าที่ปกป้องคุ้มครอง หรือห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ภายในให้ปลอดภัย สะดวกต่อการขนส่งเชื้ออำนวยความสะดวกให้เกิดผลประโยชน์ในด้านการค้าและการบริโภค

3.2 ประวัติศาสตร์และความเป็นมาของการออกแบบบรรจุภัณฑ์

วิวัฒนาการของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ หรือการบรรจุหีบห่อ เริ่มกระทำขึ้นเป็นครั้งแรก

เมื่อได้นั้น คงจะหาคำตอบที่แน่นอนได้ยาก แต่ถ้าหากจะสันนิษฐานและสัญชาตญาณการเรียนรู้ของมนุษย์ นับตั้งแต่ก่อนสมัยประวัติศาสตร์เป็นต้นมาในการคิดค้นและการแก้ปัญหาเพื่อความสะดวกสบายในการเคลื่อนย้ายวัตถุมวลสาร แล้วอาจกล่าวเป็นเหตุเป็นผล แห่งวิวัฒนาการของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้ง่ายขึ้น

เมื่อมนุษย์มีความจำเป็นที่จะต้องบริโภคน้ำ และอาหารเพื่อการดำรงชีพของตนเอง สิ่งแรกที่เป็นอุปกรณ์ช่วยนำพาอาหารเข้าสู่ปากได้ก็คือ เช่น ใช้อุ้งมือรองรับ หยิบ จับเอาอาหารแต่ถ้าเกิดความต้องการมากขึ้น อุ้งมือทั้งสองข้างก็ไม่สามารถสนองความต้องการได้ ดังนั้นมนุษย์จึงเริ่มมีการคิดค้น เพื่อแก้ปัญหาขึ้น ด้วยการมองหาวัสดุที่มีอยู่รอบกายที่มีลักษณะใกล้เคียงกับอุ้งมือ เช่น เป็นแอ่ง หลุมหรือลักษณะใกล้เคียงและมีพื้นที่รองรับได้มากกว่า สะดวกกว่าเข้ามาเป็นอุปกรณ์ช่วยเคลื่อนย้ายนำพาอาหารหรือวัตถุที่ต้องการ เช่น ใบไม้ เปลือกไม้ เปลือกหอย กระบอกไม้ กระเพาะสัตว์ ฯลฯ เป็นต้น การรู้จักการแก้ปัญหาด้วยการนำเอาวัตถุดิบ (Raw materials) จากธรรมชาติเข้ามาเป็นอุปกรณ์ช่วยเคลื่อนย้ายวัตถุมวลสาร การกระทำดังกล่าวจึงนับว่าเป็นที่มาของการบรรจุ (Filling)

ต่อมาเมื่อมนุษย์มีเวลาว่าง และความต้องการมากขึ้น ก็เริ่มสนใจกับเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆเหล่านี้ ด้วยการนำมาขัดเกลา ตกแต่งประติประดอยเพิ่มเติมเพื่อให้เหมาะสมกับการจับถือ หิ้วหรือหาบคอน ไม่ให้ระคายเคืองต่อสรีระร่างกาย และสามารถอำนวยความสะดวกสบายแก่การเคลื่อนย้ายวัตถุมวลสารมากขึ้น เช่น การรู้จักเย็บกระหวักจากใบไม้ รู้จักการนำเอาเถาวัลย์ กิ่งไม้ ใยมะพร้าว มาขัด สาน ทอ ขึ้นเป็นกระจาด ตะกร้า ชะลอม และรู้จักการนำเอาหนังสัตว์มาพับ เย็บ มัดห่อหุ้มพืชพันธุ์ธัญญาหาร จากการทำมนุษย์ในสมัยก่อนรู้จักการประดิษฐ์ คิดค้นภาชนะบรรจุ ด้วยการดัดแปลงคุณสมบัติทางกายภาพของวัสดุธรรมชาติให้มีรูปร่างและหน้าที่ให้สอยเพิ่มขึ้นนี้เอง จึงจัดว่าเป็นการออกแบบบรรจุภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน ที่มนุษย์ในสมัยก่อนได้กระทำขึ้นตามสภาพการเรียนรู้และการค้นพบวัสดุในแต่ละยุค

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ จึงเริ่มเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการค้าและบริหารในฐานะของสิ่งที่จะช่วยอำนวยความสะดวกแก่การขนส่งสินค้า (Aid transportation) โดยทำหน้าที่ขั้นพื้นฐานอันดับแรกคือ ปกป้อง

คุ้มครองสินค้าให้ปลอดภัยจากความเสียหาย อันเนื่องมาจากการกระทบกระเทือน และป้องกันสิ่งปนเปื้อนที่ไม่พึงประสงค์ ที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการขนส่งสินค้าผลิตภัณฑ์จากโรงงานผลิตไปจนกระทั่งถึงมือผู้บริโภค (ประชิด ทิณบุตร, 2531 , หน้า 3 – 7)

3.3 หน้าที และความสำคัญของบรรจุภัณฑ์

อัตราแข่งขันด้านการค้าขายในภาวะเศรษฐกิจของโลกปัจจุบัน นับว่าจะเพิ่มปริมาณมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งนับว่าเป็นภาวะการณ์หนึ่งที่ทำให้เกิดการพัฒนาและคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ๆตลอดทั้งมีการคิดค้นกลยุทธ์ กลวิธีทางการตลาด ขึ้นมาอย่างมากมาย โดยมีจุดมุ่งหมายที่คล้ายกัน คือ การได้มาซึ่ง “ความสนใจจากลูกค้า” และเงินตรา ในฐานะร่ำรวยทางเศรษฐกิจในที่สุด

ด้วยเหตุการณดังกล่าว บรรจุภัณฑ์จึงได้รับความสำคัญขึ้นมาอย่างมากและเป็นองค์ประกอบหลักที่ผู้ผลิตนำมาเป็นเครื่องมือสำคัญทางการแข่งขัน ซึ่ง SHIMAGUCHI (1985 .19) กล่าวไว้ในหนังสือ PACKAGE DESIGN IN JAPAN. 1 ว่า “ถ้าตัวสินค้าหรือตัวผลิตภัณฑ์ก็เปรียบเสมือนพระเอก บรรจุภัณฑ์เปรียบเสมือนที่ระรอง ที่นำมาเน้นย้ำการบริการด้วยตนเอง เป็นผู้ช่วยขายผลิตภัณฑ์ เพราะสามารถแสดงตัวหรือตราสินค้า ต่อผู้ใช้ประจำได้อย่างรวดเร็วและยังพยายามที่จะจูงใจผู้ที่ไม่เคยใช้ให้เกิดความคิด ความสนใจ อยากจะทดลองใช้ เป็นครั้งแรกอีก ด้วย ดังนั้น สินค้าและบรรจุภัณฑ์จึงเป็นของคู่กันตลอดมา ยิ่งสินค้าผลิตภัณฑ์มีการคิดค้นแข่งขันกันมากเท่าใด การบรรจุภัณฑ์ก็จะได้รับการพัฒนาขึ้นตามไปมากเท่านั้น จนกระทั่งปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า บรรจุภัณฑ์มีความสำคัญสำหรับสินค้าและการตลาดอย่างจะขาดสิ่งหนึ่งสิ่งใดมิได้ เพราะบรรจุภัณฑ์ได้แสดงบทบาทและหน้าที่ในการตลาด ดังต่อไปนี้คือ

3.3.1. การบรรจุและการคุ้มครองป้องกัน บรรจุภัณฑ์ที่จะประสบความสำเร็จได้นั้นต้องเลือกอันวยต่อการบรรจุและคุ้มครอง ซึ่งภาชนะบรรจุจะต้องได้รับการออกแบบให้สามารถคุ้มครองผลิตภัณฑ์จากความเสียหายเนื่องจากการขนส่ง ป้องกันการเน่าเสีย เก็บรักษาง่าย ไม่เสื่อมสลายเร็ว เพราะผู้บริโภคไม่ต้องการที่จะได้รับอันตรายจากอาหารเป็นพิษหรือบาดเจ็บอันเนื่องมาจากบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เรียบร้อยสมบูรณ์

3.3.2. การปกป้องผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ต้องแสดงให้เห็นตัวผลิตภัณฑ์ต่อผู้บริโภคทันที โดยการใช้ชื่อการค้า เครื่องหมายการค้า ชื่อผู้ผลิตลักษณะและประเภทของสินค้า เข้ามาเป็นเครื่องมือป้องกันเพราะผู้บริโภคต้องการ

บรรจุภัณฑ์ที่มีรูปทรงเด่นชัดมองเห็นได้ง่ายตัวอักษรจึงควรมีขนาดพอเหมาะ อ่านง่าย สีที่ใช้ก็ควรให้เด่นหรือแตกต่างกัน ซึ่งนอกจากจะง่ายต่อการจดจำแล้ว ยังช่วยลดความผิดพลาดในการหยิบฉวยผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องการ ทั้งของร้านค้าปลีกและผู้บริโภคได้อีกด้วย

3.3.3. การอำนวยความสะดวก ในแง่ของการผลิตและการตลาดนั้น บรรจุภัณฑ์ต้องเอื้ออำนวยความสะดวกในการขนส่ง และการเก็บรักษาในคลังสินค้า ซึ่งต้องมีความมั่นคง แข็งแรงสามารถที่จะวางซ้อน ทับกันได้หลายชั้นเพื่อประหยัดพื้นที่ ในระดับการขายปลีกก็เช่นกัน บรรจุภัณฑ์ก็ต้องมีขนาดรูปร่างที่ลงตัว ง่ายและสะดวกต่อการเรียงซ้อนในชั้นวางของหรือจัดแสดงโชว์ ดังนั้นเราจึงไม่ค่อยพบเห็นบรรจุภัณฑ์ที่มีรูปสามเหลี่ยมหรือลักษณะพิเศษเฉพาะในร้านขายของชำ มากนักในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้บริโภคนั้นเป็นการอำนวยความสะดวกในการนำไปใช้สอยตามหน้าที่ ของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ซึ่งมีความแตกต่างกันตามประเภทการใช้งานและการเก็บรักษาเมื่อสินค้าถึงมือผู้บริโภคผู้ออกแบบจึงต้องออกแบบให้มีความเหมาะสมกับพฤติกรรมและสรีระร่างกายของมนุษย์ เช่นมีขนาดเหมาะสมกับสภาวะการใช้งาน เป็นต้น

3.3.4. การดึงดูดความสนใจผู้บริโภค การที่บรรจุภัณฑ์จะสามารถดึงดูดความสนใจผู้บริโภคได้ดีนั้น เป็นผลมาจากองค์ประกอบหลายๆอย่าง อาทิ เช่น ขนาด รูปร่าง รูปทรง สี วัสดุ ข้อความตัวอักษรของวิธีการใช้ ฯลฯ หรืออาจจะกล่าวได้ว่าสิ่งที่ปรากฏบนรูปร่างบรรจุภัณฑ์ทั้งหมดก็คือสิ่งที่จะนำมาซึ่งความสนใจของผู้บริโภคนั่นเองผู้ออกแบบจะต้องสร้างสิ่งทีประกอบเป็นรูปลักษณ์บรรจุภัณฑ์นี้ให้เกิดประสิทธิภาพทางการสื่อสารและเกิดผลกระทบทางจิตวิทยาต่อผู้บริโภค เช่น ออกแบบให้บรรจุภัณฑ์มีหลายขนาด เพราะผู้บริโภคมีความต้องการขนาด ปริมาณตลอดจนงบประมาณการซื้อที่แตกต่างกันการใช้สีบนบรรจุภัณฑ์ ที่ให้ความรู้สึกสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ที่ห่อหุ้มอยู่ภายใน เช่น ใช้สีแดง ชมพู เขียว ฟ้า กับบรรจุภัณฑ์ประเภทเครื่องดื่ม หรืออาหารเพื่อช่วยเสริมสร้างบรรยากาศให้รู้สึก สดใส น่ากิน น่าใช้ เป็นต้น การใช้รูปร่าง รูปทรงบรรจุภัณฑ์ให้ตรงกับมโนทัศน์เฉพาะกรณี เทศกาล โอกาส เพศและวัย ให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกร่วมสมัย ก็เป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจผู้บริโภคด้วยเช่นกัน เช่น เทศกาลวันแห่งความรัก วันปีใหม่ ฯลฯ ซึ่งบรรจุภัณฑ์จะแสดงตัวให้ผู้บริโภคทราบว่าควรจะไปใช้ในโอกาสหรือกรณีใดจึงจะเหมาะสม

บางกรณีบรรจุกภัณฑ์อาจดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค ด้วยการเอื้ออำนวยความสะดวก สบายในการนำไปใช้และให้ความรู้สึกคุ้มค่ากับเงินตราที่จ่ายออกไป เช่น การรวมผลิตภัณฑ์ขายเป็นชุดหรือหน่วยบรรจุกรวมเป็น 2,4,6,8,12 หรืออาจมากกว่า ทำให้ผู้บริโภคเกิดความสะดวกในการขนถ่าย ประทับใจในวัสดุและการออกแบบโดยเฉพาะเกิดความรู้สึกว่ามีราคาถูกลง เมื่อเทียบราคากับหน่วยบรรจรูอย่างอื่น เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์ภายในหมดไปแล้วได้อีก สร้างความรู้สึกต่อผู้บริโภคว่าได้ของแถม ที่มีประโยชน์เพิ่มขึ้นมา กลยุทธ์และวิธีการดังที่กล่าวมาแล้ว จึงนับว่าเป็นสิ่งที่บรรจุกภัณฑ์ได้กระทำหน้าที่ดึงดูดความสนใจให้เกิดพฤติกรรมซื้อ การขาย การนำไปใช้ อันจะนำมาซึ่งวัฏจักรที่หมุนเวียนเปลี่ยนแปลง ในระบบเศรษฐกิจอีกต่อไป

3.3.5 การเศรษฐกิจ บรรจุกภัณฑ์มีบทบาทและหน้าที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือเป็นองค์ประกอบร่วมในการกำหนดราคาขายผลิตภัณฑ์ เพราะถือว่าเป็นต้นทุนการผลิต อีกอันหนึ่งที่ทำให้เกิดผลกำไรแก่ผู้ผลิต เกิดการว่างจ้าง เกิดการใช้แรงงานตลอดจนการใช้ทรัพยากรต่างๆ มาสร้างให้บรรจุกภัณฑ์มีบทบาทและหน้าที่ 4 ประการที่กล่าวมา ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อราคาบรรจุกภัณฑ์ได้แก่

3.3.5.1. ราคาของวัสดุบรรจุกภัณฑ์

3.3.5.2. ราคาของกรรมวิธีการบรรจุกภัณฑ์

3.3.5.3. ราคาของการเก็บรักษาและการขนส่ง

3.3.5.4. ราคาของเครื่องมือเครื่องจักร ที่ใช้ในการผลิตและบรรจุกภัณฑ์

3.3.5.5. ราคาของการใช้แรงงานที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ มิใช่เพียงแต่มีผลต่อการกำหนดราคาสินค้าเท่านั้น แต่ยังทำให้ระบบเศรษฐกิจ เกิดการหมุนเวียนไปอย่างครบวงจร ซึ่งอาจจะดีขึ้นหรือตกต่ำลงก็เป็นได้ดังนั้นบรรจุกภัณฑ์จึงเป็นสิ่งที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงสภาพเศรษฐกิจของประเทศ

ความก้าวหน้าทางวิชาการ เทคโนโลยี วิธีการดำเนินชีวิต ตลอดจนศิลปวัฒนธรรมของมวลมนุษยชาติในแต่ละยุคสมัยได้อีกด้วย

3.4 ประเภทของบรรจุภัณฑ์

เราสามารถแบ่งประเภทของบรรจุภัณฑ์ ออกเป็น 4 ประเภทคือ

3.4.1. INDIVIDUAL PACKAGE หรือบรรจุภัณฑ์เฉพาะหน่วยคือ บรรจุภัณฑ์ที่สัมผัสอยู่กับผลิตภัณฑ์ชั้นแรกเป็นสิ่งบรรจุภัณฑ์เอาไว้เฉพาะหน่วย โดยมีวัตถุประสงค์ชั้นแรกคือเพิ่มคุณค่าในเชิงพาณิชย์ (TO INCREASE COMMERCIAL VALUE) เช่น การกำหนดให้มีรูปร่างลักษณะต่างๆเป็น ขวด กระจก หลอด ถัง กลัง ฯลฯ ซึ่งอาจทำให้มีลักษณะพิเศษเฉพาะหรือทำให้มีรูปร่างที่เหมาะสมแก่การ จับถือ และอำนวยความสะดวกต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ภายในพร้อมทำหน้าที่ให้ความปกป้องแก่ผลิตภัณฑ์โดยตรงอีกด้วย

3.4.2. INNER PACKAGE หรือบรรจุภัณฑ์ชั้นในคือ บรรจุภัณฑ์ที่อยู่ถัดออกมาเป็นชั้นที่สองมีหน้าที่รวบรวมบรรจุภัณฑ์ชั้นแรกเข้าไว้ด้วยกันหรือเป็นชุด ในการจำหน่ายรวมตั้งแต่ 2-24 ชิ้นขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์ชั้นแรกคือการป้องกันรักษาสินค้าผลิตภัณฑ์จาก น้ำ ความชื้น แสง แร่

3.4.3. กระทบกระเทือน และอำนวยความสะดวกแก่การขายปลีก-ย่อยเป็นต้นตัวอย่างของบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้ได้แก่ กล่องกระดาษแข็งที่บรรจุเครื่องดื่มจำนวน $\frac{1}{2}$ โหลฟิล์มหดรูปสบู่ 1 โหล เข้าด้วยกัน เป็นต้น

3.4.4. OUTER PACKAGE หรือบรรจุภัณฑ์ชั้นนอกสุด คือบรรจุภัณฑ์ที่เป็นหน่วยรวมขนาดใหญ่ที่ใช้ในการขนส่ง โดยปกติแล้วผู้ซื้อจะไม่ได้เห็นบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้มากนักเนื่องจากทำหน้าที่ป้องกันผลิตภัณฑ์ในระหว่างการขนส่งเท่านั้น ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้ได้แก่ หีบไม้ ลัง กล่องกระดาษขนาดใหญ่ที่บรรจุสินค้าไว้ใน ภายในนอกจะบอกเพียงข้อมูลที่จำเป็นต่อการขนส่งเท่านั้น เช่น (CODE) เลขที่ (NUMBER) ตราสินค้า สถานที่ส่ง เป็นต้น

ประเภทของบรรจุภัณฑ์ที่กล่าวมาทั้ง 4 ลักษณะ เป็นการแบ่งประเภทตามลักษณะกรรมวิธีการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ซึ่งการจัดแบ่งและเรียกชื่อบรรจุภัณฑ์ในวรรณคดีของผู้ออกแบบผู้ผลิต หรือนักการตลาด อาจจะแตกต่างกันออกไป แต่ถึงอย่างไรบรรจุภัณฑ์แต่ละประเภทก็ตั้งอยู่ภายใต้วัตถุประสงค์หลักใหญ่ (OBJECTIVES OF PACKAGE) ที่คล้ายกันคือ

1. เพื่อป้องกันผลิตภัณฑ์
2. เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์
3. เพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ ผลิตภัณฑ์

3.5 การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

การออกแบบโครงสร้าง หมายถึง การกำหนดลักษณะรูปร่าง รูปทรง ขนาด ปริมาตร ส่วนปริมาณอื่นๆ ของวัสดุที่จะนำมาผลิตและประกอบเป็นภาชนะบรรจุ รูปทรง ขนาด ปริมาตร ส่วนปริมาณอื่นๆ ของวัสดุที่จะนำมาผลิตและประกอบเป็นภาชนะบรรจุให้เหมาะสมกับ หน้าที่ใช้สอยตลอดจนกรรมวิธีการผลิต การบรรจุ การเก็บรักษาและการขนส่ง

การออกแบบโครงสร้างของ บรรจุภัณฑ์นั้นผู้ออกแบบจะมีบทบาทสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ประเภท INDIVIDUAL PACKAGE และ INNER PACKAGE ที่สัมผัสอยู่กับผลิตภัณฑ์ชั้นแรกและชั้นที่ 2 เป็นส่วนใหญ่ แต่จะมีรูปร่างลักษณะอย่างไรนั้นก็ขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์ (PRODUCT) ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทใดเป็นตัวกำหนดขึ้นมา ซึ่งผู้ออกแบบจะต้องศึกษาข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่จะต้องบรรจุ และออกแบบโครงสร้างเพื่อรับรองการบรรจุให้เหมาะสมแก่การจับถือ หิ้ว และอำนวยความสะดวกต่อการนำเอาผลิตภัณฑ์ภายในออกมาใช้ พร้อมทั้งทำหน้าที่ให้ความปกป้องคุ้มครองผลิตภัณฑ์ภายในโดยตรงอีกด้วย ตัวอย่างเช่น กำหนด INDIVIDUAL PACKAGE คริมเทียมสำหรับชงกาแฟบรรจุในซองอลูมิเนียมฟรอยด์ แล้วบรรจุในกล่องกระดาษแข็งแบบพับ (FOLDING CARTON) รูปสี่เหลี่ยมอีกชั้นหนึ่ง ทั้งนี้ก็เพราะว่าเนื้อ (CONTENT) ผลิตภัณฑ์เป็นผง จึงต้องการวัสดุสำหรับบรรจุที่สามารถกันความชื้นได้ดี การใช้แผ่นอลูมิเนียมฟรอยด์บรรจุก็เพราะสามารถป้องกันความชื้นได้ดี สามารถกันความชื้นได้ดีสามารถพิมพ์ลวดลายหรือข้อความบนผิวได้ดีกว่าถุงพลาสติก อีกทั้งเสริมความพึงพอใจ (THE PRESTIGE DESIRED) ในผลิตภัณฑ์ให้เกิดแก่ผู้ใช้ และเชื่อถือในผู้ผลิตต่อมา การบรรจุในกล่องกระดาษแข็ง อีกชั้นหนึ่งก็เพราะว่า บรรจุภัณฑ์ชั้นแรกเป็นวัสดุประเภทอ่อนตัว (FLEX) มีความอ่อนแอ ด้านการป้องกันผลิตภัณฑ์จากการกระทบกระแทกทะลุในการขนย้าย ตลอดจนยากแก่การวางจำหน่ายหรือตั้งโชว์ จึงต้องอาศัยบรรจุภัณฑ์ชั้นที่ 2 เข้ามาช่วยเพื่อทำหน้าที่ประการหลังดังกล่าว

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า เพียงแค่ขั้นตอนการกำหนดเลือกวัสดุให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์นั้น ผู้ออกแบบจะต้องอาศัยความรู้และข้อมูลตลอดจนปัจจัยต่างๆเข้ามาพิจารณาตัดสินใจร่วมในกระบวนการออกแบบ เช่น วัสดุ การผลิตเครื่องจักรการขนส่ง การตลาด การพิมพ์ ฯลฯ ที่จะต้องพิจารณาว่ามีความคุ้มค่าหรือเป็นไปได้ในกระบวนการผลิตและจำหน่ายเพียงใดแล้วจึงจะมากำหนดเป็น รูปร่าง รูปทรง (SHAPE & FORM) ของบรรจุภัณฑ์อีกครั้งหนึ่งว่าบรรจุภัณฑ์ควรจะออกแบบมาในรูปลักษณะอย่างไร ซึ่งรูปทรงเรขาคณิต รูปทรงอิสระก็มีข้อดี - ข้อเสียในการบรรจุ การใช้เนื้อที่ และมีความหมายเหมาะสมกับชนิด ประเภทของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันออกไป วัสดุแต่ละชนิดมีข้อจำกัดและสามารถดัดแปลงประโยชน์ได้เพียงใด หรือใช้วัสดุใดมาประกอบจึงเหมาะสมดีกว่าหรือลดต้นทุนในการผลิตได้มากที่สุด สิ่งต่างๆ เหล่านี้คือสิ่งที่ผู้ออกแบบจะต้องพิจารณาประกอบด้วย

ดังนั้นจึงเห็นได้ว่า ในขั้นตอนของการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์นั้น นักออกแบบมิใช่ว่าจะสร้างได้ตามอำเภอใจ แต่กลับต้องใช้ความรู้และข้อมูลจากหลายๆด้านมาประกอบกัน จึงจะทำให้ผลงานออกแบบนั้นมีความสมบูรณ์และสำเร็จออกมาได้ในขั้นของการออกแบบโครงสร้างนี้ผู้ออกแบบจึงต้องเริ่มตั้งแต่การสร้างแบบด้วยการใช้การสกัดแนวความคิดของรูปร่าง บรรจุภัณฑ์และสร้างประกอบภาพประกอบรายละเอียดด้วยการเขียนแบบ (MECHANICAL DRAWING) แสดงรายละเอียดมาตราส่วนที่กำหนดแน่นอนเพื่อแสดงให้ผู้ผลิตผู้เกี่ยวข้องเข้าใจ อ่านแบบได้ การใช้ทักษะทางศิลปะในการออกแบบ ก็คือเครื่องมือที่ผู้ออกแบบจะต้องกระทำขึ้นมาเพื่อเป็นการนำเสนอ (PRESENTATION) ต่อเจ้าของงานหรือผู้ว่าจ้าง ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องให้ช่วยพิจารณาปรับปรุงเพื่อให้ได้ผลงานที่สำเร็จออกมามีประสิทธิภาพในการใช้จริง

ส่วนการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ชั้นที่ 3 OUTER PACKAGE นั้นส่วนใหญ่เป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีรูปแบบ (STYLE) ค่อนข้างแน่นอน และเป็นสากลอยู่แล้วตามมาตรฐานการผลิตในระบบอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับระบบการขนส่งที่เน้นการบรรจุและการบรรจุเพื่อการขนส่งได้คราวละมากๆ เป็นการบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่หรือขนาดกลาง เช่น การขนส่งทางบก ทางเรือ ทางอากาศ เพื่อการส่งออกหรือภายในประเทศ และการเก็บรักษาในคลังสินค้า ซึ่งจะต้องนำ บรรจุเข้าตู้ CONTAINER ขนาดใหญ่ที่มีมิติภายในแน่นอน ดังนั้นการออกแบบบรรจุภัณฑ์ประเภท OUT PACKAGE จึงไม่นิยมออกแบบให้มีรูปร่างแปลกๆมากนัก ส่วนใหญ่จะเน้นประโยชน์ใช้สอย ประหยัด สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์จากแรงกระแทกกระแทก การรับน้ำหนักการวางซ้อน การ

ด้านแรงดันทะเลหรือป้องกันจากความเปียกชื้นจากไอน้ำ สภาวะอากาศ ฯลฯ เป็นต้น การออกแบบรูปร่างรูปทรงภายนอก จึงมีลักษณะไม่แตกต่างกันมากนัก แต่อาจจะมีการตกแต่งภายนอกด้วยการออกแบบกราฟิก เพื่อแสดงความเป็นเอกลักษณ์ เฉพาะของผู้ผลิตและผลิตภัณฑ์ กลวิธีการออกแบบสร้างบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้จึงเน้นการออกแบบเพื่อให้มีโครงสร้างเอื้ออำนวยประโยชน์และประหยัดเวลาในการประกอบให้มากที่สุด เช่น การประกอบเป็นรูปทรงด้วยลวดเย็บ เทปกาวย สลัก ลึ้นพับซ้อนกันหรือตามแบบให้มีโครงสร้างภายใน ช่วยปกป้องผลิตภัณฑ์หรือถ่ายแรง รับน้ำหนักด้วยใช้ INTERION PACKIN DEVICES ทำให้เปิด – ปิดง่าย นำเอาผลิตภัณฑ์ภายในมาได้ไว และยังใช้วางจำหน่าย จัดโชว์ และประชาสัมพันธ์ การขายได้ทันทีเมื่อถึงจุดหมาย ซึ่งกลยุทธ์ทางการตลาดเหล่านี้กำลังเป็นที่นิยม และเห็นความสำคัญมาก โดยเฉพาะในการแข่งขันทางการค้าเช่นในสภาพปัจจุบันนี้

3.6 กระบวนการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

ในกระบวนการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ โดยทั่วไปแล้ว ผู้ออกแบบต้องอาศัยความรู้และข้อมูลจากหลายด้านการอาศัยความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญการบรรจุ (PACKAGING SPECIALISTS) หลาย ๆ ฝ่ายมาร่วมปรึกษาและพิจารณาตัดสินใจ โดยที่ผู้ออกแบบจะกระทำหน้าที่เป็นผู้สร้างภาพพจน์ (THE IMAGERY MAKER) จากข้อมูลต่าง ๆ ให้ปรากฏเป็นรูปลักษณะของบรรจุภัณฑ์จริง ซึ่งนักออกแบบจะต้องมีกระบวนการออกแบบ ไว้เป็นลำดับขั้นตอนของการดำเนินงาน นับตั้งแต่ตอนเริ่มต้น จนกระทั่งสิ้นสุดจนได้ผลงานออกแบบมาดังต่อไปนี้ เช่น

3.6.1 กำหนดนโยบายหรือวางแผนยุทธศาสตร์ (POLICY FORMULATUON or STRATEGIC PLANNING) เช่น ตั้งวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการผลิต เงินทุนงบประมาณ การจัดการ และการ (SITUATION) ของบรรจุภัณฑ์

3.6.2 การศึกษาและการวิจัยเบื้องต้น (PRELIMINARY RESEARC) ได้แก่ การศึกษาข้อมูลหลักการทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและวิศวกรรมทางการผลิต ตลอดจนการค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นและเกี่ยวข้องกับสอดคล้องกันกับการออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์

3.6.3 การศึกษาถึงความเป็นไปได้ของบรรจุภัณฑ์ (FEASIBILITY STUDY) เมื่อได้ศึกษาข้อมูลต่าง ๆ แล้วก็เริ่มศึกษาความเป็นไปได้ของบรรจุภัณฑ์ด้วยการสเก็ต (SKETCH DESIGN) ภาพแสดงถึงรูปร่างลักษณะ และส่วนประกอบของโครงสร้าง 2-3 มิติ หรืออาจใช้วิธีการอื่น ๆ ขึ้นรูปเป็น ลักษณะ 3 มิติ ก็สามารถกระทำได้ในขั้นตอนนี้จึงเป็นการเสนอแนวความคิดสร้างสรรค์ขึ้นต้นหลาย ๆ แบบ (PRELIMINARY IDEAS) เพื่อศึกษาความเป็นไปในเทคนิควิธีการบรรจุและการคำนวณเบื้องต้น ตลอดจนเงินทุนงบประมาณดำเนินการ และเพื่อการพิจารณาคัดเลือกแบบร่างไว้เพื่อพัฒนาให้สมบูรณ์ในขั้นตอนต่อไป

3.6.4 การพัฒนาและแก้ไขแบบ (DESIGN REFINEMENT) ในขั้นตอนนี้ผู้ออกแบบจะต้องขยายรายละเอียดปลีกย่อยต่าง ๆ (DETAILED DESIGN) ของแบบร่างให้ทราบอย่างละเอียดโดยเตรียมเอกสารหรือข้อมูลประกอบ มีการกำหนดเทคนิคและวิธีการผลิต การบรรจุวัสดุ การประมาณราคา ตลอดจนการทดสอบทดลองบรรจุ เพื่อหารูปร่าง รูปทรงหรือส่วนประกอบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ที่ต้องการด้วยการสร้างรูปจำลองง่าย ๆ (MOCK UP) ขึ้นมา ดังนั้นผู้ออกแบบจึงต้องจัดเตรียมสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้อย่างละเอียดรอบคอบเพื่อนำการนำเสนอ (PRESENTATION) ต่อลูกค้าและผู้ที่เกี่ยวข้องให้เกิดความเข้าใจเพื่อพิจารณาให้ความคิดเห็นสนับสนุนยอมรับหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมในรายละเอียดที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

3.6.5 การพัฒนาต้นแบบจริง (PROTOTYPE DEVELOPMENT) เมื่อแบบโครงสร้างได้รับการแก้ไขและพัฒนา ผ่านการยอมรับแล้ว ลำดับต่อมาผู้ออกแบบต้องทำหน้าที่เขียนแบบ (MECHANICAL DRAWING) เพื่อกำหนดขนาด รูปร่าง และสัดส่วนจริงด้วยการเขียนภาพประกอบแสดงรายละเอียดของรูปแปลน (PLAN) รูปด้านต่าง ๆ (ELEVATIONS) ทิศนัยภาพ (PERSPECTIVE) หรือภาพแสดงการประกอบ (ASSEMBLY) ของส่วนประกอบต่าง ๆ มีการกำหนดมาตราส่วน (SCALE) บอกลักษณะและประเภทวัสดุที่ใช้มีข้อความ คำสั่งที่สื่อสารความเข้าใจกันได้ในกระบวนการผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ของจริง แต่การที่ได้มาซึ่งรายละเอียดเพื่อนำไปผลิตจริงดังกล่าวนี้ ผู้ออกแบบจะต้องสร้างต้นแบบจำลองที่สมบูรณ์ (PROTOTYPE) ขึ้นมาก่อนวิเคราะห์ (ANALYSIS) โครงสร้างและจำแนกแยกแยะส่วนประกอบต่าง ๆ ออกมาศึกษา ดังนั้น PROTOTYPE ที่จัดทำขึ้นมาในขั้นนี้จึงควรสร้างด้วยวัสดุที่สามารถให้ลักษณะและรายละเอียดใกล้เคียงกับบรรจุภัณฑ์ของจริงให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เช่น อาจจะทำด้วยปูนพลาสเตอร์ ดินเหนียว กระดาษ ฯลฯ และในขั้นนี้ การทดลองออกแบบกราฟิก

บนบรรจุภัณฑ์ควรได้รับการพิจารณาร่วมกันอย่างใกล้ชิดกับลักษณะของโครงสร้างเพื่อสามารถนำผลงานในขั้นนี้มาคัดเลือกพิจารณาความมีประสิทธิภาพของรูปลักษณะบรรจุภัณฑ์ที่สมบูรณ์

3.6.6 การผลิตจริง (PRODUCTION) สำหรับขั้นตอนนี้ส่วนใหญ่จะเป็นหน้าที่รับผิดชอบของฝ่ายผลิตโรงงาน ที่จะต้องดำเนินการตามแบบแปลนที่นักออกแบบให้ไว้ซึ่งทางฝ่ายผลิตจะต้องเตรียมแบบแม่พิมพ์ของบรรจุภัณฑ์เป็นไปตามกำหนด และจะต้องสร้างบรรจุภัณฑ์จริงออกมาก่อนจำนวนหนึ่ง เพื่อเป็นตัวอย่าง (PRE-PRODUCTION PRKOTYPES) สำหรับการทดสอบทดลองและวิเคราะห์เป็นครั้งสุดท้ายหากพบว่ามีส่วนบกพร่องควรดำเนินการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงดำเนินการผลิต เพื่อนำไปบรรจุและจำหน่ายในลำดับต่อไป

3.7 การออกแบบกราฟิกสำหรับบรรจุภัณฑ์

การออกแบบกราฟิก หมายถึง การสร้างสรรค์ลักษณะส่วนประกอบภายนอกของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ให้สามารถสื่อสารสื่อความหมาย ความเข้าใจ (TO COMMUNICATE) ในอันที่จะให้ผลทางด้านจิตวิทยา (PSYCHOLOGICAL EFFECTS) ต่อผู้บริโภค เช่น ให้ผลในการดึงดูดความสนใจ การให้มโนภาพถึงสรรพคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์การกระตุ้นให้เกิดผลในความทรงจำบุคลิกลักษณะของผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิต ด้วยการใช่วิธีการออกแบบ การจัดวางรูป ตัวอักษร ถ้อยคำ โฆษณา เครื่องหมาย และสัญลักษณ์ทางการค้า และอาศัยหลักศิลปะการจัดภาพให้เกิดความประสานกลมกลืนกันอย่างสวยงาม ตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้

การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ สามารถสร้างสรรค์ได้ทั้งลักษณะ 2 มิติ บนพื้นผิวแผ่นราบของวัสดุ เช่น กระดาษ แผ่นพลาสติก แผ่นโลหะอบตีบุก หรือแผ่นอลูมิเนียม โฟม ฯลฯ ก่อนนำวัสดุต่าง ๆ เหล่านี้ ประกอบกับเป็นรูปทรงของบรรจุภัณฑ์ ส่วนในลักษณะ 3 มิติ ก็อาจจะกระทำได้ 2 กรณี คือ ทำเป็นแผ่นฉลากหรือแผ่นป้ายนำไปติดบนบรรจุภัณฑ์ ประเภท RIGID FORMS ที่ขึ้นรูปเป็นภาชนะบรรจุสำเร็จมาแล้ว หรืออาจจะสร้างสรรค์บนผิวภาชนะบรรจุรูปทรง 3 มิติ โดยตรงก็ได้เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เป็นต้น ซึ่งลักษณะของการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์นี้ส่วนใหญ่มักถือตามเกณฑ์ของเทคนิคการพิมพ์ในระบบต่าง ๆ เป็นหลัก

การออกแบบกราฟิกถือว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการบรรจุภัณฑ์เป็นอย่างมาก เพราะว่าเป็น ส่วนประกอบที่สำคัญนอกเหนือไปจากการบรรจุและการป้องกันผลิตภัณฑ์โดยตรงทำให้บรรจุภัณฑ์ได้มีหน้าที่ เพิ่มขึ้นมา โดยที่ลักษณะกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และสลากได้แสดงบทบาทหน้าที่ที่สำคัญ อันได้แก่

3.7.1 การสร้างทัศนคติที่ดีงามต่อผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และแผ่นสลาก ได้ทำ หน้าที่เปรียบเสมือนสื่อประชาสัมพันธ์ของผลิตภัณฑ์ในอันที่จะเสนอต่อผู้บริโภคบริโภค แสดงออกถึงคุณภาพ ความดีของผลิตภัณฑ์และความรับผิดชอบต่อผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นั้น ๆ โดยที่ลักษณะทางกราฟิกจะสื่อความหมายและ ปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ การนำผลิตภัณฑ์ไปใช้ตลอดทั้งสร้างความต่อเนื่องการใช้การเชื่อถือใน

3.7.2 การชี้แจง และบ่งชี้ให้ผู้บริโภคทราบถึงชนิด ประเภท ของผลิตภัณฑ์ลักษณะกราฟิกเพื่อให้สื่อ ความหมายหรือถ่ายทอดความรู้ได้ว่า ผลิตภัณฑ์คืออะไรและผู้ใดเป็นผู้ผลิตนั้น มักนิยมอาศัยใช้ภาพและอักษร เป็นหลัก แต่ก็ยังอาจอาศัยองค์ประกอบอื่น ๆ ในการออกแบบ เช่น รูปทรง เส้น สี ฯลฯ ซึ่งจะสามารถสื่อให้เข้าใจ ความหมายได้ เช่นเดียวกับการใช้ภาพและข้อความอธิบายอย่างชัดเจน ตัวอย่างงานดังกล่าวนี้มีให้เห็นได้ทั่วไป และที่เห็นชัดคือผลิตภัณฑ์ต่างประเภทที่บรรจุอยู่ในภาชนะที่คล้ายคลึงกัน ดังเช่น เครื่องสำอาง และยา เป็นต้น แม้บรรจุอยู่ในขวดหรือหลอดรูปทรงเหมือนกัน ผู้บริโภคก็สามารถชี้ได้ว่าอันใดคือเครื่องสำอางและอันใดคือยา ทั้งนี้ก็โดยการสังเกตจากการลักษณะกราฟิก เช่น ลักษณะอักษร หรือสีที่ใช้ซึ่งนักออกแบบจักไว้ให้เกิดความรู้สึก ผิดแยกจากกัน เป็นต้น

3.7.3 การแสดงเอกลักษณ์เฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการลักษณะรูปทรงและโครงสร้าง ของบรรจุภัณฑ์ ส่วนใหญ่มักมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันในผลิตภัณฑ์แต่ละประเภททั้งนี้เพราะกรรมวิธีการผลิต บรรจุภัณฑ์ ใช้เครื่องจักรผลิตขึ้นมาภายใต้มาตรฐานเดียวกันประกอบกับคู่แข่งในตลาดมีมาก ดังที่เห็นได้ จากผลิตภัณฑ์ประเภทอาหารสำเร็จรูปที่ผลิตและจำหน่ายอยู่อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ซึ่งมีลักษณะรูปทรง และโครงสร้างที่คล้ายคลึงกันมาก เช่น อาหารกระป๋อง ขวดเครื่องดื่ม ขวดยาซองปิดผนึก (POUCH) และกล่อง กระดาษ เป็นต้น บรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ เหล่านี้ มักมีขนาด สัดสวน ปริมาณการบรรจุ ที่เหมือนกันหรือใกล้เคียง ดังนั้นการออกแบบกราฟิกจึงมีบทบาทหน้าที่แสดงเอกลักษณ์หรือบุคลิกพิเศษที่เป็นลักษณะเฉพาะตน (BRAND

IMAGE) ของผลิตภัณฑ์และผู้ผลิตให้เกิดความเด่นชัด ผิดแยกจากผลิตภัณฑ์คู่แข่งกัน เป็นที่สะดุดตาและเรียกร้องความสนใจจากผู้บริโภคทั้งเก่าและใหม่ ให้จดจำได้ ตลอดจนหาซื้อได้โดยสะดวกรวดเร็ว

การแสดงสรรพคุณและวิธีใช้ผลิตภัณฑ์เป็นการให้ข่าวสาร ข้อมูล ส่วนผสมหรือส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ภายในว่ามีคุณสมบัติ สรรพคุณและวิธีการใช้อย่างถูกต้องอย่างไรบ้าง ทั้งนี้อาศัยการออกแบบการจัดวาง (LAY – OUT) ภาพประกอบ ข้อความสั้น ๆ (SLOGAN) ข้อมูลรายละเอียด ตลอดจนตรารับรองคุณภาพ และอื่น ๆ ให้สามารถเรียกร้องความสนใจผู้บริโภคให้หยิบยกเอาผลิตภัณฑ์ขึ้นมาพิจารณาเพื่อตัดสินใจเลือกซื้อ การออกแบบกราฟิกเพื่อแสดงบทบาทในหน้าที่นี้จึงเปรียบเสมือนการสร้างบรรจุกภัณฑ์ให้เป็น “พนักงานขายเงียบ” (THE SILENT SELESMAN) ที่ทำหน้าที่โฆษณาประชาสัมพันธ์แทนคน ณ บริเวณจุดซื้อนั่นเอง

3.8 กระบวนการออกแบบกราฟิกสำหรับบรรจุกภัณฑ์

การออกแบบกราฟิกสำหรับบรรจุกภัณฑ์ เป็นสิ่งที่กระทำมาควบคู่กับการออกแบบโครงสร้างโดยตลอด เป็นการนำเอาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ อันได้แก่ เครื่องหมายการค้า (TRADMARK) ชื่อยี่ห้อ (BRAND) ข่าวสาร (INFORMATION) ส่วนประกอบ (INGREDIENT) วิธีการใช้ (INSTRUCTION) และอื่น ๆ มาสร้างสรรค์ประกอบรวมกันโดยอาศัยหลักการ ทฤษฎีทางศิลปะและการออกแบบเข้ามาช่วยทำให้เกิดเป็นสื่อ (MEDIA) ที่มีรูปร่างลักษณะต่าง ๆ ที่สามารถรับรู้ได้โดยผ่านสายตา (VISUAL PERCEPTION) และให้เกิดผลกระทบในเชิงจิตวิทยาต่อผู้บริโภค อุบัติการณ์ในการออกแบบกราฟิกนั้น ควรดำเนินการไปพร้อม ๆ กันและให้สัมพันธ์กับตัวผลิตภัณฑ์และรูปลักษณะโครงสร้างของบรรจุกภัณฑ์ ซึ่งก่อนเริ่มต้นออกแบบก็จำเป็นต้องศึกษาค้นคว้า ทำการสำรวจให้เข้าใจถึงปัจจัยและสภาพของการผลิต การจำหน่ายว่ามีวัตถุประสงค์ตามหลัก Sw 2H คือ Why? Who? Where? How Much? (คือออกแบบไปทำไม เพื่อใคร เมื่อไหร่ ที่ไหน อะไร อย่างไร และมูลค่าเท่าไร)

ดังนั้นเมื่อผู้ออกแบบจะเริ่มงานออกแบบ สิ่งสำคัญจึงอยู่ที่ต้องนำเอาวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ดังกล่าวมาผสมผสานความคิดกัน เพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ มีสีสันและรูปลักษณ์ที่เหมาะสมการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ จึงมีขั้นตอนต่าง ๆ พอที่จะลำดับได้ดังต่อไปนี้ คือ

3.8.1 กำหนดขอบเขตของปัญหา (PROBLEM IDENTIFICATION) เป็นขั้นตอนของการตั้งเกณฑ์ และความต้องการของการออกแบบ (DESIGN NEEDS AND CRITERIA) โดยทั่วไปไม่เกี่ยวข้องกับการกำหนดขอบเขตปัญหา ข้อเรียกร้อง ข้อจำกัด เพื่อรวบรวมเป็นข้อมูลเพื่อการนำเสนอ เช่น การประสานความคิดกันระหว่างนักออกแบบ ผู้ขาย ผู้ผลิตร่วมปรึกษากันกำหนดขอบเขตให้แคบเข้าเพื่อหาข้อสรุปเป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ

- รูปแบบการดำรงชีวิตและพฤติกรรมผู้บริโภคอุปโภค
- แนวโน้มทางการตลาด
- พื้นฐานและข้อสรุปที่ได้จะเป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนการออกแบบในลำดับต่อไป

3.8.2 การนำเสนอแนวความคิดเบื้องต้น (PRELIMINARY IDEAS) เป็นการลำดับความคิดออกมาหลาย ๆ แบบ ด้วยการร่างภาพอย่างหยาบ (ROUGH SKETCHES) โดยอาศัยข้อมูลที่สรุปได้จากข้อ 1 เพื่อได้แนวคิดและจินตภาพ (Image) ที่สัมพันธ์กับโครงสร้างของผลิตภัณฑ์และภาชนะบรรจุออกมาหลาย ๆ แบบ ซึ่งอาจร่างภาพแสดงได้ทั้งรูปด้านและรูปทัศนียภาพในมุมมองต่าง ๆ โดยมีการกำหนดรูปร่างรูปทรง สีสัน การจัดวาง ตำแหน่งของข้อความ ภาพประกอบและอื่น ๆ ไว้อย่างคร่าว ๆ เพื่อศึกษาถึงการใช้นาตการแบ่งสัดส่วนบนพื้นที่ของบรรจุภัณฑ์อย่างไร จึงจะเหมาะสมและให้ผลต่อการมอง (VISUAL EFFECTS) ในแต่ละรูปแบบอย่างไรบ้าง ทั้งนี้ก็เพื่อจะได้เลือกแบบที่ดีที่สุดไว้พัฒนาในลำดับต่อไป

3.8.3 การพัฒนาและการแก้ไขแบบ (DESIGN REFINEMENT) เป็นขั้นการนำแบบร่างมาพัฒนารูปแบบ มีการขยายรายละเอียดส่วนประกอบย่อย ๆ ต่าง ให้เห็นชัด กำหนด ขนาด สัดส่วน สีสัน ตัวอักษร และภาพประกอบ มีการจัดวางตำแหน่งและแสดงรูปลักษณ์ (LAY – OUT GRAPHIC) ให้ใกล้เคียงทำแบบเหมือนจริง (RENDERING) ให้มากที่สุดเพื่อการนำเสนอ (PRESENTATION) ให้เกิดการยอมรับหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไข

ให้เป็นไปตามลักษณะที่ผู้ผลิตและทีมงานต้องการ ซึ่งขั้นตอนนี้ออกแบบจะต้องการทดลองออกแบบ เพื่อทดสอบผลงานมาเป็นลำดับแรกด้วยตนเองและทีมงานออกแบบเสียก่อน แล้วจึงนำเสนอ

3.8.4 การวิเคราะห์ผลงานออกแบบ (DESIGN ANALYSIS) ผลงานออกแบบกราฟิกที่ปรากฏบนแผ่นกระดาษอาจมีความเห็นร่วมกันว่าเป็นผลงานที่ดีและทุกฝ่ายถึงพอใจแต่อย่างไรก็ตาม งานออกแบบเพียง 2 มิติ นี้ก็ยังมีสิ่งสมบูรณ์และไม่เห็นปัญหาที่แท้จริง ดังนั้นในขั้นนี้ผู้ออกแบบจึงต้องจัดทำบรรจุภัณฑ์จำลองรูปทรง 3 มิติ เท้าของจริง (PROTOTYPE) ที่สำเร็จออกมาด้วย เพื่อทำการวิเคราะห์ถึงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นเป็นขั้นตอนสุดท้ายก่อนการตัดสินใจนำไปสร้างแบบจริง เช่น การทดสอบ การจัดวาง การตั้ง การมองในทิศทางต่าง ๆ ความชัดเจนในการอ่านตามสภาพของแสงสีระดับต่าง ๆ การเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์คู่แข่งชั้น และการทดสอบความคิดเห็น ความรู้สึกที่มีต่อแบบผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

3.8.5 การสร้างต้นแบบเพื่อการพิมพ์ (MECHANICAL OR ART – WORK) เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่ผู้ออกแบบต้องจัดเตรียมต้นฉบับที่สมบูรณ์ด้วยการเขียนแบบและจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ (LAY – OUT) เช่น ตัวอักษร ข้อความ และภาพประกอบการกำหนดสีตัวอย่างสีตลอดจนคำสั่งต่าง ๆ ที่ใช้ติดต่อสื่อสาร ความเข้าใจกันระหว่างผู้ออกแบบและช่างเทคนิคทางการพิมพ์ เพื่อให้ได้ผลพิเศษตามที่ต้องการ เป็นต้นฉบับที่สมบูรณ์สามารถนำไปถ่ายเป็นฟิล์มโบรไมด์ (BROMIDE) แยกสี ทำเพลตแม่พิมพ์ที่สวดยและคมชัด ดังนั้น ในขั้นตอนสุดท้ายนี้ผู้ออกแบบจึงต้องระบุนรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการผลิตให้ชัดเจน เช่น ชนิดของวัสดุที่ใช้กรรมวิธีการผลิตและวิธีการพิมพ์ ฯลฯ ทั้งนี้ก็เพื่อสามารถตรวจสอบควบคุมคุณภาพได้นั่นเอง

3.8.6 การผลิต (PRODUCTION) ในขั้นตอนการผลิตจริงนี้ ส่วนใหญ่เป็นหน้าที่รับผิดชอบของฝ่ายโรงงานหรือโรงพิมพ์ที่ผลิตออกมาให้ตรงตามที่นักออกแบบกำหนดไว้ แต่ถึงอย่างไรผู้ออกแบบก็ต้องคอยติดตามดูผลงานที่สำเร็จออกมาจริง โดยทั่วไปแล้วฝ่ายโรงพิมพ์จะผลิตผลงานออกมาจำนวนหนึ่งก่อน เพื่อให้ผู้ออกแบบได้ตรวจสอบครั้งสุดท้าย (PROOF) ก่อนการผลิตออกมาจำนวนมาก ๆ ผู้ออกแบบจะตรวจสอบคุณภาพของผลผลิต เช่น ความชัดเจน คุณค่าของสี ความประณีต และคุณภาพการพิมพ์ การตัด – ฉลุ (DIE – CUT) และอื่น ๆ ที่กำหนดไว้ว่าเป็นไปตามมาตรฐานหรือความต้องการหรือไม่ซึ่งในขั้นนี้อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเช่นกัน เช่น การแก้สีให้เข้มหรืออ่อนลง การลดเปอร์เซ็นต์ของสีแก้สีให้เข้มหรืออ่อนลง เป็นต้น

ส่วนการแก้ไขเพลทแม่พิมพ์ใหม่ เพิ่มหรือลดนั้นมักไม่กระทบกัน เพราะนั้นก็หมายถึงต้นทุนการผลิตจะเพิ่มสูงขึ้น และยังหมายถึงการขนาดก็หมายถึงต้นทุนการผลิตจะเพิ่มสูงขึ้น และยังหมายถึงการขาดประสิทธิภาพในกระบวนการออกแบบอีกด้วย (ประชิด ทิณบุตร, 2531, หน้า 86 – 155)

3.9 ระบบการพิมพ์บรรจุภัณฑ์

ระบบการพิมพ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์ ตกแต่ง ลักษณะกราฟิกบรรจุภัณฑ์ในวงการอุตสาหกรรมทุกวันนี้ ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับหลักการพิมพ์ 4 กระบวนการใหญ่ ๆ ตามลักษณะของการสร้างแม่พิมพ์ คือ

3.9.1 กระบวนการพิมพ์นูน (RELIEF PRINTING PROCESS) ได้แก่ การพิมพ์ระบบ LETTER PRESS และการพิมพ์ระบบ FLEXO การพิมพ์โดยระบบเลตเตอร์เพรส เป็นระบบการพิมพ์ที่เก่าแก่ที่มีอายุกว่า 500 ปีมาแล้ว โดยนักประดิษฐ์ชาวเยอรมันชื่อกูเตนเบิร์ก (GUTENBERG) เป็นผู้คิดค้นการเรียงพิมพ์โดยใช้ตัวอักษรแต่ละตัวมาผสมกันเป็นคำขึ้นได้เป็นครั้งแรก ทำให้การพิมพ์หนังสือเป็นที่แพร่หลายตั้งแต่บัดนั้นมา การเกิดภาพในการพิมพ์ระบบนี้เกิดขึ้นโดยวิธีที่กระดาษถูกกดลงบนแม่พิมพ์ ที่ได้รับการคลึงหมึกแล้วโดยตรง การกดทับลงไปทำให้หมึกถ่ายทอดลง ไปบนกระดาษเกิดเป็นภาพขึ้นแม่พิมพ์ของเลตเตอร์เพรสมีลักษณะนูนสูงขึ้นมา จากพื้นคือส่วนที่เป็นภาพสูงขึ้นมาเท่านั้น แม่พิมพ์อาจเป็นตัวเรียงดลหะหรือเป็นบล็อกทั้งชิ้นก็ได้ สำหรับตัวเรียงโลหะนั้น ทำด้วยโลหะนั้น ทำด้วยโลหะผสมของตะกั่วและดีบุกเป็นส่วนใหญ่ มีความสูงจากฐานจนถึงผิวตัวอักษร 0.918 นิ้ว ตัวอักษรที่ใช้มีขนาดต่าง ๆ กัน ทั้งความสูงและความหนาดังที่เห็นในหนังสือทั่ว ๆ ไป ตัวเรียงโลหะนี้จะใช้เรียงได้เฉพาะข้อความที่เป็นตัวอักษรเท่านั้น ส่วนพวกแผนภูมิกราฟ ตารางหรือภาพ จะต้องใช้แม่พิมพ์ที่เป็นบล็อกแทน การพิมพ์ในระบบนี้เหมาะสำหรับใช้พิมพ์บรรจุภัณฑ์ที่ทำมาจากวัสดุจำพวกกระดาษเป็นส่วนใหญ่ เช่น พิมพ์บนกระดาษแข็งแบบพับ ถุงกระดาษ ของกระดาษ หรือพิมพ์เป็นแผ่นตราฉลากสำหรับปิดฉีกบนบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น แต่ข้อเสียของคุณภาพการพิมพ์มีอยู่ เช่น ทำให้เกิดรอยนูนขึ้นด้วยหลังของกระดาษ ขอบภาพและตัวอักษรไม่เรียบร้อย เนื่องจากกระดาษและแม่พิมพ์โลหะแข็งอาจทำให้กระดาษเกิดการทะลุฉีกขาดจากการกดอัดแม่พิมพ์ได้ส่วนการพิมพ์ระบบเพลกโซนั้นมีหลักการพิมพ์โดยแม่พิมพ์ทำด้วยยางบริเวณที่เกิดภาพจะนูนสูงขึ้นมาจากพื้นเช่นเดียวกับแม่พิมพ์ในระบบ LETTERPRESS การทำแม่พิมพ์ต้องทำแม่พิมพ์บนสังกะสีก่อนแล้วจึงเอา BANKITE ไปทาบนแผ่นสังกะสีที่กัดกร่อนเป็นแม่พิมพ์เมื่อถ่ายแบบมาแล้วนำแผ่นยาง

ไปอัดบน BANKITE จึงจะได้แม่พิมพ์ยางออกมา กรรมวิธีก็คล้ายการทำตรายางที่ใช้ปั๊มในสำนักงานทั่วไป แม่พิมพ์ยางที่ได้ POLYMER PLATE ซึ่งเป็นยางสังเคราะห์ที่มีความเหมาะสมในการทำงานเพราะทนทานและรับหมึกได้ดีระบบการพิมพ์จะมีลูกกลิ้งยางจุ่มอยู่ในอ่างหมึก ลูกกลิ้งจะพาหมึกมาติดลูกกลิ้งเหล็ก ลูกกลิ้งเหล็กนี้จะถ่ายทอดหมึก (TRANSFER) ไปให้ลูกกลิ้งอีกลูกที่จะถ่ายทอดกลิ้งเหล็ก อีกอันหนึ่งอัดอยู่บรรจุก้อนที่พิมพ์ด้วยระบบเฟดไซก็ไดแก๊งกระดาษ ลูกฟูก ฤง กระดาษ ฤงกระดาษ ฤงปูนซีเมนต์ ฤงใส่ปุ๋ย ฤงพลาสติก ๆ กล่องนม UHT เป็นต้น

3.9.2 กระบวนการพิมพ์ร่องลึก เช่นการพิมพ์ระบบกราเวียร์ (GRAVURE) การพิมพ์ระบบกราเวียร์เป็นกรรมวิธีการพิมพ์แบบแม่พิมพ์ร่องลึก (INTAGLIO) ซึ่งส่วนที่เป็นภาพหรือลายเส้นที่จะพิมพ์ถูกกัดเจาะเป็นป่อเล็ก ๆ จำนวนนับล้านป่อ เรียกว่า เซลล์ (CELL) ซึ่งขังหมึกสำหรับที่จะพิมพ์ลงบนวัสดุอะไรก็ตาม ส่วนบริเวณที่ไม่ใช่ภาพจะเป็นสี่เหลี่ยมและอยู่สูงกว่าป่อหมึก ป่อหมึกแต่ละป่อแยกออก จากกันโดยผนังที่เรียกว่า CELL WALL หรือ LAND เป็นป่อเล็ก ๆ นี้จะขังหมึกไว้ด้วยปริมาณไม่เท่ากันแล้วแต่ขนาดของป่อปริมาณหมึกถ้ามากก็จะทำให้สีเข้มมากกว่าป่อที่หมึกน้อย ทำให้พิมพ์ภาพที่มีโทนต่อเนื่องได้แม่พิมพ์กราเวียร์นี้ส่วนใหญ่ทำมาจากเหล็กรูปทรงกระบอก ซึ่งมีผิวชุบทองแดง และป่อหมึกเล็ก ๆ ก็จะถูกกัดลงในชั้นตอนของทองแดงนี้ หรือแม่พิมพ์อาจทำมาเป็นแผ่น หรือนำมาหุ้มรอบลูกกลิ้งเหล็กอีกชั้นหนึ่งก็ได้หลักการพิมพ์กราเวียร์ แม่พิมพ์ที่ถูกกัดเป็นภาพแล้วจะหมุนอยู่ในอ่างหมึกเหลวเหมือนกับกรพิมพ์เฟลคไซ หมึกจะเกาะอยู่ในป่อหมึกที่กักไว้และจะมีมีดปาดหมึกออกจากผิวหมึกก็จะติดอยู่เฉพาะในป่อหมึก เมื่อผ่านวัสดุแผ่นเรียบเข้าไปจะมีลูกกลิ้งเหล็กทำหน้าที่กด (IMPRESSION) วัสดุติดกับแม่พิมพ์ หมึกเหลวเมื่อรับแรงอัดก็จะถ่ายทอดหมึก (TRANSFER) จากแม่พิมพ์ลงบนผิวของวัสดุเป็นภาพหรือลายเส้นทางกราฟิกออกมา การพิมพ์ระบบกราเวียร์เป็นระบบการพิมพ์ที่สามารถผลิตภาพลายเส้น (LINE WORK) และภาพฮาล์ฟโทน (HALF - TONE) ได้อย่างมีคุณภาพละรวดเร็ว อีกทั้งยังพิมพ์ลงบนวัสดุต่าง ๆ ได้อีกหลายประเภท โดยเฉพาะอย่างบรรจุก้อนที่ทำจากวัสดุจำพวกพลาสติกและอลูมิเนียมพอลิเอ ระบบการพิมพ์ในระบบนี้จึงเป็นที่นิยมใช้พิมพ์บรรจุก้อนกันมาก เพราะมีคุณภาพการพิมพ์ในระบบนี้จึงเป็นที่นิยมใช้พิมพ์บรรจุก้อนกันมาก เพราะมีคุณภาพการพิมพ์ที่ทัดเทียมกับระบบออฟเซต (OFFSET) ได้เช่นกัน บรรจุก้อนที่ใช้การพิมพ์ในระบบกราเวียร์นี้ได้แก่งล่องกระดาษพับ ห่อของที่ยืดหยุ่นได้

กระดาษทอของขวัญ ฉลาก ตรา ทั้งแผ่นและม้วนประเภทสิ่งพิมพ์พิเศษอื่น ๆ สิ่งพิมพ์พิเศษ กั้นกรองบุรี กระป๋อง โลหะ เป็นต้น

3.9.3 กระบวนการพิมพ์พื้นราบ (PLANOGRAPHIC PRINTING PROCESS) ได้แก่ การพิมพ์ในระบบออฟเซต การพิมพ์ระบบออฟเซต เป็นที่แพร่หลายนิยมใช้กันทั่วโลก จะสังเกตได้ว่าในปัจจุบันระบบนี้มีส่วนผูกพันกับชีวิตประจำวันวันอย่างแยกไม่ออก ไม่ว่าจะ หนังสือพิมพ์ หนังสือตำรา นวนิยาย วารสารรายสัปดาห์ รายเดือน โปสเตอร์ โฆษณา แผ่นพับ หรือโบรชัวร์ ทุกรายการนี้พิมพ์ด้วยระบบออฟเซตแทบทั้งสิ้นหรืออาจจะกล่าวได้ว่า การพิมพ์ด้วยระบบออฟเซตมีบทบาทเข้ามาแทนที่ระบบเลตเตอร์เพรสซึ่งล้าหลังไป งานออฟเซตของเม็คสกรีนได้อย่างละเอียดหลักการพิมพ์ในระบบนี้มีความแตกต่างจากการพิมพ์ระบบเลตเตอร์เพรสโดยสิ้นเชิง กล่าวคือ แม่พิมพ์เป็นผิวระนาบแทนที่จะเป็นตัวนูน และ แม่พิมพ์จะรับหมึก แล้วถ่ายทอดภาพไปยังตัวกลางผ้ายางและแบลงเกตแล้วจึงลงไปบนกระดาษ ไม่ใช่เป็นการสัมผัสโดยตรงเหมือนระบบเลตเตอร์เพรส การที่แม่พิมพ์เป็นแบบผิวระนาบ ทำให้ส่วนที่เป็นภาพ (ที่จะรับหมึกไม่ได้) อยู่ในระดับเดียวกัน จึงต้องหาวิธีที่จะทำให้ส่วนที่เป็นภาพไว้แล้วปล่อยให้ส่วนที่เป็นภาพเท่านั้นรับหมึก และถ่ายทอดไปยังแบลงเกต ซึ่งทำได้โดยการใช้น้ำมาเคลือบผิวส่วนที่ไม่ใช่ภาพไว้แล้วปล่อยให้ส่วนไม่เป็นภาพ (ซึ่งไม่รับน้ำ) รับหมึกดังนั้นระบบออฟเซตจึงมีน้ำเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยน้ำ

3.9.4 กระบวนการพิมพ์ผ่านฉากพิมพ์ (SERIGRAPHIC PRINTING PROCESS) ได้แก่ การพิมพ์ระบบซิลค์สกรีน (SILK SCREEN) การพิมพ์ฉลุ (STENCIL) การพิมพ์ระบบซิลค์สกรีน คือ การใช้ผ้าไหม (SILK) ที่ผลิตขึ้นมาเพื่อการพิมพ์นี้โดยเฉพาะนำมาซึ่งให้ตั้งบนกรอบไม้หรือกรอบโลหะ แล้วสร้างภาพขึ้นบนผ้าไหมซึ่งมีสภาพเป็นฉลากพิมพ์ (SCREEN) ปิดกั้นส่วนที่ไม่ต้องการให้เกิดเป็นภาพให้ทึบตัน และปล่อยให้ส่วนที่ต้องการให้เป็นภาพโปร่งไว้ การพิมพ์ปิดกั้นบนผ้าไหมนี้มีหลายวิธีการ เช่น ระบายสีน้ำมัน แชลแลค फिल्म ตลอดจนจนถึงการใช้ยาไวแสงปิดกั้น และเมื่อนำแผ่นพิมพ์ไปวางทาบลงบนสิ่งที่จะพิมพ์ทั้งรูปทรง 3 มิติ หรือแผ่นเรียบที่มีพื้นผิวเรียบไม่ขรุขระมาก เช่น กระดาษ ผ้า แก้ว พลาสติก โลหะ ไม้ ฯลฯ แล้วหยอดสีลงบนแม่พิมพ์ ใช้ยางปาด (SQUEEGEE) ที่มีผิวหน้าตัดเรียบ ปาดดันสีให้ผ่านแม่พิมพ์ทะลุออกไปติดบนพื้นรองรับ ซึ่งจะได้ภาพพิมพ์ที่ต้องการการพิมพ์ด้วยระบบซิลค์สกรีนนี้ มีบทบาทกับภาชนะบรรจุภัณฑ์เป็นอย่างมาก เพราะเป็นวิธีเดียวที่จะพิมพ์บนวัสดุหรือภาชนะผิวโค้ง เช่น ขวด แก้ว ขวดพลาสติก หรือกระป๋องโลหะ ที่ผ่านการขึ้นรูปสำเร็จมาแล้ว

จากระบบการพิมพ์ต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่ามีระบบและเทคโนโลยีการพิมพ์ที่จะนำมาใช้พิมพ์บรรจุภัณฑ์มากมายหลายกรรมวิธี และมีเชื่อว่าจะมีเพียงกรรมวิธีที่กล่าวมาแล้วเท่านั้น ระบบการพิมพ์ในปัจจุบันนับว่ามีการพัฒนาที่ก้าวหน้าไปมาก ระบบการพิมพ์ต่าง ๆ ถูกคิดค้นขึ้นมามากมาย แต่ถึงอย่างไรก็เป็นการแตกย่อยออกไปในกระบวนการพิมพ์หลัก 4 ประการ หรือการประสานกันในเทคนิคกรรมวิธีที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เช่น การพิมพ์ระบบอิงค์เจ็ต เป็นพิมพ์ด้วยการยิงหมึกออกมาเป็นจุดประกอบ เป็นตัวอักษร และข้อความต่อเนื่องบนบรรจุภัณฑ์พัฒนาขึ้นมาแทนการพิมพ์แบบ STENCIL และ SILK SCREEN การพิมพ์ระบบแพดก็เป็นการประสานหลักการระหว่างการพิมพ์ระบบออฟเซตวิลิคส์กรีนและเฟล็กโซ เพื่อให้สามารถพิมพ์บนวัสดุที่มีพื้นผิวต่างระดับกันได้ เป็นต้น (ประชิด ทิถบุตร, 2531, 156 – 169)

3.10 วัสดุที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์

วัสดุที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเพราะจะทำให้บรรจุภัณฑ์ที่ผลิตออกมาเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ สวยงามและมีรูปแบบสามารถดึงดูดความสนใจและสร้างความพอใจให้กับผู้บริโภควัสดุที่ใช้โดยทั่วไป ได้แก่ กระดาษ พลาสติก โลหะ แก้วและวัสดุจากธรรมชาติ

วัสดุที่ใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ วัสดุธรรมชาติเป็นวัสดุที่ได้รับความสนใจในการผลิตสินค้าต่าง ๆ รวมทั้งบรรจุภัณฑ์เพราะปัจจุบันคนเราให้ความสนใจในเรื่องสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเช่นการนำวัสดุจากมาทำบรรจุภัณฑ์บรรจุอาหารแทนกล่องโฟม วัสดุธรรมชาติเช่นไม้ไผ่ หวาย ผักตบชวา ใบลาน ใบตาล ย่านลิเภา กระจุต เตยทะเล ลำเจียกหรือป่านั่น คัดยัดต้นกล้วยสามารถนำมาผลิตบรรจุภัณฑ์ได้ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยตระหนักและคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมได้ใช้วัสดุธรรมชาติ คือ หวาย ไผ่ นำมา จักสานเพื่อให้เป็นวัสดุในการผลิตบรรจุภัณฑ์

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมายของงานวิจัย เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ เพื่อศึกษาการจัดจำหน่ายของผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด ที่มีจำหน่ายอยู่ในปัจจุบัน เพื่อศึกษาเรื่องการบรรจุภัณฑ์ของผ้าไหมบาติก และพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ผ้าไหมบาติก ภายใต้ตราสินค้า 'ล้านนาบาติก' โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มาใช้ในการดำเนินการวิจัยโดยมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

3.1 ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสร้างกรอบแนวคิด เกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัดที่มีจำหน่ายอยู่ในปัจจุบัน

ขั้นตอนที่ 2 เก็บข้อมูลภาคสนาม ทางด้านผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม เป็นการเก็บข้อมูลภาคสนามภายใต้กรอบแนวคิดจากการศึกษาเอกสาร เข้าพื้นที่ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติก ภายใต้ตราสินค้า ล้านนาบาติก เพื่อให้ได้ข้อมูลทางด้านการบรรจุตัวผลิตภัณฑ์และการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติก

ขั้นตอนที่ 4 กระบวนการพัฒนาและสร้างสรรค์ ภายใต้ตราสินค้าล้านนาบาติก

ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอผลงานบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาแล้ว

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินผลงานโครงการโดยใช้ระบบคณะกรรมการมีอาจารย์ในภาควิชาและผู้เชี่ยวชาญภายนอก

3.2 วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเอกสารและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานของผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด

โดยกำหนดขอบเขตการศึกษา

ส่วนที่ 1 ขอบเขตการศึกษาสภาพทั่วไปของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด

- ประวัติความเป็นมา
- ต้นทุนการผลิต
- การตลาด รายได้ของกลุ่ม

ส่วนที่ 2 ด้านการศึกษาบรรพบุรุษผ้าไหมบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด

ส่วนที่ 3 ขอบเขตด้านการพัฒนาบรรพบุรุษในการวิจัยครั้งนี้ได้เลือกได้เลือกพัฒนาบรรพบุรุษ จำนวน 5 โครงสร้าง และแบ่งเป็นกราฟิก 10 กราฟิก ดังนี้

กล่องบรรพบุรุษผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกคละสีแบบที่ 1	1 โครงสร้าง 1 กราฟิก
กล่องบรรพบุรุษผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกคละสีแบบที่ 2	1 โครงสร้าง 1 กราฟิก
กล่องบรรพบุรุษผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกคละสีแบบที่ 3	1 โครงสร้าง 1 กราฟิก
กล่องบรรพบุรุษผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกคละสี 6 เหลี่ยม	1 โครงสร้าง 1 กราฟิก
กล่องบรรพบุรุษผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีเขียว	1 โครงสร้าง 1 กราฟิก
กล่องบรรพบุรุษผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีแดง	1 โครงสร้าง 1 กราฟิก
กล่องบรรพบุรุษผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีเหลือง	1 โครงสร้าง 1 กราฟิก
กล่องบรรพบุรุษผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีน้ำเงิน	1 โครงสร้าง 1 กราฟิก

กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีม่วง	1 โครงสร้าง 1 กราฟิก
กล่องบรรจุภัณฑ์ผ้าพันคอคละสี	1 โครงสร้าง 1 กราฟิก

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. การจดบันทึกรวบรวมข้อมูล
2. การสัมภาษณ์เอกสารข้อมูล
3. อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีทางการสื่อสาร

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บข้อมูลภาคสนาม

ลงพื้นที่เก็บข้อมูลภาคสนาม ภายใต้กรอบแล้วคิดจากการกำหนดประเด็นในการศึกษา โดยเข้าสู่พื้นที่แหล่งผลิตภัณฑ์ เพื่อเก็บข้อมูลสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล

จัดกระทำข้อมูล โดยแยกแยะข้อมูลเป็นประเด็นๆตามขอบเขตเนื้อหาของขอบเขตการศึกษา ค้นคว้า แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ตามขอบเขตด้านเนื้อหาเพื่อศึกษาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด และการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด และตรวจสอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อนำไปสู่การศึกษาและการพัฒนาบรรจุภัณฑ์

ขั้นตอนที่ 4 กระบวนการพัฒนาและสร้างสรรค์

ออกแบบและพัฒนาการออกแบบด้วยข้อมูลพื้นฐานทางการออกแบบร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาโดยการออกแบบและขอคำปรึกษาเพิ่มเติม เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาแก้ไขให้บรรจุภัณฑ์มีความสมบูรณ์แบบและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอผลงานบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาแล้ว

นำเสนอผลงานการพัฒนากการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาอย่างสมบูรณ์แบบเพื่อให้คณะกรรมการประเมิน ตรวจสอบความเหมาะสมกับการบรรจุผลิตภัณฑ์ ความถูกต้องครบถ้วน เพื่อเป็นการนำไปพัฒนาเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ได้จริง

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินผลงานโครงการโดยใช้ระบบคณะกรรมการมีอาจารย์ในภาควิชาและผู้เชี่ยวชาญภายนอก

คณะกรรมการและผู้เชี่ยวชาญประเมินโครงการการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของนิสิตตามความเหมาะสม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และถูกต้องตามหลักเกณฑ์การออกแบบ

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูลและการสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์

ในการนำเสนอขบพนี้มีวัตถุประสงค์ในการออกแบบและแสดงความคิดสร้างสรรค์ของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ้าไหมบาติกของบริษัทผ้าไทยล้านนา จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ โดยการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาด้านบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น ฉะนั้นการออกแบบการพิกให้สามารถสื่อถึงผลิตภัณฑ์ได้และช่วยส่งเสริมการขาย สามารถตอบสนองผู้บริโภคได้อย่างเต็มที่ โดยการพัฒนาบรรจุภัณฑ์นั้น หลังจากการเก็บข้อมูลพื้นฐาน เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการพัฒนาสร้างสรรคงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 บทวิเคราะห์และข้อสรุป(Design Analysis and Design Brief)

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการออกแบบร่าง(Sketch)

ส่วนที่ 3 การออกแบบและสร้างสรรค์(Design)

ส่วนที่ 4 ผลงานที่สร้างสรรค์(Packaging Design)

ส่วนที่ 1 บทวิเคราะห์และข้อสรุปเงื่อนไขในการออกแบบ

1.ชื่อโครงการ (Project title) โครงการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผ้าไหมบาติกของบริษัทผ้าไทยล้านนา จำกัด
อำเภอเมือง จังหวัดแพร่

2. ข้อมูลลูกค้า (Client data)

ชื่อผู้ประกอบการ (Name of producer) : คุณสุมาลย์ วิวรรณดิษฐกุล

ที่อยู่ (Address) : 140/6 หมู่ 2 บ้านนาแหลม ซอยลูกหลวง ถนนราชบุรีอุทิศ ตำบลทุ่งกวาว อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ 54000

เบอร์โทรศัพท์ (Telephone) : 0 – 5462 – 2501 , 081 – 881 – 3899

อีเมล (E-mail/Inter Address) : pathailanna@hotmail.com

3.ความเป็นมาของผ้าไหมบาติกของบริษัทผ้าไทยล้านนา จำกัด (Brief description of product's company ,manufacturing location(s) ,history etc.) :

บริษัทผ้าไทยล้านนา จำกัด ผลิตสินค้าที่ทำจากผ้าบาติกที่กำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบัน ประกอบการขึ้นภายในจังหวัดแพร่ ภายใต้ชื่อแบรนด์ ล้านนาบาติก จัดตั้งเป็นโรงงานขึ้นมา ตั้งอยู่ที่ 140/6 หมู่ 2 บ้านนาแหลม ซอยลูกหลวง ถนนราชบุรีอุทิศ ตำบลทุ่งกวาว อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ เนื่องจากทางผู้จัดตั้งทางบริษัทมีความรู้ความสามารถและชื่นชอบในศิลปะหัตถกรรมการพันต์ผ้าบาติกประกอบกับช่องทางการตลาดที่ค่อนข้างลงตัว จึงก่อตั้งกิจการขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของตัวเอง โดยกำหนดรูปแบบของสินค้าให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าและตลาด มีการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ อย่างต่อเนื่องตามยุคสมัย มีการควบคุมสินค้าให้ได้มาตรฐาน เพื่อความพึงพอใจสูงสุดของผู้บริโภค และวางภาพพจน์ของสินค้าไว้ว่า ผ้าบาติกเป็นสินค้าศิลปะหัตถกรรมที่ผลิตอย่างประณีตในประเทศไทย

4. ข้อมูลผลิตภัณฑ์ (Product data)

Product name : ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกเพนต์มือ

Brand name : ล้านนาบาติก (Lanna Batik)

ส่วนวิเคราะห์ ตราสินค้ามาจากการชื่อของความเป็นเอกลักษณ์ของภาคเหนือ จึงได้ชื่อมาเป็น ล้านนา หมายถึงอาณาจักรแห่งภาคเหนือที่เป็นมรดกอันล้ำค่าซึ่งจังหวัดแพร่ก็เป็นเมืองหนึ่งในอาณาจักรล้านนาเพื่อให้ดูมีวัฒนธรรมไทย มีดีไซน์เป็นเอกลักษณ์ของผ้าไหมบาติกล้านนา ภายใต้ แบรนด์ ล้านนาบาติก

ลักษณะการออกแบบ : การออกแบบปรับปรุงพัฒนาบรรจุภัณฑ์ (Redesign)

ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมที่ทำการพัฒนาปรับปรุงออกแบบบรรจุภัณฑ์มี 10 ชนิด ได้แก่

- กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกศิลปะแบบที่ 1
- กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกศิลปะแบบที่ 2
- กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกศิลปะแบบที่ 3
- กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกศิลปะ 6 เหลี่ยม
- กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีเขียว
- กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีแดง
- กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีเหลือง
- กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีน้ำเงิน
- กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีม่วง
- กล่องบรรจุภัณฑ์ผ้าพันคอผ้าไหมบาติกศิลปะ

Brand name : ล้านนาบาติก (Lanna Batik)

Product Price :

- ผ้าไหมบาติก ราคาเริ่มต้นตั้งแต่ 1,000 – 4,500 บาท
- ผ้าพันคอ , ผ้าคลุมไหล่ไหมบาติก ราคา 450 บาท

Product Use(ใช้ทำอะไร) : ใช้ประดับตกแต่งร่างกาย

How Used/Prepared(วิธีใช้) : ใช้สำหรับการตัดชุดสภาพสตรี สุภาพบุรุษ พันคอ คลุมไหล่

5.Product visual/physical/sensory/attributes (ความรู้สึกที่มีต่อผลิตภัณฑ์ทางการมองเห็น) :

เนื่องจากการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติก ของบริษัทผ้าไทยล้านนา จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ ขาดความโดดเด่นและเอกลักษณ์ที่จะดึงดูดความสนใจ ดังนั้นจึงควรมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ปกป้องบรรจุภัณฑ์อีกทั้งมีความโดดเด่นสามารถดึงดูดความสนใจของกลุ่มเป้าหมายได้ และเป็น การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าแก่ผลิตภัณฑ์และยังเป็นการเพิ่มยอดขายให้แก่ทาง ผู้ประกอบการอีกด้วย

ส่วนวิเคราะห์ : ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติก ของบริษัทผ้าไทยล้านนา จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดแพร่เป็น ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเนื่องจากผ้าไหมใช้นั้น เป็นไหมแท้ ที่ผ่านการเลี้ยงและทอออกมาเป็นผืนผ้าที่มีคุณภาพ สวยงามตามแบบเอกลักษณ์ของไหม จึงมั่นใจในคุณภาพของผ้าไหมและได้รับความเชื่อถือจากผู้บริโภค

6.ข้อมูลช่องทางการจัดจำหน่าย(Distribution):

รายละเอียดช่องทางการจัดจำหน่าย(Details of distribution cycle) : รายละเอียดช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติก ของบริษัทผ้าไทยล้านนา จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ ให้กับผู้บริโภค

รูปแบบการวางจำหน่ายสินค้า มีการประชาสัมพันธ์ตามงานต่างๆ ตามในส่วนของร้านค้าปลีก – ส่ง ของทางบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด ออกบูทตามห้างสรรพสินค้าบางแห่งในจังหวัดแพร่ เช่น มาร์คโพร่ พลาซ่า ศาลากลางจังหวัด เป็นต้น หรือจัดทำตามที่มีรายการสั่งซื้อเข้ามา

ข้อควรระวังในด้านจุดอ่อนทางกายภาพของผลิตภัณฑ์(Product Fragility) : เวลาทำความสะอาดผลิตภัณฑ์โดยการซักควรซักด้วยมือ ห้ามรีดด้วยอุณหภูมิเตารีดที่สูง ห้ามใช้ร่วมกับน้ำยาฟอกผ้าขาว ห้ามใช้แปรงขัดและหลีกเลี่ยงการตากกลางแจ้งแดดจ้าานานๆ

คุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ในการปกป้องสินค้า(Protective packaging required) : สามารถปกป้องสินค้าจากความชื้นได้

รายละเอียดความต้องการเพื่อการป้องกันผลิตภัณฑ์ในขณะที่อยู่ในคลังสินค้า : ต้องวางสินค้าบนชั้นวางอย่างน้อย 30 เซนติเมตร เก็บไว้ในที่อากาศถ่ายเทได้สะดวกไม่มีความชื้น คอยป้องกันและกำจัดสัตว์ที่จะมากัดแทะผ้า เช่น หนู แมลงสาป เป็นต้น

ส่วนวิเคราะห์ : เนื่องจากผลิตภัณฑ์ผ้าไหมนั้นต้องการการดูแลเอาใจใส่ในเรื่องความชื้นและแสงแดด ดังนั้นควรวางให้สูงจากพื้นขึ้นมาพอสมควร เนื่องจากพื้นมีความชื้นสูงอาจจะทำให้บรรจุภัณฑ์เกิดความเสียหายและอาจจะทำให้สินค้าเสื่อมสภาพได้

สถานที่จัดจำหน่าย (Outlets) :

Corner shop คือร้านจำหน่ายสินค้าของเจ้าของผลิตภัณฑ์

Mail order คือ มีการสั่งทางโทรศัพท์ แล้วจัดส่งทางไปรษณีย์

7. Product Pack

ข้อจำกัดและทางเลือกของประเภทบรรจุภัณฑ์(Pack type preferences or restrictions) :

กล่องกระดาษต้องมีความแข็งแรงพอ กล่องกระดาษต้องปกป้องสินค้าและมีน้ำหนักเบา อีกทั้งสามารถพิมพ์ลวดลายได้

ส่วนวิเคราะห์ : เพื่อการจัดส่งสำหรับสินค้าเกือบทุกชนิด ด้วยเหตุผลต่างๆที่ทำให้กล่องกระดาษได้รับความนิยมนำมาออกแบบเพื่อบรรจุสินค้าเนื่องจาก

- สามารถป้องกันสินค้าไม่ให้เกิดความเสียหาย น้ำหนักเบา
- สามารถพิมพ์ลวดลายเพื่อความสวยงาม อีกทั้งเพื่อแสดงข้อมูลของสินค้า
- สามารถเก็บในลักษณะพับแบนได้ ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

No. of sizes (primaries):

- กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกศิลปะแบบที่ 1 กว้าง 25 cm. ยาว 25 cm. สูง 5 cm.
- กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกศิลปะแบบที่ 2 กว้าง 9 cm. ยาว 19 cm. สูง 29 cm.
- กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกศิลปะแบบที่ 3 กว้าง 9 cm. ยาว 22 cm. สูง 30 cm.
- กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกศิลปะ 6 เหลี่ยม กว้าง 12 cm. ยาว 30 cm. สูง 12 cm.
- กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีเขียว กว้าง 9 cm. ยาว 22 cm. สูง 30 cm.
- กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีแดง กว้าง 9 cm. ยาว 22 cm. สูง 30 cm.
- กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีน้ำเงิน กว้าง 9 cm. ยาว 22 cm. สูง 30 cm.
- กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีเหลือง กว้าง 9 cm. ยาว 22 cm. สูง 30 cm.

- กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีม่วง กว้าง 9 cm. ยาว 22 cm. สูง 30 cm. . -
- กล่องบรรจุภัณฑ์ผ้าพันคอผ้าไหมบาติกดลสี กว้าง 16.5 cm. ยาว 24cm. สูง 5 cm.

8. การจัดแสดงสินค้า(How displayed)

Displayed : เป็นซุ้มแสดงสินค้าขนาดเล็กหรือเป็นชั้นวางสินค้าขนาดเล็ก

สถานที่จัดจำหน่าย (Store location): ร้านเจ้าของผลิตภัณฑ์

ส่วนวิเคราะห์ : สถานที่เป็นส่วนสำคัญของการขาย เพราะถ้าหากสถานที่ตั้งอยู่ในจุดที่ดึงดูดสายตาผู้บริโภคได้ดีและมีความโดดเด่นกว่าชั้นวางสินค้าอยู่ข้างเคียงก็จะเป็นที่น่าสนใจและสามารถส่งเสริมการขายได้เป็นอย่างดี

9. ข้อมูลทางกฎหมาย(Legality)

- ชื่อสินค้า ชื่อผู้ผลิตและที่ตั้งกลุ่มผู้ผลิตหรือแหล่งผลิต ชื่อผู้จำหน่าย ที่ตั้งสำนักงาน น้ำหนัก ปริมาณ การบรรจุ วิธีใช้ ข้อควรระวัง และคำแนะนำในการเก็บรักษา

-เครื่องหมายการค้า (Trademark) หมายถึง ตราสินค้าหรือเครื่องหมายการค้าที่ผู้ทำการค้านำไปจดทะเบียนการค้าและใช้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย

ส่วนวิเคราะห์ : เนื่องจากข้อมูลที่จะต้องมีให้ครบ ในรายละเอียดวิธีการใช้ ส่วนประกอบ แหล่งผลิต ตราสินค้า ชื่อชนิดสินค้า เพราะถูกกำหนดไว้ในกฎหมายเครื่องหมายการค้า

10. ข้อมูลบรรจุภัณฑ์(Package/label data)

การออกแบบฉลากสินค้าแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. การออกแบบรูปร่างของฉลาก เป็นการกำหนดพื้นที่สำหรับบอกข้อมูลแก่ผู้บริโภค
2. การออกแบบลวดลายกราฟิก ต้องมีข้อมูลรายละเอียดต่างๆแก่ผู้บริโภค

-ตราสินค้า

-ชื่อสินค้า

-วิธีใช้

-ส่วนประกอบ

-ปริมาณ ฯลฯ

11. ประเภทของบรรจุภัณฑ์ (Type of pack) : บรรจุขวด / กระปุก

วัสดุที่นำมาออกแบบบรรจุภัณฑ์(Raw materials) : พลาสติก PE/ PET

Rae materials : กระจกคาร์ตมัน เหมาะสำหรับการพิมพ์ที่สิ่งพิมพ์ที่ต้องการความสวยงามมากเป็นพิเศษ ภาพที่พิมพ์ได้จึงมีสีสันที่คมชัดและหากในหน้าสิ่งพิมพ์ ที่พิมพ์บนกระจกเคลือบผิวมันประเภทนี้ มีทั้งส่วนที่เป็นรูปภาพและตัวหนังสือ ก็อาจใช้น้ำมันวานิชด้านเคลือบทับในส่วนที่เป็นตัวหนังสือ เพื่อให้สามารถอ่านได้ง่ายขึ้น

Rae materials : พลาสติกโพลีเอสเตอร์ (PET) ในบรรดาฟิล์มพลาสติกที่ใช้สำหรับหีบห่อ PET เป็นพลาสติกที่มีการใช้งานในปริมาณมากที่สุด มีคุณสมบัติ โปร่งใส

12.กระบวนการพิมพ์ที่นำมาใช้ (Printing method for unit pack/label) :

ส่วนวิเคราะห์ : ระบบการพิมพ์ ออฟเซต 4 สี เป็นที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบันในด้านของผลงานในด้านกราฟิก ที่ต้องการความสวยงาม ซึ่งระบบการพิมพ์ สีที่นิยม ได้แก่

1.สีเหลือง (yellow)

2.สีแดง (magenta)

3.สีฟ้า (syan)

4.สีดำ (black)

Yellow, Magenta, Syan สีทั้ง 3 ข้างต้นรวมกันเป็นสีดำ แต่สี c m y k ก็ไม่สามารถผสมรวมกันให้ได้ บางสี เช่น สีน้ำตาล จึงต้องเพิ่ม สีดำ (Black) ลงไปฉะนั้นจึงรวมสีกันเป็นสี่สี คือ c m y k สีที่ได้จึงครอบคลุมทุกสี ซึ่งจะทำให้งานกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตออกมามีสีสันใกล้เคียงกับความต้องการมากที่สุด และจะเป็นไปตามจุดประสงค์ของงานที่ออกแบบ

13.Graphic Design Brief (แนวความคิดการออกแบบกราฟิก)

ส่วนวิเคราะห์ เนื่องจากบรรจุภัณฑ์นั้นถูกออกแบบโดยผู้ประกอบการเอง จึงยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบที่ดีอย่างเป็นระบบ ภาพรวมที่ออกมาจึงยังไม่สามารถสื่อถึงตัวผลิตภัณฑ์ได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้ออกมาเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ด้วยการวางแผนกรอบความคิดครอบคลุมหัวข้อที่สำคัญเกี่ยวกับการส่งผลกระทบต่อสินค้าในด้านของการออกแบบ นำมาใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์การออกแบบและพัฒนาอันได้แก่

-ทัศนคติที่ดีของผู้ซื้อสินค้าต่อตัวสินค้า

-สามารถบอกให้ทราบถึงประวัติความเป็นมาของสินค้า

- แสดงคุณสมบัติของสินค้า
- แสดงเอกลักษณ์ของสินค้าในกลุ่มเดียวกัน
- เพิ่มความโดดเด่นของสินค้า
- ใช้เป็นตัวช่วยในการประชาสัมพันธ์
- เพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า

Background Objective(ความเป็นมาและวัตถุประสงค์) :

เพื่อศึกษาถึงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ทั้ง 10 ชนิดของผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ โดยที่บรรจุภัณฑ์สามารถส่งเสริม สนับสนุนสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและเหมาะสมต่อผลิตภัณฑ์ อีกทั้งช่วยกระตุ้นการตัดสินใจของผู้บริโภค

14.ข้อมูลทางการตลาด (Marketing Data)

Product/ SWOT(strength ,weakness ,opportunity ,threat)

จุดแข็ง(strength)

ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด จังหวัดแพร่ มีเอกลักษณ์ที่โดดเด่นในเรื่องความสวยงามด้านศิลปวัฒนธรรมความปราณีตวิจิตรบรรจงละเอียดอ่อน

จุดอ่อน (weakness)

ผู้ประกอบการยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ทำให้บรรจุภัณฑ์ขาดความน่าสนใจและยังสื่อสารให้ผู้บริโภคเข้าใจได้น้อย พร้อมยังไม่มีแบรนด์หรือโลโก้เป็นที่รู้จัก และราคาค่อนข้างแพง

โอกาส(opportunity)

นักท่องเที่ยวหรือชาวต่างชาติที่เข้ามาเที่ยวส่วนใหญ่มักมีความต้องการในการเสพวัฒนธรรมและเลือกซื้อสินค้าที่แสดงออกถึงคุณค่าวัฒนธรรมและงานหัตถกรรมที่เป็นงานฝีมือแท้ๆ เพื่อเป็นของที่ระลึกอยู่เสมอ

อุปสรรค(threat)

เนื่องจากผู้ประกอบการขาดการออกแบบที่เป็นระบบ และขาดเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัยเช่น อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์แนะนำต่างๆ ที่จะประชาสัมพันธ์ในวงกว้างได้เพียง ส่วนภูมิภาค และมีผู้ประกอบการผลิตผ้าบาติก เป็นคู่แข่งจำนวนมากทั่วประเทศ สอนมาเป็นทางภาคใต้

15. Target consumer data(กลุ่มเป้าหมายทางการตลาด)

กลุ่มเป้าหมายทางการตลาด(Main Target) : กลุ่มลูกค้าวัยทำงานเพศหญิง ที่มีอายุตั้งแต่ 25-50 ปีและกลุ่มผู้นิยมผลิตภัณฑ์จากผ้าไหม

Demographic/Psychographics description :

กลุ่มเป้าหมาย

ด้านจิตวิทยา

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| เพศหญิงอายุ 25 – 50 ปี (วัยทำงาน) | 1.ผู้นิยมผลิตภัณฑ์จากผ้าไหม, |
| มีรายได้ 6,000 บาทขึ้นไป | 2.เป็นผู้ที่สนใจในงานปราณีตศิลป์ |
| | 3.ผู้ที่ชื่นชอบผลิตภัณฑ์จากผ้าบาติก |
| | 4.สนับสนุนงานฝีมือคนไทย |
| | 5.ผู้ที่ชอบสะสมผ้าที่มีคุณค่า |

16. Design Concept : Story of colours.(เรื่องราวของสีสັນ)

Support concept : ต้องการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผ้าไหมบาติกที่สามารถส่งเสริมภาพพจน์ที่ดีให้กับตัวผลิตภัณฑ์อีกทั้งมีความหมายสอดคล้องกับความเป็นศิลปหัตถกรรมการทำผ้าบาติก การใช้สีสັນ ลวดลายเขียนเส้นน้ำเทียนที่สวยงามของผ้าบาติก

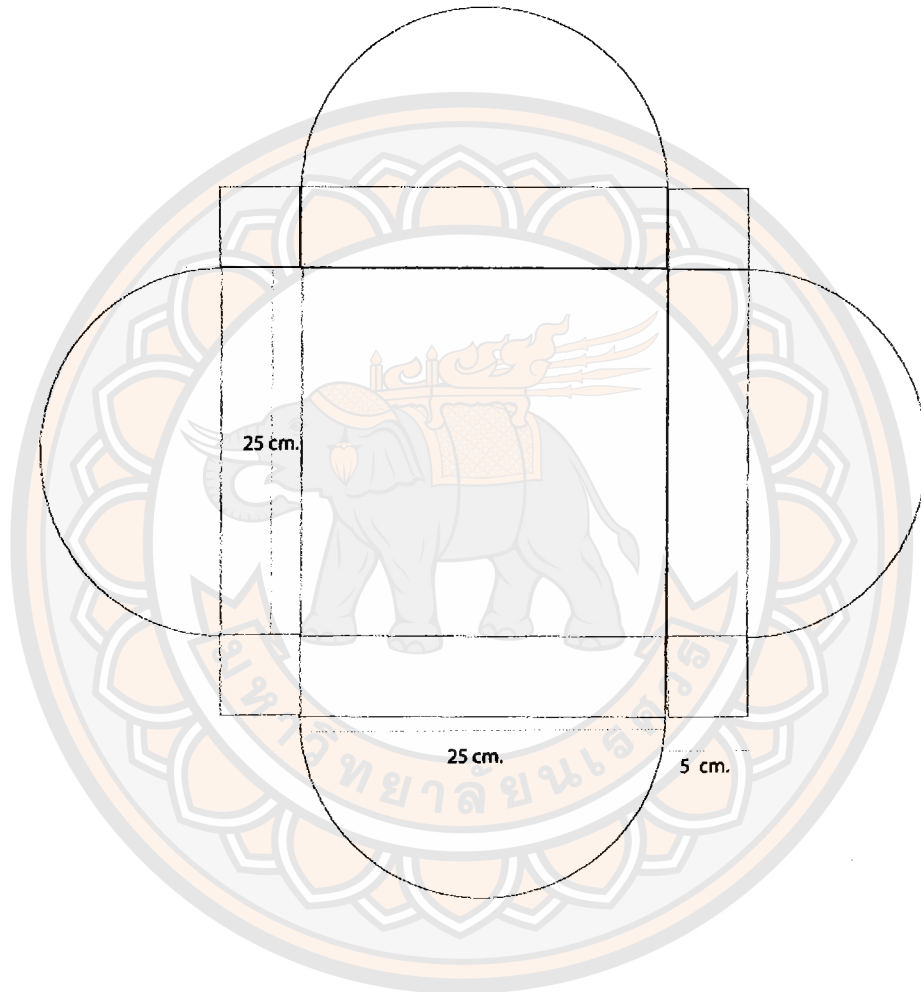
Mood & tone / personality :

Concept	Story of	colours
Mood & Tone	Dynamic	เต็มไปด้วยสีสັນ
Element	Graphic	สีและค่าน้ำหนักของสี

Desired response : (ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนา)

บรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาแล้วจะสามารถเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์และก่อให้เกิดคุณค่าทางอารมณ์ความรู้สึกแก่ผู้บริโภคและเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดี ให้แก่ผู้ประกอบการและเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ อีกทั้งยังกระตุ้นการตัดสินใจของผู้บริโภคทำให้ยอดขายของผลิตภัณฑ์สูงขึ้น

แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด อำเภอ
เมือง จังหวัดแพร่

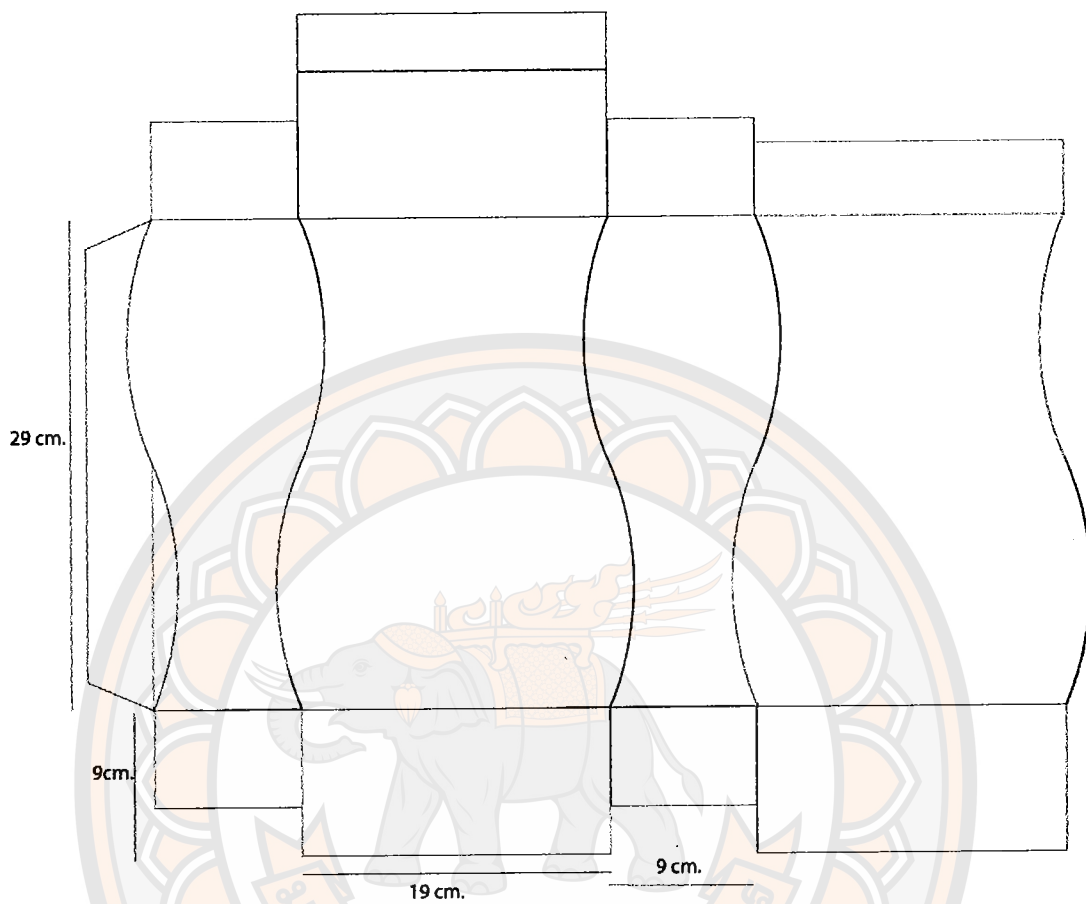


ภาพแสดงภาพแบบโครงสร้างพร้อมขนาดของบรรจุภัณฑ์ผ้าไหมบาติกศิลปะแบบที่ 1

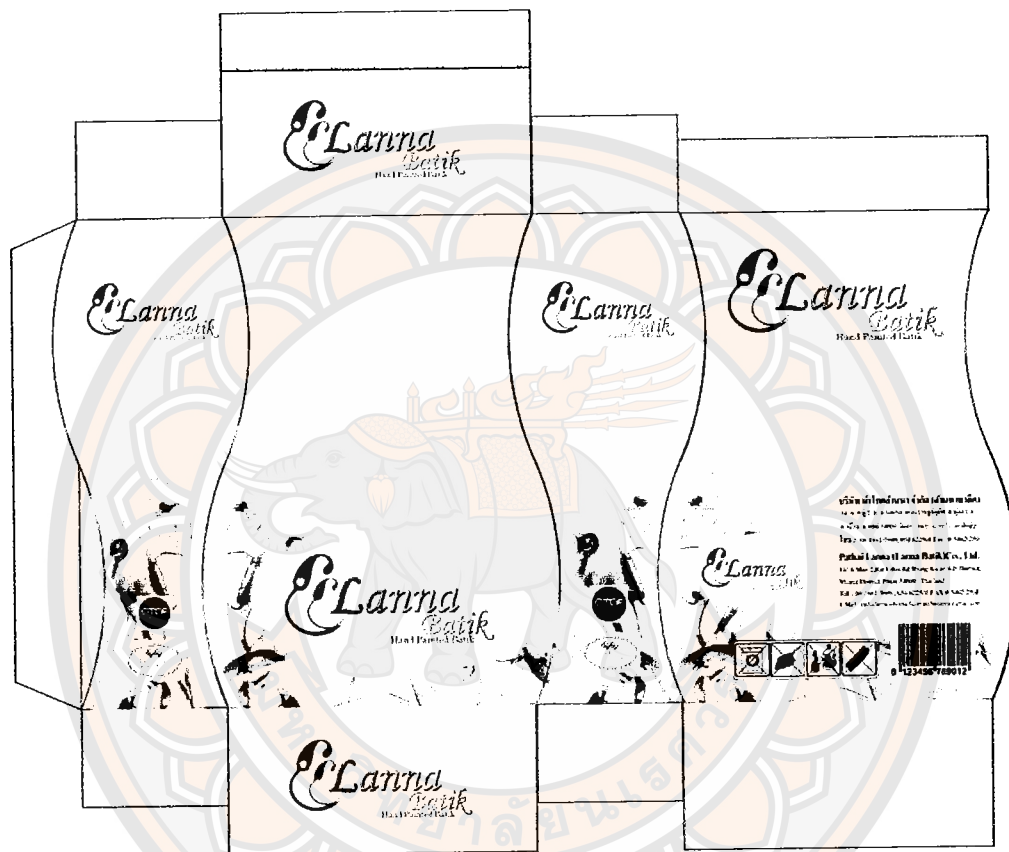


ภาพที่ 1 : ภาพแบบโครงสร้างพร้อมกราฟิกบรรจุภัณฑ์ผ้าไหมบาติกศิลปะแบบที่ 1

ส่วนวิเคราะห์ : ลักษณะการออกแบบกราฟิกได้รับแรงบันดาลใจมาจากการกระจายตัวของสี การหยุดสีลงน้ำที่ให้ความรู้สึกมีการเคลื่อนไหวตลอดเวลาเต็มไปด้วยสีสัน สบายๆ ไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัว ความสวยงามของสีที่สอดแทรกเข้าหากันทำให้เกิดอารมณ์สุนทรีย์ เกิดจินตนาการของแต่ละคน

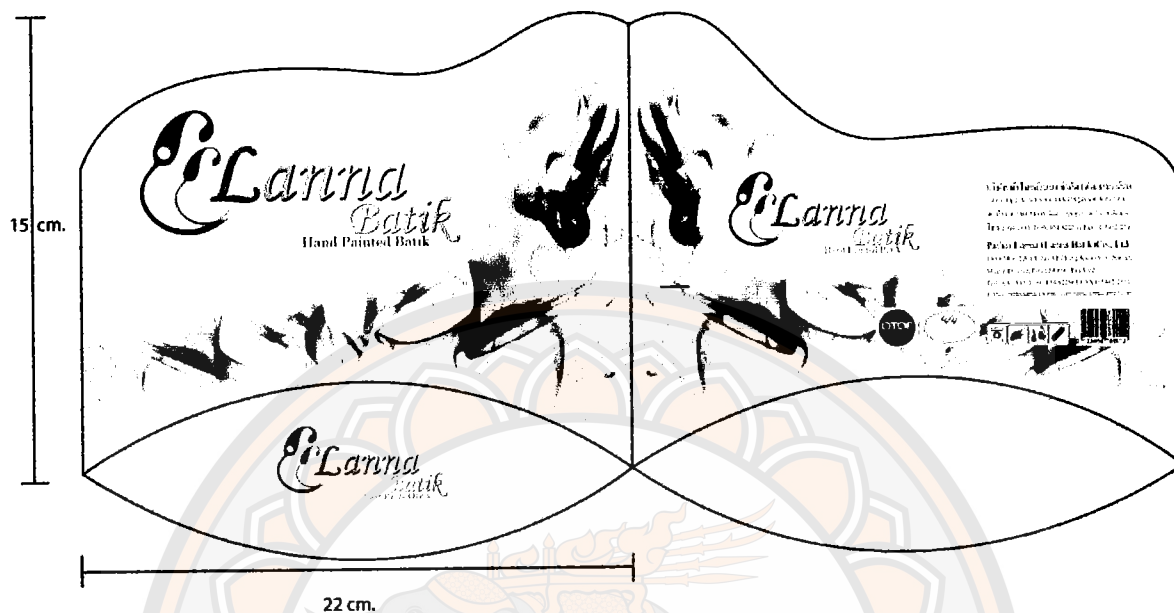


ภาพแสดงภาพแบบโครงสร้างพร้อมขนาดของบรรจุภัณฑ์ผ้าไหมบาติกศิลปะแบบที่ 2



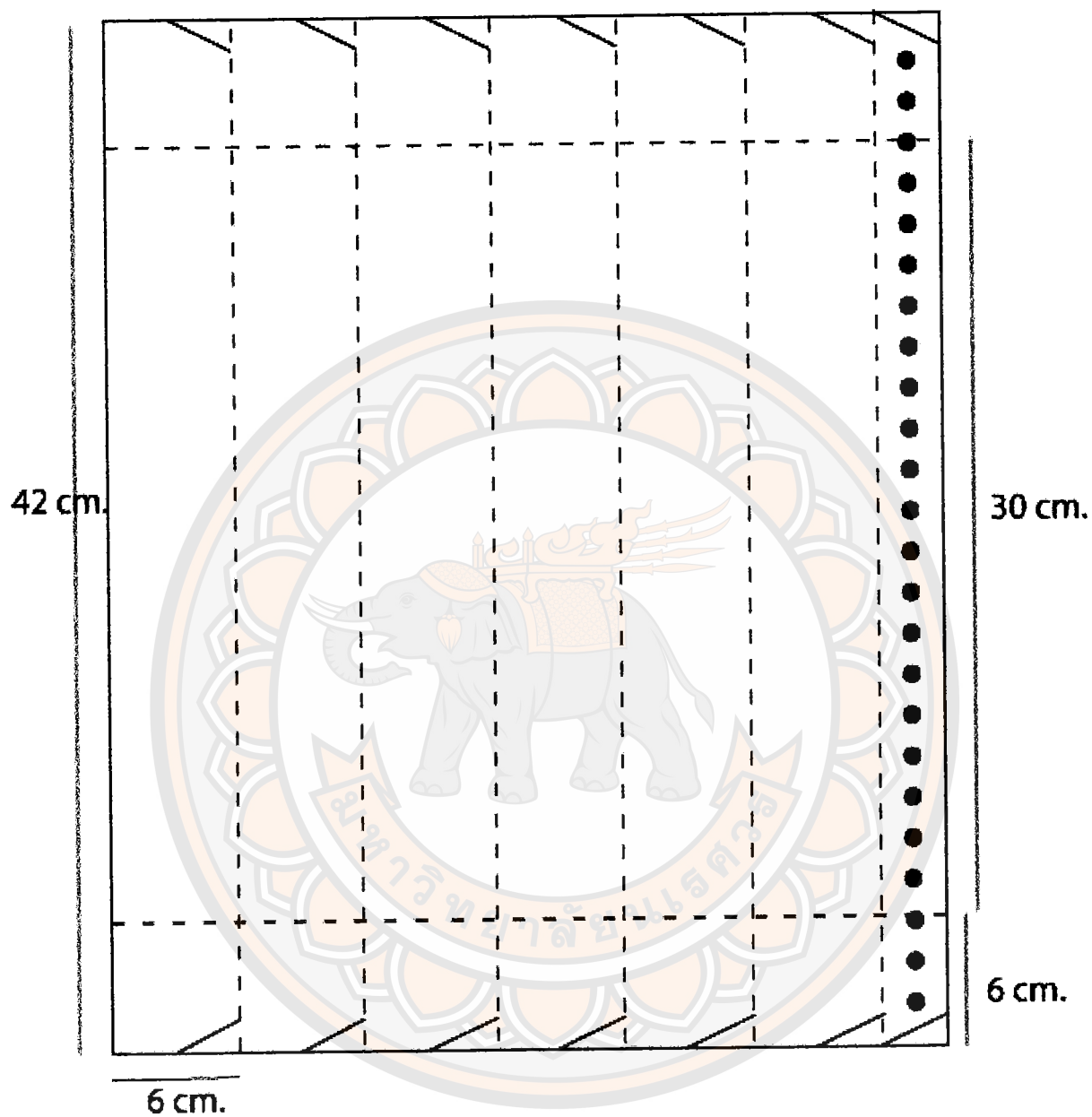
ภาพที่ 2 : ภาพแบบโครงสร้างพร้อมกราฟิกบรรจุภัณฑ์ผ้าไหมบาติกศิลปะแบบที่ 2

ส่วนวิเคราะห์ ; โครงสร้างของรูปแบบกล่องได้แสดงออกถึงความพลิ้วไหวของผ้า รูปทรงจึงมีความแปลกใหม่มีส่วนโค้ง ส่วนเว้า สามารถมองรูปทรงของบรรจุภัณฑ์ได้รอบด้าน เหมาะสมกับการแสดงผลิตรภัณฑ์ภายในบรรจุภัณฑ์

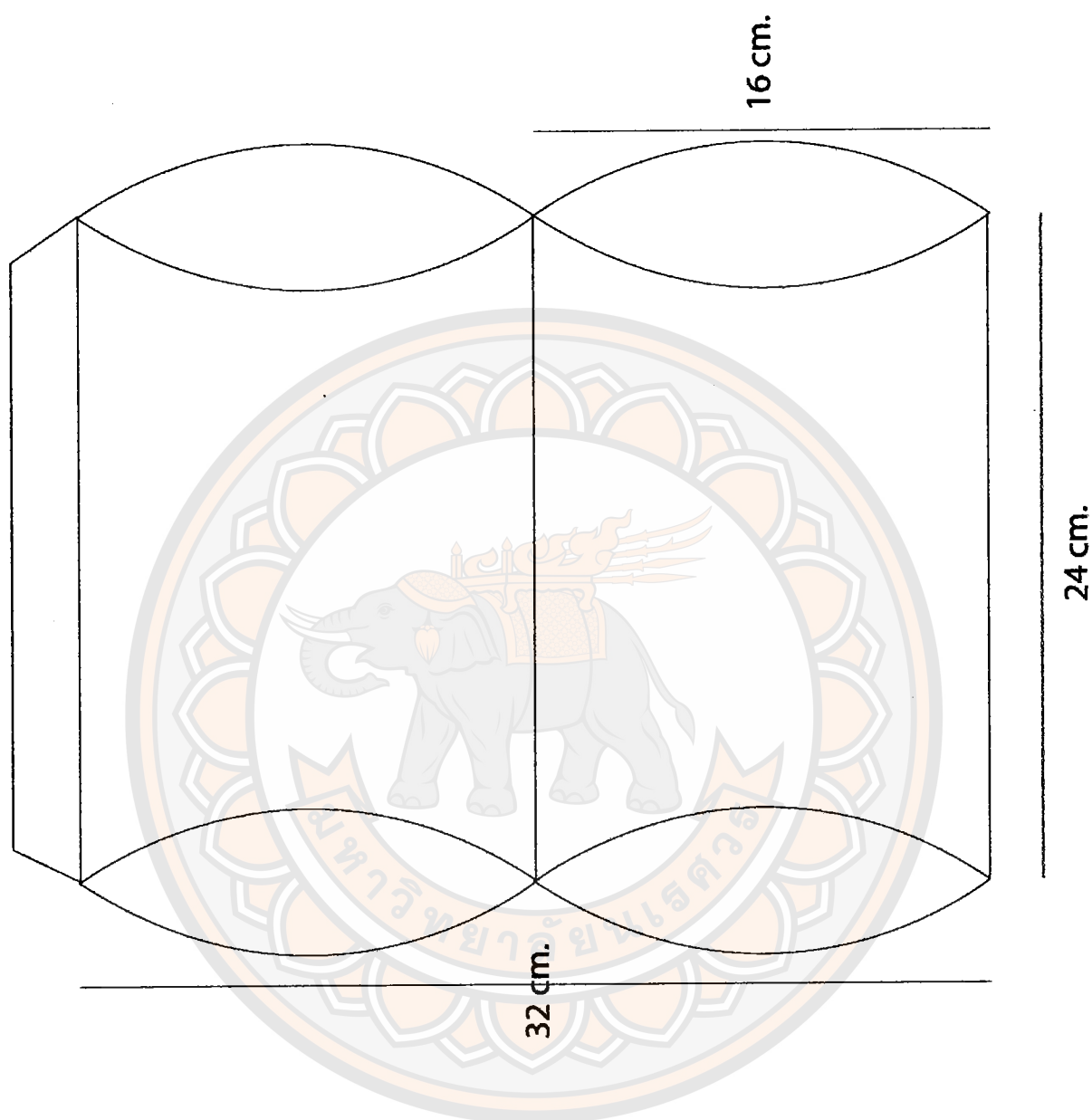


ภาพที่ 3 : ภาพแบบโครงสร้างพร้อมกราฟิกบรรจุภัณฑ์ผ้าไหมบาติกศิลปะแบบที่ 3

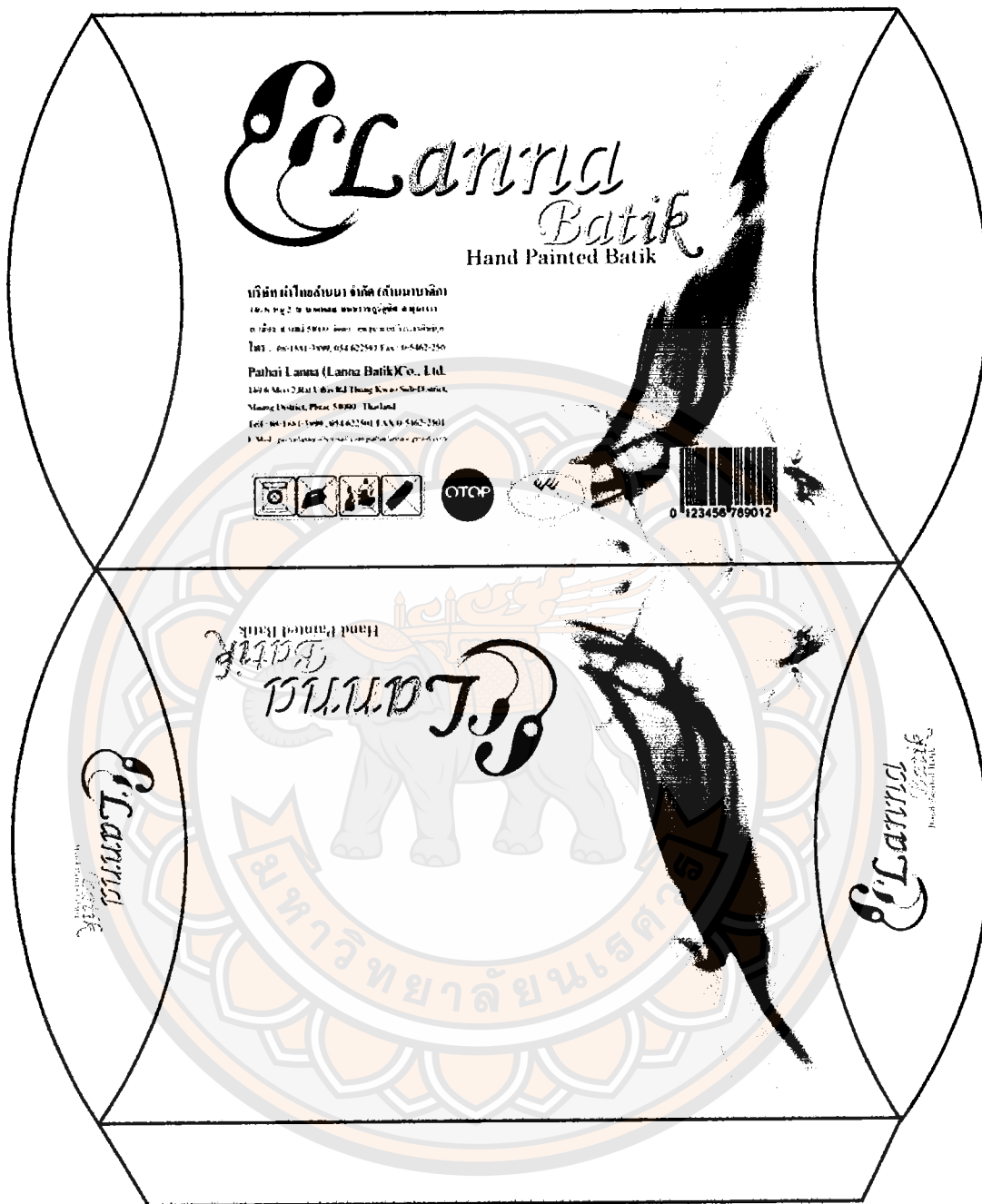
ส่วนวิเคราะห์ : รูปแบบของกราฟิกแสดงออกถึงความหลากหลายสีสัน สามารถใส่ผ้าได้ทุกสี และเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์



ภาพแสดงภาพแบบโครงสร้างพร้อมขนาดของบรรจุภัณฑ์ผ้าไหมบาติกศิลปะแบบหกลี้ม

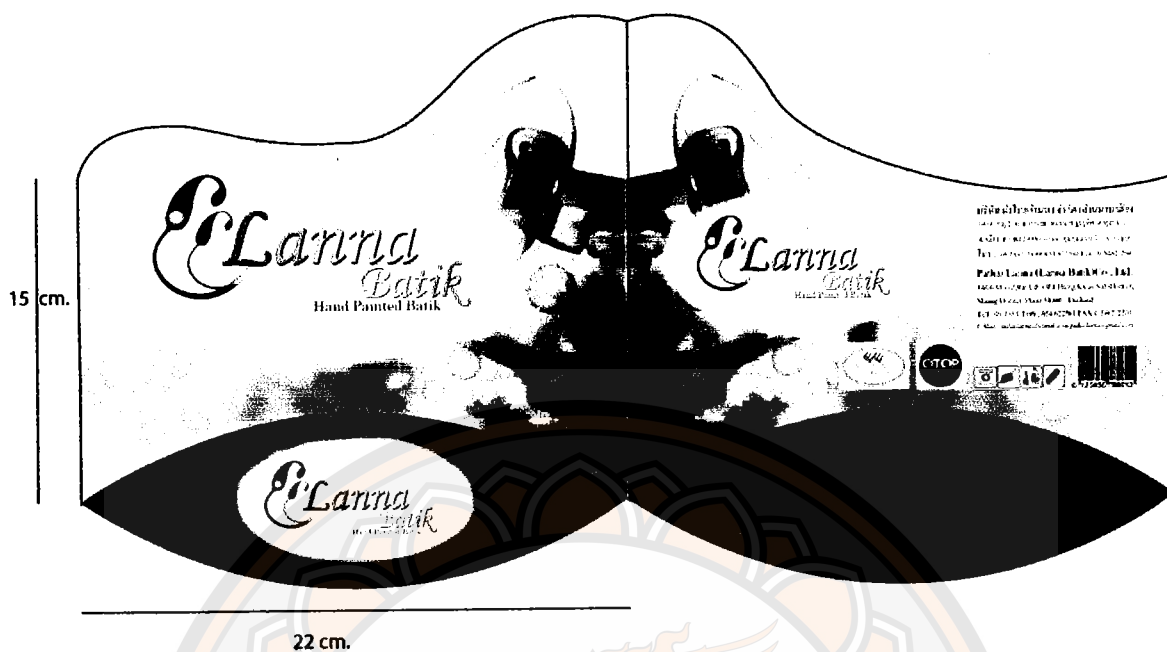


ภาพแสดงภาพแบบโครงสร้างพร้อมขนาดของบรรจุภัณฑ์ผ้าพันคอ,คลุมไหล่ใหม่บาติกศิลปะ

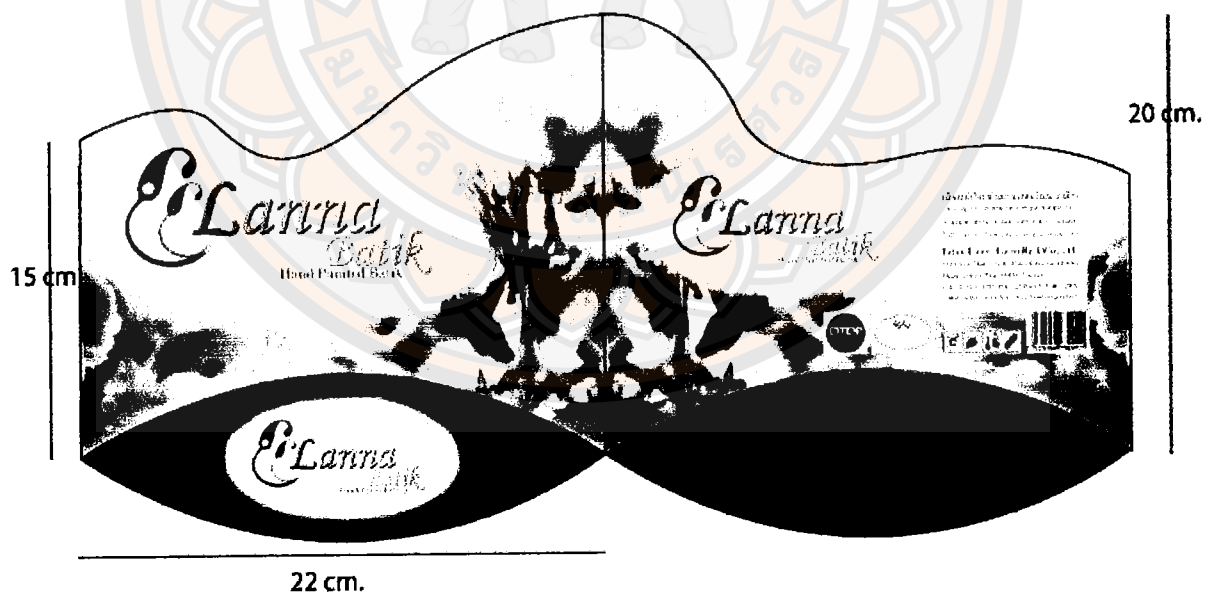


ภาพที่ 5 : ภาพแบบโครงสร้างพร้อมกราฟิกบรรจุภัณฑ์ผ้าพันคอ,คลุมไหล่ไหมบาติกคละสี

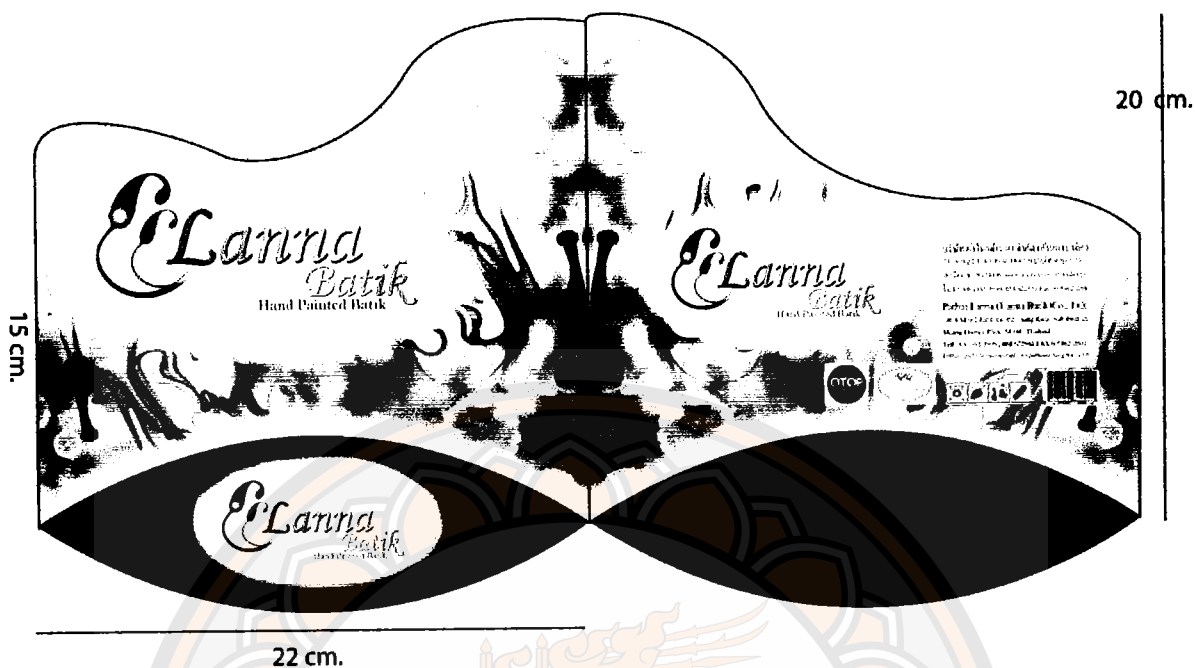
ส่วนวิเคราะห์ : รูปทรงของบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับการใส่ผ้าที่มีขนาดเล็ก เช่นผ้าพันคอ ผ้าคลุมไหล่



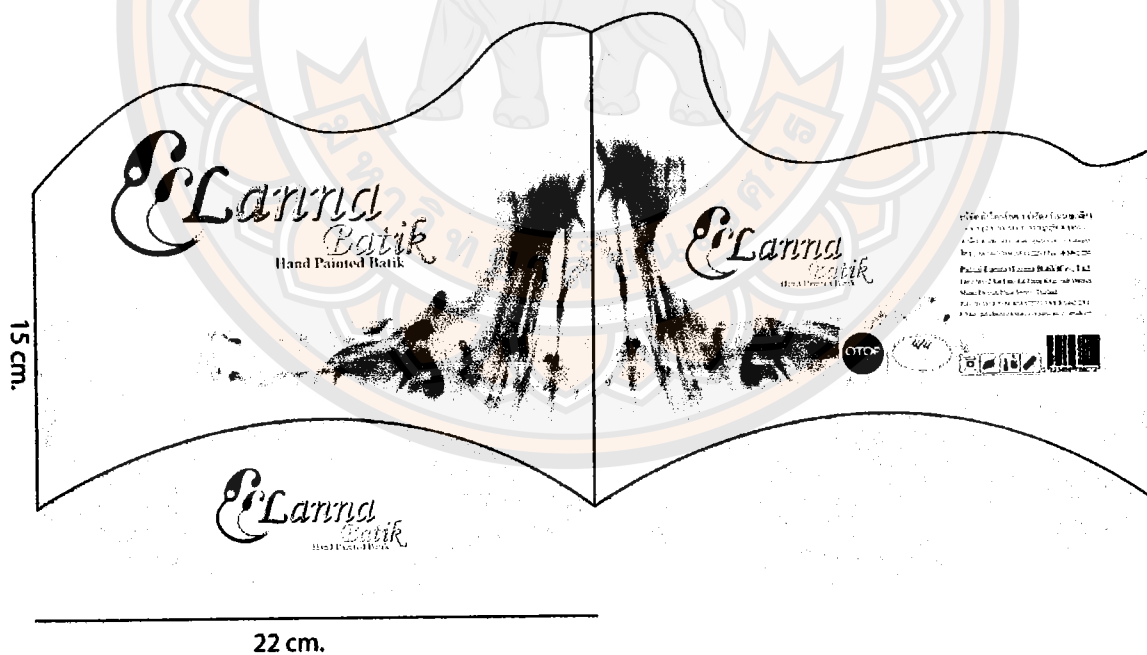
ภาพที่ 6 : ภาพแบบโครงสร้างพร้อมกราฟิกบรรจุภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีเขียว



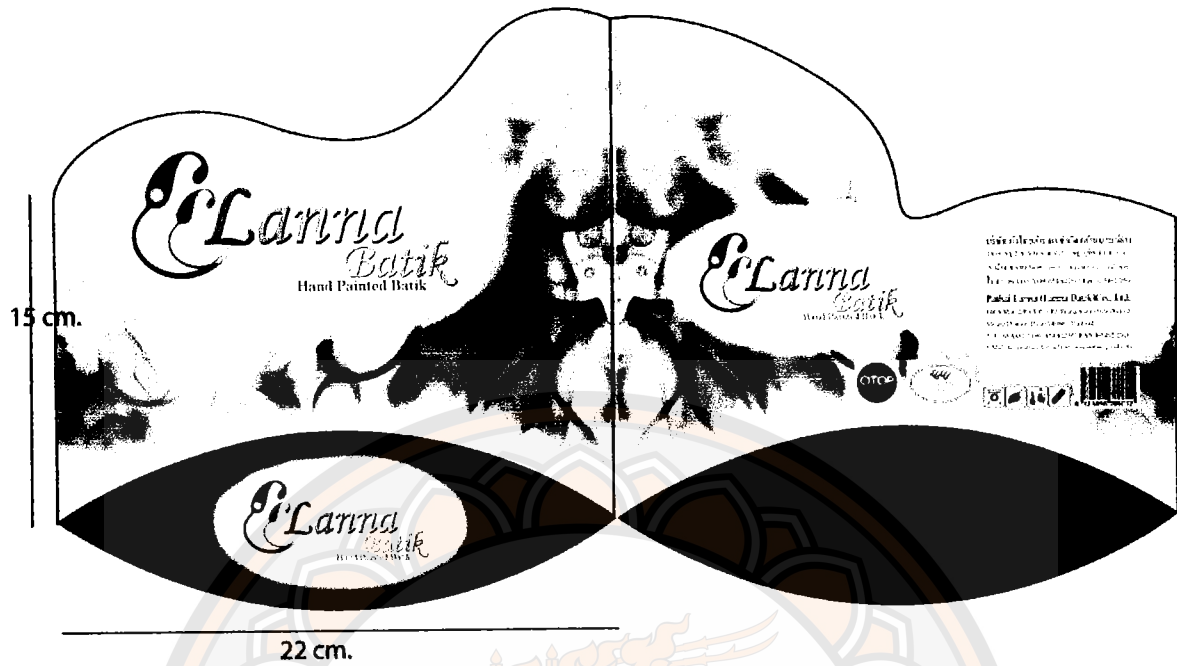
ภาพที่ 7 : ภาพแบบโครงสร้างพร้อมกราฟิกบรรจุภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีแดง



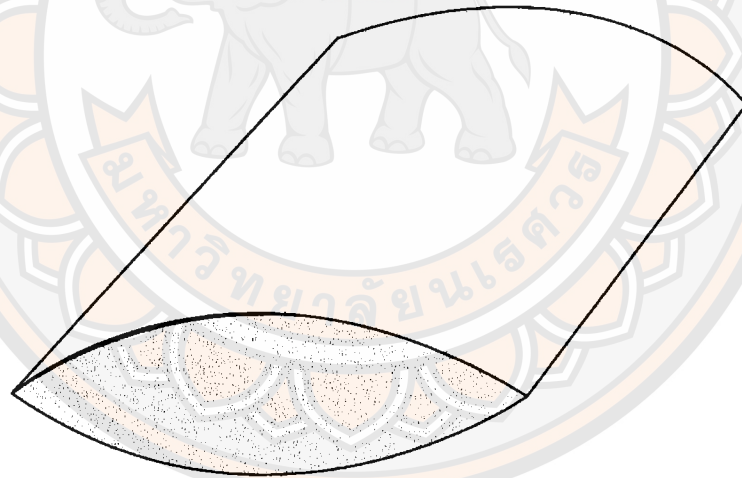
ภาพที่ 8 : ภาพแบบโครงสร้างพร้อมกราฟิกบรรจุภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีน้ำเงิน



ภาพที่ 9 : ภาพแบบโครงสร้างพร้อมกราฟิกบรรจุภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีเหลือง



ภาพที่ 10 : ภาพแบบโครงสร้างพร้อมกราฟิกบรรจุภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีม่วง



ภาพแสดงรูปทรงของกล่องเมื่อประกอบสำเร็จ

ส่วนวิเคราะห์ : กราฟิกที่อยู่บนบรรจุภัณฑ์จะจำแนกประเภทของสี เพื่อปกป้องสีของผ้าแต่ละผืน และเกิดความสวยงามต่อผู้บริโภคที่ชอบสีนั้นๆ และส่งเสริมให้สินค้าภายในบรรจุภัณฑ์ดูโดดเด่น สะดุดตามากยิ่งขึ้น

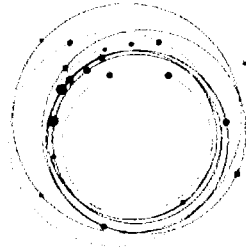
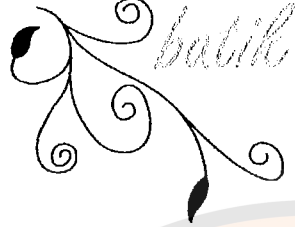
ส่วนที่ 3 การออกแบบและการสร้างสรรค์

การออกแบบโลโก้

ส่วนวิเคราะห์ : ในการออกแบบโลโก้ของแบรนด์ ล้านนาบาติก ใช้การฟิวชั่นเส้นเพื่อเป็นการแสดงออกถึงการวาดเขียนลวดลายบนผืนผ้า ที่ออกมาในรูปแบบของลายเส้นรูปทรงแปลกตา ลายเส้นรูปดอกไม้ ใบไม้ ลายเครือเถาวัลย์ เป็นต้น รวมถึงการออกแบบตัวอักษรเพื่อให้มีความกลมกลืนกับกราฟิกที่เข้ากันอย่างลงตัว โดยผู้ออกแบบได้ทำการออกแบบมาในลักษณะหลายรูปแบบ เพื่อความเหมาะสม และเป็นแนวทางที่คัดสรรรูปแบบของโลโก้ที่เหมาะสมที่สุด เพื่อนำมาพัฒนาเป็นโลโก้ของแบรนด์ ผ้าไทยล้านนา ต่อไป



LAINNA



LAINNA
BATIK



Lanna batik

*Lanna
Batik*



E

E

Lanna

Lanna

Batik

batik

E-Lanna Batik

Hand Painted Batik

ภาพที่ 11 : ภาพแบบโลโก้ที่ได้นำมาใช้ในการออกแบบ

ส่วนวิเคราะห์ : รูปแบบของโลโก้ที่ได้รับการพัฒนาและคัดเลือกที่ได้นำมาใช้ในการออกแบบ ได้แนวคิดมาจากกรรมผสมผสานรูปทรงของดอกไม้กับพู่กันที่ใช้สำหรับการเขียนเส้นเทียนบนผ้าบาติก ที่ให้อารมณ์ความอ่อนช้อย พริ้วไหว และรูปแบบตัวอักษรที่เรียบง่าย ทันสมัย

รูปที่ 12 ผลงานที่สร้างสรรค์สมบูรณ์แบบ

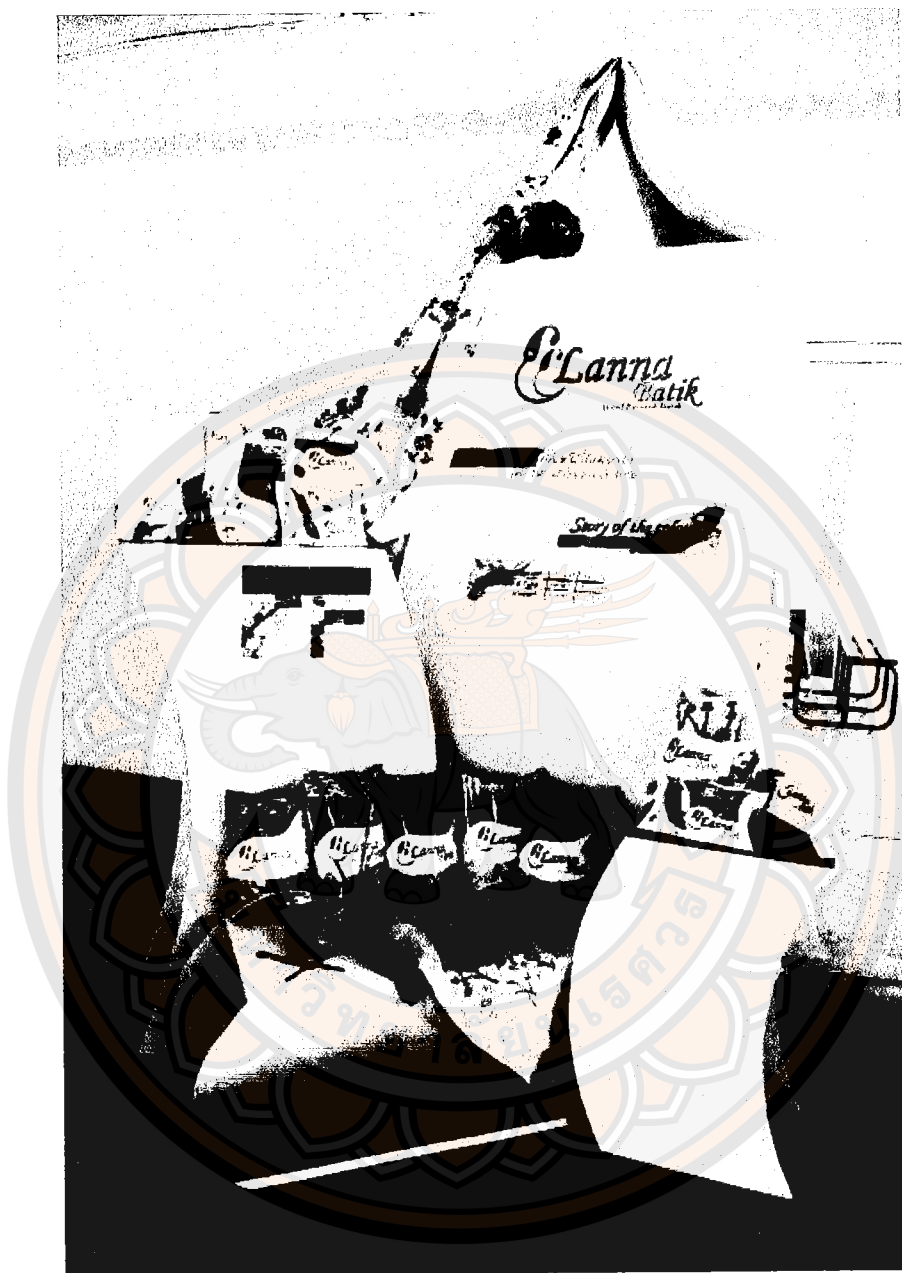


ส่วนวิเคราะห์ : รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาการออกแบบที่สมบูรณ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด มีวัตถุประสงค์ในการออกแบบ เพื่อสร้างภาพลักษณ์สินค้าตรา "ล้านนาบาติก" ให้เป็นที่น่าเชื่อถือและมีคุณภาพ พร้อมทั้งสื่อให้รับรู้ถึงความเป็นงานทำมือของผ้าบาติก จึงได้มีการออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในข้อที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งจะสามารถมีส่วนช่วยในการจดจำสินค้าและส่วนส่งเสริมการขายการพัฒนา เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์และการสร้างสรรค์ผลงานในการออกแบบ



ส่วนวิเคราะห์ : การออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด มีวัตถุประสงค์ในการออกแบบ เพื่อสร้างภาพลักษณ์สินค้าตรา "ล้านนาบาติก" ให้เป็นที่น่าเชื่อถือและมีคุณภาพ พร้อมทั้งสื่อให้รับรู้ถึงความเป็นงานทำมือของผ้าบาติก โดยเน้นให้เห้รถึงความหลากหลายสีสันทันของสีที่เขียนลงบนผืนผ้าเพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจต่อภาพลักษณ์ของตัวบรรจุภัณฑ์ จึงได้มีการออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นในข้อที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งจะสามารถมีส่วนช่วยในการจดจำสินค้าและส่งเสริมการขาย การพัฒนาและการสร้างสรรค์ผลงานในการออกแบบ

นิทรรศการผลงาน





ส่วนวิเคราะห์ : รูปแบบของการจัดนิทรรศการได้จัดออกมาในรูปแบบการจัดแสดงสินค้าบนแท่นแสดงสินค้า
 ที่ได้ออกแบบโดยได้รับแรงบันดาลใจจากผ้าที่มีความพลิ้วไหว รูปทรงของแท่นแสดงสินค้าจึงมีความโค้งเว้า
 เปรียบเสมือนผ้าที่กำลังต้องสายลม และมีการจัดแสงเพื่อให้ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์มีความโดดเด่นมากยิ่งขึ้น

บทที่ 5

บทย่อ สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ้าไหมบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด ผู้วิจัยสามารถปรับปรุงการดำเนินการตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย

- 1.1 เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของตัวผลิตภัณฑ์ผ้าบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด (ล้านนาบาติก)
- 1.2 เพื่อศึกษาบรรจุภัณฑ์ผ้าบาติก การบรรจุภัณฑ์ผ้าบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด (ล้านนาบาติก)
- 1.3 พัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ้าบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด (ล้านนาบาติก)

2. ความสำคัญ

บริษัท ล้านนาบาติก จำกัด เป็นบริษัทที่ผลิต ผลิตภัณฑ์ของใช้สตรีจากผ้าฝ้ายบาติกและผ้าไหมบาติก เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์สินค้าออกจำหน่าย ได้มีการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าบาติก ให้มีความหลากหลาย เพื่อให้ตรงกับความต้องการของตลาด ซึ่งมีทั้งกลุ่มผลิตภัณฑ์เสื้อผ้า ของใช้สตรี ของแต่งบ้าน ของฝาก ของที่ระลึก การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากผ้าบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด มีจุดเด่นของตัวผลิตภัณฑ์ที่ว่า เป็นผ้าบาติกที่เขียนระบายสี (Paint) ฝีมือคนไทย เป็นงานหัตถกรรมแท้ ทุกขั้นตอนทำด้วยมือหมด มีการออกแบบ (Design) ที่ทันสมัย เป็นแบบเฉพาะตัว รวมทั้งผ้าที่เป็นวัตถุดิบ ที่นำมาผลิตผ้าบาติก ก็ทำมาจากเส้นใยธรรมชาติทั้งสิ้น

โครงสร้างของการบริหารงาน ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ สำนักงาน โรงงาน และร้านค้า แต่ละส่วนก็แบ่งหน้าที่รับผิดชอบที่แตกต่างกันออกไปแต่ละหน้าที่ ในส่วนของโรงงานจะ

ทำหน้าที่จัดซื้อวัตถุดิบ จัดเก็บและสำรองวัตถุดิบ (Stock) จัดทำสินค้าตัวอย่าง และทำการผลิตจริง ควบคุมคุณภาพสินค้า จัดวางแผนการซื้อวัตถุดิบ ส่วนของร้านค้าทำหน้าที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกเป็นสินค้าหลัก อุปกรณ์การทำผ้าบาติกเป็นสินค้ารอง รับสั่งทำสินค้า (Order) สินค้า ตรวจสอบสินค้า จากโรงงาน บรรจุก๊ีบห่อลงบรรจุภัณฑ์ ส่งสินค้า ส่วนสำนักงานทำหน้าที่จัดจำหน่ายสินค้าในประเทศ จัดการเรื่องการเงิน ทำบัญชีรายรับรายจ่าย รับของ ส่งของ รับสั่งสินค้าและส่งสินค้า ไปยังโรงงาน จัดหาวัตถุดิบ ออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ออกแบบและจัดทำชั้นวางของ (Shelf) จัดทำ Catalogue สินค้าและ Brochure สินค้า

ผู้วิจัยได้ศึกษาบรรจุภัณฑ์ผ้าไหมบาติกของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด โดยใช้วิธีวิเคราะห์ปัญหาเพื่อหาแนวทางแก้ไขดังนี้

รูปแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ และกราฟฟิกของบรรจุภัณฑ์ ของผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกเก่านั้น เป็นรูปแบบที่ดูเรียบง่ายไม่โดดเด่นจากส่วนแบ่งทางการตลาดรายอื่นๆ ไม่เหมาะสมกับความเป็นผ้าบาติกที่ควรมีวัฒนธรรมการถ่ายทอดสืบต่อกันมายาวนาน ซึ่งสมควรที่จะใช้จุดนี้มาสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับตัวสินค้าที่เป็นงานทำมือของแท้

3. ขอบเขตการศึกษา

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกคละสีแบบที่ 1 | 1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก |
| 2. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกคละสีแบบที่ 2 | 1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก |
| 3. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกคละสีแบบที่ 3 | 1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก |
| 4. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกคละสี 6 เหลี่ยม | 1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก |
| 5. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีเขียว | 1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก |
| 6. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีแดง | 1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก |
| 7. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีเหลือง | 1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก |
| 8. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีน้ำเงิน | 1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก |

9. กล่องบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติกสีม่วง 1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก
10. กล่องบรรจุภัณฑ์ผ้าพันคอคละสี 1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิก
- จำนวนชิ้นงานที่ต้องออกแบบ จำนวน 10 ชิ้น

ดังนั้นขอบเขตในการดำเนินงานครั้งนี้ จะต้องทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ้าไหมบาติกของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด (ล้านนาบาติก) รวมเป็นจำนวนชิ้นงานทั้งสิ้น 10 ชิ้นงาน

3. สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบ

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบาติก ของบริษัท ผ้าไทยล้านนา จำกัด มีวัตถุประสงค์ในการออกแบบ เพื่อสร้างภาพลักษณ์สินค้าตรา "ล้านนาบาติก" ให้เป็นที่น่าเชื่อถือและมีคุณภาพ พร้อมทั้งสื่อให้รับรู้ถึงความเป็นงานทำมือของผ้าบาติก จึงได้มีการออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในข้อที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งจะสามารถมีส่วนช่วยในการจดจำสินค้าและส่งเสริมการขายการพัฒนาและการสร้างสรรค์ผลงานในการออกแบบ



บรรณานุกรม

วันดี วัฒนากุล.เส้นสายลายผ้า.กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย,2539

รุ่งระวี เต็มศิริ และคณะ.งานสิ่งทอ.กรุงเทพฯ : ศักดิ์โสภากการพิมพ์,2544

พีรศักดิ์ วรรณสุนทร.ห้าป่าเต๊ะ.กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช จำกัด,2540

ชะลอ ศิลาศักดิ์.ศิลปหัตถกรรมทางใต้.กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ พี เอส กรุป,2536

อรสา กิจเบญจานุกุล.งานเพนต์บาติก : สำนักพิมพ์ นานมี บุ๊ค จำกัด,2539

อำนาจ เย็นสบาย.สุนทรียศาสตร์.กรุงเทพฯ : เจริญวิทย์ การพิมพ์:2523

อารี สุทธิพันธ์ . ทัศนศิลป์และความงาม .กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ต้นอ้อ.2539

ศิลปะนิยม กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์กระดาศสา : 2530

การออกแบบ กรุงเทพฯ.สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด : 2544

นพวรรณ หมั่นทรัพย์.การออกแบบเบื้องต้น.เชียงใหม่.บริษัท โชตนาพริน จำกัด.2542

เทพศิริ สุขโสภะ.ความเข้าใจศิลปะ.กรุงเทพฯ.สำนักพิมพ์เคล็ดไทย. 2518

วิรุณ ตั้งเจริญ.การออกแบบ.กรุงเทพฯ.สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์. 2535

เลอสม ศรีแพงพงษ์ .วือท อีส ดีไซน์.กรุงเทพฯ.สำนักพิมพ์ 49 กราฟิกพับลิเคชั่น. 2539

www.google.com