



การออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้าน
หัวแหลม ตำบลโกรกพระ อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์



ไพฑูรย์ ทองทรัพย์

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

2551

(งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์)

ชื่อโครงการวิจัย	การออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกง ของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต. โกรกพระ อ. โกรกพระ จ. นครสวรรค์
ชื่อผู้วิจัย	ศศ. ดร. ไพฑูรย์ ทองทรัพย์
หน่วยงานที่สังกัด	คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ปีการศึกษา	2551

บทคัดย่อ

งานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัยไว้ 3 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของบ้านหัวแหลม ต. โกรกพระ อ. โกรกพระ จ. นครสวรรค์ 2) เพื่อออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต. โกรกพระ อ. โกรกพระ จ. นครสวรรค์ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต. โกรกพระ อ. โกรกพระ จ. นครสวรรค์

โดยผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพทั่วไปของบ้านหัวแหลม พบว่ามีพื้นที่และสภาพภูมิอากาศเหมาะสมแก่การเพาะปลูกผักจึงมีวัตถุดิบสำหรับประกอบทำน้ำพริกแกงมาก, ด้านการออกแบบด้านโครงสร้าง บรรจุภัณฑ์ พบว่า แบบที่บรรจุด้วยถุงพลาสติก ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นมากที่สุดเพราะมีความแข็งแรง สะดวกต่อการบรรจุน้ำพริก ง่ายต่อการหอบหิ้วและผู้ขายไม่ต้องลงทุนซื้อบรรจุภัณฑ์ที่ราคาสูง , ด้านการออกแบบกราฟิก พบว่าแบบที่มีตัวอักษรและรูปภาพกราฟิกผู้เชี่ยวชาญให้ความ คิดเห็นมากที่สุด เพราะตราสินค้ามีความเป็นเอกลักษณ์ที่สื่อถึงน้ำพริกแกง ตลอดจนมีความเรียบง่าย เหมาะแก่การจดจำ, ส่วนด้านความพึงพอใจต่อการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ พบว่าทุกด้านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เพราะบรรจุภัณฑ์มีทั้งความงาม น่าสนใจ และสะดวกต่อการนำไปใช้

คำสำคัญ : การออกแบบ พัฒนา บรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า

Research Title	The Design and Development of the Curry Paste's Packaging for the Agriculturist group at Bann- Kua- Lam, Krok- Pra Distric, Nakhon -Sawan Province.
Researcher	Asst.Prof. Dr. PHITOON THONGSAP
Organization	Agriculture Techology And industial Techology Nakhon –Sawan Rajabhat University
Academic Year	2008

Abstract

The objectives of this research are : 1) to study the production of curry paste, 2) to design and develop the curry paste's packaging, and 3) to study the satisfaction towards the design and development of the curry paste's packaging for the agriculturist group at Bann- Kua- Lam, Krok- Pra Distric, Nakhon -Sawan Province.

The researcher have studied about the environment of Bann- Kua- Lam and found that the location and the climate are suitable to grow the vegetables. Therefore, there are plenty of the raw materials for curry paste. However, the specialist found that customers have rather high agreement, which the most suitable for packing the curry paste must be plastic bag. This type of material is the most durable, convenient, easy to portable, usable, and low cost for investment. Furthermore, the logo's design, which contained the letter and graphic design that customers have rather high agreement on the beautiful and unique design of the products. This resulted refers to easy to recognize and remember. Finally, the research result found that customer satisfaction of the packaging by the retailers group, the Bann- Kua- Lam, Krok- Pra Distric' agriculturist group, and the customer group have rather high agreement on this type of packaging is convenient, easy to portable, usable, beautiful, and easy to recognize

Key word : Design, Development, Packaging, Logo.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกง ของกลุ่มเกษตรกร บ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ. นครสวรรค์ ประสบผลสำเร็จได้ด้วยดี จากความร่วมมือของบุคคลหลายฝ่าย ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ที่ให้ทุนสนับสนุนในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณสำนักวิจัยและบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่อำนวยความสะดวกและกรุณาช่วยเสนอแนะและตรวจทานรายงานการวิจัยในขั้นสุดท้าย ทำให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างสมบูรณ์

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วัชรรา เถลยทรัพย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เบญจพร รอดอาวุธ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรชประเวศ อชิโนบุญวัฒน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จุฑาทภัทร์ รินศรี อาจารย์อิมเอิบ พันสศ อาจารย์ยุวดี ทองอ่อน อาจารย์ขุนแผน ตุ่มทองคำและ นางสาวนพยงค์ กลิ่นรัตน์ ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในการประเมินด้าน โครงสร้างบรรจุภัณฑ์และด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

ขอขอบคุณ องค์กรบริหารส่วนโกรกพระ และชาวบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ. นครสวรรค์ ที่ช่วยในการสืบค้นข้อมูลและช่วยในการตอบแบบสอบถาม

ขอขอบคุณอาจารย์ธวัช พะยิม และอาจารย์ทวี ไวยมิตรา ที่ให้คำปรึกษาในเรื่องการเสกัภาพ และ การจัดพิมพ์ ตรวจการพิมพ์ การจัดรูปเล่ม

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ ทองทรัพย์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	2
สมมติฐานในการวิจัย	2
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของ ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์	7
สภาพทั่วไปของบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ. นครสวรรค์	11
ประวัติหมู่บ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ. นครสวรรค์	14
ประวัติน้ำพริกแกงบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์	15
หลักการออกแบบ	17
หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่นักออกแบบควรคำนึง	19
หลักการออกแบบยุคโลกาภิวัตน์	23
การออกแบบบรรจุภัณฑ์	23
ประเภทของบรรจุภัณฑ์	24
วัตถุประสงค์ของการออกแบบบรรจุภัณฑ์	25
ข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์	26
การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์	29
การออกแบบกราฟิกสำหรับบรรจุภัณฑ์	31

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ขั้นตอนการวางแผนออกแบบบรรจุภัณฑ์	37
การพิมพ์บรรจุภัณฑ์	41
แบรนด์ใหม่ เอกลักษณ์ใหม่	44
การใช้ตัวอักษร	45
การออกแบบสัญลักษณ์	46
กระบวนการทำงานออกแบบผลิตภัณฑ์	49
หลักในการทำภาพโฆษณา	50
ทฤษฎีสี่	54
การเขียนภาพร่างเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์	59
การออกแบบร่างและเขียนภาพผลิตภัณฑ์	60
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	63
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	65
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	65
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	65
วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	67
การเก็บรวบรวมข้อมูล	67
การวิเคราะห์ข้อมูล	68
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	71
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	72
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	72
บทที่ 5 สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	81
สรุปผลการวิจัย	81
อภิปรายผล	82
ข้อเสนอแนะ	82
บรรณานุกรม	84

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	37
ภาคผนวก ก	88
แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านลักษณะของ โครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์	
ภาคผนวก ข	91
แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบกราฟิกบน บรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์	
ภาคผนวก ค	94
แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ. โกรกพระ จ.นครสวรรค์	
ภาคผนวก ง	97
ประวัติผู้วิจัย	99

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
Rajabhat Nakhon Sawan

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 แสดงผลการวิเคราะห์โครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกง (N=5) แนวทางเลือกที่ 1	73
4.2 แสดงผลการวิเคราะห์โครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกง (N=5) แนวทางเลือกที่ 2	74
4.3 แสดงผลการวิเคราะห์โครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกง (N=5) แนวทางเลือกที่ 3	75
4.4 แสดงผลการวิเคราะห์ด้านรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ แนวทางเลือกที่ 1	76
4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ด้านรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ แนวทางเลือกที่ 2	77
4.6 แสดงผลการวิเคราะห์ด้านรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ แนวทางเลือกที่ 3	78
4.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์	79

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลโกรกพระ	7
2.2 แผนที่ตำบลโกรกพระ	8
2.3 ตลาดโกรกพระติดริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา	9
2.4 ที่ราบลุ่มเหมาะแก่การเพาะปลูก	9
2.5 ไร่ข้าวโพด	10
2.6 โคกกำลังกินหญ้า	11
2.7 สภาพบ้านเรือนในบ้านหัวแหลม	11
2.8 แผนที่บ้านหัวแหลม	12
2.9 คลองโกรกพระ	12
2.10 ต้นพริกในบ้านหัวแหลม	13
2.11 ต้นพริกที่ปลูกได้ต้นกล้วย	13
2.12 มุมหนึ่งของบ้านหัวแหลมมองจากฝั่งตำบลยางตาล	14
2.13 ซอยทางเข้าที่ทำการกลุ่มน้ำพริกแกง	15
2.14 ที่ทำการกลุ่มน้ำพริกแกง	15
2.15 สมาชิกในกลุ่มกำลังทำน้ำพริก	15
2.16 สมาชิกในกลุ่มกำลังต้กน้ำพริกใส่ถุงเพื่อจำหน่าย	16
2.17 แม่ค้าขายของชำกำลังขายน้ำพริกแกงในตลาดสดเทศบาลโกรกพระ	16
2.18 แม่ค้ากำลังขายน้ำพริกแกงในตลาดนัดหน้าค่ายจิระประวัติ	16
2.19 บรรจุภัณฑ์ที่แสดงความโดดเด่นออกมาด้วยการใช้รูปร่าง สี หรือขนาด เพื่อป้องกันเอกลักษณ์เฉพาะของผลิตภัณฑ์	24
2.20 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ	31
2.21 การออกแบบด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ	33
2.22 การออกแบบด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์	36
2.23 ออกแบบกราฟิกเหมือนจริง พร้อมตราสินค้าและสัญลักษณ์ทางการค้า	40
2.24 การออกแบบตัวอักษรอังกฤษ	46
2.25 การออกแบบสัญลักษณ์	48
2.26 สรุปลักษณะการทำงานออกแบบผลิตภัณฑ์	49
2.27 สิ่งพิมพ์ด้านข้างรถไฟฟ้าและรถโดยสาร	50

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
2.28	ป้ายโฆษณาสินค้าที่มีทั้งภาพและตัวอักษร	51
2.29	ป้ายโฆษณาสินค้าที่เน้นรูปภาพเด่นชัด	51
2.30	ภาพโฆษณาที่ออกแบบโดยการเน้นตัวหนังสือและสีสะดุดตา	53
2.31	การเขียนภาพร่างรถยนต์	60
2.32	การเขียนเส้นร่างโครงสร้างน้ำหนักเส้นเบาที่สุด	61
2.33	การเขียนเส้นร่างโครงสร้างแสดงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์แล้ววางรูปร่างหน้าตา เป็นอย่างไร ใช้งานได้อย่างไร	62
2.34	การเขียนเน้นเก็บเส้นจริงของผลิตภัณฑ์	62

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการที่รัฐบาลได้มีการกำหนดนโยบาย หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ให้ประชาชนกลุ่มผู้มี ภูมิปัญญา และความชำนาญด้านการผลิต เป็นกลุ่มอาชีพให้เพิ่มจำนวนมากขึ้น ที่มุ่งสร้างความ เจริญให้กับชุมชน เพื่อสร้างอาชีพสร้างรายได้ให้กับชุมชน รวมถึงการพัฒนาการผลิตที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานเป็นผลิตภัณฑ์ ที่แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของชุมชนอีกด้วย เพื่อสร้างเศรษฐกิจ ให้ดีขึ้นและยังเป็นแนวคิดที่มีความสอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจแบบพอเพียงของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9

กลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ ได้จัดตั้งกลุ่ม ผลิตน้ำพริกแกงสมุนไพรไทยนพวงเพื่อทำเป็นอาชีพเสริมเมื่อปี พ.ศ.2547 ตามแนวคิดที่สอดคล้อง กับหลักเศรษฐกิจและนโยบายของรัฐบาล การดำเนินงานของกลุ่มใช้วัตถุดิบซึ่งเป็นทรัพยากร ท้องถิ่น และเริ่มจดทะเบียนเป็นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ สมาชิกในกลุ่มได้รับการฝึกอบรม การศึกษาดูงาน จนสามารถผลิตสินค้าได้ดีขึ้น กลุ่มได้สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกงสมุนไพร ที่ มีคุณภาพ

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นพบว่าสินค้าน้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ประสบกับปัญหาโดยมีประเด็นสำคัญคือ ในกรณีการจัดแสดงงานสินค้าในสถานที่ต่าง ๆ ที่จะ ส่งผลต่อการประชาสัมพันธ์สินค้าน้ำพริกแกงของกลุ่ม ประสบกับปัญหาเรื่องคุณภาพของบรรจุ ภัณฑ์ที่สวยงามเพิ่มมูลค่าสินค้าหรือการประกวดบรรจุภัณฑ์ ประเด็นต่อมาคือการจัดจำหน่ายสินค้า น้ำพริกแกง มียอดการจัดจำหน่ายที่ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มผู้บริโภคยังคงเป็นกลุ่มเดิมโดยมีการซื้อขาย ตามตลาดนัดเป็นรายได้หลัก จากการศึกษาของกลุ่มผลิตน้ำพริกแกง กรณีศึกษากลุ่มเกษตรกรบ้าน หัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ เห็นได้ว่าบรรจุภัณฑ์มีความจำเป็นต่อการ จำหน่ายสินค้าซึ่งจะช่วยเพิ่มช่องทางในการจำหน่ายสินค้าได้มากขึ้น เนื่องจากบรรจุภัณฑ์ที่ดีจะ เอื้ออำนวยให้เกิดประโยชน์ทางการค้าของผู้ผลิต ผู้จำหน่าย (ศักดิ์ชาย สิกขา.2548:37) และการ นำไปสู่ผู้บริโภค

จากประเด็นดังกล่าว ผู้วิจัยมีความต้องการที่จะศึกษาสภาพโดยทั่วไปของเกษตรกรบ้าน หัวแหลมและออกแบบบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกง เพื่อแก้ไขปัญหาข้อจำกัดในการจำหน่ายสินค้า น้ำพริกแกงกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ โดยการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกงที่สื่อถึงภาพลักษณ์ของกลุ่มและหลักการ ออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่คำนึงถึงรูปลักษณ์ด้านความสวยงามและมีความน่าสนใจต่อกลุ่ม

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์
2. เพื่อออกแบบพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ น้ำพริกแกง ของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มผู้บริโภคต่อการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ น้ำพริกแกง ของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์

สมมติฐานในการวิจัย

รูปแบบบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงที่ออกแบบพัฒนาขึ้นจะมีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเพื่อการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ ผู้วิจัยใช้กรอบการวิจัยดังนี้

1. การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างความผูกพัน อันจะนำไปสู่ แบรินด์ กระตุ้นให้ผู้บริโภคเป็นเจ้าของ (ชัยรัตน์ อัสวางกูร.2548:10) โดยมีคุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ ดังนี้คือ ปกป้องสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ใน , สื่อสาร ให้ข้อมูลหรือรายละเอียดสำคัญแก่ผู้บริโภค , โฆษณา ประชาสัมพันธ์ตัวสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ , ให้ความสะดวกสบาย ในการใช้งาน รวมทั้งการเก็บหอบหิ้ว หรือขนส่ง

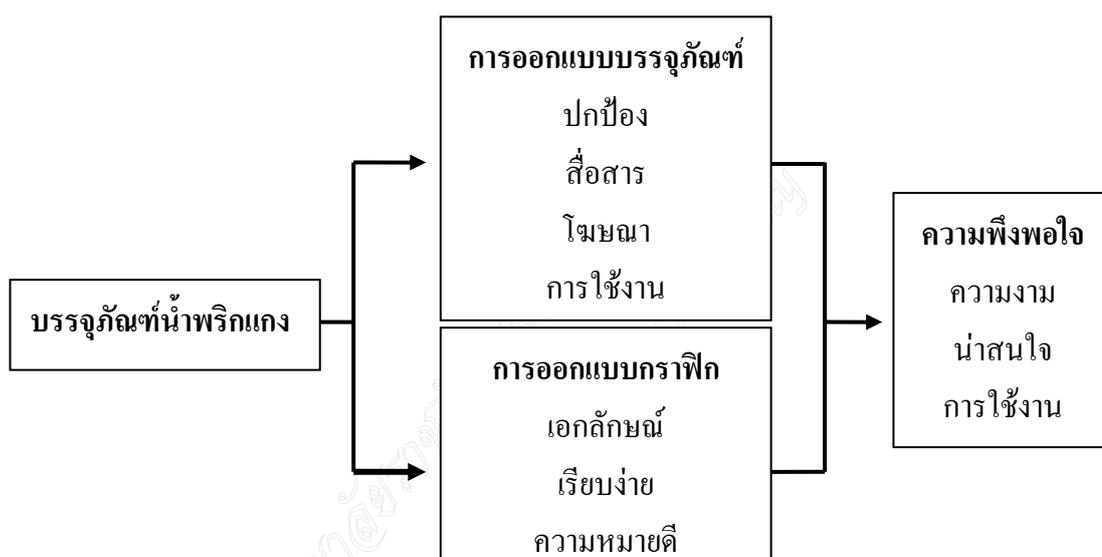
2 . การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ควรเป็นรูปลักษณะที่น่าจดจำให้ความรู้สึกคุ้นเคย แต่ต้องดูไม่ธรรมดาควรเรียบง่าย สื่อความหมายได้รวดเร็ว (ชัยรัตน์ อัสวางกูร.2548:59) แต่สมบูรณ์พร้อมด้วยสาระและรายละเอียดมีความร่วมสมัย เหมาะกับการเวลา ไม่ล้ายุคจนทำให้ล้าสมัยได้โดยเร็ว ดังนี้ มีเอกลักษณ์ เรียบง่าย ความหมายดี

3 . แนวคิดการศึกษาความพึงพอใจ

แนวทางการออกแบบนำมาจากการรวบรวมความคิดและความหมายมาสานกันขึ้น โดย กำหนดเป็นรูปร่างลักษณะมาจัดวางในรูปแบบที่ต้องการ (วรพงษ์ วรชาติอุดมพงศ์.2538:191) การออกแบบควรยึดหลักกว้าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาความพึงพอใจดังนี้คือ แนวความคิดเกี่ยวกับความงาม แนวความคิดในการสร้างความเด่นน่าสนใจ แนวความคิดในความเหมาะสมในการออกแบบและการใช้งาน

สรุปกรอบแนวคิดการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ สรุปกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



ขอบเขตของการวิจัย

การออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยโดยมีตัวแปร ประชากร กลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาดังนี้

1. การศึกษาตัวแปร

1.1 ตัวแปรต้น ประกอบด้วย บรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ที่เหมาะสมต่อการจำหน่าย

1.2 ตัวแปรตาม ประกอบด้วย องค์ประกอบของบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ และด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร คือ กลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ จำนวน 100 คน ในการศึกษารวบรวมข้อมูลในการวิจัย

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ การเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยกำหนดกลุ่ม แบบเจาะจง Purposive sampling (จิตราภา กุณฑลบุตร.2550:110) โดยผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการศึกษาความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์กลุ่มผู้บริโภคน้ำพริกแกง3 กลุ่มคือกลุ่มแม่ค้าขายน้ำพริกแกง จำนวน 30 คน,กลุ่มน้ำพริกแกงบ้านหัวแหลม 30 คนและ กลุ่มบุคคลทั่วไปที่อาศัยอยู่ในบ้านหัวแหลม 40 คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. น้ำพริกแกง หมายถึง ส่วนประกอบของอาหารชนิดหนึ่ง ประกอบด้วย พริก ข่า ตะไคร้ กระชาย มะกรูด และมีการเรียกชื่อต่างกันไปตามชนิดของเครื่องปรุง
2. บรรจุภัณฑ์น้ำพริก หมายถึง วัสดุที่อยู่ภายนอกที่ห่อหุ้มผลิตภัณฑ์น้ำพริก เพื่อสะดวกต่อการจำหน่าย การขนส่ง และที่สำคัญสามารถกระตุ้นความต้องการในการซื้อต่อผู้บริโภค
3. การพัฒนา หมายถึง การปรับเปลี่ยนให้ดีขึ้น ไปเจริญขึ้นกว่าเดิม
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ หมายถึง ลักษณะของรูปทรง รูปร่าง ที่มีผลต่อการใช้งานขนส่ง ความแข็งแรงต่อการใช้งาน
5. กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ หมายถึง ส่วนที่สื่อต่อผู้บริโภค เช่น ตราสินค้า ภาพประกอบ ตัวอักษรบอกรายละเอียด
6. กลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม หมายถึง ชาวบ้านทั่วไปที่อาศัยอยู่ในบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์
7. กลุ่มน้ำพริกแกงบ้านหัวแหลมหมายถึง กลุ่มสมาชิกที่รวมตัวกันประกอบอาชีพเสริมโดยการทำน้ำพริกแกงเพื่อจำหน่าย
8. กลุ่มบุคคลทั่วไป หมายถึง บุคคลทั่วไปที่อาศัยอยู่ในบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์
9. การออกแบบ หมายถึง การกระบวนการคิด การแก้ไขปัญหา การรวบรวมข้อมูล นำเสนอ เพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค
10. ความพึงพอใจ หมายถึง ความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ประกอบด้วย ด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ และด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์
11. แบรินด์ หมายถึง ภาพลักษณ์ หรือความคาดหวังที่ผู้บริโภคมีต่อสินค้า หรือกลุ่มขององค์กร
12. โลโก้ หมายถึง ตราสินค้าที่แบ่งออกเป็น แบบตัวอักษร แบบรูปภาพ แบบนามธรรม แบบผสมผสาน ที่สื่อถึงความหมายของสินค้า

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงสภาพโดยทั่วไปของบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ. โกรกพระ จ. นครสวรรค์
2. ในการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ได้คุณสมบัติที่สามารถปกป้อง สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายใน , ให้ความสะดวกสบาย ในการใช้งาน รวมทั้งการเก็บหอบหิ้ว หรือขนส่ง
3. ในการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ได้คุณสมบัติ ที่มีเอกลักษณ์ เรียบง่าย ความหมายดี
4. เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์
5. เป็นการสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร อันจะส่งเสริมให้เศรษฐกิจดีขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเพื่อการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของ กลุ่มเกษตรกรบ้าน
หัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลดังนี้

1. สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของ ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์
2. สภาพทั่วไปของบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์
3. ประวัติบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์
4. ประวัติน้ำพริกแกงบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์
5. หลักการออกแบบ
6. หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่นักออกแบบควรคำนึง
7. หลักการออกแบบยุคโลกาภิวัตน์
8. การออกแบบบรรจุภัณฑ์
9. ประเภทของบรรจุภัณฑ์
10. วัตถุประสงค์ของการออกแบบบรรจุภัณฑ์
11. ข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์
12. การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์
13. การออกแบบกราฟิกสำหรับบรรจุภัณฑ์
14. ขั้นตอนการวางแผนออกแบบบรรจุภัณฑ์
15. การพิมพ์บรรจุภัณฑ์
16. แบนด์ใหม่ เอกลักษณ์ใหม่
17. การใช้ตัวอักษร
18. การออกแบบสัญลักษณ์
19. กระบวนการทำงานออกแบบผลิตภัณฑ์
20. หลักในการทำภาพโฆษณา
21. ทฤษฎีสี
22. การเขียนภาพร่างเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์
23. การออกแบบร่างและเขียนภาพผลิตภัณฑ์
24. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของ ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ. นครสวรรค์

สภาพทั่วไป

เนื้อที่

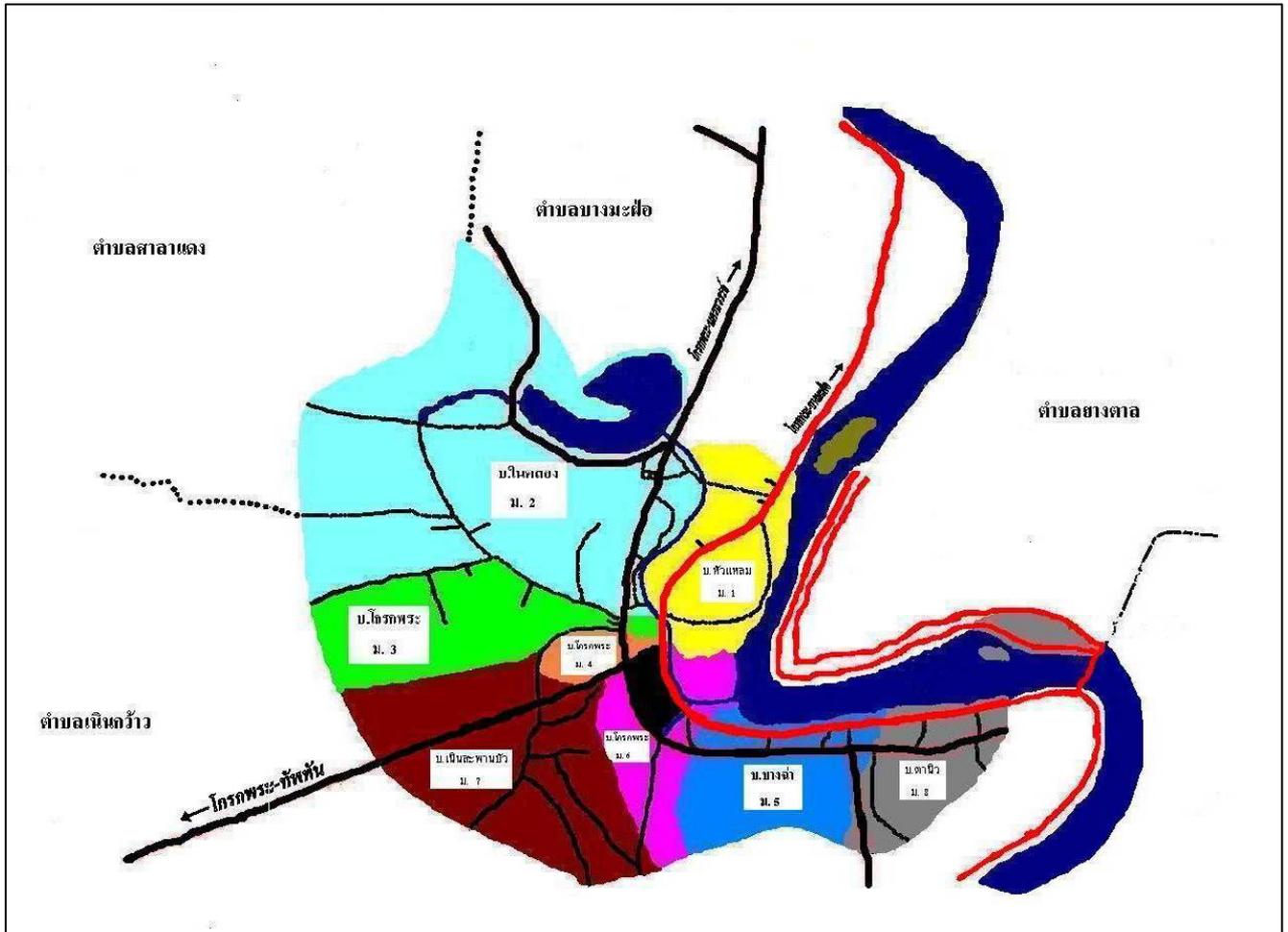
องค์การบริหารส่วนตำบลโกรกพระ มีพื้นที่ทั้งหมด 25.408 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 15,880 ไร่ จัดตั้งเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2540 ปัจจุบันที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลโกรกพระ ตั้งอยู่ที่ บ้านเลขที่ 6/2 หมู่ 6 ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ 60170



ภาพที่ 2.1 ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลโกรกพระ

ที่ตั้ง

ทิศเหนือ	จด ตำบลบางมะฝ่อ
ทิศใต้	จด ตำบลยางขาว อำเภอพยุหะคีรี ฯ
ทิศตะวันออก	จด ตำบลยางตาล
ทิศตะวันตก	จด ตำบลศาลาแดงและตำบลเนินแก้ว



ภาพที่ 2.2 แผนที่ตำบลโคกพระ

จำนวนหมู่บ้านทั้งหมด (8 หมู่บ้าน)

หมู่ที่ 1 บ้านหัวแหลม

หมู่ที่ 2 บ้านในคลอง

หมู่ที่ 3 บ้านโคกพระ

หมู่ที่ 4 บ้านโคกพระ

หมู่ที่ 5 บ้านบางฉ่ำ

หมู่ที่ 6 บ้านโคกพระ

หมู่ที่ 7 บ้านเนินสะพานบัว

หมู่ที่ 8 บ้านตานิว

ภูมิประเทศและภูมิอากาศ

สภาพพื้นที่ เป็นที่ราบลุ่ม สภาพเดิมเป็นดินทราย โดยทั่วไปสามารถกักเก็บน้ำได้ มีแม่น้ำไหลผ่าน คือ แม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่จึงเหมาะแก่การประกอบอาชีพเกษตรกรรม ลักษณะภูมิอากาศ มีลักษณะร้อนชื้น อุณหภูมิสูงสุด 45 องศาเซลเซียส ต่ำสุด 10 องศาเซลเซียส



ภาพที่ 2.3 ตลาดโกรกพระติดริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา



ภาพที่ 2.4 ที่ราบลุ่มเหมาะแก่การเพาะปลูก

ประชากร

ประชากรในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลทั้งสิ้น 4,802 คน แยกเป็นชาย 2,342 คน หญิง 2,460 คน มีความหนาแน่นเฉลี่ย 188.996 คน/ตารางกิโลเมตร จำนวน 1,245 ครัวเรือน (ณ วันที่ 10 มกราคม 2550 ไม่รวมทะเบียนบ้านกลาง, ทะเบียนต่างด้าว)

ทรัพยากรธรรมชาติ

- แม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่าน หมู่ที่ 1,5,6,8
- บึงหวาย (หนองวาย) หมู่ที่ 2
- คลองโกรกพระ หมู่ที่ 1,2,6
- ลำเจ้าสร้อย หมู่ที่ 2
- เนินสะพานบัว หมู่ที่ 7
- หนองอ่างแจ่ม หมู่ที่ 7
- คลองตาสอน หมู่ที่ 6
- หนองชุมแสง หมู่ที่ 8

สภาพทางเศรษฐกิจ

- อาชีพ

เกษตร มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งสิ้น ประมาณ 14,856 ไร่ สภาพผลิตพืชเศรษฐกิจสำคัญ คือ ข้าว ข้าวโพดหวาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และการปลูกผักสวนครัวหลายชนิด



ภาพที่ 2.5 ไร่ข้าวโพด

การปลูกสัตว์ เป็นอาชีพเสริม เช่น โค กระบือ สุกร เป็ด ไก่ เป็ดเทศ



ภาพที่ 2.6 โคกำลังกินหญ้า

สภาพทั่วไปของบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์

สภาพทั่วไป

เนื้อที่

บ้านหัวแหลม มีพื้นที่ทั้งหมด 25.408 ประมาณ 1,098 ไร่ เป็นที่อยู่อาศัย 81 ไร่ เป็นที่ทำการเกษตร 1,017 จัดตั้งอยู่ หมู่ 6 ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ 60170



ภาพที่ 2.7 สภาพบ้านเรือนในบ้านหัวแหลม

ประชากร ประชากรในบ้านหัวแหลมทั้งสิ้น 972 คน แยกเป็นชาย 460 คน หญิง 512 คน
จำนวน ครัวเรือน 131 ครัวเรือน

ทรัพยากรธรรมชาติ

มีแม่น้ำเจ้าพระยาและ คลองโกรกพระไหลผ่านหมู่บ้าน

สภาพทางเศรษฐกิจ

อาชีพ

เกษตร มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งสิ้น ประมาณ 180 ไร่ สภาพผลิตพืชเศรษฐกิจสำคัญ คือ ข้าวโพดหวาน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ถั่วฝักยาว และการปลูกผักสวนครัวหลายชนิด เช่น พริก ถั่วฝักยาว มะเขือ เป็นต้น



ภาพที่ 2.10 ต้นพริกในบ้านหัวแหลม



ภาพที่ 2.11 ต้นพริกที่ปลูกได้ต้นถั่วฝักยาว

ประวัติบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ. นครสวรรค์



ภาพที่ 2.12 มุมหนึ่งของบ้านหัวแหลมมองจากฝั่งตำบลยางตาล

ปีพ.ศ. 2414 สมัยนั้นเป็นแม่น้ำเจ้าพระยากว้างขวางมาก และเป็นน้ำวน ทำให้แม่น้ำกัดเซาะ ตลิ่งพัง จนกลายเป็นอ่าวแหลมและวังวน ทำให้กำเนิดบ้านหัวแหลม

ปีพ.ศ. 2419 มีชาวบ้านคนหนึ่งเป็นคนหาปลา เห็นแหลมนี้่น้ำอยู่ขึ้น เลยสร้างกระท่อมอาศัยหาปลากินไปวันๆหนึ่ง เลยตั้งชื่อว่าเกาะแหลมนมนาง

ปีพ.ศ. 2439 ได้มีลูกชาย 1 คน ชื่อนายไธ้ ทองคำ เป็นคนขยันหมั่นเพียร เรียนตามวัดต่างๆ เรียนหมอมารักษาชาวบ้าน ต่อมา นายไธ้ มีอายุ 25 ปี ได้มีโจรร้ายชื่อเสื่อฝ้ายอยู่ที่เขาหลวงทางอำเภอได้ประกาศจับเสื่อฝ้าย ใครจับเสื่อฝ้ายได้จะแต่งตั้งให้เป็นผู้ใหญ่บ้าน ตอนนั้นนายไธ้ อายุได้ 26 ปี ได้เข้าไปหาหน่อไม้ที่เขาหลวงไปเจอเสื่อฝ้ายโดยบังเอิญ นายไธ้รู้ว่าเป็นเสื่อฝ้ายจึงหลอกเสื่อฝ้ายสูบกัญชาแล้วตีศีรษะนำไม้ลวกแทงทวารจนตกลูกตาย แล้วนายไธ้ กลับไปบอกทางอำเภอ

ปีพ.ศ. 2462 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 เสด็จประพาสทางน้ำมาเยือนท่าวัดป่าเรไร ปัจจุบันคือวัดโกรกพระเหนือ ทางอำเภอได้เสนอให้นายไธ้ เป็นผู้ใหญ่บ้านสมัยแรก ผู้ใหญ่ไธ้ ได้เปลี่ยนชื่อแหลมนมนาง เป็นบ้านหัวแหลมมาจนถึงทุกวันนี้

ประวัติน้ำพริกแกงบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์



ภาพที่ 2.13 ซอยทางเข้าที่ทำการกลุ่มน้ำพริกแกง



ภาพที่ 2.14 ที่ทำการกลุ่มน้ำพริกแกง



ภาพที่ 2.15 สมาชิกในกลุ่มกำลังทำน้ำพริก



ภาพที่ 2.16 สมาชิกในกลุ่มกำลังต้มน้ำพริกใส่ถุงเพื่อจำหน่าย



ภาพที่ 2.17 แม่ค้าขายของชำกำลังขายน้ำพริกแกงในตลาดสดเทศบาลโกรกพระ



ภาพที่ 2.18 แม่ค้ากำลังขายน้ำพริกแกงในตลาดนัดหน้าค่ายจิระประวัติ

เช่นงานแต่งงาน งานบวชงาน งานขึ้นบ้านใหม่ เป็นต้น ประกอบกับอาชีพของคนบ้านหัวแหลม ซึ่งมีพื้นที่เป็นเกาะน้ำไหลทรายมูล เหมาะแก่การทำไร่ผัก จึงมีวัตถุดิบที่จะประกอบกับการทำน้ำพริกแกลงมากเช่น พริก ข่า ตะไคร้ กระชาย มะกรูด คุณนพวงศ์ กลิ่นรัตน์ มีความคิดว่ากลัวอาชีพของบรรพบุรุษซึ่งเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่ตกทอดกันมานานจะสูญหายและเป็นอาชีพเสริมหารายได้เพิ่มหลังจากการทำไร่ ในช่วงตอนเย็นจึงได้รวมตัวกลุ่มสตรีจำนวน25คน ผลิตน้ำพริกแกลงขายในหมู่บ้านและตลาดนัดโครกพระ มีทุนดำเนินการ 1,000บาท โดยมีการเข้าหุ้นๆ ละ100 บาท ค่าด้วยครกหิน วันละประมาณ9- 40กิโลกรัม ค่าจนครกแตก จนได้ฉายาว่า “น้ำพริก รสเด็ดเผ็ดจนครกแตก” สถานที่ทำน้ำพริกแกลงก็คือใต้ถุนบ้านคุณนพวงศ์ กลิ่นรัตน์ ปัจจุบันมีอาคารสำหรับใช้ทำพริกแกลงเป็นของกลุ่มเอง มีสมาชิก 25 คน มีคณะกรรมการบริหาร 5คน มียอดการผลิตและจำหน่ายทุกวันๆละ25-40 กิโลกรัม ตามยอดสั่งซื้อ รวมยอดถั่วเฉลี่ยประมาณเดือนละ 750 กิโลกรัม สถานที่จำหน่ายคือ ตลาดนัดหน้าค่ายจระประวัตติ ,ตลาดอำเภอโครกพระ ส่งต่างจังหวัด ส่งตามร้านขายข้าวแกลง และร้านค้าตลาดสด ตลาดนัดเนินศาลา ตลาดนัดนากลาง ตลาดนัดหนองเต่า ตลาดนัดบรรพต ตลาดนัดชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดเชียงใหม่ทาง กลุ่มมีเครื่องทำน้ำพริก โดยมีเครื่องบด 3 เครื่อง เครื่องหัน 1 เครื่อง และอุปกรณ์เครื่องใช้พร้อม

หลักการออกแบบ

การออกแบบมีหลักการพื้นฐาน โดยอาศัยส่วนประกอบขององค์ประกอบศิลป์ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในบทเรียนเรื่อง “ องค์ประกอบศิลป์ ” คือ จุด เส้น รูปร่าง รูปทรง น้ำหนัก สี และพื้นผิว นำมาจัดวางเพื่อให้เกิดความสวยงาม โดยมีหลักการดังนี้

1. ความเป็นหน่วย (Unity) ในการออกแบบ ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงงานทั้งหมดให้อยู่ในหน่วยงานเดียวกัน เป็นกลุ่มก้อน หรือมีความ สัมพันธ์กัน ทั้งหมดของงานนั้นๆ และพิจารณาส่วนย่อยลงไปตามลำดับ ในส่วนย่อยๆก็คงต้องถือหลักนี้เช่นกัน

2. ความสมดุลหรือความถ่วง (Balancing) เป็นหลักทั่วไปของงานศิลปะที่จะต้องดูความสมดุลของงานนั้นๆ ความรู้สึกทางสมดุลของงานนี้ เป็นความรู้สึก ที่เกิดขึ้นในส่วนของความคิดในเรื่องของความงามในสิ่งนั้นๆ มีหลักความสมดุลอยู่ 3 ประการ

2.1 ความสมดุลในลักษณะเท่ากัน (Symmetry Balancing) คือมีลักษณะเป็นซ้าย-ขวา บน-ล่าง เป็นต้น ความสมดุลในลักษณะนี้ดูและเข้าใจง่าย

2.2 ความสมดุลในลักษณะไม่เท่ากัน (Non-symmetry Balancing) คือมีลักษณะสมดุลกันในตัวเองไม่จำเป็นต้องเท่ากัน แต่ดูในด้านความรู้สึกแล้วเกิดความสมดุลกันในตัว ลักษณะการสมดุลแบบนี้ผู้ออกแบบจะต้องมีการประลองดูให้แน่ใจในความรู้สึกของผู้พบเห็นด้วย ซึ่งเป็น ความสมดุลที่เกิดในลักษณะที่แตกต่างกันได้ เช่น ใช้ความสมดุลด้วยผิว (Texture) ด้วยแสง-เงา (Shade) หรือด้วยสี (Colour)

2.3 จุดศูนย์ถ่วง (Gravity Balance) การออกแบบใดๆที่เป็นวัตถุสิ่งของและจะต้องใช้งานการทรงตัวจำเป็นที่ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงจุดศูนย์ถ่วง ได้แก่ การไม่โยกเอียง หรือให้ความรู้สึกไม่มั่นคงแข็งแรง ดังนั้นสิ่งใดที่ต้องการจุดศูนย์ถ่วงแล้ว ผู้ออกแบบจะต้อง ระมัดระวังในสิ่งนี้ให้มาก ตัวอย่างเช่น เก้าอี้จะต้องตั้งตรง ยึดมันทั้งสี่ขาเท่าๆกัน การทรงตัวของ คน ถ้าขึ้น 2 ขา ก็จะต้องมีน้ำหนักลงที่เท้าทั้ง 2 ข้างเท่าๆกัน ถ้าขึ้นเอียงหรือพิงฝา น้ำหนักตัวก็จะลงที่ข้างหนึ่ง และ ส่วนหนึ่งจะลงที่หลังพิงฝา รูปปั้นคนในท่าวิ่ง จุดศูนย์ถ่วงจะอยู่ที่ใด ผู้ออกแบบจะต้องรู้และวางรูป ได้ถูกต้อง เรื่อง ของจุดศูนย์ถ่วง จึงหมายถึงการทรงตัวของวัตถุสิ่งของนั่นเอง

3. ความสัมพันธ์ทางศิลปะ (Relativity of Arts) ในเรื่องของศิลปะนั้น เป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณากันหลายขั้นตอน เพราะเป็นเรื่องความรู้สึกที่สัมพันธ์กัน อันได้แก่

3.1 การเน้นหรือจุดสนใจ (Emphasis or Centre of Interest) งานด้านศิลปะผู้ออกแบบจะต้องมีจุดเน้นให้เกิดสิ่งที่ประทับใจแก่ผู้พบเห็น โดยมีข้อบอกล่าว เป็นความรู้สึกร่วม ที่เกิดขึ้นเองจากตัวของศิลปกรรมนั้นๆ ความรู้สึกนี้ผู้ออกแบบจะต้องพยายามให้เกิดขึ้นเหมือนกัน

3.2 จุดสำคัญรอง (Subordinate) คงคล้ายกับจุดเน้นนั่นเอง แต่มีความสำคัญรองลงไปตามลำดับ ซึ่ง อาจจะเป็นรองส่วนที่ 1 ส่วนที่ 2 ก็ได้ ส่วนนี้จะช่วยให้เกิดความลดหล่นทางผลงานที่แสดง ผู้ออกแบบจะต้อง คำนึงถึงสิ่งนี้ด้วย

3.3 จังหวะ (Rhythm) โดยทั่วไปสิ่งที่สัมพันธ์กันในสิ่งนั้นๆย่อมมีจังหวะ ระยะหรือความถี่ห่างในตัวเองก็ดี หรือสิ่งแวดล้อม ที่สัมพันธ์ อยู่ก็ดี จะเป็นเส้น สี เงา หรือช่วงจังหวะของการตกแต่ง แสงไฟ ลวดลาย ที่มีความสัมพันธ์กัน ในที่นั้น เป็นความรู้สึกของผู้พบเห็นหรือผู้ออกแบบจะรู้สึกในความงามนั่นเอง

3.4 ความต่างกัน (Contrast) เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นเพื่อช่วยให้มีการเคลื่อนไหวไม่ซ้ำซากเกินไป หรือเกิดความเบื่อหน่าย จำเจ ในการ ตกแต่ง ก็เช่นกัน ปัจจุบันผู้ออกแบบมักจะหาทางให้เกิดความรู้สึกขัดกันต่างกัน เช่น เก้าอี้ชุดสมัยใหม่ แต่ขณะ เดียวกันก็มีเก้าอี้สมัยรัชกาลที่ 5 อยู่ด้วย 1 ตัว เช่นนี้ผู้พบเห็นจะเกิดความรู้สึกแตกต่างกัน ทำให้เกิดความรู้สึก ไม่ซ้ำซาก รสชาติแตกต่างออกไป

3.5 ความกลมกลืน (Harmonies) ความกลมกลืนในที่นี้หมายถึงพิจารณาในส่วนรวมทั้งหมดแม้จะมีบางอย่างที่แตกต่างกัน การใช้สีที่ตัดกัน หรือ การใช้ผิว ใช้เส้นที่ขัดกัน ความรู้สึกส่วนน้อยนี้ไม่ทำให้ส่วนรวมเสียก็ถือว่าเกิดความกลมกลืนกันในส่วนรวม ความกลมกลืนในส่วนรวมนี้ถ้าจะแยกก็ได้แก่ความเน้นไปในส่วนมูลฐานทางศิลปะอันได้แก่ เส้น แสง-เงา รูปทรง ขนาด ผิว สี นั่นเอง

หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่นักออกแบบควรรำพึง

นักออกแบบต้องคำนึงถึงหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ที่ดีเอาไว้ว่าควรจะมีองค์ประกอบอะไรบ้างแล้วใช้ความคิดสร้างสรรค์ วิธีการต่างๆ ที่ได้กล่าวมาเสนอแนวคิดให้ผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมตามหลักการออกแบบโดยหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่นักออกแบบควรรำพึงบ้นมีอยู่ 9 ประการ คือ

1. หน้าที่ใช้สอย หน้าที่ใช้สอยถือเป็นหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สำคัญที่สุดเป็นอันดับแรกที่ต้องคำนึงผลิตภัณฑ์ทุกชนิดต้องมีหน้าที่ใช้สอยถูกต้องตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกสบาย ผลิตภัณฑ์นั้นถือว่ามีความประโยชน์ใช้สอยดี แต่ถ้าหากผลิตภัณฑ์ใดไม่สามารถสนองความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลิตภัณฑ์นั้นก็จะถือว่ามีความประโยชน์ใช้สอยไม่ดีเท่าที่ควร สำหรับคำว่าประโยชน์ใช้สอยดี เช่นตัวอย่างการออกแบบมีดหั่นผักแม้ว่ามีดหั่นผักจะมีประสิทธิภาพในการหั่นผักให้ขาดได้ตามความต้องการ แต่จะกล่าวว่ามีดนั้นมีความประโยชน์ใช้สอยดี ยังไม่ได้ จะต้องมององค์ประกอบอย่างอื่นร่วมอีกเช่น ค้ำจับของมีดนั้นจะต้องมีความโค้งเว้าที่สัมพันธ์กับขนาดของมือผู้ใช้ ซึ่งจะเป็นส่วนที่ก่อให้เกิดความสะดวกสบายในการหั่นผักด้วย และภายหลังจากการใช้งานแล้วยังสามารถทำความสะอาดได้ง่าย การเก็บและบำรุงรักษาจะต้องง่ายสะดวกด้วย ประโยชน์ใช้สอยของมีดจึงจะครบถ้วนและสมบูรณ์ เรื่องหน้าที่ใช้สอยนับว่าเป็นสิ่งที่ละเอียดอ่อนซับซ้อนมาก ผลิตภัณฑ์บางอย่างมีประโยชน์ใช้สอยตามที่ผู้คนทั่วไปทราบเบื้องต้นว่ามีหน้าที่ใช้สอยแบบนี้ แต่ความละเอียดอ่อนที่นักออกแบบได้คิดออกมานั้นได้ตอบสนองความสะดวกสบายอย่างเต็มที่ เช่น มีดในครัวมีหน้าที่หลักคือใช้ความคมช่วยในการหั่น สับ แต่เราจะเห็นได้ว่ามีการออกแบบมีดที่ใช้ในครัวอยู่มากมายหลายแบบหลายชนิดตามความละเอียดในการใช้ประโยชน์เป็นการเฉพาะที่แตกต่างเช่น มีดสำหรับปอกผลไม้ มีดแกะเนื้อสัตว์ มีดสับกระดูก มีดบะช่อ มีดหั่นผัก เป็นต้น ซึ่งก็ได้มีการออกแบบลักษณะแตกต่างกันออกไปตามการใช้งาน ถ้าหากมีการใช้มีดอยู่ชนิดเดียวแล้วใช้กันทุกอย่างตั้งแต่แกะเนื้อ สับบะช่อ สับกระดูก หั่นผัก ก็อาจจะใช้ได้ แต่จะไม่ได้ความสะดวกเท่าที่ควร หรืออาจได้รับอุบัติเหตุขณะที่ใช้ได้ เพราะไม่ใช่ประโยชน์ใช้สอยที่ได้รับการออกแบบมาให้ใช้เป็นการเฉพาะอย่าง การออกแบบเก้าอี้ก็เหมือนกัน หน้าที่ใช้สอยเบื้องต้นของเก้าอี้ คือใช้สำหรับนั่ง แต่นั่งในกิจกรรมใดนั่งในห้องรับแขก ขนาดลักษณะรูปแบบเก้าอี้ก็เป็นความสะดวกในการนั่งรับแขก พุดคุยกัน นั่งรับประทานอาหาร ขนาดลักษณะเก้าอี้ก็เป็นความเหมาะสมกับโต๊ะอาหาร นั่งเขียนแบบบนโต๊ะเขียนแบบ เก้าอี้ก็จะมีขนาดลักษณะที่ใช้สำหรับการนั่งทำงานเขียนแบบ ถ้าจะเอาเก้าอี้รับแขกมานั่งเขียนแบบ ก็คงจะเกิดการเมื่อยล้า ปวดหลัง ปวดคอ แล้วนั่งทำงานได้ไม่นาน ตัวอย่างดังกล่าวต้องการที่จะพูดถึงเรื่องของหน้าที่ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ว่าเป็นสิ่งที่สำคัญและละเอียดอ่อนมาก ซึ่งนักออกแบบจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลอย่างละเอียด

2. ความปลอดภัย สิ่งที่อำนวยความสะดวกได้มากเพียงใดย่อมจะมีโทษเพียงนั้น ผลกระทบที่ทำให้ความสะดวกต่างๆ มักจะเกิดจากเครื่องจักรกลและเครื่องใช้ไฟฟ้า การออกแบบควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้ ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็ต้องแสดงเครื่องหมายไว้ให้ชัดเจนหรือมีคำอธิบายไว้ ผลกระทบสำหรับเด็กต้องคำนึงถึงวัสดุที่เป็นพิษเวลาเด็กเอาเข้าปากกัดหรืออม นักออกแบบจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้เป็นสำคัญ มีการออกแบบบางอย่างต้องใช้เทคนิคที่เรียกว่าแบบธรรมดาแต่คาดไม่ถึงช่วยในการให้ความปลอดภัย เช่น การออกแบบหัวเกลียววาล์ว ถังแก๊ส หรือปุ่มเกลียว ล็อกใบพัดของพัดลมจะมีการทำเกลียวเปิดให้ย้อนตรงกันข้ามกับเกลียวทั่วๆ ไปเพื่อความปลอดภัยสำหรับคนที่ไม่เคยหรือเคยมือไปหมุนเล่นคือ ยิ่งหมุนก็ยิ่งขันแน่นเป็นการเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้

3. ความแข็งแรง ผลกระทบจะต้องมีความแข็งแรงในตัวของผู้ใช้หรือโครงสร้างเป็นความเหมาะสมในการที่นักออกแบบรู้จักใช้คุณสมบัติของวัสดุและจำนวน หรือปริมาณของโครงสร้างในกรณีที่เป็นผลกระทบที่จะต้องมีการรับน้ำหนัก เช่น โตะ เก้าอี้ ต้องเข้าใจหลักโครงสร้างและการรับน้ำหนัก อีกทั้งต้องไม่ทิ้งเรื่องของความสวยงามทางศิลปะ เพราะมีปัญหาว่าถ้าใช้โครงสร้างให้มากเพื่อความแข็งแรงจะเกิดสวนทางกับความงาม นักออกแบบจะต้องเป็นผู้ดึงเอาทั้งสองสิ่งนี้เข้ามาอยู่ในความพอดีให้ได้ ส่วนความแข็งแรงของตัวเองผลิตภัณฑ์นั้นก็ขึ้นอยู่กับที่การออกแบบรูปร่างและการเลือกใช้วัสดุ และประกอบกับการศึกษาข้อมูลการใช้ผลิตภัณฑ์ว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องรับน้ำหนักหรือกระทบกระแทกอะไร หรือไม่ในขณะที่ใช้งานก็จะต้องทดลองประกอบการออกแบบไปด้วยแต่อย่างไรก็ตาม ความแข็งแรงของโครงสร้างหรือตัวผลิตภัณฑ์นอกจากเลือกใช้ประเภทของวัสดุ โครงสร้างที่เหมาะสมแล้วยังต้องคำนึงถึงความประหยัดควบคู่กันไปด้วย

4. ความสะดวกสบายในการใช้ นักออกแบบต้องศึกษาวิชากายวิภาคเชิงกลเกี่ยวกับสัดส่วนขนาด และขีดจำกัดที่เหมาะสมสำหรับอวัยวะส่วนต่างๆ ในร่างกายของมนุษย์ทุกเพศ ทุกวัย ซึ่งจะประกอบด้วยความรู้ทางด้านขนาดสัดส่วนมนุษย์ (ANTHROPOMETRY) ด้านสรีรศาสตร์ (PHYSIOLOGY) จะทำให้ทราบ ขีดจำกัด ความสามารถของอวัยวะส่วนต่างๆ ในร่างกายมนุษย์ เพื่อใช้ประกอบการออกแบบ หรือศึกษาด้านจิตวิทยา (PSYCHOLOGY) ซึ่งความรู้ในด้านต่างๆ ที่กล่าวมานี้ จะทำให้นักออกแบบ ออกแบบและกำหนดขนาด (DIMENSIONS) ส่วนโค้ง ส่วนเว้า ส่วนตรง ส่วนแคบของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้อย่างพอเหมาะกับร่างกายหรืออวัยวะของมนุษย์ที่ใช้ ก็เกิดความสะดวกสบายในการใช้การไม่เมื่อยมือหรือเกิดการล้าในขณะที่ใช้ไปนานๆ ผลกระทบที่จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องศึกษาวิชาดังกล่าว ก็จะเป็นผลกระทบที่ผู้ใช้ต้องใช้อวัยวะร่างกายไปสัมผัสเป็นเวลานาน เช่น เก้าอี้ ค้ำม เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ การออกแบบภายในห้องโดยสารรถยนต์ ที่มีมือจับรถจักรยาน ปุ่มสัมผัสต่างๆ เป็นต้น ผลกระทบที่ยกตัวอย่างมานี้ถ้าผู้ใช้ผู้ใดได้เคยใช้มาแล้วเกิดความไม่สบายร่างกายขึ้น ก็แสดงว่าศึกษาวิชากายวิภาคเชิงกลไม่ดีพอแต่ทั้งนี้ก็ต้องศึกษาผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

5. ความสวยงาม ผลิตรักณ์ท์ในยุคปัจจุบันนี้ความสวยงามนับว่ามีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าหน้าที่ใช้สอยเลย ความสวยงามจะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อเพราะประทับใจ ส่วนหน้าที่ใช้สอยจะดีหรือไม่ต้องใช้เวลาอีกกระษะหนึ่งคือใช้ไปเรื่อยๆ ก็จะเกิดข้อบกพร่องในหน้าที่ใช้สอยให้เห็นภายหลัง ผลิตรักณ์ท์บางอย่างความสวยงามก็คือ หน้าที่ใช้สอยนั่นเอง เช่น ผลิตรักณ์ท์ของที่ระลึกของโชว์टकแต่งต่างๆ ซึ่งผู้ซื้อเกิดความประทับใจในความสวยงามของผลิตรักณ์ท์ ความสวยงามจะเกิดมาจากสิ่งสองสิ่งด้วยกันคือ รูปร่าง และสี การกำหนดรูปร่างและสี ในงานออกแบบผลิตรักณ์ท์ไม่เหมือนกับการกำหนด รูปร่าง สี ได้ตามความนึกคิดของจิตรกรที่ต้องการ แต่ในงานออกแบบผลิตรักณ์ท์เป็นในลักษณะศิลปะอุตสาหกรรมจะทำตามความชอบ ความรู้สึกนึกคิดของนักออกแบบแต่เพียงผู้เดียวไม่ได้จำเป็นต้องยึดข้อมูลและกฎเกณฑ์ผสมผสานรูปร่างและสีกันให้เหมาะสม ด้วยเหตุของความสำคัญของรูปร่างและสีที่มีผลต่อผลิตรักณ์ท์ นักออกแบบจึงจำเป็นต้องศึกษาวิชาทฤษฎีหรือหลักการออกแบบและวิชาทฤษฎีสี ซึ่งเป็นวิชาทางด้านของศิลปะแล้วนำมาประยุกต์ผสมผสานใช้กับศิลปะทางด้านอุตสาหกรรมให้เกิดความกลมกลืน

6. ราคาพอสมควร ผลิตรักณ์ท์ที่ผลิตขึ้นมาขายนั้นย่อมต้องมีข้อมูลด้านผู้บริโภคและการตลาดที่ได้ค้นคว้าและสำรวจแล้วผลิตรักณ์ท์ย่อมจะต้องมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้ว่าเป็นคนกลุ่มใด อาชีพฐานะเป็นอย่างไร มีความต้องการใช้สินค้าหรือผลิตรักณ์ท์นี้เพียงใด นักออกแบบก็จะเป็นผู้กำหนดแบบผลิตรักณ์ท์ ประมาณราคาขายให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่จะซื้อได้การจะได้มาซึ่งผลิตรักณ์ท์ที่มีราคาเหมาะสมกับผู้ซื้อนั้นก็อยู่ที่การเลือกใช้ชนิดหรือเกรดของวัสดุและเลือกวิธีการผลิตที่ง่ายรวดเร็ว เหมาะสม อย่างไรก็ดี ถ้าประมาณการออกมาแล้วปรากฏว่าราคาค่อนข้างจะสูงกว่าที่กำหนดไว้ก็อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาองค์ประกอบด้านต่างๆ กันใหม่ แต่ก็ยังต้องคงไว้ซึ่งคุณค่าของผลิตรักณ์ท์นั้นเรียกว่าเป็นวิธีการลดค่าใช้จ่าย

7. การซ่อมแซมง่าย หลักการนี้คงจะใช้กับผลิตรักณ์ท์ เครื่องจักรกล เครื่องยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ที่มีกลไกภายในซับซ้อน อะไหล่บางชิ้นย่อมต้องมีการเสื่อมสภาพไปตามอายุการใช้งานหรือการใช้งานในทางที่ผิด นักออกแบบย่อมที่จะต้องศึกษาถึงตำแหน่งในการจัดวางกลไกแต่ละชิ้นตลอดจนนอตสกรู เพื่อที่จะได้ออกแบบส่วนของฝาคกรอบบริเวณต่างๆ ให้สะดวกในการถอดซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอะไหล่ได้ง่าย

8. วัสดุและวิธีการผลิต ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ผลิตด้วยวัสดุสังเคราะห์อาจมีกรรมวิธีการเลือกใช้วัสดุและวิธีผลิตได้หลายแบบแต่แบบหรือวิธีใดถึงจะเหมาะสมที่สุด ที่จะไม่ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงกว่าที่ประมาณ ฉะนั้น นักออกแบบคงจะต้องศึกษาเรื่องวัสดุและวิธีผลิตให้ลึกซึ้ง โดยเฉพาะวัสดุจำพวกพลาสติกในแต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติทางกายภาพที่ต่างกันออกไป เช่น มีความใส ทนความร้อน ผิวมันวาว ทนกรด่างได้ดี ไม่ลื่น เป็นต้น ก็ต้องเลือกให้คุณสมบัติดังกล่าวให้เหมาะสมกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่พึงมีอยู่ในยุคสมัยนี้มีการบรรณรค์ช่วยกันพิทักษ์สิ่งแวดล้อมด้วยการใช้วัสดุที่นำกลับหมุนเวียนมาใช้ใหม่ก็ยังทำให้นักออกแบบย่อมต้องมึบทบาทเพิ่มขึ้นอีกคือ เป็นผู้ช่วยพิทักษ์สิ่งแวดล้อมด้วยการเลือกใช้วัสดุที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ที่เรียกว่า “รีไซเคิล”

9. การขนส่ง นักออกแบบต้องคำนึงถึงการประหยัดค่าขนส่ง การขนส่งสะดวกหรือไม่ ระยะใกล้หรือระยะไกลกินเนื้อที่ในการขนส่งมากน้อยเพียงใด การขนส่งทางบกทางน้ำหรือทางอากาศต้องทำการบรรจุหีบห่ออย่างไร ถึงจะทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่เกิดการเสียหายชำรุด ขนาดของตู้คอนเทนเนอร์บรรจุทุกสินค้าหรือเนื้อที่ที่ใช้ในการขนส่งมีขนาด กว้าง ยาว สูง เท่าไหร่ เป็นต้น หรือในกรณีที่ผลิตภัณฑ์ทำการออกแบบมีขนาดใหญ่โตยาวมาก เช่น เตียง หรือพัดลมแบบตั้งพื้น นักออกแบบก็ควรที่จะคำนึงถึงเรื่องการขนส่ง ตั้งแต่ขั้นตอนของการออกแบบกันเลย คือ ออกแบบให้มีชิ้นส่วนสามารถถอดประกอบได้ง่าย สะดวก เพื่อทำให้หีบห่อมีขนาดเล็กที่สุดสามารถบรรจุได้ในลังที่เป็นขนาดมาตรฐานเพื่อการประหยัดค่าขนส่ง เมื่อผู้ซื้อซื้อไปก็สามารถที่จะขนส่งได้ด้วยตนเองนำกลับไปบ้านก็สามารถประกอบชิ้นส่วนให้เข้ารูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้โดยสะดวกด้วยตนเอง

เรื่องหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้กล่าวมาทั้ง 9 ข้อนี้เป็นหลักการที่นักออกแบบผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึงเป็นหลักการทางสากลที่ได้กล่าวไว้ในขอบเขตอย่างกว้าง ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ไว้ทั่วทุกกลุ่มทุกประเภทในผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดนั้น อาจจะไม่ต้องคำนึงหลักการดังกล่าวครบทุกข้อก็ได้ ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์บางชนิดก็อาจจะต้องคำนึงถึงหลักการดังกล่าวครบถ้วนทุกข้อ เช่น ออกแบบผลิตภัณฑ์ไม้แขวนเสื้อ ก็คงจะเน้นหลักการด้านประโยชน์ใช้สอย ความสะดวกในการใช้และความสวยงามเป็นหลัก คงจะไม่ต้องไปคำนึงถึงด้านการซ่อมแซม เพราะไม่มีกลไกซับซ้อนอะไร หรือการขนส่ง เพราะขนาดจำกัดตามประโยชน์ใช้สอยบังคับ เป็นต้น ในขณะที่ผลิตภัณฑ์บางอย่าง เช่น ออกแบบผลิตภัณฑ์รถยนต์ ก็จำเป็นที่นักออกแบบจะต้องคำนึงถึงหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ครบทั้ง 9 ข้อ เป็นต้น

หลักการออกแบบยุคโลกาภิวัตน์

ในยุคก่อนเรายังไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ เราใช้วิธีการนำดินสอ ปากกามา จี๊ดๆ เขียนๆ ลงบนกระดาษ เป็นการ ร่างแบบ ก่อนจะลงมือสร้างสรรค์ผลงานจริงอีกครั้ง ซึ่งต้องใช้เวลามาก ต้องผ่านกระบวนการ หลายขั้นตอน ใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบมากมาย กว่าจะได้ผลงาน แต่ละชั้นมาถึงยุคโลกไร้พรมแดน เรามีคอมพิวเตอร์มาช่วยอำนวยความสะดวก ย่นระยะเวลาการทำงาน ไม่ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์มากมายเหมือนยุคก่อน และใช้เวลาในการผลิตผลงานแต่ละชิ้นน้อยลง โดยอาศัย โปรแกรมกราฟิก ต่างๆ ซึ่งมีอยู่มากมาย ได้แก่ Adobe Illustrator , Adobe Photoshop , Macromedia Freehand , Corel Draw เป็นต้น ในปัจจุบัน โปรแกรมกราฟิกที่ใช้กันส่วนใหญ่ คือ Illustrator , Photophop นอกจากนั้น อาจจะใช้โปรแกรมออกแบบเว็บอื่นๆ มาเสริม เช่น Macromedia Dreamweaver , Netobject Fusion เป็นต้น จึงทำให้เราสามารถผลิตผลงานได้เร็วขึ้น

การออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในบางครั้งผู้ทางที่ดีที่สุดสำหรับเน้นย้ำให้เห็นถึงความสำคัญของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ อาจจะต้องนำเอาจำนวนที่ใช้จ่ายไปเข้ามากล่าวอ้าง เช่น ในปี ค.ศ. 1980 สหรัฐอเมริกา ใช้เงินมากกว่า 50 พันล้านเหรียญไปในการใช้จ่ายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ ซึ่งในจำนวนนี้เป็นการใช้จ่ายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์มากกว่าการโฆษณา โดยมีเหตุผลว่าการบรรจุภัณฑ์เป็นแนวโน้ม ต่อไปในทางที่จะเข้าถึงการบริการตนเอง ที่ต้องการให้บรรจุภัณฑ์ได้แสดงบทบาทหลัก 2 ประการไปพร้อมๆกัน คือ ทั้งโฆษณาและ การขาย ดังนั้น บรรจุภัณฑ์จึงเป็นสิ่งที่แสดงรวมไว้ซึ่งรูปร่างลักษณะของภาชนะบรรจุ และการออกแบบ สี สัน รูปร่าง ตราฉลาก ข้อความโฆษณาประชาสัมพันธ์ในการออกแบบ บรรจุภัณฑ์ใด ๆ ก็ตามควรที่จะ มีข้อพิจารณาตามปัจจัยหลัก 3 ประการอย่างกว้าง ๆ ต่อไปนี้คือ

1. ทำอย่างไรบรรจุภัณฑ์ จึงจะสื่อสารได้ทั้งงานสัญลักษณ์และทัศนสัญลักษณ์ เช่น ออกแบบภาชนะบรรจุห่อขนมปัง ด้วยพลาสติก ที่นอกจากจะแสดงให้เห็นถึง ความสดชื่นด้วยสี และการตกแต่งแล้วก็ยังสร้างความรู้สึกใหม่สดจากเตาอบให้เกิดแก่ผู้บริโภคได้อีกด้วย

2. บรรจุภัณฑ์ควรจะสร้างความพึงพอใจ เกียรติ และศักดิ์ศรีสำหรับผู้ซื้อ แม้ว่าผู้บริโภคจะซื้อผลิตภัณฑ์นั้นไปแล้ว ผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคซื้อไปนั้นควรต้องทำ หน้าที่ขายต่อไปได้อีก เพราะการขายนั้นมีได้สิ้นสุดเพียงที่จุดซื้อ เท่านั้น แต่บรรจุภัณฑ์ที่ดีต้องสร้างความต่อเนื่อง ในการนำมาใช้และการขายหลังจากที่ถูกซื้อไปแล้ว ไม่ว่าจะบรรจุภัณฑ์นั้นจะถูกนำไปวางอยู่ที่ใดก็ตาม หรือ จนกว่าผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์นั้นจะใช้หมดหรือถูกทำลายไป จึงถือว่าเป็นที่สิ้นสุด ยกตัวอย่างเช่น สินค้าประเภทบุหรี และ ซองบุหรีจะต้องถูกนำออกมาใช้จนกว่าบุหรีจะหมดถึง 20 ครั้งด้วยกัน และการนำ

3. บรรจุก้อนจะต้องแสดงความโดดเด่นออกมา ให้ชัดเจนจากผลิตภัณฑ์อื่น ด้วยการ ใช้รูปร่าง สี หรือขนาด เพื่อบ่งชี้เอกลักษณ์เฉพาะของผลิตภัณฑ์ สามารถจดจำได้ง่าย หรือหยิบฉวย ได้ไว้ในร้านค้า เป็นที่ดึงดูดสายตาเรียกหาใช้ได้อีก



ภาพที่ 2. 19 บรรจุก้อนที่แสดงความโดดเด่นออกมาด้วยการใช้รูปร่าง สี หรือขนาด เพื่อบ่งชี้เอกลักษณ์เฉพาะของผลิตภัณฑ์

ประเภทของบรรจุก้อน

เราสามารถแบ่งประเภทของบรรจุก้อน ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. บรรจุก้อนเฉพาะหน่วยคือ บรรจุก้อนที่สัมผัสอยู่กับผลิตภัณฑ์ชั้นแรกเป็นสิ่งที่บรรจุก้อนเอาไว้เฉพาะหน่วย โดยมีวัตถุประสงค์ชั้นแรกคือ เพิ่มคุณค่าในเชิงพาณิชย์ เช่น การกำหนดให้มีรูปร่างลักษณะต่าง ๆ เป็น ขวด กระป๋อง หลอด ถุง กล่อง ฯลฯ ซึ่งอาจจะทำให้มีลักษณะพิเศษเฉพาะหรือทำให้มีรูปร่างที่เหมาะสมแก่การ จับ ถือ และอำนวยความสะดวกต่อการ ใช้ผลิตภัณฑ์ภายใน พร้อมทั้งทำหน้าที่ให้ความปกป้องแก่ผลิตภัณฑ์โดยตรงอีกด้วย

2. บรรจุก้อนชั้นในคือ บรรจุก้อนที่อยู่ถัดออกมาเป็นชั้นที่สอง มีหน้าที่รวบรวมบรรจุก้อนชั้นแรกเข้าไว้ด้วยกันหรือเป็นชุด ในการจำหน่ายรวมตั้งแต่ 2-24 ชั้น ขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์ชั้นแรกคือการป้องกันรักษาสินค้าผลิตภัณฑ์จาก น้ำ ความชื้น ความร้อน แสง แแรง กระทบกระเทือน และอำนวยความสะดวกแก่การขายปลีก-ย่อย เป็นต้น ตัวอย่างของบรรจุก้อนประเภทนี้ ได้แก่ กล่องกระดาษแข็งที่บรรจุเครื่องดื่มจำนวน ? โหล, สบู่ 1 โหล เข้าด้วยกัน เป็นต้น

3. บรรจุกัณฑ์ชั้นนอกสุด คือ บรรจุกัณฑ์ที่เป็นหน่วยรวมขนาดใหญ่ที่ใช้ในการขนส่ง โดยปกติแล้วผู้ซื้อจะไม่ได้เห็นบรรจุกัณฑ์ประเภทนี้มากนัก เนื่องจากทำหน้าที่ป้องกันผลิตภัณฑ์ในระหว่างการขนส่งเท่านั้น ลักษณะของบรรจุกัณฑ์ประเภทนี้ ได้แก่ หีบไม้ ลัง กล่องกระดาษขนาดใหญ่ที่บรรจุสินค้าไว้ภายใน ภายนอกจะบอกเพียงข้อมูลที่จำเป็นต่อการขนส่งเท่านั้น เช่น รหัสสินค้า เลขที่ตราสินค้า สถานที่ส่ง เป็นต้น

ประเภทของบรรจุกัณฑ์ที่กล่าวมาทั้ง 3 ลักษณะนี้ เป็นการแบ่งประเภทตามลักษณะกรรมวิธีการบรรจุและวิธีการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ซึ่งการจัดแบ่งและเรียกชื่อบรรจุกัณฑ์ในทฤษฎีการขนส่งของผู้ออกแบบผู้ผลิต หรือนักการตลาด อาจจะแตกต่างกันออกไป แต่ถึงอย่างไรบรรจุกัณฑ์แต่ละประเภทก็ตั้งอยู่ภายใต้วัตถุประสงค์หลักใหญ่ ที่คล้ายกันคือ

1. เพื่อป้องกันผลิตภัณฑ์
2. เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์
3. เพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ ผลิตภัณฑ์

วัตถุประสงค์ โดยที่พื้นฐานแล้วสามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. ประเภทเซรามิก รวมทั้งเครื่องแก้ว และเครื่องกระเบื้อง เครื่องลายคราม (Chinaware)
2. ประเภทผลิตภัณฑ์ที่ได้จากพืช - ผัก ได้แก่ ไม้ เยื่อ ยาง ไม้ เส้นใยจากพืช - ผัก ในรูปกระดาษ สิ่งทอ เช่น ผ้า หรือเครื่องจักสาร เป็นต้น
3. ประเภทโลหะ เช่น แผ่นเหล็ก ออบติบูก อลูมิเนียม โลหะผสม อลูมิเนียม แผ่นแปลทองแดง ทองเหลือง ฯลฯ ได้แก่ ภาชนะบรรจุของ กระป๋องถังโลหะ
4. ประเภทพลาสติก เป็นวัสดุที่ได้จากการสังเคราะห์ของพวก POLYMER ส่วนมากทำมาจาก PETROLEUM OIL ได้แก่ POLYETHYLENE (PE) POLYPROPYLENE (PP) POLYSTYRENE (PS)

วัตถุประสงค์ของการออกแบบบรรจุกัณฑ์

วัตถุประสงค์ของการออกแบบ ส่วนใหญ่มี 2 ประการอย่างกว้างๆคือ

1. เพื่อสร้างบรรจุกัณฑ์ ให้สามารถเอื้ออำนวยคุณประโยชน์ ด้านหน้าที่ใช้สอยได้ดี มีความปลอดภัยจากการคุ้มครองผลิตภัณฑ์ ความประหยัด ความมีประสิทธิภาพ ในการผลิต การบรรจุ การขนส่ง การเก็บรักษา การวางจำหน่าย และการอุปโภค ซึ่งทั้งนี้การออกแบบต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์ด้านวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์เข้ามาช่วยเป็น หลัก ใหญ่
2. เพื่อสร้างบรรจุกัณฑ์ให้สามารถสื่อสาร และสร้างผลกระทบทางจิตวิทยาต่อผู้บริโภค โดยใช้ความรู้ทางแขนงศิลปะเข้ามาสร้างคุณลักษณะของการบรรจุกัณฑ์ให้มีคุณสมบัติต่างๆ เช่น ความมี

ข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์

การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ เป็นการบอกถึงเรื่องราวของสิ่งที่บรรจุอยู่ภายในให้ผู้บริโภคทราบถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่มีทั้งผลดีและผลเสียของผลิตภัณฑ์ ข้อมูลที่นักออกแบบกราฟิกควรนำเสนอมีดังนี้ ประเภท ส่วนประกอบหรือส่วนผสมโดยประมาณ คุณค่าทางสมุนไพร ขั้นตอนหรือวิธีใช้ การเก็บรักษา วันที่ผลิตและวันหมดอายุ คำบรรยายสรรพคุณ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ผลิต (ประชิด ทิณบุตร 2531 :29)กล่าวว่า การใช้ ตัวอักษรหรือตัวพิมพ์จัดว่าเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญอันดับแรกของการออกแบบ การออกแบบโดยทั่วไป มีการนำตัวอักษรมาใช้เพื่อการออกแบบเป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1. ใช้ตัวอักษรเป็นส่วนดึงดูดตา มีลักษณะตัวอักษรแบบ Display face เพื่อต้องการตกแต่งหรือการเน้นข้อความข่าวสารให้สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ดู ผู้อ่าน ด้วยการใช้นาตรูปแบบตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่ มีความเด่นเป็นพิเศษ

2. ใช้ตัวอักษรเป็นส่วนบรรยายหรืออธิบายเนื้อหา คือ การใช้ตัวอักษรเป็น Book face หรือเป็นตัว Text ที่มีขนาดเล็กในลักษณะของการเรียงพิมพ์ข้อความเพื่อการบรรยายหรืออธิบายส่วนประกอบปลีกย่อย และเนื้อหาที่สื่อสารเผยแพร่

ดังนั้นการที่จะนำตัวอักษรมาใช้ในการออกแบบกราฟิกผู้ออกแบบจึงควรที่จะต้องศึกษาเรียนรู้ถึงส่วนประกอบของตัวอักษรในภาษาต่าง ๆ ในเรื่องต่อไปนี้

1. รูปแบบตัวอักษร
2. รูปลักษณะของตัวอักษร
3. ขนาดตัวอักษร

การพิจารณาเลือกตัวหนังสือในการออกแบบ

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

2. การประสมคำบรรทัดเป็นหน้า

- การประสมคำ ตัวหนังสือทุกตัวต้องเข้ากันได้ ในการออกแบบมีช่องไปเหมาะสม
- การเรียงบรรทัด ต้องไม่พอมเกินไป เพราะอ่านได้ไม่สะดวก อ่านซ้ำ นำเบื่อ
- การจัดบรรทัดเป็นหน้า อย่างวางบรรทัดชิดเกินไป ทำให้อ่านยากและอ่านพลาดได้

ง่าย ควรมีชายหน้าและหลัง เพราะอ่านง่ายกว่า และง่ายต่อการผลิต

3. Contrast ของตัวหนังสือ เกิดจากความหนักเบาของเส้น และความอ่อนแก่ของแสงสีพื้นกับตัวอักษร

4. ความเหมาะสมกับผู้อ่าน โดยพิจารณาจาก คนที่มีปัญหาทางสายตา เช่น สายตาสั้น สายตายาว ตาบอดสี ก็ต้องเลือกใช้ตัวหนังสือแก่สิ่งเหล่านี้สภาพแวดล้อมของที่ใช้อ่าน เช่น มีเสียงรบกวนมาก คนพลุกพล่าน อากาศร้อนไป เย็นไป เช่น ตัวหนังสือที่ใช้กับเบลเตอร์กลางแจ้ง ก็ต้องมี Contrast ของตัวหนังสือมาก เพื่อแข่งกับสิ่งแวดล้อมนั้นได้ ในที่ร้ออ่านสบายตาดี ลด Contrast ให้น้อยลง

5. การวัดตัวพิมพ์ แนวตั้งใช้ระบบการวัดเป็นพอยท์ 1 พอยท์เท่ากับ $1/72$ ” เลขที่มากขึ้นก็คือขนาดที่สูงขึ้น

6. แนวนอน ใช้ระบบวัดความยาวของคอลัมน์เป็นไพกา 1 ไพกาเท่ากับ $1/6$ ” จำนวนไพกาจะเพิ่มขึ้น

7. ช่องไฟตัวอักษร จะเข้าไปเกี่ยวข้องกับช่องไฟบริเวณช่องว่าง ระหว่างตัวอักษรแต่ละตัว รูปทรงตัวอักษรแต่ละชนิดมีความเด่นชัดแตกต่างกัน

8. แนวเส้น ตัวอักษรประกอบด้วยแนวเส้น 4 แนว การรวมตัวต้องพิจารณาช่องไฟอย่างเป็นเหตุเป็นผล มีความสม่ำเสมอและให้ความรู้สึกถูกต้องกับการรับรู้ คงไว้ซึ่งปริมาณในการมองเห็นอย่างระรื่นตาระหว่างตัวอักษรผูกเนื่องต่อไปกับตัวอักษรถัดไป

9. ปริมาตรทางสายตา โดยคำนึงถึงปริมาตรที่มีคุณภาพ ความสมดุลโดยประมาณทางสายตา

10. มาตรการส่วนของช่องไฟตัวอักษร การวางช่องไฟตัวอักษรให้ดีควรคำนึงถึงสภาพการมองเห็น (มากกว่าความกว้างของช่องไฟที่มีขนาดเท่ากัน) พยายามสร้างความเข้าใจ และค้นหา ระบบช่องไฟตัวอักษรด้วยตนเอง

11. เส้นฐาน ตัวอักษรโค้งจะนิยมออกแบบให้สูงกว่าอักษรเส้นตรงเล็กน้อยจึงจะมองดูความสูงใกล้เคียงกัน ตัวอักษรโค้งต้องวางให้ต่ำกว่าเส้นฐานเล็กน้อย จึงจะมองดูเหมือนกับว่าตั้งอยู่บนเส้นฐานพอดีตามสภาพหลอน ของรูปทรง ขึ้นตามความยาวที่เพิ่มขึ้น

12. กรอบ ตัวอักษรโค้ง ตัวอักษรเอียง และตัวอักษร เส้นนอนบาง ตัวควรวางลำเส้นของเล็กน้อย การรับรู้จึงจะให้ความรู้สึกตรงเส้นขอบ ถ้ามีการเว้นวรรคจากบรรทัดก่อน ก็ควรนำมาชนเส้นขอบ

13. ปรับช่องไฟ การจัดช่องไฟจำเป็นต้องลดช่องไฟให้แคบลงระหว่างตัวอักษรเส้นเอียง เส้นโค้ง ตัวอักษรที่มีบริเวณว่างภายนอก การวางตัวของตัวใหญ่กับตัวเล็ก จำเป็นต้องปรับช่องไฟจำนวนมาก

14. เว้นวรรค คำต่าง ๆ เริ่มต้นและส่งท้ายด้วยตัวอักษรที่มีรูปร่างต่างกัน การเว้นวรรคควรจัดให้มีความสอดคล้องระหว่างคำ ให้มองดูแล้วเหมือนกันทั้งหมด ปริมาตรของเว้นวรรคควรปรับเช่นเดียวกับช่องไฟของตัวอักษร

15. ตัวอักษรหัวเรื่อง (อักษรทุกแบบสามารถที่จะเป็นตัวอักษรหัวเรื่องได้ ขนาดตัวอักษรหัวเรื่องอาจจะเล็กตั้งแต่ 14 พอยท์ จนถึง 144 พอยท์ หรืออาจโตกว่านั้น

16. ตัวอักษรเนื้อความ ขนาดประมาณตั้งแต่ 4-14 พอยท์ 8-14 พอยท์ เป็นที่นิยมกัน โดยทั่วไป แบบอักษรควรเลือกให้เหมาะสม ตัวอักษรแต่ละแบบมีบุคลิกที่แตกต่างกัน ตัวอักษรควรเป็นสิ่งเร้า การสื่อสารและกระตุ้นผู้อ่าน ตัวอักษรมากมายนั้นก็ยังมีเพียงไม่กี่แบบที่เหมาะสมกับการพิมพ์เนื้อความ

แบบการจัดตัวอักษร การเลือกรูปแบบการจัดตัวอักษร ควรคำนึงถึงการรับรู้ของกลุ่มผู้อ่านด้วย เช่น

แบบชิดซ้าย จะปล่อยให้ทางขวามือเว้นแหว่งแบบอิสระ ให้ความรู้สึกความถี่ไหลของคำเป็นธรรมชาติ เป็นที่นิยมของนักออกแบบกราฟิก การชิดแนวด้านซ้ายมือ เป็นวิธีการของพิมพ์ดีดโดยทั่วไป

แบบปรับซ้ายขวาตรง เป็นแบบที่ปรับตัวอักษรให้ได้แนวตรงทั้งซ้ายขวา นิยมใช้พิมพ์ในหนังสือและนิตยสาร ไม่ดีตรงที่คำบางคำถูกตัดขาดทำให้ยากต่อการอ่าน

แบบชิดขวา จะปล่อยให้ทางซ้ายมือเว้นแหว่งเป็นอิสระ ให้ความรู้สึกอ่อนแอ ทางซ้ายมือเหมาะสมกับข้อมูลสั้น ๆ เช่น คำโฆษณา ระบบธุรกิจ หัวเรื่อง ให้ความสมบูรณ์และช่องไฟดี

แบบศูนย์กลาง เป็นการจัดแบบสมดุลภาพ ทั้งขอบซ้ายและขวาเว้นแหว่ง ช่องไฟระหว่างคำดี แต่ละบรรทัดควรจะมีขนาดสั้นยาวแตกต่างกัน เพื่อสร้างรูปร่างที่น่าสนใจ ให้ความรู้สึกเป็นแบบแผน

แบบรอบขอบภาพ เป็นการจัดวางตัวอักษรให้สัมพันธ์กับรูปร่างของสัญลักษณ์ภาพถ่าย เฉพาะรูปร่าง หรือภาพประกอบ ให้ความรู้สึกสบาย ตื่นเต้น

แบบล้อมรอบ ตัวอักษรที่จัดล้อมรอบรูปภาพซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นภาพสี่เหลี่ยม ความยาวของคอลัมน์แต่ละตอนแตกต่างกันออกไป ส่วนมากเป็นคำบรรยายภาพ

แบบอดุลภาค มีสภาพเว้นแหว่งทั้งซ้ายและขวา เป็นแบบหรือการจัดวางที่คาดเดาไม่ได้ ดึงความสนใจในการมองเห็นได้ดี อ่านค่อนข้างยาก นิยมใช้กับข้อความสั้น ๆ

แบบแสดงรูปร่าง การจัดตัวอักษรแบบนี้สัมพันธ์ กับทฤษฎีเกสโตลท์ ในเรื่องของความสับสนเนื่อง สายตาจะมองสับสนเนื่องไปตามแนวโค้งหรือแนวเส้น ฐานในลักษณะต่าง ๆ ให้ความรู้สึกในการแสดงออกได้ดี เป็นแบบการจัดที่หาจุดไม่ค่อยได้

แบบรูปธรรม เป็นการจัดตัวอักษรให้เกิดรูปร่างของวัตถุ หรือรูปร่างอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้น เช่น รูปร่างเรขาคณิตหรือนามธรรม ซึ่งสอดคล้องกับคำที่บรรยาย เป็นการช่วยกระตุ้นความหมายของภาษาให้มีศักยภาพกว้างขึ้น

แบบแนวตั้ง การจัดตัวอักษรตามแนวตั้งนี้ นิยมใช้กับหัวเรื่อง บ่อยครั้งที่พบการนำไปใช้อย่างผิดพลาด

แบบเอียง โดยจัดเอียงมุมเปลี่ยนไปตามมุมที่ต้องการมีส่วนดึงความสนใจต่อประชากรเป้าหมายได้พอสมควร ตัวอักษรเอียงช่วยกระตุ้นความรู้สึกสร้างสรรค์หรือก้าวหน้าได้ การเอียงลาดขึ้นทางขวามือจะให้ความรู้สึกสะดวกสบายกว่าเอียงลง

ลักษณะเฉพาะของตัวอักษร โดยทั่วไปแล้วจะพิจารณาตามบุคลิกของตัวอักษรแบบต่าง ๆ ซึ่งมีแบบตัวอักษรอยู่มากมาย อาจจะพิจารณาตัวอักษรต่าง ๆ ได้ดังนี้

รูปร่าง การกำหนดชื่อแบบตัวอักษรบางแบบมาจากชื่อนักออกแบบ บางแบบมาจากบุคลิกของตัวอักษร

ขนาด ขนาดของตัวอักษรจะวัดตามแนวตั้ง โดยวัดเป็นพอยท์ ตัวอักษรภาษาอังกฤษจะวัดตัวใหญ่เป็นหลัก

น้ำหนัก ความกว้างของเส้นตัวอักษรเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดรูปแบบของตัวอักษร คำที่ใช้คือ บาง กลาง หนา และความหนามาก โดยพิจารณาตามความแคบกว้างของลีคำหรือความทึบ ความกว้าง เป็นการวัดความกว้างของตัวอักษรตามแนวราบ คำที่ใช้เรียกคือ ผอม ปกติ กว้าง โดยพิจารณาจากแคบไปสู่กว้าง

แนวลาด เป็นการพิจารณามุมของตัวอักษรเพื่อบอกบุคลิก คำที่ใช้คือ ตัวตรง ตัวเอียง ความคิดพื้นฐาน Fundamental Concept ความคิดรวบยอดพื้นฐานสำหรับการแก้ปัญหาการจัดวางตัวอักษร จำเป็นต้องคำนึงถึงปัญหาความขัดแย้งกัน (Contrast) ของตัวอักษร ต้องเปรียบเทียบผลการมองเห็นที่ขัดแย้งกันของประชากรเป้าหมาย สภาพตัดกันหรือขัดแย้งกันเป็นตัวแสดงผล ในอันที่จะช่วยให้การออกแบบเสนอความคิดที่ชัดเจนขึ้น ความขัดแย้งคือ พลังอันเร้าใจทางการเห็น และช่วยให้กระบวนการสื่อสารง่ายดายขึ้นได้

เข้าใจง่าย ความเข้าใจในสื่อสารเกินความถึงการจัดตัวอักษรแบบต่าง ๆ เกี่ยวข้องกับการออกแบบสภาพส่วนรวม ที่มองเห็นได้ เป็นความง่ายบนการผสมผสานแบบตัวอักษร สัญลักษณ์ ภาพถ่าย และภาพประกอบเข้าด้วยกัน (รวมความซับซ้อนให้เข้าใจง่าย)

อ่านง่าย เป็นการเกี่ยวข้องกับการออกแบบหรือเลือกแบบตัวอักษรที่แสดงบุคลิก เฉพาะตัว ให้อ่านง่ายรวดเร็ว การทดสอบอาจทำโดยอ่านตัวอักษรแต่ละแบบ แล้วเปรียบเทียบเวลาของการอ่าน

การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

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

การออกแบบ และ โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์นั้น ผู้ออกแบบจะมีบทบาทสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์ประเภท individual package และ inner package ที่สัมพันธ์อยู่กับผลิตภัณฑ์ ชั้นแรกและชั้นที่ 2 เป็นส่วนใหญ่ แต่จะมีรูปร่างลักษณะอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์ (product) ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทใดเป็นตัวกำหนดขึ้นมา ซึ่งผู้ออกแบบจะต้องศึกษาข้อมูล ของผลิตภัณฑ์ที่จะต้องบรรจุ และออกแบบโครงสร้างเพื่อรองรับการบรรจุให้เหมาะสม โดยอาจจะกำหนด ให้มีลักษณะพิเศษ เฉพาะ หรือทำให้มีรูปร่างที่เหมาะสม แก่การจับถือ หิ้ว และอำนวยความสะดวกต่อการนำเอาผลิตภัณฑ์ภายในออกมาใช้ พร้อมทั้งทำหน้าที่ป้องกันคุ้มครองผลิตภัณฑ์โดยตรงด้วย ตัวอย่างเช่น กำหนด individual package ครีมน้ำแข็ง สำหรับชงกาแฟบรรจุในซองอลูมิเนียมฟลอยด์แล้วบรรจุใน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
Nakhon Sawan Rajabhat University



ภาพที่ 2.20 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ

การออกแบบกราฟิกสำหรับบรรจุภัณฑ์

1. การใช้บรรจุภัณฑ์เป็นกลยุทธ์ทางการตลาด การออกแบบกราฟิกหมายถึง การสร้างสรรค์ลักษณะ ส่วนประกอบภายนอกของโครงสร้าง บรรจุภัณฑ์ ให้สามารถสื่อสาร สื่อความหมาย ความเข้าใจในอันที่จะให้ผลทางจิตวิทยา ต่อผู้อุปโภค บริโภคเช่น ให้ผลในการดึงดูดความสนใจ การให้มโนภาพถึงสรรพคุณ ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิต ด้วยการใช้วิธี การออกแบบ การจัดวางรูป ตัวอักษร ถ้อยคำ โฆษณา เครื่องหมาย และสัญลักษณ์ทางการค้า และอาศัยหลักศิลปะการจัดภาพให้เกิดการประสานกลมกลืน กันอย่างสวยงาม ตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้

การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สามารถสร้างสรรค์ได้ทั้งลักษณะ 2 มิติ บนพื้นผิวแผ่นราบของวัสดุ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
Nakhon Sawan Rajabhat University



ภาพที่ 2. 21 การออกแบบด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ

บรรจุกัญหามีบทบาท ที่สำคัญยิ่งต่อผู้ผลิตสินค้า เนื่องจากบรรจุกัญหามีสามารถทำหน้าที่ ส่งเสริมการขาย กระตุ้นยอดขายให้เพิ่มขึ้น ในเวลาเดียวกันมีโอกาสลดต้นทุนสินค้า อันจะนำไปสู่ ยอดกำไรสูงซึ่งเป็นเป้าหมาย ของทุกองค์กรในระบบการค้าเสรี

คำนิยาม การตลาด คือกระบวนการทางด้านบริหารที่รับผิดชอบต่อกลุ่มเป้าหมายโดยการ ค้นหาความต้องการ และสนองความต้องการนั้นเพื่อบรรลุถึงกำไร ตามที่ต้องการ ตามคำนิยาม การตลาดประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ กลุ่มเป้าหมาย การสนองความต้องการ และกำไร การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เฉพาะนั้น จำเป็นต้องหาข้อมูล จากตลาดพร้อมทั้งค้นหาความต้องการ ของกลุ่มเป้าหมายในรูปของการบริโภค สินค้าหรือบริการ ส่วนการตอบสนองความต้องการนั้น ต้องใช้กลไกทางด้านส่วนผสมทางการตลาด เพื่อชักจูงให้กลุ่มเป้าหมายหรือผู้ซื้อให้ เลือกซื้อสินค้าเราแทนที่จะซื้อของคู่แข่งเพื่อบรรลุถึงกำไรที่ได้กำหนดไว้

สภาวะการจำหน่ายในสมัยใหม่ ในระบบจำหน่ายสมัยใหม่ เช่น ในซูเปอร์มาร์เก็ต ซึ่งมี สินค้าวางขายอยู่เป็นนับพันประเภท แต่ละประเภทจะมีสินค้าที่เป็นคู่แข่งกันวางขายกันเป็นสิบเพื่อการเปรียบเทียบ เลือกซื้อ ภายใต้สภาวะการขาย เช่นนี้ ผู้ซื้อจะใช้เวลาประมาณเศษ 2 ใน 3 ของเวลาที่อยู่ในร้านเดินจากสินค้าประเภทหนึ่ง ไปยังสินค้าอีกประเภทหนึ่ง ยกตัวอย่างเช่น ถ้าผู้ซื้อโดยเฉลี่ย ใช้เวลา 10 – 15 นาที ในการเลือกซื้อสินค้า และสมมติว่าโดยเฉลี่ยผู้ซื้อแต่ละคนจะซื้อสินค้าประมาณ 12 ชิ้น นั่นก็หมายความว่า เวลาที่ใช้ในการตัดสินใจ เลือกซื้อสินค้านั้นมีเวลาเพียง 1 นาที ในสภาพความเป็นจริงเวลาที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า จะแปรเปลี่ยนไปแล้วแต่ประเภทของสินค้า สินค้าบางชนิด เช่น ไข่ หมู ไก่ อาจใช้เวลาเลือกนาน กล่าวคือใช้เวลาประมาณ 20 – 50 วินาที ในขณะที่สินค้าบางชนิด เช่น ข้าว น้ำอัดลม เป็นต้น จะใช้นเวลาน้อยเพียงแค่ 10 วินาที จากปรากฏการณ์นี้ย่อมเป็นที่ประจักษ์ว่า ในยุคนี้ผู้ซื้อใช้นเวลาน้อยมาก ณ จุดขายในขณะที่มี สินค้าให้เลือกมากมาย ด้วยเหตุนี้ บรรจุกัญหายุคนี้จึงจำเป็นต้องออกแบบ ให้ได้รับความสนใจอย่างเร่งรีบ โดยมีเวลาผ่านตาบนห้างในช่วงเวลา 10 – 50 วินาทีที่จะสร้างความมั่นใจให้แก่ ลูกค้าเพื่อตัดสินใจซื้อและวางลงในรถเข็น บทบาทของบรรจุกัญหาดังกล่าวนี้นี้ เป็นบทบาททางการตลาดในปัจจุบัน ที่ได้รับความนิยมน่าสนใจขึ้นเรื่อย

1. แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบบรรจุกัญหำ บรรจุกัญหำ เป็นการออกแบบงานพิมพ์แบบ 3 มิติ ที่เป็นพาณิชย์ศิลป์ ดังนั้น บุคลากรที่รับผิดชอบการพัฒนา บรรจุกัญหำทางกราฟิก นอกจากเป็นนักออกแบบแล้วยังต้อง เป็นคนช่างสังเกต มีความรู้ทางด้านธุรกิจ เนื่องจากบรรจุกัญหำที่ออกแบบนั้น เป็นสื่อและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ทางธุรกิจการจำหน่าย ในการออกแบบ ข้อมูลที่ผู้พัฒนาบรรจุกัญหำ ควรรู้คือ ด้านการตลาด เนื่องจากบรรจุกัญหำเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของการตลาด การออกแบบบรรจุกัญหำจึงต้องคำนึงถึงหลักการและเทคนิคทางการตลาด อันประกอบด้วย การตั้งเป้าหมาย การจัดกลยุทธ์ การวางแผนการตลาด การส่งเสริมการขาย เป็น

2. ขั้นตอนการออกแบบ สิ่งที่ผู้ซื้อเสียความรู้สึกมากที่สุด คือ บรรจุกัณฑ์ไม่สามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการ หรือไม่สามารถทำงาน ได้ตามที่บรรยายบนบรรจุกัณฑ์ ตัวอย่างเช่น มีการโฆษณาบนบรรจุกัณฑ์ ว่าเป็นซองออกแบบใหม่ฉีกเปิดได้ง่าย แต่พอเปิดซองแล้วสินค้าเคลื่อนกระจายไปทั่วพื้น เป็นต้น เหตุการณ์ เช่นนี้ผู้บริโภคจะไม่ตำหนิบรรจุกัณฑ์ แต่จะไม่ยอมรับสินค้าที่ห่อหุ้มนั้น ๆ เพราะถือว่าถูกหลอก ไม่ว่าบรรจุกัณฑ์ที่วันนี้จะออกแบบมาสวยงามน่าประทับใจเพียงใด ในฐานะเจ้าของสินค้าจำต้อง ยอมรับว่า ออกแบบบรรจุกัณฑ์ มาไม่ดี จากตัวอย่างที่ยกมานี้เป็นที่ประจักษ์ว่าจุดมุ่งหมาย ในการออกแบบไม่รอบคอบ โดยไม่ใส่ใจในสิ่งเล็กน้อยดังกล่าวนี้ จะมีผลกระทบต่อยอดขายของสินค้า เนื่องจากประสบการณ์ อันเลวร้าย ที่เกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้การออกแบบบรรจุกัณฑ์จำต้องมีการวางแผนงาน และกำหนดจุดมุ่งหมายรองรับ ซึ่งมีหลายประการไว้อย่างชัดเจน ขั้นตอนการออกแบบอย่างสังเขปแสดงดังนี้

- เริ่มต้นด้วยการถ่ายภาพผลิตภัณฑ์อาหารที่จำหน่ายและตั้งชื่อตราสินค้าว่า Mrs Paul's พร้อมรูปแบบตัวอักษร ที่สอดคล้องกับจุดยืนของสินค้า

- เมื่อใส่รายละเอียดลงไปบนบรรจุกัณฑ์ ด้วยการเน้นจุดขายว่าใช้ส่วนผสมอาหารจากธรรมชาติ พบว่าตราสินค้านั้นเล็กเกินไปจึงขยายตราสินค้าให้ใหญ่ขึ้น ลองเปลี่ยนพื้นข้างหลังเป็นพื้นสีเขียวและสีแดงเพื่อเปรียบเทียบความเด่นสะดุดตาของบรรจุกัณฑ์ที่ออกแบบ มีการทดลองเอาบรรจุกัณฑ์ที่ออกแบบลองวางขึ้นหิ้ง ณ จุดขายเปรียบเทียบกับคู่แข่งกัน และสำรวจความเห็นของกลุ่มเป้าหมาย บรรจุกัณฑ์สุดท้ายที่ทดสอบแล้วว่ากลุ่มเป้าหมายยอมรับมากที่สุดและสนองความต้องการของผู้ซื้อ

ขั้นตอนการออกแบบกราฟิกของบรรจุกัณฑ์จะคล้ายคลึงกับขั้นตอนการพัฒนาบรรจุกัณฑ์ แต่อาจจะมีส่วนปลีกย่อยที่ควรคำนึงถึงดังต่อไปนี้

2.1 การตั้งจุดมุ่งหมาย ในการตั้งจุดมุ่งหมาย ในการออกแบบกราฟิก ของบรรจุกัณฑ์ มีสิ่งจำเป็นที่ต้องรู้หรือศึกษาข้อมูล คือ ตำแหน่ง (Positioning) ของบรรจุกัณฑ์ของ คู่แข่งที่มีอยู่ในตลาด ในกรณีที่บรรจุกัณฑ์มีอยู่ในตลาดแล้ว การทราบถึงตำแหน่ง ย่อมทำให้ตั้งจุดมุ่งหมายในการออกแบบได้ง่าย นอกจากตำแหน่งของสินค้า สิ่งที่ต้อง ค้นหาออกมา คือ จุดขายหรือ UPS (Unique Selling Point) ของสินค้า ที่จะ โฆษณาบนบรรจุกัณฑ์ ทั้งสองสิ่งนี้เป็น องค์ประกอบสำคัญ ในการตั้งจุดมุ่งหมายของการออกแบบกราฟิกบนบรรจุกัณฑ์

2.2 การวางแผน ปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์รวบรวมข้อมูลขั้นต้นเพื่อเตรียมร่าง จุดมุ่งหมาย และขอบเขตการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ก่อนที่จะปรับปรุงพัฒนาบรรจุภัณฑ์ อาจวางแผนได้ 2 วิธี คือ

2.2.1 ปรับปรุงพัฒนาให้ฉีกแนวแตกต่างจากคู่แข่ง

2.2.2 ปรับปรุงพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งชั้น โดยตรงได้ด้วยบรรจุภัณฑ์ที่ดีกว่า หรือด้วยค่าใช้จ่ายที่ถูกลงกว่า การตั้งเป้าหมายและวางแผนการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวย่อมต้องศึกษาสถานภาพบรรจุภัณฑ์ของคู่แข่ง พร้อมกับล่วงรู้ถึงนโยบายของบริษัทตัวเอง และกลยุทธ์การตลาดที่จะแข่ง กับคู่แข่งชั้น

การวางแผนพัฒนาบรรจุภัณฑ์ สามารถใช้การวิเคราะห์แบบ 5W + 2H ดังนี้

1. WHY ทำไม เหตุการณ์หรือปัจจัยอะไรทำให้ต้องออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ ทำไมต้องพัฒนากرافิกของบรรจุภัณฑ์ ทำไมไม่แก้ไขปรับปรุงพัฒนาอย่างอื่น ๆ แทน

2. WHO ใคร ผู้รับผิดชอบในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์นี้ บุคคล หรือแผนกที่เกี่ยวข้องมีใครบ้าง

3. WHERE ที่ไหน สถานที่ที่จะวางจำหน่ายสินค้าอยู่ที่ไหน ขอบเขตพื้นที่ที่จะวางขายสินค้าบรรจุภัณฑ์ ที่ออกแบบครอบคลุมพื้นที่มากน้อยแค่ไหน

4. WHAT อะไร จุดมุ่งหมายการพัฒนาบรรจุภัณฑ์คืออะไร ข้อจำกัดในการออกแบบมีอะไรบ้าง จุดขายของสินค้าคืออะไร การใช้งานของบรรจุภัณฑ์คืออะไร

5. WHEN เมื่อไร ควรจะเริ่มงานการพัฒนาเมื่อไร เมื่อไรจะพัฒนาเสร็จ วางตลาดเมื่อไร

6. HOW อย่างไร จะใช้เทคโนโลยีแบบใด อย่างไร จะจัดหาเทคโนโลยีใหม่ใช้วัดความสนใจ ของบรรจุภัณฑ์ ที่ออกแบบ

7. HOW MUCH ค่าใช้จ่ายที่จะใช้ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์มีงบประมาณเท่าไร

คำตอบที่ได้รับจากคำถาม 5W + H นี้จะนำไปสู่การวางแผนพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้



ภาพที่ 2.22 การออกแบบด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

ขั้นตอนการวางแผนออกแบบบรรจุภัณฑ์

การวางแผนเริ่มต้นด้วยจุดประสงค์ของการพัฒนา พร้อมด้วยข้อจำกัดต่าง ๆ รายละเอียดการวางแผนต้องประกอบด้วยองค์ประกอบต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 : การวางแผน

- 1.1 กำหนดเวลา
- 1.2 ผลงานที่จะได้รับในแต่ละขั้นทำงาน
- 1.3 รายละเอียดของตราสินค้า (Branding)
- 1.4 ผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 2 : การรวบรวมข้อมูล อันได้แก่

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

ขั้นตอนที่ 3 : การออกแบบร่าง

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

ขั้นตอนที่ 4 : การประชุมวิเคราะห์ปรับต้นแบบ

- 4.1 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเทคนิค
- 4.2 วิเคราะห์การสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
- 4.3 เลือกต้นแบบที่ยอมรับได้

ขั้นตอนที่ 5 : การทำแบบเหมือนร่าง

- 5.1 เลือกวัสดุที่จะทำแบบ
- 5.2 ออกแบบกราฟิกเหมือนจริง พร้อมตราสินค้าและสัญลักษณ์ทางการค้า
- 5.3 ขึ้นแบบ

ขั้นตอนที่ 6 : การบริหารการออกแบบ

เริ่มจากการติดต่อโรงงานผู้ผลิตวัสดุบรรจุภัณฑ์ จนถึงการควบคุมงานผลิตให้ได้ตามแบบที่ต้องการ พร้อมทั้งจัดเตรียมรายละเอียดการสั่งซื้อ (Specification) เพื่อให้บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบสามารถผลิตได้ตามต้องการ ขั้นตอนสุดท้ายเป็นการติดตามผลของบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบไปแล้วว่าสามารถสนองตามจุดมุ่งหมาย ของการออกแบบและบรรลุถึงวัตถุประสงค์ขององค์กร เพียงใด

เทคนิคการออกแบบ

รูปลักษณะของบรรจุภัณฑ์นั้น สามารถจับต้องได้ ซึ่งโดยปกติแล้วมักจะเป็นรูปทรงเรขาคณิต เช่น สี่เหลี่ยมและทรงกลมรูปทรงที่แตกต่างกัน ย่อมก่อให้เกิดความรู้สึกที่แตกต่างกัน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ทำให้เพิ่มขีดความสามารถ ในการออกแบบรูปทรงต่างๆ กันของวัสดุหลัก 4 ประเภท อันได้แก่ กระดาษ โลหะ แก้ว และ พลาสติก ที่เห็นได้ชัด คือ กระจกโลหะที่แต่เดิมมักเป็นรูปทรงกระบอก เทคโนโลยีสมัยใหม่สามารถออกแบบเป็นรูปทรงอื่นที่เรียกว่า Contour Packaging รูปลักษณะใหม่นี้ ย่อมก่อให้เกิดความสะดุดตา และสร้างความสนใจให้แก่กลุ่มเป้าหมาย นอกจากรูปลักษณะของตัวบรรจุภัณฑ์ การออกแบบกราฟิกตามที่ได้บรรยายอย่างละเอียดมาแล้ว ย่อมมีบทบาทอย่างมากในการสร้างภาพลักษณ์ ที่ดี แก่กลุ่มเป้าหมาย

1. การออกแบบเป็นชุด การออกแบบเป็นชุดเป็นเทคนิคที่มีความนิยมมากใช้กันมาก จากกราฟิกง่าย ๆ ที่เป็น จุด เส้น และภาพ มาจัดเป็นรูปบนบรรจุภัณฑ์ สร้างอารมณ์ร่วมจากการสัมผัสด้วยสายตา หลักเกณฑ์ในการออกแบบ คือ ให้ดูง่ายสะอาดตา แต่ต้องทันสมัยและเหมาะสมแก่การใช้งาน ความง่ายสะอาดตามีผลต่อการดึงดูดความสนใจ ความทันสมัยช่วยสร้างความแปลกใหม่ ส่วนความรู้สึกว่าเหมาะสมแก่การใช้งานเสริม ความรู้สึกว่าคุณค่าเงิน และความมั่นใจในตัวสินค้า

จากการออกแบบเป็นชุดของสินค้า มีผลต่อการทำให้ผู้บริโภคเกิดความทรงจำที่ดีถ้าออกแบบได้ตรงกับ รสนิยมของกลุ่มเป้าหมาย การออกแบบบรรจุภัณฑ์ เป็นชุดเปรียบเสมือน ชุดแบบฟอร์ม ของเสื้อผ้าคนที่ใส่ เช่น มีชุดสูท ชุดพระราชทาน ชุดม่อฮ่อม เป็นต้น การออกแบบเสื้อผ้าที่เป็นชุดนี้เมื่อใครเห็น ก็ทราบว่าคุณชุดอะไร แม้ว่าจะใช้เสื้อผ้าและสีที่แตกต่างกัน การออกแบบบรรจุภัณฑ์เป็นชุดนี้ก็มิใช่หลักการคล้ายคลึงกัน

การออกแบบเสื้อผ้าเป็นชุด ยังมีชื่อเรียก แต่ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ไม่มีชื่อเรียกจึงจำต้องยึดเอกลักษณ์บางอย่างบนบรรจุภัณฑ์เป็นตัวเชื่อมโยงให้รู้ว่าเป็นชุดเดียวกัน อาจใช้สัญลักษณ์ทางการค้าใช้สไตล์การออกแบบ ใช้การจัดเรียงวางรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ให้อยู่ในระดับเดียวกัน นอกจากนี้รูปแบบ ของตัวอักษรจะต้องเป็นสไตล์เดียวกัน

2. การเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย เทคนิคการออกแบบวิธีนี้ยึดหลักในการสร้างภาพ ณ จุดขายให้เป็นภาพใหญ่ ดูเป็นภาพที่ปะติดปะต่อหรืออาจเป็นภาพกราฟิกขนาดใหญ่ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อดึงดูดความสนใจของ ผู้บริโภคในระยะทางไกล ตามรายละเอียดเรื่องสรีระในการอ่าน และประสาทสัมผัสของผู้ซื้อ ณ จุด เนื่องจาก โอกาสที่ตัวบรรจุภัณฑ์และรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์จะสามารถมองเห็น ในระยะเกิน 10 เมตรขึ้นไปนั้นเป็นไปได้ยาก ด้วยเหตุนี้จึงต้องใช้พื้นที่บนหิ้งที่วางสินค้านั้นจัดเป็นภาพใหญ่เพื่อดึงดูดความสนใจ

สิ่งพึงระวังในภาพที่ต่อขึ้นจากการเรียงบรรจุภัณฑ์นั้น จะต้องเป็นภาพที่สร้างความประทับใจหรือกระตุ้นให้เกิดความอยากได้ของกลุ่มเป้าหมาย ที่อาจเคยเห็นภาพดังกล่าวจากสื่ออื่นๆ เช่น บนตัวบรรจุภัณฑ์ที่เคยบริโภคหรือสื่อโฆษณาต่างๆ เป็นต้น การต่อเป็นภาพของบรรจุภัณฑ์นี้ยังต้องระมัดระวังขั้นตอนการแปรรูปบรรจุภัณฑ์ เช่น การทาบเส้น และการพิมพ์ บนบรรจุภัณฑ์จะต้องแน่นอนมีคุณภาพดี เพื่อว่าภาพที่ต่อขึ้นมาจะเป็นภาพที่สมบูรณ์ตามต้องการ

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

รายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สื่อความหมายเพื่อเป็นของฝากนี้ มักจะใช้สิ่งที่รู้จักกันดีในท้องถิ่นนั้น เช่น รูปพระเข้ชาละวันของจังหวัดพิจิตร รถม้าของจังหวัดลำปาง ภูมิประเทศในท้องถิ่น เป็นต้น ในบางกรณีอาจนำวัสดุที่ผลิตได้ในท้องถิ่นมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ เพื่อความแปลกใหม่ นอกเหนือจากรายละเอียด ของกราฟิการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อซื้อไปเป็นของฝากจำต้องพิจารณาถึงความสะดวกในการนำกลับของผู้ซื้อ และความแข็งแรงของบรรจุภัณฑ์ในการนำไปมอบเป็นของขวัญ มีการออกแบบหุ้ว เพื่อความสะดวก ในการนำกลับ

4. การออกแบบของขวัญ เทคนิคในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ แบบของขวัญค่อนข้างจะแตกต่างจากเทคนิคต่างๆ ที่ได้กล่าวมา สาเหตุเนื่องจากผู้ซื้อสินค้าที่เป็นของขวัญไม่มีโอกาสบริโภค และหลายครั้งที่ การตัดสินใจซื้อเกิดขึ้น ณ จุดขาย ด้วยเหตุนี้การออกแบบบรรจุภัณฑ์ของขวัญที่ดีจึงมีบทบาทสำคัญมากต่อความสำเร็จของการขายสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเทศกาลต่างๆ

เทคนิคต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วนี้ เป็นเทคนิคที่นิยม ใช้อย่างแพร่หลาย นอกเหนือจากเทคนิคการออกแบบกราฟิกแล้ว ในฐานะนักออกแบบกราฟิกยังจำต้องรู้ ถึงข้อมูลทางด้าน เทคโนโลยีทั้งในด้านการบรรจุ และการพิมพ์ ดังต่อไปนี้

- ข้อมูลของเครื่องจักรที่จะ ใช้ในการบรรจุ เช่นการขึ้นรูป การบรรจุ การปิด การขนย้าย พร้อมวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ใช้

- ในกรณีที่เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ หรือการเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ ที่มีโครงสร้างซับซ้อน มาก ๆ ผลการทดสอบความเข้ากันได้ ของผลิตภัณฑ์อาหาร และวัสดุบรรจุภัณฑ์ควรแจ้ง ไปยังนักออกแบบ กราฟิกด้วย

- นักออกแบบกราฟิก ควรจะทราบถึงข้อจำกัดของ โครงสร้างที่พัฒนา โดยฝ่ายเทคโนโลยี เช่น ช่องปากที่เปิดของบรรจุภัณฑ์ ความเหนียวชั้น ของผลิตภัณฑ์ อายุขัยของ ผลิตภัณฑ์อาหาร



ภาพที่ 2. 23 ออกแบบกราฟิกเหมือนจริง พร้อมตราสินค้าและสัญลักษณ์ทางการค้า

การพิมพ์บรรจุภัณฑ์

ขั้นตอนท้ายที่สุดของการบรรจุภัณฑ์คือการผลิต ซึ่งอาจจะผกผันขั้นตอนของการผลิตรูปร่างของภาชนะ หรือลักษณะของกราฟิกกันได้ว่า ขั้นตอนใดต้องผลิตขึ้นมาก่อน เช่น การบรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงแข็งตัว (rigid forms) อาทิ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เซลลามิกส์ ต้องผลิตเป็นรูปทรงภาชนะบรรจุสำเร็จรูปมาก่อนแล้ว ค่อยสร้างลักษณะของกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ขึ้นทีหลัง หรือบรรจุภัณฑ์ที่สร้างขึ้นมาจากกระดาษ พลาสติก รูปอลูมิเนียมฟอยล์ แผ่นเหล็กอบดีบุก (tin plate) จะต้องสร้างลักษณะกราฟิกบนแผ่นระนาบ 2 มิติ ของวัสดุให้เสร็จก่อนนำมาขึ้นรูปเป็นบรรจุภัณฑ์ที่สมบูรณ์ เป็นต้น แต่ไม่ว่าจะผกผันขั้นตอนอย่างไรก็ตาม การสร้างงานลักษณะกราฟิกบรรจุภัณฑ์เพื่อการบ่งชี้ของเอกลักษณ์เฉพาะผลิตภัณฑ์จะต้อง คงอยู่โดยอาศัย เทคนิคและกรรมวิธีของการพิมพ์เข้ามาช่วย

ดังนั้นเมื่อกระบวนการกำหนดโครงสร้าง และการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ผ่านการลงมติเป็นที่ยอมรับ ระหว่างผู้ออกแบบและผู้ผลิตแล้ว จึงต้องมีกระบวนการเลือกพิมพ์บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับ โครงสร้าง และความต้องการทางคุณภาพของผลงานด้วย เช่น บรรจุภัณฑ์ทรงกลม อาทิ ขวดน้ำอัดลม ขวดแชมพูสระผม ต้องป้องกันการหลุดลอกของสีจากความเปียกชื้น ระบบการพิมพ์ที่เหมาะสมจึงต้องใช้วิธีการพิมพ์ ซิลค์สกรีน (silk screen) โดยพิมพ์สีลงบนกระดาษกราฟิกลงบนผิวของบรรจุภัณฑ์โดยตรงเพราะภาชนะบรรจุ มีผิวโค้ง เป็นต้น

ระบบการพิมพ์ (the printing process) ระบบการพิมพ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์ตกแต่งลักษณะกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ในวงการอุตสาหกรรมทุกวันนี้ ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับหลักการพิมพ์ 4 กระบวนการใหญ่ๆตามลักษณะของการสร้างแม่พิมพ์คือ

1. กระบวนการพิมพ์ผิวนูน ได้แก่การพิมพ์ระบบ press letter และการพิมพ์ระบบ flexo.
2. กระบวนการพิมพ์ร่องลึกเช่นการพิมพ์ระบบกราเวียร์ gravure
3. กระบวนการพิมพ์พื้นราบ ได้แก่การพิมพ์ในระบบออฟเซต
4. กระบวนการพิมพ์ผ่านฉากพิมพ์ ได้แก่ การพิมพ์ระบบซิลค์สกรีน silk screen การพิมพ์ฉลุ stencil

การพิมพ์ระบบเลตเตอร์เพรส การพิมพ์โดยระบบเลตเตอร์เพรส เป็นระบบการพิมพ์ที่เก่าแก่ที่สุดมีอายุกว่า 500 ปีมาแล้ว โดยนักประดิษฐ์ ชาวเยอรมันชื่อ กูเตนเบิร์ก gutenberg เป็นผู้คิดค้นการพิมพ์โดยใช้ตัวอักษร แต่ละตัวมาผสมกัน เป็นคำขึ้นได้ คนแรก ทำให้การพิมพ์หนังสือเป็นที่แพร่หลายตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา

การเกิดภาพในการพิมพ์ของระบบนี้ เกิดขึ้น โดยวิธีที่กระดาษถูกกดลงบนแม่พิมพ์ ที่ได้รับการคลึงหมึกแล้ว โดยตรง การกดทับลงไปทำให้หมึกถ่ายทอดลงบนกระดาษเกิดเป็นภาพพิมพ์ขึ้น แม่พิมพ์ของระบบเลตเตอร์เพรสมีลักษณะนูนสูงขึ้นมาจากพื้น คือส่วนที่เป็นภาพจะสูงขึ้นมาสูงกว่าบริเวณที่ไม่ใช่ภาพ หมึกจะจับติดเฉพาะบริเวณที่เป็นภาพสูงขึ้นมาเท่านั้น แม่พิมพ์อาจเป็นตัวเรียง

การพิมพ์ระบบเฟลทโซ หลักการพิมพ์ระบบ flexo นั้น แม่พิมพ์ทำด้วยยางบริเวณที่เกิดภาพ จะนูนสูงขึ้นมาจากพื้นเช่นเดียวกับ แม่พิมพ์ในระบบเลตเตอร์เพรส การทำแม่พิมพ์จะต้องทำแม่พิมพ์บนสังกะสีก่อนแล้วจึงเอา bakelite ไปทาบนแผ่นสังกะสีที่กัดกรดเป็นแม่พิมพ์เมื่อถ่ายแบบมาแล้วนำแผ่นยางไปอัดบน bakelite จึงจะได้ แม่พิมพ์ยางออกมา กรรมวิธีก็คล้ายคลึงกับการตรายางที่ใช้ปั๊มในสำนักงานทั่วไป แม่พิมพ์ยาง ที่ได้เรียกว่า polymer plate ซึ่งเป็นยางสังเคราะห์มีความเหมาะสมในการใช้งาน เพราะทนทานรับหมึกได้ดี

ระบบการพิมพ์จะมีลูกกลิ้งยางจุ่มอยู่ในอ่างหมึก ลูกกลิ้งจะพาหมึกมาติดที่ลูกกลิ้งเหล็ก ลูกกลิ้งเหล็กนี้จะถ่ายถอดหมึกไปให้ลูกกลิ้งอีกลูก ที่จะถ่ายถอดหมึกให้แม่พิมพ์ยางแล้วค่อย ถ่ายถอดลงบนผิว ของวัตถุ โดยมีลูกกลิ้งเหล็กอีกอันติดอยู่

บรรจุภัณฑ์ที่ทำด้วยระบบเฟลทโซก็ได้แก่กล่องกระดาษลูกฟูก ถุงกระดาษ ถุงปูนซีเมนต์ ถุงใส่ปุ๋ย ถุงพลาสติกใหญ่ๆกล่องนม ubt เป็นต้น

การพิมพ์ระบบกราเวียร์ การเวียร์เป็นกรรมวิธีการพิมพ์แบบแม่พิมพ์ร่องลึก intaglioซึ่ง ส่วนที่เป็นภาพ หรือลายเส้นที่พิมพ์ จะถูกกัดเจาะ เป็นบ่อเล็กๆจำนวนนับล้านบ่อเรียกว่า เซลล์ ซึ่ง ขังหมึกสำหรับที่จะพิมพ์ลงบนวัสดุอะไรก็ตาม ส่วนบริเวณที่ไม่ใช่ภาพจะเป็นผิวเรียบและอยู่สูงกว่าบ่อหมึก บ่อหมึกแต่ละบ่อแยกออกจากกัน โดยผนัง ที่เรียกว่า cell wall หรือ land บ่อเล็กๆนี้ขังหมึกไว้ในปริมาณที่ไม่เท่ากันแล้วแต่ขนาดของบ่อปริมาณหมึก ถ้ามากก็จะทำให้สีเข้มมากกว่าบ่อที่มีหมึกน้อยกว่า ทำให้สามารถพิมพ์ภาพที่มีโทนต่อเนื่องได้ แม่พิมพ์กราเวียร์นี้ทำมาจากเหล็ก รูปทรงกระบอก ซึ่งมีผิวชุบด้วยทองแดง และบ่อหมึกเล็ก ๆ ก็จะถูกกัดลงในชั้นของทองแดงนี้ หรือแม่พิมพ์อาจนำมาเป็นแผ่น แล้วนำมาหุ้มรอบลูกกลิ้งเหล็กอีกชั้นหนึ่ง

หลักการพิมพ์กราเวียร์ แม่พิมพ์ที่ถูกกัดเป็นภาพแล้ว จะหมุนอยู่ในอ่างหมึกเหลว เหมือนกับการพิมพ์ แบบเฟลทโซ หมึกจะเกาะอยู่ในบ่อหมึกที่กัดไว้และจะมีมีดปาดหมึก (doctor blade) เป็นเหล็กสปริง ยาว ๆ กดแนบ สนิทอยู่กับผิวของแม่พิมพ์ทำหน้าที่ปาดหมึกออกจากผิว

- กล่องกระดาษพับ
- ห่อของที่ยืดหยุ่นได้ (polyethylene, polypropylene, cellophane, nylon, polyester, vinyl, foil, ect.)
- กระดาษห่อของขวัญ
- กระดาษห่อของ
- ฉลาก ตรา ทั้งแผ่นและม้วน
- ประเภทสิ่งพิมพ์พิเศษอื่นๆ
- สิ่งพิมพ์พิเศษ กั้นกรองบุหรี่ กระจ้องโลหะ เป็นต้น

การพิมพ์ระบบออฟเซต การพิมพ์ด้วยระบบออฟเซตเป็นที่แพร่หลายนิยมใช้กันทั่วโลก จะสังเกตได้ว่าในปัจจุบัน ระบบนี้มีส่วนผูกพันกับชีวิตประจำวันจนแยกไม่ออกไม่ว่าหนังสือพิมพ์ หนังสือตำรา นวนิยาย วารสารรายสัปดาห์ รายเดือน โปสเตอร์ แผ่นพับหรือโบรชัวร์ ทุกรายการนี้พิมพ์ด้วยระบบออฟเซตทั้งสิ้น หรืออาจจะกล่าวได้ว่าการพิมพ์ด้วยระบบออฟเซตมีบทบาทเข้ามาแทนที่ระบบเลตเตอร์เฟรสที่ล้ำหลังไป งานออฟเซตสามารถให้คุณค่าของงานพิมพ์ได้สูงเนื่องจากการผสมผสานของเม็ดสกรีนได้อย่างละเอียด

หลักการพิมพ์ในระบบนี้ มีความแตกต่างจากการพิมพ์ระบบเลตเตอร์เฟรสโดยสิ้นเชิง กล่าวคือ

1. แม่พิมพ์เป็นแบบผิวงระนาบแทนที่จะเป็นตัวนูน
2. แม่พิมพ์จะรับหมึก แล้วถ่ายทอดภาพไปยังตัวกลาง คือผ้ายางแบลงเกตแล้วจึงลงไปบนกระดาษ ไม่ใช่เป็นการสัมผัสโดยตรงเหมือนระบบเลตเตอร์เฟรส
3. การที่แม่พิมพ์เป็นแบบผิวงระนาบ ทำให้ส่วนที่เป็นภาพที่ต้องรับหมึก และส่วนที่ไม่ใช่ภาพ ที่จะรับหมึกไม่ได้ อยู่ในระดับเดียวกัน จึงต้องหาวิธีที่จะทำให้ส่วนที่เป็นภาพเท่านั้นที่จะรับหมึก และถ่ายทอดไปยังแบลงเกต ซึ่งทำได้โดยการนำน้ำมาเคลือบผิวส่วนที่ไม่ใช่ภาพ แล้วปล่อยให้ส่วนที่เป็นภาพ (ซึ่งไม่รับน้ำหมึก) รับหมึก ดังนั้นระบบออฟเซตจึงมีน้ำเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

การพิมพ์ระบบซิลค์สกรีน การพิมพ์ซิลค์สกรีน ก็คือการนำผ้าไหม (silk) ที่ผลิตขึ้นมาเพื่อการพิมพ์นี้ โดยเฉพาะนำมาซึ่งให้ตั้ง กับขอบไม้หรือกรอบโลหะ แล้วสร้างภาพขึ้นบนผ้าไหมซึ่งมีสภาพเป็นฉากพิมพ์ (screen) ปิดกั้นในส่วนที่ไม่ต้องการให้เกิดเป็นภาพที่ติด และ ปล่อยให้ส่วนที่ต้องการให้เป็นภาพโปร่งไว้ การพิมพ์ปิดกั้นผ้าไหมนี้มีหลายวิธีการ เช่น ระบายด้วยสีน้ำมัน แชลแลค फिल्म ตลอดจนจนถึงการใช้น้ำาวาว

การพิมพ์ด้วยระบบซิลค์สกรีนนี้ มีบทบาทกับภาชนะบรรจุภัณฑ์เป็นอย่างมาก เพราะเป็นวิธีเดียวที่จะพิมพ์บนวัสดุหรือภาชนะผิวโค้ง เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระจังโลหะที่ผ่านการขึ้นรูปแล้ว

จากการพิมพ์ระบบต่างๆที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่ามีเทคนิคและระบบการพิมพ์ที่นำมาใช้ พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ มากมายหลายกรรมวิธี และมีใช้ว่าจะมีแต่กรรมวิธีที่กล่าวมาแล้วเท่านั้น ระบบการพิมพ์ในปัจจุบัน นับว่ามีการพัฒนาก้าวหน้าไปมาก ระบบการพิมพ์ต่างๆถูกคิดค้นมากมาย แต่ถึงอย่างไรก็เป็นการแตกยอดออกไปในกระบวนการพิมพ์ 4 ประการ หรือการประสานกัน ในเทคนิคกรรมวิธีที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เช่น การพิมพ์ระบบอิงค์เจ็ท เป็นการพิมพ์ด้วยการยิงหมึกออกมาเป็นจุดประกอบเป็นตัวอักษร และข้อความต่อเนื่องบน บรรจุภัณฑ์ที่ พัฒนาขึ้นมาแทนการพิมพ์แบบ stencil และ silk screen การพิมพ์ระบบแพด (pad transfer printing) ก็เป็นการประสานหลักการระหว่างการพิมพ์ระบบออฟเซต ซิลค์สกรีนและเฟลทโซ เพื่อให้พิมพ์บนวัตถุที่มีพื้นผิวต่างระดับกันได้ เป็นต้น

แบรนด์ใหม่ เอกลักษณ์ใหม่

แม้ว่าเรื่องของเอกลักษณ์ (Identity) จะไม่ใช่สิ่งเดียวที่เกี่ยวกับแบรนด์ (เพราะแบรนด์ประกอบด้วยหลายองค์ประกอบ) แต่เรื่องของ แบรนด์กับเอกลักษณ์ เป็นเรื่องที่ต้องเกิดขึ้นควบคู่กันอยู่เสมอ เราสามารถสร้าง แบรนด์ให้โดดเด่นได้ด้วยการสร้างเอกลักษณ์ให้กับแบรนด์ ซึ่งสามารถสื่อสารออกมาได้ 3 ส่วนด้วยกัน คือ การสร้างเอกลักษณ์ผ่านทางภาพ (Visual Identity) การสร้างเอกลักษณ์ผ่านทางพฤติกรรม (Behavioral Identity) และการสร้างเอกลักษณ์ผ่านการพูด (Verbal Identity เช่น การใช้สโลแกน จึงเกิด เป็นต้น)

ถ้าเราสามารถบริหารจัดการและควบคุมการใช้เอกลักษณ์ทั้งหมดไว้ได้ในทิศทางเดียวกัน และสื่อสารออกไปอย่างสม่ำเสมอและมีกลยุทธ์ แบรนด์ของเราจะเข้าไปอยู่ในใจของผู้บริโภคได้อย่างแจ่มชัด ทำให้ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายของเราเห็นว่าเราแตกต่างกับแบรนด์อื่น ๆ อย่างไร และทำไม่ต้องเลือกราคาที่จูงใจกันเป็นหลัก จะเป็นเรื่องของ เอกลักษณ์ทางภาพ หรือ Visual Identity ซึ่งก็คือเรื่องของระบบการใช้สัญลักษณ์ หรือ โลโก้ ที่จะช่วยสื่อสาร เสริมสร้างภาพลักษณ์ของแบรนด์ การออกแบบสร้าง “เอกลักษณ์” ให้กับองค์กรหรือแบรนด์เป็นงานที่ยากยิ่ง เพราะไม่ใช่เป็นเพียงการออกแบบ “โลโก้” ให้สวยงามแล้วจบ แต่สิ่งที่เราต้องการคือ เอกลักษณ์ด้านภาพที่จะสื่อสารถึงจุดยืน + บุคลิกภาพ รวมถึง วิสัยทัศน์ของแบรนด์ จากนั้นค่อยพัฒนาต่อในเรื่องระบบการใช้โลโก้ + การใช้ตัวอักษร + การใช้สี + การใช้ภาพ +++ อื่น ๆ อีกมากมาย ที่จะทำให้ภาพลักษณ์ขององค์กร มีเอกลักษณ์ตามที่ต้องการ มาลองดูกันว่า จะออกมาเป็น โลโก้ใหม่ ของบริษัท สามารถ คอร์เปอเรชั่น จำกัด หรือที่เราเรียกกันว่า Samart มีที่มาที่ไปอย่างไร ก่อนจะถึงงานออกแบบ ต้องเริ่มจาก กลยุทธ์ของการสร้างแบรนด์ เสียก่อน จาก Brand Model ที่เกิดจากการค้นหาร่วมกันระหว่างที่ปรึกษาและผู้บริหาร จะเห็นได้ว่า คุณสมบัติสำคัญ หรือ (Brand

ด้วยความที่โลโก้ของ Samart เดิมมี Equity ที่แข็งแกร่ง มีความเป็นมา มีความขลังของความเป็นองค์กรสื่อสารขนาดใหญ่อยู่ ดังนั้นทิศทางการออกแบบก็คือ การคงและรักษาความแข็งแกร่งส่วนนั้นไว้ ก็คือตัวอักษร Samart จากนั้น ก็ปรับเปลี่ยนให้เอกลักษณ์ใหม่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และคุณสมบัติสำคัญ (Brand Attributes) ของแบรนด์ จะเห็นว่าองค์ประกอบบางส่วนได้ถูกปรับเปลี่ยน สีฟ้าที่ช่วยให้ดูเป็นมิตรมากขึ้น ตัวอ่อน ช่วยให้ดูปราดเปรียว ลักษณะของการใช้ตัวอักษร ดูสอดคล้อง + เสริมสร้างแบรนด์ ที่สร้างสรรค์มากที่สุด คือ โลโก้ใหม่นี้ เมื่อเอาตัว A หลัง S ออก ก็อ่านว่า SMART ซึ่งแปลว่า ฉลาด และเป็นที่มาของ Slogan ว่า “That’s Smart” ดังจะเห็นได้ว่า คำว่า “Samart” และ “Smart” เกือบจะเหมือนกับเป็นคำเดียวกัน ซึ่งตรงกับกลยุทธ์การสร้างแบรนด์ที่เป้าหมายคือ การสร้าง Samart = Smart และตัว A ที่ถูกดึงออกมาจาก โลโก้ Samart ก็ยังเป็นอีกส่วนหนึ่งในระบบเอกลักษณ์ของ Samart เพราะตัว A นี้ ออกแบบให้อ่านเป็น A Plus หรือ A บวก คนที่ได้ A+ คือคนที่ Smart! เชื่อหรือยังว่า การออกแบบโลโก้ หรือสัญลักษณ์ ให้เป็นเอกลักษณ์ที่สื่อความเป็นแบรนด์ เป็นเรื่องที่ไม่ง่าย และมีความสำคัญยิ่ง ทั้งนี้เพราะโลโก้ คือ สิ่งแรกที่คนจะเห็นและจะจำเกี่ยวกับแบรนด์

การใช้ตัวอักษร

ในการออกแบบเว็บเพจ สิ่งที่น่าออกแบบต้องถูกจำกัดอยู่ประการหนึ่ง คือเรื่องของลักษณะของตัวอักษร ที่จะนำไปใส่ลงในเว็บเพจ เนื่องจากลักษณะของตัวอักษรที่มีให้นักออกแบบนำไปใช้ ได้ถูกจำกัดอยู่ 2 รูปแบบคือ Time Roman ที่เป็นแบบตัวอักษรมาตรฐานใน Netscape กับ Courier (ที่ให้เป็นมาตรฐานใน Microsoft Internet Explorer) ซึ่งในระบบการเขียน HTML ตัวอักษร Time Roman เป็นตัวอักษรที่ถูกนำมาใช้อย่างอัตโนมัติ หากนักออกแบบไม่ได้ระบุว่าการใช้ตัวอักษรประเภทใด อย่างไรก็ตามถ้าต้องการใช้ตัวอักษรประเภทอื่น ที่ไม่ใช่ Time Roman แล้ว ตัวอย่างเช่นตัวอักษร Courier ต้องใส่เครื่องหมายคำสั่งลงไปด้วย โดยเครื่องหมายคำสั่งเหล่านี้คือ <IT>, <PRE> หรือ <CODE> อย่างไม่อย่างหนึ่ง เครื่องหมาย <IT> มักได้รับการใช้ก็ต่อเมื่อไม่ต้องการที่จะคงลักษณะของตัวอักษรไว้หรือกล่าวคือผู้ชมสามารถเปลี่ยนตัวอักษรให้เป็นไปตามความต้องการของเขาเหล่านั้นได้ แต่ในทางกลับกันคือ ไม่อยากให้รูปแบบนั้นเปลี่ยน ก็ต้องใช้คำสั่งเป็น <PRE> นอกจากนี้ สำหรับการกำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัด และระยะห่างระหว่างตัวอักษรนั้น จะไม่สามารถกำหนดหรือควบคุมได้

นักออกแบบสามารถใช้ขนาดของตัวอักษรที่ถูกกำหนดมาแล้ว ให้มีลักษณะเป็นตัวเอียง (Italic) หรือตัวหนาและเอียงได้ และตัวอักษรที่เราใส่ลงไปนั้น ก็สามารถใส่สีลงในตัวอักษรนั้นได้ด้วย อย่างไรก็ตามในการให้สีของตัวอักษร ไม่ควรใส่สลับกันมากเกินไป เพราะจะทำให้เว็บเพจที่ออกมามีความสับสน

การแสดงผลของรูปแบบตัวอักษรที่ออกแบบมา อาจแสดงผลออกมาแตกต่างกันไปตามลักษณะของเบราว์เซอร์แต่ละตัว บางตัวไม่สามารถกำหนดให้ตัวอักษร Time Roman หรือ Courier (2 ตัวอักษรนี้ มักถูกใช้ในการสร้างเว็บเพจ) เป็นตัวอักษรพื้นฐาน(Default) ได้ขณะเดียวกัน ผู้ใช้บางคนก็ได้เปลี่ยนตัวอักษรพื้นฐานเป็นตัวอักษรอื่นๆ นอกจากนี้ ไม่ใช่เบราว์เซอร์ทุกตัว จะสามารถแสดงขนาด สี ตลอดจนรูปแบบของตัวอักษรที่เราสร้างขึ้นได้ และเชื่อว่าจะมีข้อแตกต่างระหว่างเบราว์เซอร์อย่างเดี่ยว ความแตกต่างของระบบก็เป็นข้อควรระวังอีกประเภทหนึ่ง กล่าวคือ ขนาดของตัวอักษรชนิดเดียวกันซึ่งเปิดดูด้วยพีซี จะมีขนาดที่แตกต่างจากแมคอินทอช สำหรับข้อแก้ไขในเรื่องนี้ก็คือ เก็บข้อมูลว่าเบราว์เซอร์แบบใด ผู้ใช้นิยมมากแล้ว จึงออกแบบให้ใช้ได้กับเบราว์เซอร์นั้นๆ

ถึงแม้ว่าการสร้างเว็บเพจ จะต้องเผชิญกับข้อจำกัดในเรื่องของรูปแบบตัวอักษรที่จะใช้ แต่ทั้งนี้ด้วยข้อจำกัดของตัวอักษรที่มีอยู่ ก็สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จาก ความแตกต่างของแบบตัวอักษรที่มีอยู่ แสดงถึงข้อแตกต่าง ระหว่างหัวข้อ วิธีการเรียงหัวข้อ โดยใช้ตัวอักษรที่แตกต่างบนเว็บนั้น สามารถทำได้โดยง่าย เนื่องจากข้อจำกัดที่เคยกล่าวไว้นั้นเอง ทำให้รูปแบบที่จะนำมาใช้มีให้เลือกน้อย การเน้นตัวอักษรให้แตกต่างกัน อาจใช้สร้างหัวข้อนั้นๆ ให้เป็นรูปภาพ แล้วนำมาประกอบลงในเว็บเพจได้เช่นกัน



The quick brown fox jumps over the lazy dog. 17-3415676
 The quick brown fox jumps over the l
 The quick brown fox jumps .
 The quick brown fox j
 The quick brown fi

ภาพที่ 2. 24 การออกแบบตัวอักษรอังกฤษ

การออกแบบสัญลักษณ์

งานออกแบบกราฟิก เป็นการจัดการให้เกิดเป็นภาพ(Visual Design) ซึ่งเกิดจากการลากวาดเส้น ลวดลาย สี และองค์ประกอบต่างๆ ที่มองเห็น ให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการสื่อสารความหมาย และมีความสวยงาม น่าสนใจ ประกอบด้วยการมองเห็นองค์ประกอบต่างๆ และการมองเห็นสิ่งที่สื่อความหมาย ภายในขอบเขตการมอง ซึ่งมีประเด็นที่ควรพิจารณา 2 ลักษณะ ดังนี้

1. การรับรู้ภาพ คือการมองเห็นด้วยจักษุประสาทเข้าไปสู่การรับรู้ของระบบประสาทสัมผัส ส่งผลให้เกิดปฏิกิริยา เช่น หรีตาเมื่อเจอความสว่างมาก หรือเมื่อมองเห็นไม่ชัดเจน เป็นต้น

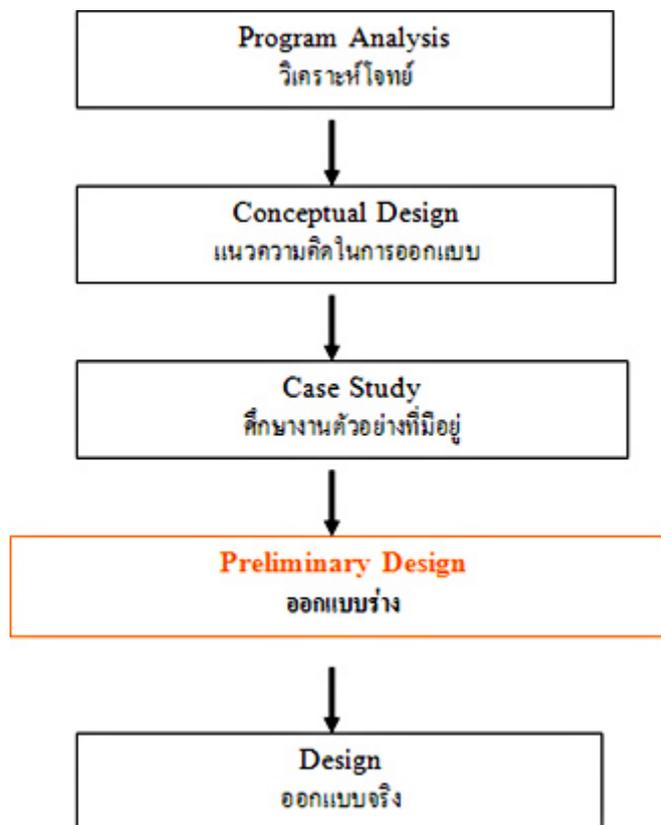
1.1 ภาพที่มองเห็น การที่ตามองเห็นสรรพสิ่งต่างๆ โดยพฤติกรรมและคุณสมบัติของสายตา ในส่วนที่เป็นไปตามระนาบของวัตถุ และในส่วนที่เป็นระยะใกล้ ไกล ความลึกและในส่วนที่เป็นการเคลื่อนไหว เท่าที่ในความเป็นจริงที่มองเห็นได้ เช่น ส่วนต่างๆของภาพ สี ขนาด ภาพ ตัวหนังสือ เป็นต้น ทั้งหมดส่งผลเกี่ยวกับการจัดองค์ประกอบ

1.2 ภาพที่รับรู้ตามแนวคิด จากการมองเห็น ทำให้เกิดการรับรู้ ทำความเข้าใจ แล้วเชื่อมโยงสัมพันธ์กับประสบการณ์และจินตนาการจนเกิดการยอมรับว่า มีบางสิ่งบางอย่างมากกว่าหรือมีความสมบูรณ์ครบถ้วนมากกว่าสิ่งที่มองเห็นด้วยสายตา ส่งผลเกี่ยวกับการใช้ความคิดในการออกแบบ

2. ภาษาภาพ คือ สื่อที่เป็นภาษาพูด ภาษาเขียน เป็นการสื่อสารที่สามารถรับรู้ต่อกันได้ ด้วยการเรียนรู้ตามเงื่อนไขของสภาพวัฒนธรรมที่แตกต่าง แต่สิ่งที่มนุษย์มองเห็นสิ่งต่างๆด้วยตาของตนเอง จะเป็นการสื่อสารความหมายภายในของตนเองตามธรรมชาติของมนุษย์ โดยไม่มี ความแตกต่างของความเป็นชาติพันธุ์ ฐานะทางสังคม ฐานะทางเศรษฐกิจ ภาพหรือผลงานทางศิลปะจึงเกิดจากมนุษย์ที่ต้องการถ่ายทอดออกมาหรือสื่อสารความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ ประสบการณ์ ความรู้ ความเข้าใจต่อกัน ภาษาภาพจึงเป็นสื่อสากลที่ทำให้เข้าใจตรงกันได้โดยง่าย



กระบวนการทำงานออกแบบผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 2.26 สรุปกระบวนการทำงานออกแบบผลิตภัณฑ์

1. วิเคราะห์ โจทย์ จุดเริ่มของงานออกแบบคือปัญหา มีปัญหา มี โจทย์ จึงมีการออกแบบและแก้ไข โจทย์ที่ว่านั้นมีความยากง่ายที่ต่างกันแล้วแต่นิคมของงาน แต่เราก็ไม่สามารถออกแบบได้ถ้าเราไม่ได้มีการ วิเคราะห์งานที่ถูกต้อง การวิเคราะห์หลักๆ สำหรับโจทย์งานออกแบบ มีดังนี้

- What เราจะทำงานอะไร กำหนดเป้าหมายของงานที่จะทำ ซึ่งเป็นเรื่องเบื้องต้นสำหรับ งานออกแบบที่เราจะต้องรู้ก่อนว่าจะกำหนดให้งานของเราทำอะไร เป็นผลิตภัณฑ์อะไร

- Where ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบจะนำไปใช้ที่ไหน ใช้ภายใน ภายนอกห้องหรือสำหรับ สาธารณะ ฯลฯ

- Who ใครคือคนที่มาใช้งาน เป้าหมายหรือกลุ่มผู้ใช้งาน เป็นเรื่องสำคัญที่สุดในการ วิเคราะห์ โจทย์เพื่อการออกแบบ เพศ วัย ตลอดจนรสนิยมส่วนตัว หรือส่วนประกอบเฉพาะบุคคล ที่สามารถนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบได้

- How แล้วจะทำงานชิ้นนี้แบบไหน ด้วยกระบวนการอย่างไร

2. สร้างแนวความคิดหลักในการออกแบบให้ได้ ที่มาของรูปแบบหรือแรงบันดาลใจในการ ออกแบบ จากรูปทรงธรรมชาติ เรขาคณิต หรือรูปทรงอิสระ ทั้งนี้เพื่อให้ง่ายต่อการเริ่มต้นในการ ออกแบบ

3. ศึกษางานกรณีตัวอย่างที่มีอยู่แล้ว เพื่อให้รู้ว่ามีการออกแบบและพัฒนาผลงานที่เราจะ
ทำ เป็นรูปแบบใดบ้างจะได้สร้างแนวทางของตัวเองได้ถูก บางทีสิ่งที่เราคิดในตอนนี้อาจจะเป็นสิ่ง
คนอื่นได้ออกแบบไปแล้วตั้งแต่ประมาณ 10 ปีก่อน ก็เป็นไปได้ เพราะฉะนั้นการที่ได้ดูและศึกษางาน
ตัวอย่างหลายๆ ก็จะเป็นการเปิดโลกทัศน์ไปในตัวด้วย

4. ออกแบบร่าง ถ่ายทอดความคิดและจินตนาการผ่านลายเส้นอย่างคร่าวๆ เพื่อสื่อให้เห็น
เป็นภาพเบื้องต้น

5. ออกแบบจริงพัฒนาต่อจากการร่างแบบ จนได้ผลงานที่ตรงกับความต้องการของทั้ง
ผู้ออกแบบและกลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้งาน และสิ้นสุดลงเมื่อได้ต้นแบบจริง

หลักในการทำภาพโฆษณา

แผ่นภาพโฆษณา ธุรกิจโฆษณาได้ขยายตัวขึ้นอย่างรวดเร็ว ภาพโฆษณา ก็เช่นกัน ไม่ว่าจะ
เป็นในสิ่งพิมพ์ ในหน้านิตยสาร ป้ายรถเมล์ ด้านข้างหรือหลังรถเมล์ และภายในอาคารต่างๆ ได้ถูก
ออกแบบให้มีความแปลกใหม่ในทุกๆ ด้าน หรือแม้แต่ในสื่อที่เผยแพร่ในเว็บไซต์



ภาพที่ 2.27 สิ่งพิมพ์ด้านข้างรถไฟฟ้าและรถโดยสาร

เพื่อให้ผู้พบเห็นสะดุดตาดึงดูดให้ติดตามข้อความ ในภาพโฆษณานั้นจะมีตัวหนังสือ และ
ภาพในปัจจุบันอาจจะใช้ภาพถ่าย และภาพเขียน หรืออาจจะใช้ทั้งสองอย่างมารวมกัน

Poster อาจมีใช้เพียงเพื่อการโฆษณาสินค้าเท่านั้น อาจใช้ในการณรงค์ต่อต้าน หรือชักชวนก็ได้



ภาพที่ 2.28 ป้ายโฆษณาสินค้าที่มีทั้งภาพและตัวอักษร

Poster เป็นการสร้างสรรค์ทั้งทางด้านศิลปะและด้านสื่อความหมาย หรือกล่าวกันอีกอย่างว่า “ เป็นสื่ออย่างหนึ่งที่บอกรายละเอียด และเพื่อให้ผู้พบเห็นทราบโดยมีจุดเด่นและเข้าใจได้ในระยะเวลาสั้นๆ ”

Poster ในเมืองไทย ได้รับอิทธิพลจากทางตะวันตกเป็นส่วนใหญ่ เริ่มจากข้อความโฆษณา ต่อมาอีกรูปประกอบเพิ่มขึ้นจนถึงปัจจุบันไม่สามารถตัดออกได้ เพราะรูปภาพเป็นส่วนหนึ่งที่ดึงดูดผู้พบเห็น ได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 2.29 ป้ายโฆษณาสินค้าที่เน้นรูปภาพเด่นชัด

หลักในการทำภาพโฆษณา

1. ออกแบบดี การจัดวางภาพต้องไม่มีส่วนประกอบมากเกินไปมีเอกภาพ ไม่กระจัดกระจาย มีความคิดแปลกใหม่และเหมาะสม
2. ตัวหนังสือดี ใช้คำเด่นน่าสนใจต้องคำนึงถึงความงามและความหมายของตัวหนังสือ

3. สีสะอาด อาจใช้สีกลมกลืนหรือตัดกัน

จากทั้ง 3 ข้อนี้แล้วผู้ออกแบบควรคำนึงถึงหลักองค์ประกอบ ให้มากเพราะจะทำในสังคมเท่านั้น แต่ในปัจจุบันสังคมมีการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆมาก การพิมพ์จึงขยายวงกว้างมาก เป็นการพิมพ์เพื่อการเผยแพร่ การสื่อสาร และสื่อสิ่งหนึ่งที่ทำให้รู้จักความเป็นไปของกลุ่มคนแต่ละกลุ่มคนแต่ละประเทศจนทำให้รู้สึกที่ "โลกแคบลง"

ลักษณะเฉพาะของสิ่งพิมพ์ สิ่งพิมพ์มีกระบวนการผลิตที่รวดเร็วและยาวนาน นับตั้งแต่การคิด การจัดทำต้นฉบับ การพิมพ์ หนังสือวิชาการบางเล่มใช้เวลาเป็นปีกว่าจะเสร็จ วารสารนิตยสาร มักจะออกเป็นวาระเช่นรายเดือน รายสัปดาห์ ในขณะที่หนังสือพิมพ์สามารถนำเสนอข่าวสาร เหตุการณ์ และสามารถผลิตได้ทันความต้องการของประชาชน โดยมีทั้งภาคเช้าและภาคบ่าย สิ่งพิมพ์นำเสนอข้อมูลข่าวสารได้กว้างขวาง ลึกซึ้ง ชักชวนโน้มน้าว ให้กลุ่มเป้าหมายเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้เป็นอย่างดี สิ่งพิมพ์มีความคงทนถาวร และใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงทางวิชาการได้ เก็บไว้อ่านได้นาน ถ้าสมัยได้ช้ากว่าสื่ออื่นๆ สิ่งพิมพ์มีจำนวนมากจึงจัดเก็บไว้ในระบบรวม เช่น ห้องสมุด หรือเก็บไว้เป็นสมบัติส่วนตัว ในการดำเนินชีวิตประจำวันของคนในสังคมยุคปัจจุบัน มักจะเกี่ยวข้องหรือสัมผัสกับสิ่งพิมพ์ตลอดเวลาด้วยความเคยชิน และคุ้นเคย ทำให้ไม่รู้สึกว่าเป็นของแปลกใหม่และไม่รู้นั้นเป็นส่วนหนึ่งของการพิมพ์ เช่น ตอนเช้าเราต้องทำความสะอาดพื้น ทั้งแปรงสีฟัน และยาสีฟันจะบรรจุอยู่ในกล่องกระดาษ หลอดพลาสติก หรือหลอดโลหะ ซึ่งมีชื่อสินค้า ตราสินค้า สรรพคุณ คุณภาพและวิธีการใช้ กลางวันเป็นช่วงเวลาแห่งการเรียน การทำงาน เราจะพบกับหนังสือ เอกสารต่างๆแผ่นพับ และแผ่นปลิว สิ่งเหล่านี้เกิดจากการพิมพ์ ตอนเย็นเป็นช่วงทานอาหาร พักผ่อน เราจะได้พบกับโปสเตอร์ต่างๆ แผ่นพับ และแผ่นปลิว สิ่งเหล่านี้เกิดจากการพิมพ์ทั้งสิ้น ซึ่งจะพิจารณาการพิมพ์ที่สอดคล้องกับปัจจัย 4 ได้ดังนี้

1. อาหาร เช่นอาหารสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ส่วนใหญ่จะห่อหุ้มด้วยกระดาษ ซอง (ฟรอยกันความชื้นจากอากาศ) มีการตีพิมพ์ชื่อสินค้า ตรา ภาพประกอบและส่วนประกอบอาหาร อันเป็นข้อมูลข่าวสารที่ทำให้ผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อได้ตามความเหมาะสม หรือตามรสนิยม ปัจจุบันธุรกิจด้านอาหารมีการแข่งขันกันสูงมาก ทำให้มีการแข่งขันด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ต่างๆการนำเสนอและการส่งเสริมการขาย ในลักษณะต่างๆ

2. เครื่องนุ่งห่ม เช่น เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายที่เราสวมใส่กันดูสวยงามกันในปัจจุบันนี้ ก็เป็นผลผลิตมาจากการออกแบบลวดลาย สี สัน ทั้งที่เป็นแบบพื้นบ้านและแบบสมัยใหม่ พิมพ์บนผ้าและพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์

3. ที่อยู่อาศัย อาคารบ้านเรือนเป็นความต้องการของมนุษย์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุด สิ่งพิมพ์จะเข้าไปมีบทบาทเกี่ยวข้องในด้านการพิมพ์เพื่อการเผยแพร่ของหมู่บ้านจัดสรร คอนโดมิเนียม ซึ่งเราจะต้องพบเห็นในลักษณะของแผ่นพับ แผ่นปลิว ป้ายโฆษณากลางแจ้ง การโฆษณาในนิตยสาร ในหนังสือพิมพ์ นอกจากนี้สิ่งพิมพ์ยังสามารถนำไปตกแต่งภายในตัวอาคาร บ้านเรือน ให้ดูสวยงามสะอาดตา เช่นการพิมพ์กระดาษตกแต่งฝาผนัง

4. ยารักษาโรค เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์ยามเจ็บป่วย สิ่งพิมพ์จะเข้ามาเกี่ยวข้องกับส่วนของบรรจุภัณฑ์ ซึ่งได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับยารักษาโรคแต่ละชนิด เช่น หลอดแคปซูล ขวด ก่อ่งและซองเป็นต้น บรรจุภัณฑ์เหล่านี้นอกจากจะบอกชื่อ สรรพคุณ และวิธีใช้แล้วบางครั้งยังทำหน้าที่ห่อหุ้มรักษาคุณภาพของยาไปในขณะเดียวกัน



ภาพที่ 2.30 ภาพโฆษณาที่ออกแบบโดยการเน้นตัวหนังสือและสีสะดุดตา

สิ่งพิมพ์ที่ดีควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ขนาดของสิ่งพิมพ์ ควรสัมพันธ์กับ ขนาดของกระดาษมาตรฐาน และขนาดของเพลท เพื่อความสะดวกในการจัดหากระดาษ และต้นทุนการผลิต เช่น ขนาด 8 หน้ายกธรรมดา ขนาด 8 หน้ายกพิเศษ ขนาด 16 หน้ายก ขนาด 32 หน้ายก ขนาดพิเศษ ขนาดแทบลอยด์
2. ควรวางแผนการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ โดยออกเป็นชุด มีความต่อเนื่องกันเพื่อต่อยอดให้ติดตาม อยู่ในความทรงจำของผู้บริโภคและมีชื่อหน่วยงานหรือองค์กรที่จัดทำ
3. ข้อความ ตัวอักษร กระทบรัศมี เห็นชัด อ่านง่าย เข้าใจง่าย และมีรูปแบบที่สวยงามสะดุดตา น่าสนใจ
4. ภาพประกอบตรงกับจุดมุ่งหมายของสิ่งพิมพ์ มีความสัมพันธ์กับข้อความและส่งเสริมซึ่งกันและกันจนสามารถสื่อความหมายได้ครบถ้วน
5. มีการจัดภาพ และข้อความไม่อัดแน่นจนเกินไป ควรจัดให้ดูโปร่งๆสบายตา นอกจากนี้ควรจัดให้มีที่ว่างสำหรับพักสายตาบ้าง

ทฤษฎีสี

(ทวีเดช จีวบาง . 2536 : 10 – 14) ในวิถีชีวิตของเรา ทุกคนรู้จัก เคยเห็น เคยใช้สี และสามารถบอกได้ว่าสิ่งใดเป็น สีแดง สีเหลือง สีเขียว สีฟ้า สีม่วง สีขาว และสีอื่น ๆ แต่เป็นเพียงรู้จัก และเรียกชื่อสีได้ถูกต้องเท่านั้น จะมีพวกเราอีกคนที่จะรู้จักสีได้ลึกซึ้ง เพราะ เรายังขาดสื่อการเรียนเกี่ยวกับเรื่องนี้นั่นเอง ปัจจุบันนี้ เรายังมองข้ามหลักวิชา ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ประจำวันของเราอยู่ ถ้าเรารู้จักหลักการเบื้องต้นของสี จะทำให้เราสามารถเขียน ระบาย หรือ เลือกประยุกต์ใช้สี เพื่อสร้างความสุขในการดำเนินวิถีชีวิตของเราได้ดีขึ้น นักวิชาการสาขาต่างๆ ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องสี จนเกิดเป็นทฤษฎีสี ตามหลักการของนักวิชาการสาขาแม่สีของนักฟิสิกส์ (แม่สีของแสง) (spectrum primaries) คือสีที่เกิดจากการผสมกันของคลื่นแสง มีแม่สี 3 สี คือ สีแดง (Red) สีเขียว (Green) สีนํ้าเงิน (Blue) เมื่อนำแม่สีของแสงมาผสมกันจะเกิดเป็นสีต่างๆ ดังนี้

1. สีม่วงแดง (Magenta) เกิดจากสีแดง (Red) ผสมกับสีนํ้าเงิน (Blue)
 2. สีฟ้า (Cyan) เกิดจากสีเขียว (Green) ผสมกับสีนํ้าเงิน (Blue)
 3. สีเหลือง (Yellow) เกิดจากสีเขียว (Green) ผสมกับสีแดง (Red)
- และเมื่อนำแม่สีทั้ง 3 มาผสมกัน จะได้สีขาว

แม่สีของนักจิตวิทยา คือสีที่มีผลต่อความรู้สึกของมนุษย์ ในด้านจิตใจ ซึ่งจะกล่าวในเรื่อง "ความรู้สึกของสี" นักจิตวิทยาแบ่งแม่สี เป็น 4 สี คือ 1. สีแดง (Red) 2. สีเหลือง (Yellow) 3. สีเขียว (Green) 4. สีน้ำเงิน (Blue) เมื่อนำแม่สี 2 สีที่อยู่ใกล้กันในวงจรสี มาผสมกันจะเกิดเป็นสีอื่นอีก 4 สี ดังนี้

1. สีส้ม (orange) เกิดจากสี แดง (Red) ผสมกับสี เหลือง (Yellow)
2. สีเขียวเหลือง (yellow-green) เกิดจากสี เหลือง (Yellow) ผสมกับสีเขียว (Green)
3. สีเขียวน้ำเงิน (blue green) เกิดจากสีเขียว (Green) ผสมกับสีน้ำเงิน (Blue)
4. สีม่วง (purple) เกิดจากสีแดง (Red) ผสมกับสีน้ำเงิน (Blue)

แม่สีของนักเคมี คือสีที่ใช้ในวงการอุตสาหกรรมและวงการศิลปะ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สีอุตสาหกรรม ที่เรากำลังศึกษาอยู่ใน ขณะนี้ โดยใช้ในการเขียนภาพเกี่ยวกับพาณิชศิลป์ ภาพโฆษณา ภาพประกอบเรื่อง ซึ่งในหลักการเดียวกันทั้งสิ้น ประกอบด้วย

สีขั้นที่ 1 คือ สีพื้นฐาน มีแม่สี 3 สี ได้แก่ 1. สีเหลือง 2. สีแดง 3. สีน้ำเงิน

สีขั้นที่ 2 คือ สีที่เกิดจากสีขั้นที่ 1 หรือแม่สีผสมกันในอัตราส่วนที่เท่ากัน จะทำให้เกิดสีใหม่ 3 สี ได้แก่

1. สีส้ม (Orange) เกิดจาก สีแดง (Red) ผสมกับสีเหลือง (Yellow)
2. สีม่วง (Violet) เกิดจาก สีแดง (Red) ผสมกับสีน้ำเงิน (Blue)
3. สีเขียว (Green) เกิดจาก สีเหลือง (Yellow) ผสมกับสีน้ำเงิน (Blue)

สีขั้นที่ 3 คือสีที่เกิดจากการผสมกันระหว่างสีของแม่สีกับสีขั้นที่ 2 จะเกิดสีขึ้นอีก 6 สี ได้แก่

1. สีน้ำเงินม่วง (Violet-blue) เกิดจาก สีน้ำเงิน (Blue) ผสมสีม่วง (Violet)
2. สีเขียวน้ำเงิน (Blue-green) เกิดจาก สีน้ำเงิน (Blue) ผสมสีเขียว (Green)
3. สีเหลืองเขียว (Green-yellow) เกิดจาก สีเหลือง (Yellow) ผสมกับสีเขียว (Green)
4. สีส้มเหลือง (Yellow-orange) เกิดจาก สีเหลือง (Yellow) ผสมกับสีส้ม (Orange)
5. สีแดงส้ม (Orange-red) เกิดจาก สีแดง (Red) ผสมกับสีส้ม (Orange)
6. สีม่วงแดง (Red-violet) เกิดจาก สีแดง (Red) ผสมกับสีม่วง (Violet)

เราสามารถผสมสีเกิดขึ้นใหม่ได้อีกมากมายหลายร้อยสีด้วยวิธีการเดียวกันนี้ ตามคุณลักษณะของสีที่จะกล่าวต่อไป จะเห็นได้ว่าทฤษฎีสีดังกล่าวมีผลให้เราสามารถนำมาใช้เป็นหลักในการเลือกสรรสีสำหรับงานสร้างสรรค์ ของเราได้ ซึ่งงานออกแบบมิได้ถูกจำกัดด้วยกรอบความคิดของทฤษฎีตามหลักวิชาการเท่านั้น แต่เราสามารถ คิดออกนอกกรอบแห่งทฤษฎีนั้นๆ ได้ เท่าที่มันสมองของเราจะเค้นความคิดสร้างสรรค์ออกมาได้

คุณลักษณะของสีมี 3 ประการ คือ

1. สีแท้ หรือความเป็นสี หมายถึง สีที่อยู่ในวงจรสีธรรมชาติ ทั้ง 12 สี สีที่เราเห็นอยู่ทุกวันนี้ แบ่งเป็น 2 วรรณะ โดยแบ่งวงจรสีออกเป็น 2 ส่วน จากสีเหลือง วนไปถึงสีม่วง คือ

- สีร้อน ให้ความรู้สึกรุนแรง ร้อน ตื่นเต้น ประกอบด้วย สีเหลือง สีเหลืองส้ม สีส้ม สีแดงส้ม สีแดง สีม่วงแดง สีม่วงข

- สีเย็น ให้ความรู้สึกเย็น สงบ สบายตาประกอบด้วย สีเหลือง สีเขียวเหลือง สีเขียว สีน้ำเงิน เขียว สีน้ำเงิน สีม่วงน้ำเงิน สีม่วง เราจะเห็นว่า สีเหลือง และสีม่วง เป็นสีที่อยู่ได้ทั้ง 2 วรรณะ ถือเป็น สีกลาง เป็นได้ทั้งสีร้อน และสีเย็น

2. ความจัดของสี หมายถึง ความสด หรือความบริสุทธิ์ของสีใดสีหนึ่ง สีที่ถูกผสมด้วย สีดำจน หม่นลง ความจัด หรือความบริสุทธิ์จะลดลง ความจัดของสีจะเรียงลำดับจากจัดที่สุด ไปจน หม่นที่สุด ได้หลายลำดับ ด้วยการค่อยๆ เพิ่มปริมาณของสีดำที่ผสมเข้าไปทีละน้อยจนถึงลำดับที่ความจัดของสีมี น้อยที่สุด คือเกือบเป็นสีดำ

3. น้ำหนักของสี หมายถึง สีที่สดใส สีกกลาง สีทึบของสีแต่ละสี สีทุกสีจะมีน้ำหนักในตัวเอง ถ้า เราผสมสีขาวเข้าไปในสีใดสีหนึ่ง สีนั้นจะสว่างขึ้น หรือมีน้ำหนักอ่อนลง ถ้าเพิ่มสีขาวเข้าไปทีละน้อยๆ ตามลำดับ เราจะได้ น้ำหนักของสีที่เรียงลำดับจากแก่สุด ไปจนถึงอ่อนสุด น้ำหนักอ่อนแก่ของสีก็ได้ เกิด จากการผสมด้วยสีขาว เทา และ ดำ น้ำหนักของสีจะลดลงด้วยการใช้สีขาวผสม ซึ่งจะทำให้ เกิดความ รู้สึกนุ่มนวล อ่อนหวาน สบายตา น้ำหนักของสีจะเพิ่มขึ้นปานกลางด้วยการใช้สีเทาผสม ซึ่งจะทำให้ ความเข้มของสีลดลง เกิดความรู้สึก ที่สงบ ราบเรียบ และน้ำหนักของสีจะเพิ่มขึ้นมากขึ้นด้วยการใช้สี ดำผสม ซึ่งจะทำให้ความเข้มของสีลดความสดใสลง เกิดความรู้สึกขรึม ลึกลับ น้ำหนักของสียัง หมายถึงการเรียงลำดับน้ำหนักของสีแท้ด้วยกันเอง โดยเปรียบเทียบ น้ำหนักอ่อนแก่กับสีขาว – ดำ เรา สามารถเปรียบเทียบระหว่างภาพสีกับภาพขาวดำได้อย่างชัดเจนเมื่อนำภาพสีที่เราเห็นว่า มีสีแดงอยู่ หลายค่า ทั้งอ่อน กลาง แก่ ไปถ่ายเอกสารขาว-ดำ เมื่อนำมาดูจะพบว่า สีแดงจะมีน้ำหนักอ่อน แก่ ตั้งแต่ ขาว เทา ถึงดำ นั่นเป็นเพราะว่าสีแดงมีน้ำหนักของสีแตกต่างกับมันนั่นเอง

ความรู้สึกสี สีต่างๆ ที่เราสัมผัสด้วยสายตา จะทำให้เกิดความรู้สึกขึ้นภายในต่อเรา ทันทีที่เรา มองเห็นสี ไม่ว่าจะ เป็น การแต่งกาย บ้านที่อยู่อาศัย เครื่องใช้ต่างๆ แล้วเราจะ ทำอย่างไร จึงจะใช้สีได้ อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับหลักจิตวิทยา เราจะต้องเข้าใจว่าสีใดให้ความรู้สึก ต่อมนุษย์อย่างไร ซึ่งความรู้สึกเกี่ยวกับสี สามารถจำแนกออกได้ดังนี้

สีแดง ให้ความรู้สึกร้อน รุนแรง กระตุ้น ทำทนาย เคลื่อนไหว ตื่นเต้น ไร้ใจ มีพลัง ความอุดม สมบูรณ์ ความมั่งคั่ง ความรัก ความสำคัญ อันตราย

สีแสดชาด จะทำให้เกิดความอุดมสมบูรณ์

สีส้ม ให้ความรู้สึก ร้อน ความอบอุ่น ความสดใส มีชีวิตชีวา วัยรุ่น ความคึกคะนอง การ ปลดปล่อย ความเปรี้ยว การระวัง

สีเหลือง ให้ความรู้สึก แจ่มใส ความร่าเริง ความเบิกบานสดชื่น ชีวิตใหม่ ความสด ใหม่ ความ สุกสว่าง การแผ่กระจาย อำนาจบารมี

สีเขียว ให้ความรู้สึกงอกงาม สดชื่น สงบ เยียบ ร่มรื่น ร่มเย็น การพักผ่อน การผ่อนคลาย
 ธรรมชาติ ความปลอดภัย ปกติ ความสุข ความสุขุม เยือกเย็น
 สีเขียวแก่ จะทำให้เกิดความรู้สึกเศร้าใจความแก่ชรา
 สีน้ำเงิน ให้ความรู้สึกสงบ สุขุม สุภาพหนักแน่น เครื่องขั้วม เอกการเอางาน ละเอียด รอบคอบ
 สง่างาม มีศักดิ์ศรี สูงศักดิ์ เป็นระเบียบถ่อมตน

สีฟ้า ให้ความรู้สึก ปลอดภัยโปร่งโล่ง กว้าง เบา โปร่งใส สะอาด ปลอดภัย ความสว่าง ลมหายใจ
 ความเป็นอิสระ เสรีภาพ การช่วยเหลือ แบ่งปัน

สีคราม จะทำให้เกิดความรู้สึกสงบ

สีม่วง ให้ความรู้สึก มีเสน่ห์ น่าติดตาม เร็นลับ ซ่อนเร้น มีอำนาจ มีพลังแฝงอยู่ ความรัก ความ
 เศร้า ความผิดหวัง ความสงบ ความสูงศักดิ์

สีน้ำตาล ให้ความรู้สึกเก่า นึก สงบเยียบ

สีขาว ให้ความรู้สึกบริสุทธิ์ สะอาด ใหม่ สดใส

สีดำ ให้ความรู้สึกหนัก หดหู่ เศร้าใจ ทึบตัน

สีชมพู ให้ความรู้สึก อบอุ่น อ่อนโยน นุ่มนวล อ่อนหวาน ความรัก เอาใจใส่ วัยรุ่น นุ่มสาว
 ความน่ารัก ความสดใส

สีโพล จะทำให้เกิดความรู้สึกกระชุ่มกระชวย ความเป็นหนุ่มสาว

สีเทา ให้ความรู้สึก เศร้า อาลัย ท้อแท้ ความลึกลับ ความหดหู่ ความชรา ความสงบ ความเยียบ
 สุภาพ สุขุม ถ่อมตน

สีทอง ให้ความรู้สึก ความหรูหรา โอ่อ่า มีราคา สูงค่า สิ่งสำคัญ ความเจริญรุ่งเรือง ความสุข
 ความมั่งคั่ง ความร่ำรวย การแผ่กระจาย

จากความรู้สึกดังกล่าว เราสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ในทุกเรื่อง และเมื่อ
 ต้องการสร้างผลงาน ที่เกี่ยวกับการใช้สี เพื่อที่จะได้ผลงานที่ตรงตามความต้องการในการสื่อความหมาย
 และจะช่วยลดปัญหาในการตัดสินใจที่จะเลือกใช้สีต่างๆได้ เช่น

1. ใช้ในการนแสดงเวลาของบรรยากาศในภาพเขียน เพราะสีบรรยากาศในภาพเขียนนั้นๆ จะ
 แสดงให้รู้ว่า เป็นภาพตอนเช้า ตอนกลางวัน หรือตอนบ่าย เป็นต้น

2. ในด้านการค้า คือ ทำให้สินค้าสวยงาม น่าซื้อหา นอกจากนี้ยังใช้กับงานโฆษณา เช่น
 ไปสเตอร์ต่างๆ ช่วยให้จำหน่ายสินค้าได้มากขึ้น

3. ในด้านประสิทธิภาพของการทำงาน เช่น โรงงานอุตสาหกรรม ถ้าทาสีสถานที่ทำงานให้ถูก
 หลักจิตวิทยา จะเป็นทางหนึ่งที่จะช่วยสร้างบรรยากาศให้น่าทำงาน คนงานจะทำงานมากขึ้น มี
 ประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น

4. ในด้านการตกแต่ง สีของห้อง และสีของเฟอร์นิเจอร์ ช่วยแก้ปัญหาเรื่องความสว่างของห้อง รวมทั้งความสุขในการใช้ห้อง ถ้าเป็น โรงเรียนเด็กจะเรียนได้ผลดีขึ้น ถ้าเป็น โรงพยาบาลคนไข้จะหายเร็วขึ้น

สีกับการออกแบบ

ผู้สร้างสร้งงานออกแบบจะเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สีโดยตรง มณฑนากรจะคิดค้นสีขึ้นมาเพื่อใช้ในงานตกแต่ง คนออกแบบจากเวทีการแสดงจะคิดค้นสีเกี่ยวกับแสง จิตรกรก็จะคิดค้นสีขึ้นมาระบายให้เหมาะสมกับ ความคิด และจินตนาการของตน แล้วตัวเราจะคิดค้นสีขึ้นมาเพื่อความงาม ความสุข สำหรับเราได้หรือ สีที่ใช้สำหรับการออกแบบนั้น ถ้าเราจะใช้ให้เกิดความสวยงามตรงตามความต้องการของเรา มีหลักในการใช้กว้างๆ อยู่ 2 ประการ คือ การใช้สีกลมกลืนกัน และ การใช้สีตัดกัน

1. การใช้สีกลมกลืนกัน การใช้สีให้กลมกลืนกัน เป็นการใช้สีหรือน้ำหนักของสีให้ใกล้เคียงกัน หรือคล้ายคลึงกัน เช่น การใช้สีแบบเอกรงค์ เป็นการใช้สีเดียวที่มีน้ำหนักอ่อนแก่หลายลำดับ การใช้สีข้างเคียง เป็นการใช้สีที่เคียงกัน 2 – 3 สี ในวงสี เช่น สีแดง สีส้มแดง และสีม่วงแดง การใช้สีใกล้เคียง เป็นการใช้สีที่อยู่เรียงกันในวงสีไม่เกิน 5 สี ตลอดจนการใช้สีวรรณะร้อนและวรรณะเย็น (warm tone colors and cool tone colors) ดังได้กล่าวมาแล้ว

2. การใช้สีตัดกัน สีตัดกันคือสีที่อยู่ตรงข้ามกันในวงจรสี (ดูภาพวงจรสี ด้านซ้ายมือประกอบ) การใช้สีให้ตัดกันมีความจำเป็นมาก ในงานออกแบบ เพราะช่วยให้เกิดความน่าสนใจ ในทันทีที่พบเห็น สีตัดกันอย่างแท้จริงมี อยู่ด้วยกัน 6 คู่สี คือ

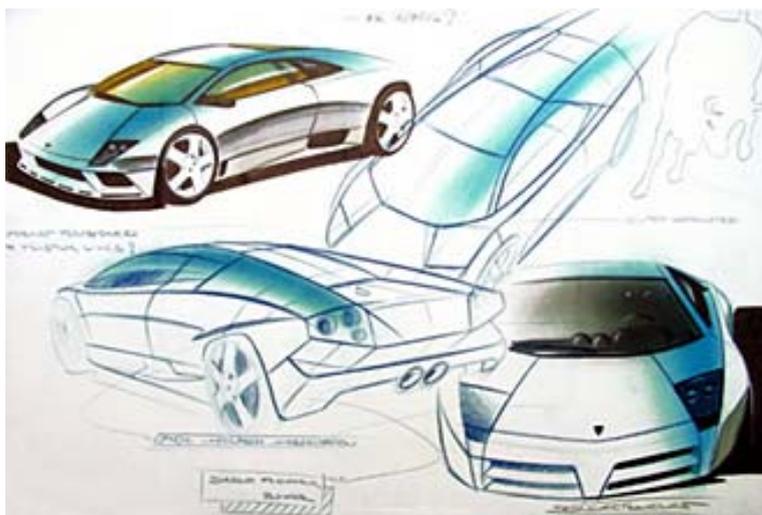
1. สีเหลือง ตรงข้ามกับ สีม่วง
2. สีส้ม ตรงข้ามกับ สีน้ำเงิน
3. สีแดง ตรงข้ามกับ สีเขียว
4. สีเหลืองส้ม ตรงข้ามกับ สีม่วงน้ำเงิน
5. สีส้มแดง ตรงข้ามกับ น้ำเงินเขียว
6. สีม่วงแดง ตรงข้ามกับ สีเหลืองเขียว

การใช้สีตัดกัน ควรคำนึงถึงความเป็นเอกภาพด้วย วิธีการใช้มีหลายวิธี เช่น ใช้สีให้มีปริมาณต่างกัน เช่น ใช้สีแดง 20 % สีเขียว 80% หรือ ใช้เนื้อสีผสมในกันและกัน หรือใช้สีหนึ่งสีใดผสมกับสีคู่ที่ตัดกัน ด้วยปริมาณเล็กน้อย รวมทั้งการเอาสีที่ตัดกันมาทำให้เป็นลวดลายเล็ก ๆ สลับกัน ในผลงานชิ้นหนึ่ง อาจจะใช้สีให้กลมกลืนกันหรือตัดกันเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่ง หรืออาจจะใช้พร้อมกันทั้ง 2 อย่าง ทั้งนี้แล้วแต่ความต้องการ และความคิดสร้างสรรค์ของเรา ไม่มีหลักการ หรือรูปแบบที่ตายตัว ในงานออกแบบ หรือการจัดภาพ หากเรารู้จักใช้สีให้มีสภาพโดยรวมเป็นวรรณะร้อน หรือวรรณะเย็น เราจะ สามารถควบคุม และสร้างสรรค์ภาพให้เกิดความประสานกลมกลืน งดงามได้ง่ายขึ้น เพราะสีมีอิทธิพลต่อ มวล ปริมาตร และช่องว่าง สีมีคุณสมบัติที่ทำให้เกิดความกลมกลืน หรือขัดแย้งได้ สีสามารถจับแน่นให้ให้เกิด จุดเด่น และการรวมกันให้

1. สร้างความรู้สึก สีสื่อให้ความรู้สึกต่อผู้พบเห็นแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และภูมิหลัง ของแต่ละคน สีบางสีสามารถรักษาบำบัดโรคจิตบางชนิดได้ การใช้สีภายใน หรือภายนอกอาคาร จะมีผลต่อการ สัมผัส และสร้างบรรยากาศได้
2. สร้างความน่าสนใจ สีสื่อมีอิทธิพลต่องานศิลปะการออกแบบ จะช่วยสร้างความประทับใจ และความน่าสนใจเป็นอันดับแรกที่พบเห็น
3. สีบอกสัญลักษณ์ของวัตถุ ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ หรือภูมิหลัง เช่น สีแดงสัญลักษณ์ของไฟหรืออันตราย สีเขียวสัญลักษณ์แทนพืช หรือความปลอดภัย เป็นต้น
4. สีช่วยให้เกิดการรับรู้ และจดจำ งานศิลปะการออกแบบต้องการให้ผู้พบเห็นเกิดการจดจำ ในรูปแบบ และผลงาน หรือเกิดความประทับใจ การใช้สีจะต้องสะดุดตา และมีเอกภาพ

การเขียนภาพร่างเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์

(เรวัต สุขสีกาญจน์ .2550 : <http://images.google.co.th/imgres?imgurl>) กล่าวว่า การเขียนภาพร่าง (Sketch Drawing) การออกแบบร่าง (Sketch design) การร่างแบบความคิดเบื้องต้น (Sketch Idea) คำเหล่านี้ล้วนได้ยินบ่อยในบรรดานักศึกษาด้านการออกแบบหรือคนที่อยู่ในแวดวงศิลปะและการออกแบบ เพราะเป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการออกแบบไม่ว่าจะสาขาใดก็ตาม เพื่อนำมาซึ่งการสร้างสรรค์สิ่งทีคิดและถ่ายทอดออกมาขั้นแรก อาจจะเป็นการวาดภาพโครงสร้าง หรือขีดเส้นบอกแนวความคิดพื้นฐานเบื้องต้นอย่างคร่าวๆ ไปจนถึงการแสดงรายละเอียดของรูปแบบผลงานหรือผลิตภัณฑ์ ที่อธิบายแทนคำพูดได้ ระดับการแสดงออกหรือวาดก็ขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดและรูปแบบว่าเรานำเสนอให้ใครดู ความต้องการของผู้ว่าจ้างหรือส่งงานอาจารย์ การร่างแบบให้ผู้อำนวยความสะดวกด้านการออกแบบดู อาจไม่จำเป็นต้องเหมือนจริง แค่วางหยาบๆ ด้วยอุปกรณ์อย่างง่ายใกล้ๆตัว เช่น ปากกา ดินสอ แต่ถ้าเป็นแบบร่างที่นำเสนอต่อผู้จัดการด้านการตลาดก็ต้องคำนึงถึงความเข้าใจที่จะสื่อสารออกมาเป็นรูปร่างที่ชัดเจนขึ้น แสดงสีสันรายละเอียด และสามารถอธิบายได้ชัดเจนใกล้ความเป็นจริงมากที่สุด



ภาพที่ 2.31 การเขียนภาพร่างรถยนต์

แต่ไม่ว่าเนื้อหาของการออกแบบผลิตภัณฑ์จะเป็นอย่างไร จะใช้คำใดที่กล่าวมาข้างต้นในการสื่อความหมาย ภาพร่างแบบก็จะต้องใช้หลักการออกแบบและสะท้อนให้เห็นถึงความแม่นยำของตัวผลิตภัณฑ์ แม้ว่าอาจจะไม่แม่นยำในเรื่องของมาตราส่วน แต่สัดส่วนของผลิตภัณฑ์ องค์ประกอบหลักต้องแสดงให้เห็นว่างานชิ้นสุดท้ายจะเป็นอย่างไร เพื่อให้ผู้ดูหรือพิจารณาได้เห็นความคิดของเราอย่างชัดเจนทั้งรูปลักษณ์และแนวคิด รวมทั้งมาตรฐานในการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์จริงในที่สุด

ในการทำงานออกแบบผลิตภัณฑ์นั้น ขั้นตอนของการออกแบบร่างมีความสำคัญอย่างไร จึงอยากให้เห็นถึงการแสดงความสัมพันธ์กันระหว่างทุกกระบวนการจนเสร็จสิ้นเป็นตัวผลิตภัณฑ์ครอบคลุมตั้งแต่เริ่มต้น มีโจทย์ มีปัญหาเข้ามาให้เราได้รับรู้ ให้เราได้แก้ไข จนไปถึงขั้นตอนส่งงานสุดท้าย ส่วนระหว่างทางนั้นมีอะไรบ้างเรามาดูกัน

การออกแบบร่างและเขียนภาพผลิตภัณฑ์

การออกแบบและการเขียนภาพผลิตภัณฑ์ที่ดีนั้น นักศึกษาทางด้าน การออกแบบหรือนักออกแบบ จำเป็นจะต้องมีการฝึกฝนทางด้านความคิดและการเขียนภาพอย่างสม่ำเสมอ และการเขียนภาพที่ดีนั้นจะต้องพยายามเขียนเส้นภาพให้ผู้อื่นดูเข้าใจง่าย โดยเส้นที่เขียนจะต้องสวยงาม เรียบง่าย และรวดเร็ว

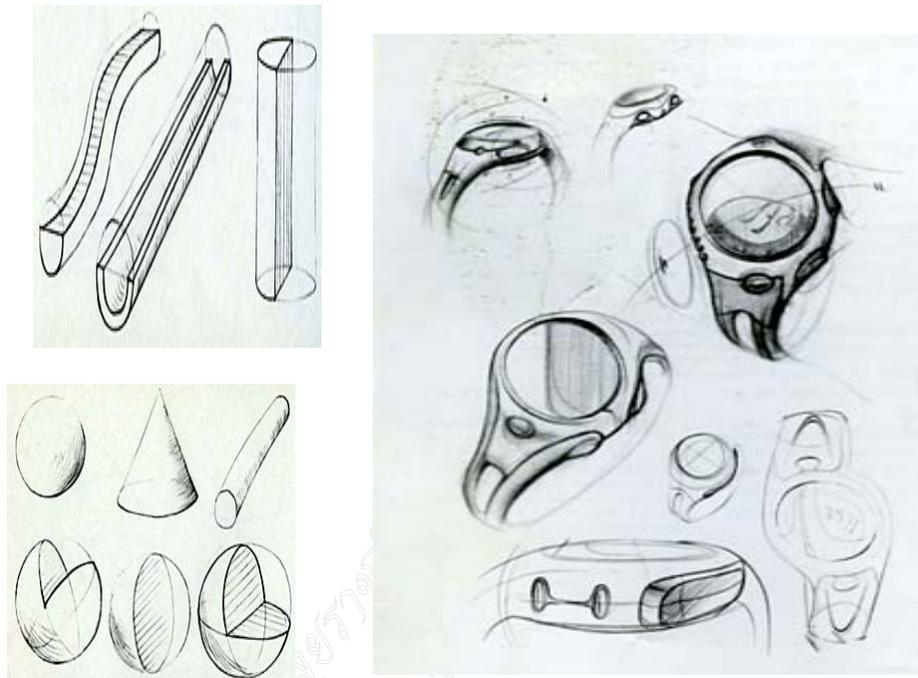
วิธีการเขียนภาพร่างผลิตภัณฑ์ แบ่งได้ออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การเขียนเส้นร่างโครงสร้าง

ระยะที่ 2 การคิดและการถ่ายทอดเส้นร่างภาพผลิตภัณฑ์ลงใน โครงสร้าง

ระยะที่ 3 การเขียนเน้นเก็บเส้นจริงของภาพผลิตภัณฑ์

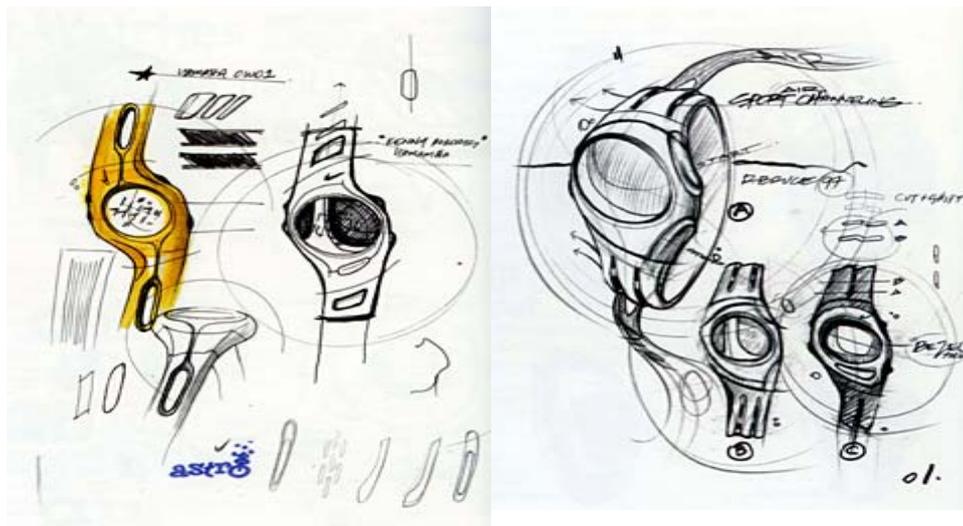
ระยะที่ 1 การเขียนเส้นร่างโครงสร้าง ใช้เพื่อประโยชน์ในการกำหนดขนาด ระยะ และ ทิศทาง รวมทั้งยังสามารถช่วยในการกำหนดปริมาตรหรือการบรรจุได้ และในการให้น้ำหนักของ การเขียนเส้นร่างโครงสร้างนั้น ควรให้มีน้ำหนักของเส้นเบาที่สุดเท่าที่จะทำได้ และจะต้องมองเห็น เส้นทุกเส้นที่เขียนไว้จึงจะดี



ภาพที่ 2.32 การเขียนเส้นร่างโครงสร้างน้ำหนักเส้นเบาที่สุด

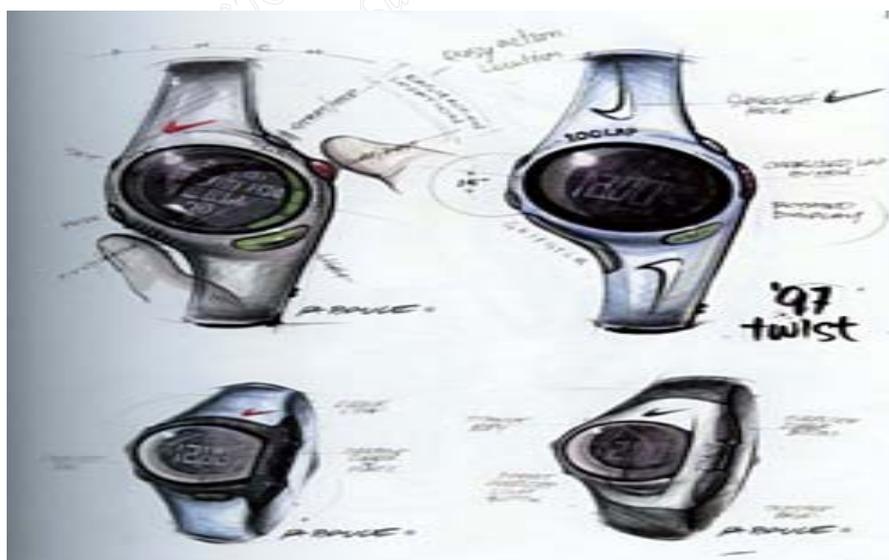
ส่วนใหญ่เราต้องหัดเขียน โครงสร้างรูปทรงเรขาคณิตให้แม่นยำ เพราะมันคือพื้นฐานของ ผลิตภัณฑ์ทุกอย่างที่จะออกแบบ ถ้าการร่างแบบมีโครงสร้างที่แน่นชัดแล้ว จะทำให้ดูแล้วเหมือน ผลิตภัณฑ์ทุกชิ้นแข็งแรงและไม่ผิดเพี้ยนในด้านรูปร่างรูปทรง

ระยะที่ 2 การคิดและการถ่ายทอดเส้นร่างภาพผลิตภัณฑ์ลงใน โครงสร้างขั้นตอนในการคิด และการถ่ายทอดเส้นร่างภาพของผลิตภัณฑ์นั้น เป็นขั้นตอนที่จะต้องแสดงความคิด พยายามที่ จะต้องเขียนออกมาเป็นภาพร่าง และจะต้องเขียนภาพให้ตรงกับเรื่องราวหรือข้อมูลที่ได้อ้างไว้ เป็น ขั้นตอนที่ต้องแสดงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์แล้วารูปร่างหน้าตาเป็นอย่างไร ใช้งานได้อย่างไร



ภาพที่ 2.33 การเขียนเส้นร่างโครงสร้างแสดงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์แล้วว่า
รูปร่างหน้าตาเป็นอย่างไร ใช้งานได้อย่างไร

ระยะที่ 3 การเขียนเน้นเก็บเส้นจริงของภาพผลิตภัณฑ์ เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่ทำให้เห็นภาพ
ของผลิตภัณฑ์ชัดเจนขึ้น ทั้งรูปร่างหน้าตาและส่วนขยายเฉพาะ ที่ต้องการให้เห็นข้อดีหรือจุดเด่น
ของชิ้นงาน ไล่สีสัณให้เหมือนจริงมากที่สุด และสามารถนำไปสู่ขั้นตอนการผลิตได้จริงสำหรับ
ผู้ผลิต



ภาพที่ 2.34 การเขียนเน้นเก็บเส้นจริงของผลิตภัณฑ์

การเขียนภาพร่างเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์จึงมีส่วนสำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักศึกษาที่เรียนด้านการออกแบบหรืออเนกออกแบบ เพราะเป็นขั้นตอนที่ถ่ายทอดความคิดและจินตนาการมาเป็นภาพที่มองเห็นได้ด้วยตา คือออกมาเป็นภาพสามมิติ มีรูปด้านต่างๆ ลักษณะการใช้งาน ตลอดจนสามารถนำเสนอและอธิบายประกอบได้เพื่อให้เข้าใจตรงกันทุกฝ่าย (ผู้ออกแบบ ผู้ผลิต ผู้ใช้งาน) แต่อย่าลืมว่าต้องเขียนโครงสร้างที่ประกอบขึ้นมาจากรูปทรงง่ายๆ ก่อน แล้วค่อยใส่รายละเอียดของผลิตภัณฑ์ จะทำให้การร่างภาพหรือแบบเป็นไปได้อย่างมั่นคงและมั่นใจ ที่สำคัญที่สุดก็คือต้องหัดฝึกฝนที่จะสร้างสรรค์และร่างแบบวาดบ่อยๆ จึงจะทำให้เกิดความชำนาญและเขียนถ่ายทอดออกมาอย่างที่ใจคิดและปรารถนา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(ชิตชม อธิราชและคณะ.2548 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการผลิตและบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์น้ำพริกชนิดเปียก ผลการวิจัยพบว่า วิทยาลัยชุมชนผู้ผลิตผลิตภัณฑ์น้ำพริกยังมีปัญหาที่จะต้องพัฒนากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำพริกชนิดเปียก เช่น น้ำพริกตาแดง น้ำพริกปลา ร้า กลุ่มของน้ำพริกแกง เป็นต้น เนื่องจากผลิตภัณฑ์มีปัญหาในเรื่องการเก็บรักษา มีอายุการเก็บสั้นมักเสื่อมเสียด้วยเชื้อจุลินทรีย์ การใช้บรรจุภัณฑ์ยังไม่เหมาะสมและไม่มีการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ ผลจากการดำเนินงานเข้าให้คำปรึกษา และแนะนำแนวทางการปรับปรุงสถานที่ผลิตให้ได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารว่าด้วยสุขลักษณะทั่วไป (GMP) ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่193/2543 เพื่อให้ระบบการผลิตมีสุขลักษณะที่ดีลดการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ ในส่วนของการดำเนินงานวิจัยได้ศึกษากระบวนการผลิต เทคโนโลยีการบรรจุ ศึกษารูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม รวมถึงการออกแบบทางกราฟิกเพื่อให้ได้ ผลิตภัณฑ์น้ำพริกที่มีคุณภาพ มีอายุการเก็บนาน มีรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่สะดวกใช้และสวยงาม

(ชุนแผน ตุ่มทองคำ. 2549: บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การออกแบบตราสัญลักษณ์บรรจุภัณฑ์ขนมจีนสุภาพหล่มเก่า ผลการวิจัยพบว่า ด้านกราฟิกรูปแบบที่สวยงาม โดดเด่น สะดุดตาใช้ภาพของ จิตรกรรมฝาผนังวัดนาทราย และภาพของภูทับเบิกมาเป็นเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่นในงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ขนมจีนหล่มเก่า เลือกข้อมูลเกี่ยวกับ คุณค่าทางโภชนาการขนมจีนสุภาพหล่มเก่า มานำเสนอไว้บนบรรจุภัณฑ์ และประเมินความพึงพอใจโดยผู้จำหน่ายสินค้าและผู้ที่ต้องการซื้อสินค้าขนมจีนสุภาพหล่มเก่าจากร้านจำหน่าย จำนวน 100 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เลือกผลงานออกแบบแนวทางที่ 1 (ร้อยละ 64) มากกว่าแนวทางที่ 2 (ร้อยละ21) มากกว่าแนวทางที่ 3 (ร้อยละ15) กลุ่มเป้าหมายในทุกกลุ่มเพศ อายุ อาชีพ รายได้ และระดับการศึกษา มีปริมาณการเลือกผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางที่ 1มากกว่าแนวทางที่ 2 และ 3 ด้วยเช่นเดียวกัน

(พิทย์พันธ์ สิทธิรักษ์.2547: บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง มาตรฐานการออกแบบเรขศิลป์บนบรรจุภัณฑ์สำหรับสมุนไพรไทย ผลการวิจัยพบว่า มาตรฐานเรขศิลป์บนบรรจุภัณฑ์สำหรับสมุนไพรไทยสำหรับกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ควรจะต้องใช้หลักการ 2 อย่างในการสร้างมาตรฐานเรขศิลป์สำหรับบรรจุภัณฑ์สมุนไพรไทย ได้แก่ 1) หลักการออกแบบเรขศิลป์บนบรรจุภัณฑ์เพื่อแสดงภาพลักษณ์พื้นถิ่น ได้แก่การใช้ภาพเลียนแบบกรรมวิธีการบรรจุแบบดั้งเดิมของไทยและการใช้ภาพเลียนแบบวัสดุธรรมชาติพิมพ์ลงบนบรรจุภัณฑ์ 2) หลักการเกี่ยวกับบุคลิกภาพของผลิตภัณฑ์ที่สะท้อนถึงความเป็นสมุนไพรไทย ได้แก่บุคลิกแบบเป็นธรรมชาติ

(รัตติยา คงสมปี 2547: บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินผลการดำเนินงานตามโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ : ศึกษากรณี อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร ผลการวิจัยพบว่า ยังไม่มีการพัฒนาเท่าที่ควรผู้ประกอบการบางแห่งไม่มีความรู้ทางการตลาด รวมทั้งสถานที่ในการ จัดจำหน่ายสินค้ามีไม่มากนัก เมื่อออกงานมหกรรมแสดงสินค้าก็ทำให้ได้รับความสนใจจากประชาชนเป็นช่วงระยะเวลาหนึ่ง เท่านั้น รัฐบาลยังขาดการสนับสนุนในการส่งเสริมให้ชาวบ้าน นำสินค้าออกสู่ตลาดโลก การขาดการสนับสนุนส่งเสริมให้ชาวบ้านพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ เพื่อการนำส่งออก ชาวบ้านโดยทั่วไปยังไม่มีความรู้ ในการที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อนำไปสู่การส่งออกได้ ภาครัฐให้การสนับสนุนทางด้านเงินทุนน้อยมาก ผู้ประกอบการบางรายไม่ได้รับความช่วยเหลือทางด้านเงินทุน ส่งผลให้ชาวบ้านขาดแคลนเงินลงทุนที่จะนำมาดำเนินกิจการทางด้านต่าง ๆ ของกิจการ ทางจังหวัดได้จัด การอบรมทางด้านบรรจุภัณฑ์โดยการอบรมให้มีการพัฒนารูปแบบของบรรจุภัณฑ์ การส่งเสริมให้ธุรกิจทำบรรจุภัณฑ์ การจัดอบรมของทางจังหวัดกับการทำงานจริงไม่สอดคล้องกัน ซึ่งผลิตภัณฑ์ในแต่ละประเภท จะมีบรรจุภัณฑ์ที่มีลักษณะในการใช้งานที่แตกต่างกันไป แต่ในการเข้ารับการ อบรมเรื่องบรรจุภัณฑ์นั้น ภาครัฐจะกล่าวแบบโดยรวม การออกแบบจึงมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์บางอย่างเท่านั้น ทำให้การเข้ารับการอบรมของผู้ประกอบการทางด้านบรรจุภัณฑ์นั้น บางกิจการ ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

(วราทิพย์ สมบุญญฤทธิ. 2549 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การวิจัยและพัฒนาเทคนิคการบรรจุผลิตภัณฑ์จากพลาสติกผลการวิจัยพบว่า พบว่า พลาสติกแคดเดียวในบรรจุภัณฑ์ทั้งสองรูปแบบนั้นสามารถเก็บรักษาได้นาน 1 เดือนที่อุณหภูมิ 4-10°ซ น้ำพริกพลาสติกั่วในบรรจุภัณฑ์ทั้ง 3 ชนิด มีอายุการเก็บได้นานประมาณ 6 เดือน โดยตัวอย่างที่บรรจุในกระปุกชนิด PP และในถุงเปลาอลูมิเนียมมีกลิ่นดีกว่าที่บรรจุในกระปุก PS ห่อหมกซูริมีพลาสติกในถาดพลาสติก เก็บรักษาที่ 4-10°ซ ได้นาน 8 สัปดาห์ ส่วนไส้กรอกซูริมีพลาสติกบรรจุในสภาวะบรรยากาศปกติและสุญญากาศ เก็บที่อุณหภูมิ 4-10°ซ และน้ำแข็ง (0 ± 2°ซ) สามารถคงคุณภาพได้ 7 สัปดาห์

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ ผู้วิจัยทำการลำดับการดำเนินการวิจัย โดยแบ่งเป็นขั้นตอนการดำเนินงานในขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ กลุ่มเกษตรกร บ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ โดยมีสมาชิกภายในกลุ่มจำนวน 100 คน การศึกษารวบรวมข้อมูลในการวิจัย
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ การเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยกำหนดกลุ่ม แบบเจาะจงโดย Purposive sampling (จิตราภา กุณฺทลบุตร.2550:110) ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์กลุ่มผู้บริโภคน้ำพริกแกง 3 กลุ่มคือ กลุ่มแม่ค้าขายข้าวแกง จำนวน 30 คน กลุ่มน้ำพริกแกงบ้านหัวแหลม 30 คน กลุ่มบุคคลทั่วไป 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยศึกษาออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงโดยกรณีศึกษากลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ ตามวัตถุประสงค์ โดยแบ่งเป็น 3 ชุดดังนี้

1.1 เครื่องมือประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านลักษณะของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ โดยผู้วิจัยกำหนดรูปแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ 3 แนวทางเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านคัดเลือก

ลักษณะของแบบประเมินแบ่งเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ประเมินรูปแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วัชรรา เกลยทรัพย์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เบญจพร รอดอาวุธ
3. อาจารย์อิมเอิบ พันสค
4. อาจารย์ยุวดี ทองอ่อน
5. นางสาวนพงค์ กลิ่นรัตน์

1.2 เครื่องมือประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ น้ำพริกแกงกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ โดยผู้วิจัยกำหนด รูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ 3 แนวทางเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านคัดเลือก

ลักษณะของแบบประเมินแบ่งเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ประเมินรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วัชรรา เกลยทรัพย์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรชัยประเวศ อชิโนบุญวัฒน์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑาทภัทร์ รินศรี
4. อาจารย์ยุวดี ทองอ่อน
5. อาจารย์ขุนแผน ตุ่มทองคำ

โดยใช้การวัดประเมินจากแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ แบ่งเป็น 5 ระดับ (Rating Scale) พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2538:86) คือ

- 5 หมายถึง ดีมาก
- 4 หมายถึง ดี
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยที่สุด

1.3 เครื่องมือประเมินความพึงพอใจของของกลุ่มตัวอย่างภายหลัง การออกแบบ พัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ ลักษณะของแบบประเมินแบ่งเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

โดยใช้เกณฑ์แบ่งออกเป็น 5 ระดับ(Rating Scale) พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2538:86) คือดังต่อไปนี้

- 5 หมายถึง ฟังพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง ฟังพอใจมาก
- 3 หมายถึง ฟังพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง ฟังพอใจน้อย
- 1 หมายถึง ฟังพอใจที่สุด

วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ โดยผู้วิจัยศึกษาจากเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสรุปได้ดังนี้

1. ศึกษาและกำหนดประเด็นคำถามโดยยึดกรอบการดำเนินการวิจัย
2. กำหนดประเด็นจำนวนข้อคำถามจากตัวแปรที่ทำการศึกษา เพื่อสร้างเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. นำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขโดยคณะผู้วิจัย ผ่าน/ไม่ผ่าน
4. นำเครื่องมือไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์โดยสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากกลุ่มประชากร คือ กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ โดยมีสมาชิกภายในกลุ่มจำนวน 100 คน การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย
2. ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ถึงความเหมาะสมในด้านโครงสร้าง โดยขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย
3. ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลการออกแบบบรรจุภัณฑ์ถึงความเหมาะสมในด้านรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ โดยขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยนำไปออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกต่อไป
4. ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลด้านความพึงพอใจกลุ่มตัวอย่าง คือ การเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยกำหนด

กลุ่ม แบบเจาะจงโดย ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์กลุ่ม ผู้บริโภคน้ำพริกแกง 3 กลุ่มคือ

1. กลุ่มแม่ค้าขายข้าวแกง จำนวน 30 คน
 2. กลุ่มน้ำพริกแกงบ้านหัวแหลม 30 คน
 3. กลุ่มบุคคลทั่วไป 40 คน
5. ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้นำมาประเมินผล พร้อมประมวลผลและสรุป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ในการวิจัย เรื่องการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกร บ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ มีรูปแบบการใช้สถิติได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลผลข้อมูลแบ่งออกเป็นกลุ่มตามขั้นตอนการศึกษาวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการออกแบบพัฒนาโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านลักษณะของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ โดยผู้วิจัยกำหนดรูปแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ 3 แนวทางเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านคัดเลือกตามกรอบการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (ชัยรัตน์ อัสวางกูร.2548:10) โดยมีคุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ (Objective of Packaging) ในประเด็นกรอบดังนี้

1. ปกป้อง สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายใน
2. สื่อสาร ให้ข้อมูลหรือรายละเอียดสำคัญแก่ผู้บริโภค
3. โฆษณา ประชาสัมพันธ์ตัวสินค้าหรือผลิตภัณฑ์
4. ให้ความสะดวกสบาย ในการใช้งาน รวมทั้งการเก็บหอบหิ้ว หรือขนส่ง

โดยผู้วิจัยใช้การแปรความหมายของค่าคะแนน ดังนี้

- 4.50 – 5.00 หมายถึง ดีมาก
- 3.50 – 4.49 หมายถึง ดี
- 2.50 – 3.49 หมายถึง ปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายถึง น้อย
- 1.00 – 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

2. ขั้นตอนการออกแบบพัฒนารูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ โดยผู้วิจัยกำหนดรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ 3 แนวทาง เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน คัดเลือกตามกรอบการออกแบบตามกรอบการออกแบบพัฒนารูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ควรเป็นรูปลักษณะ

1. เอกลักษณ์
2. เรียบง่าย
3. ความหมายดี

โดยผู้วิจัยใช้การแปลความหมายของค่าคะแนน ดังนี้

- 4.50 – 5.00 หมายถึง ดีมาก
- 3.50 – 4.49 หมายถึง ดี
- 2.50 – 3.49 หมายถึง ปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายถึง น้อย
- 1.00 – 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

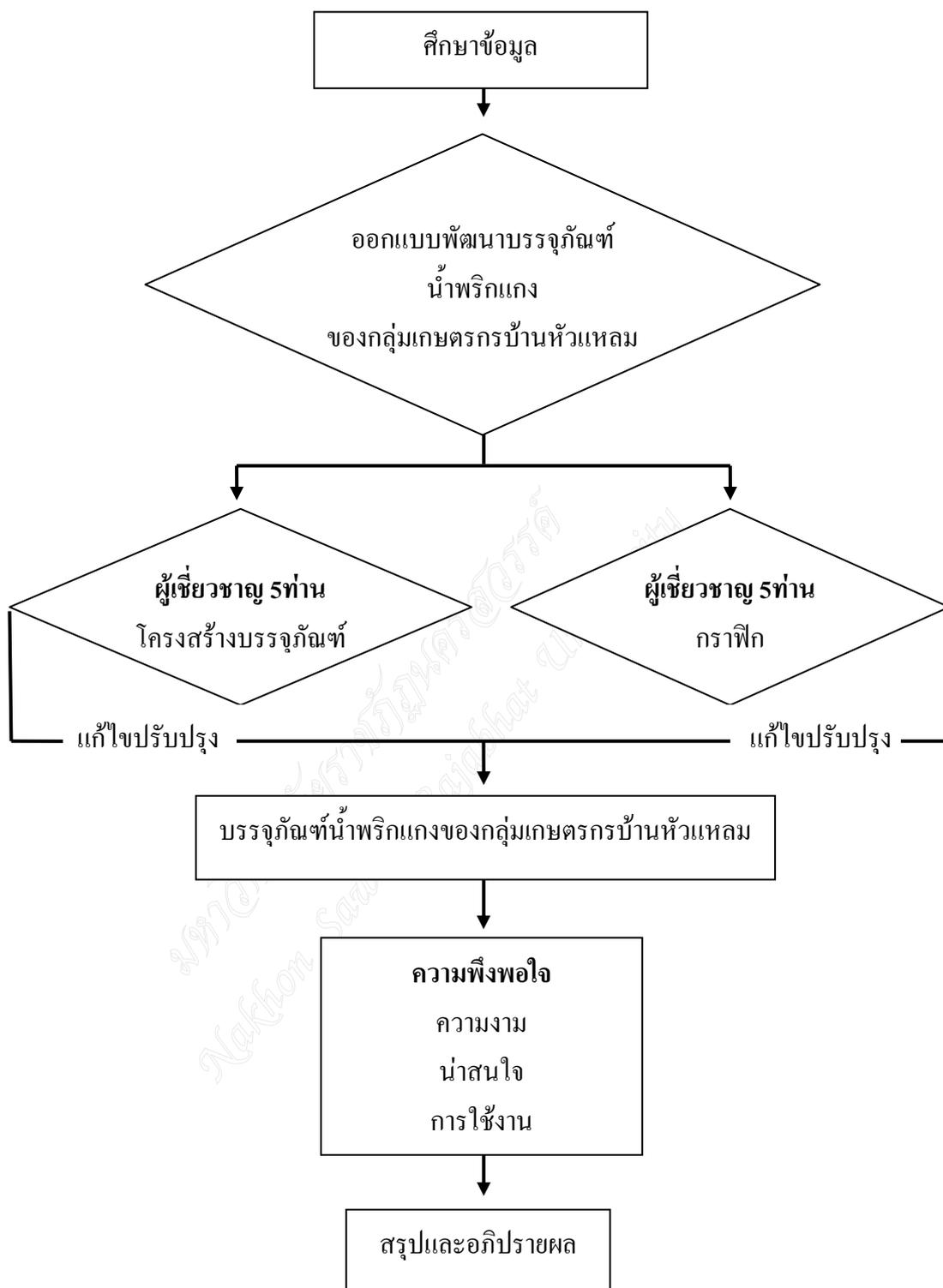
3. ขั้นตอนการประเมินความพึงพอใจในการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกง

แนวทางการศึกษาความพึงพอใจในรูปแบบบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ ที่ต้องการ(วรพงศ์ วิชาดิอุดมพงศ์.2538:191) โดยศึกษาตามกรอบดังนี้

1. แนวความคิดเกี่ยวกับความงาม
2. แนวความคิดในการสร้างความเด่นน่าสนใจ
3. แนวความคิดในความเหมาะสมในการออกแบบและการใช้งาน

โดยผู้วิจัยใช้การแปลความหมายของค่าคะแนนความพึงพอใจต่อการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ ดังนี้

- 4.50 – 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- 3.50 – 4.49 หมายถึง พึงพอใจมาก
- 2.50 – 3.49 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายถึง พึงพอใจน้อย
- 1.00 – 1.49 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินการการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าคะแนนเฉลี่ย(Mean) โดยใช้สูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ \bar{x} = ค่าเฉลี่ย
 $\sum x$ = ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
 N = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) มีสูตรดังนี้(บุญชม ศรีสะอาด, 2543:104)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum x^2$ = ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum x)^2$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 n = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต. โกรกพระ อ. โกรกพระ จ. นครสวรรค์ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

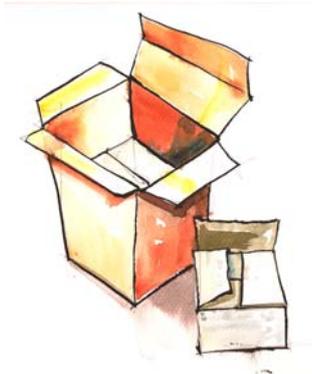
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านลักษณะของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต. โกรกพระ อ. โกรกพระ จ. นครสวรรค์ โดยผู้วิจัยกำหนดรูปแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ 3 แนวทางเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านคัดเลือก

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต. โกรกพระ อ. โกรกพระ จ. นครสวรรค์ โดยผู้วิจัยกำหนดรูปแบบด้านรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ 3 แนวทางเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านคัดเลือก

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจกลุ่มตัวอย่าง คือ การเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยกำหนดกลุ่ม แบบเจาะจงโดย ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต. โกรกพระ อ. โกรกพระ จ. นครสวรรค์ 3 กลุ่ม คือ กลุ่มแม่ค้าขายข้าวแกง จำนวน 30 คน, กลุ่มน้ำพริกแกงบ้านหัวแหลม 30 คน และ กลุ่มบุคคลทั่วไป 40 คน

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อโครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกง การพัฒนารูปแบบของน้ำพริกแกงโดยคณะผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเบื้องต้นก่อนการออกแบบต่อลักษณะการจำหน่าย ในชีวิตประจำวันโดยกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต. โกรกพระ อ. โกรกพระ จ. นครสวรรค์จะผลิตน้ำพริกแกงเพื่อจำหน่ายตามตลาดนัดเป็นรายได้หลักหรืออาจมีลูกค้ามารับซื้อถึงสถานที่ เป็นจำนวน อย่างต่ำ 5 กิโลกรัมขึ้นไป มีน้อยครั้งที่จำหน่ายน้ำพริกตามศูนย์การค้าต่างๆ เนื่องจากกลุ่มเคยทดลองในการจำหน่ายในกรณีดังกล่าว พบว่าไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากกลุ่มผู้บริโภคที่แท้จริงมีรูปแบบการบริโภคน้ำพริกแกงเป็นกลุ่มผู้ประกอบการรับประทานเองในครอบครัว หรือ มีอาชีพทำอาหารขาย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาด้าน โครงสร้างน้ำพริกแกงที่มีความสัมพันธ์ต่อการจำหน่ายที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคอย่างแท้จริง คณะผู้วิจัยทำการออกแบบด้านโครงสร้างที่เหมาะสม โดยมี 3 แนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างความผูกพัน ตามกรอบแนวคิดกระตุ้นให้ผู้บริโภคเป็นเจ้าของ (ชัยรัตน์ อัสวานกูร. 2548:10) โดยมีคุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ (Objective of Packaging) ด้านโครงสร้าง 1) ปกป้อง สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายใน 2) สื่อสาร ให้ข้อมูลหรือรายละเอียดสำคัญแก่ผู้บริโภค 3) โฆษณา ประชาสัมพันธ์ตัวสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ 4) ให้ความสะดวกสบายในการใช้งาน รวมทั้งการเก็บหอบหิ้ว หรือขนส่งโดยมีรูปแบบดังนี้



แนวทางเลือกที่ 1

มีลักษณะการบรรจุน้ำพริกในหน่วยย่อยเพื่อความสะดวกต่อการประกอบอาหารในแต่ละครั้งแล้วสามารถเก็บรักษาเพื่อประกอบอาหารในครั้งต่อไปได้ และมีบรรจุภัณฑ์ภายนอกเพื่อการปกป้องอีกหนึ่งชั้น

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการวิเคราะห์โครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกง (N=5)

แนวทางเลือกที่ 1			
ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	\bar{x}	S.D.	ความหมาย
1. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องน้ำพริกภายในได้	3.40	1.14	ปานกลาง
2. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถสื่อถึงคุณภาพน้ำพริกได้	3.00	1.22	ปานกลาง
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถโฆษณาสินค้าน้ำพริกได้	3.80	1.64	ดี
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความสะดวกสบายต่อการหยิบหิ้ว / ขนส่ง	3.60	1.14	ดี
5. ความเหมาะสมต่อการการจ่ายเงินลงทุนทำบรรจุภัณฑ์	3.20	0.45	ปานกลาง
รวม	3.40	1.12	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านโครงสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญต่อการออกแบบแนวทางเลือกที่ 1 โดยการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละด้านดังนี้ 1) โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องน้ำพริกภายในได้ อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{x} 3.40) ระดับปานกลาง 2) โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถสื่อถึงคุณภาพน้ำพริกได้ อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{x} 3.00) ระดับปานกลาง 3) โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถโฆษณาสินค้าน้ำพริกได้ อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{x} 3.80) ระดับดี 4) โครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความสะดวกสบายต่อการหยิบหิ้ว / ขนส่ง อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{x} 3.60) ระดับดี 5) ความเหมาะสมต่อการการจ่ายเงินลงทุนทำบรรจุภัณฑ์ (\bar{x} 3.20) ระดับปานกลาง จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์แนวทางเลือกที่ 1 สรุปได้ อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{x} 3.40) ระดับปานกลาง



แนวทางเลือกที่ 2

มีลักษณะการบรรจุน้ำพริก โดย โครงสร้างภายนอกเป็นแก้วหรือ พลาสติก ทั้งนี้เพื่อการยืดอายุของน้ำพริกแก่รวมถึงผู้บริโภคสามารถมองเห็นคุณภาพของน้ำพริกได้ โดยความรู้สึกของสีพริกแก่ได้และในกรณีที่บริโภคน้ำพริกจนหมดสามารถนำภาชนะบรรจุภัณฑ์ไปใช้ประโยชน์ต่อได้

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการวิเคราะห์โครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแก่ (N=5)

แนวทางเลือกที่ 2			
ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องน้ำพริกภายในได้	4.60	0.55	ดีมาก
2. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถสื่อถึงคุณภาพน้ำพริกได้	4.40	0.55	ดี
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถโฆษณาสินค้าน้ำพริกได้	4.20	0.84	ดี
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความสะดวกสบายต่อการหยิบหิ้ว / ขนส่ง	3.60	0.89	ดี
5. ความเหมาะสมต่อการการจ่ายเงินลงทุนทำบรรจุภัณฑ์	3.40	0.89	ปานกลาง
รวม	4.04	0.85	ดี

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านโครงสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญต่อการออกแบบแนวทางเลือกที่ 2 โดยการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละด้านดังนี้ 1) โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องน้ำพริกภายในได้ อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{X} 4.60) ระดับดีมาก 2) โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถสื่อถึงคุณภาพน้ำพริกได้ อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{X} 4.40) ระดับดี 3) โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถโฆษณาสินค้าน้ำพริกได้ อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{X} 4.20) ระดับดี 4) โครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความสะดวกสบายต่อการหยิบหิ้ว / ขนส่ง อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{X} 3.60) ระดับดี 5) ความเหมาะสมต่อการการจ่ายเงินลงทุนทำบรรจุภัณฑ์ (\bar{X} 3.40) ระดับปานกลาง จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์แนวทางเลือกที่ 2 สรุปได้ อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{X} 4.04) ระดับดี



แนวทางเลือกที่ 3

มีลักษณะการบรรจุน้ำพริกโดยใช้ถุงพลาสติกที่สามารถหาซื้อได้ตามท้องตลาดทั่วไปเป็นโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ด้านใน และห่อหุ้มด้วยถุงกระดาษด้านนอกกรณีจำหน่ายเพื่อเป็นของฝาก หรือ ผู้บริโภคต้องการน้ำพริกที่มากกว่า 1 อย่าง

จากการสร้างทางเลือกดังกล่าวคณะผู้วิจัยดำเนินการสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้เชี่ยวชาญดังนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงผลการวิเคราะห์โครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกง (N=5)

แนวทางเลือกที่ 3			
ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องน้ำพริกภายในได้	3.60	0.55	ดี
2. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถสื่อถึงคุณภาพน้ำพริกได้	4.20	1.30	ดี
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถโฆษณาสินค้าน้ำพริกได้	4.60	0.55	ดีมาก
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความสะดวกสบายต่อการหอบหิ้ว / ขนส่ง	4.20	0.84	ดี
5. ความเหมาะสมต่อการการจ่ายเงินลงทุนทำบรรจุภัณฑ์	4.20	0.84	ดี
รวม	4.16	0.85	ดี

จากตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านโครงสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญต่อการออกแบบแนวทางเลือกที่ 3 โดยการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละด้านดังนี้ 1) โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องน้ำพริกภายในได้ อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{X} 3.60) ระดับดี 2) โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถสื่อถึงคุณภาพน้ำพริกได้ อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{X} 4.20) ระดับดี 3) โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถโฆษณาสินค้าน้ำพริกได้ อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{X} 4.60) ระดับดีมาก 4) โครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความสะดวกสบายต่อการหอบหิ้ว / ขนส่ง อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{X} 4.20) ระดับดี 5) ความ

\bar{x} \bar{x}

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาด้านรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ควรเป็น รูปลักษณะที่น่าจดจำให้ความรู้สึกคุ้นเคย แต่ต้องดูไม่ธรรมดาควรเรียบง่าย สื่อความหมายได้ รวดเร็ว (อ้างในชัยรัตน์ อัสวาทูร.2548:59) แต่สมบูรณ์พร้อมด้วยสาระและรายละเอียดมีความร่วม สมัย เหมาะกับการเวลา ไม่ล้ายุคจนทำให้ล้าสมัยได้โดยเร็ว คือเอกลักษณ์ เรียบง่าย ความหมาย ดี โดยมีรูปแบบดังนี้



แนวทางเลือกที่ 1

มีลักษณะการออกแบบ ที่มีภาพของพริก และตัวอักษรสีแดง

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการวิเคราะห์ด้านรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	\bar{x}	S.D.	ความหมาย
1. ตราสินค้ามีความเป็นเอกลักษณ์ที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกง	3.00	0.71	ปานกลาง
2. ตราสินค้าเรียบง่ายต่อการจดจำ	3.00	0.71	ปานกลาง
3. ตราสินค้ามีความหมายที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกง	3.20	0.45	ปานกลาง
4. ตราสินค้ามีความสวยงาม	2.40	0.55	ปานกลาง
5. รูปแบบตราสินค้ามีความเหมาะสมถึงกลุ่มผู้บริโภค	2.40	0.89	ปานกลาง
รวม	2.80	0.71	ปานกลาง

จากตาราง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญต่อการ ออกแบบแนวทางเลือกที่ 1 โดยการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละด้านดังนี้ 1) . ตราสินค้ามีความเป็น เอกลักษณ์ที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกง ได้คะแนนอยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{x} 3.00) ระดับปานกลาง 2) ตราสินค้าเรียบง่ายต่อการจดจำได้ อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{x} 3.00) ระดับปานกลาง 3) ตราสินค้ามี

\bar{x}

\bar{x}

\bar{x}

\bar{x}



แนวทางเลือกที่ 2

มีลักษณะการออกแบบ ที่มีภาพของพริก ตัวอักษรสีแดง และมีภาพถ่ายจริงของผู้ที่ผลิต น้ำพริกแกง

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ด้านรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	\bar{x}	S.D.	ความหมาย
1. ตราสินค้ามีความเป็นเอกลักษณ์ที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกง	4.20	0.79	มาก
2. ตราสินค้าเรียบง่ายต่อการจดจำ	4.00	1.73	มาก
3. ตราสินค้ามีความหมายที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกง	4.00	1.73	มาก
4. ตราสินค้ามีความสวยงาม	4.00	1.73	มาก
5. รูปแบบตราสินค้ามีความเหมาะสมถึงกลุ่มผู้บริโภค	4.00	1.73	มาก
รวม	4.04	1.59	มาก

จากตาราง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ โดยผู้เชี่ยวชาญต่อการออกแบบแนวทางเลือกที่ 2 โดยการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละด้านดังนี้ 1) .ตราสินค้ามีความเป็นเอกลักษณ์ที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกง ได้คะแนนอยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{x} 4.20) ระดับมาก 2) ตราสินค้าเรียบง่ายต่อการจดจำได้ อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{x} 4.00) ระดับมาก 3) ตราสินค้ามีความหมายที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกงได้ อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{x} 4.00) ระดับมาก 4) ตราสินค้ามีความสวยงาม อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{x} 4.00) ระดับ มาก 5) รูปแบบตราสินค้ามีความเหมาะสมถึง

\bar{x} \bar{x} 

แนวทางเลือกที่ 3

มีลักษณะการออกแบบ ที่มีภาพของพริก ตัวอักษรสีแดง และมีภาพที่ตกแต่งด้วยคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 4.6 แสดงผลการวิเคราะห์ด้านรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	\bar{x}	S.D.	ความหมาย
1. ตราสินค้ามีความเป็นเอกลักษณ์ที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกง	4.20	0.45	มาก
2. ตราสินค้าเรียบง่ายต่อการจดจำ	4.40	0.55	มาก
3. ตราสินค้ามีความหมายที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกง	4.00	0.00	มาก
4. ตราสินค้ามีความสวยงาม	4.00	0.71	มาก
5. รูปแบบตราสินค้ามีความเหมาะสมถึงกลุ่มผู้บริโภค	3.80	0.84	มาก
รวม	4.08	0.57	มาก

จากตาราง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ โดยผู้เชี่ยวชาญต่อการออกแบบแนวทางเลือกที่ 3 โดยการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละด้านดังนี้ 1) . ตราสินค้ามีความเป็นเอกลักษณ์ที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกง ได้คะแนนอยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{x} 4.20) ระดับมาก 2) ตราสินค้าเรียบง่ายต่อการจดจำได้ อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{x} 4.40) ระดับมาก 3) ตราสินค้ามีความหมายที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกงได้ อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{x} 4.00) ระดับมาก 4) ตราสินค้ามีความสวยงาม อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{x} 4.00) ระดับ มาก 5) รูปแบบตราสินค้ามีความเหมาะสมถึงกลุ่มผู้บริโภค (\bar{x} 3.80) ระดับ มาก จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แนวทางเลือกที่ 3สรุปได้ อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย (\bar{x} 4.08) ระดับมาก

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจต่อการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์



ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์
น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรที่บ้านหัวแหลม ต.โกธกรพระ อ.โกธกรพระ จ.นครสวรรค์

ระดับความคิดเห็นของผู้บริโภค	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ด้านความงาม			
1.1 รูปทรงสวยงาม	4.29	0.69	มาก
1.2 ความเหมาะสมของขนาดและสัดส่วน	4.23	0.72	มาก
1.3 ความเหมาะสมของสี ตัวอักษรและรูปภาพ	4.31	0.65	มาก
2. ด้านความน่าสนใจ			
2.1 สะดุดตาเมื่อพบเห็น	4.37	0.63	มาก
2.2 รูปแบบมีความเป็นเอกลักษณ์	4.33	0.62	มาก
2.3 มีความแปลกใหม่	4.31	0.61	มาก
3. ด้านประโยชน์ใช้สอย			
3.1 ความสะดวกสบายในการใช้งาน	4.25	0.69	มาก
3.2 สะดวกต่อการขนส่ง	4.22	0.63	มาก
3.3 มีความแข็งแรง ทนทาน	4.32	0.66	มาก
รวม	4.29	0.66	มาก

จากตาราง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกง ด้านรูปทรงสวยงาม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.29$), ความเหมาะสมของขนาดและสัดส่วน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.23$), ด้านความเหมาะสมของสี ตัวอักษร และรูปภาพ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.31$), สะดุดตาเมื่อพบเห็น มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.37$), รูปแบบมีความเป็นเอกลักษณ์ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.33$), มีความแปลกใหม่ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.31$), ความสะดวกสบายในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.25$), สะดวกต่อการขนส่ง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.22$) และมีความแข็งแรงทนทาน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.32$),

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะศึกษาสภาพโดยทั่วไปของเกษตรกรบ้านหัวแหลม และออกแบบพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อแก้ไขปัญหาข้อจำกัดในการจำหน่ายสินค้าน้ำพริกแกงกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ โดยการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์น้ำพริก ซึ่งจะเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับ ผลิตภัณฑ์ และเป็นการสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร อันจะส่งเสริมให้เศรษฐกิจดีขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์
2. เพื่อออกแบบพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ น้ำพริกแกง ของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการออกแบบพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ น้ำพริกแกง ของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์

สรุปผลการวิจัย

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อโครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องน้ำพริกภายในมีคุณภาพเป็นอันดับ 1 คือแบบที่ 2 อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.60$) รองลงมาคือแบบที่ 3 อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 3.60$), โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถสื่อถึงคุณภาพน้ำพริกได้โดยมีคุณภาพเป็นอันดับ 1 คือ แบบที่ 2 ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.40$) รองลงมาคือแบบที่ 3 อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 3.60$), ด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถโฆษณาสินค้าพริกน้ำพริกได้โดยมีคุณภาพเป็นอันดับ 1 คือ แบบที่ 3 ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.60$) รองลงมาคือแบบที่ 2 ที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.20$), ด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความสะดวกสบายต่อการหอบหิ้ว/ขนส่งโดยมีคุณภาพเป็นอันดับ 1 คือ แบบที่ 3 ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.20$) รองลงมาคือแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 3.60$), ด้านความเหมาะสมต่อการจ่ายเงินลงทุนทำบรรจุภัณฑ์ โดยมีความเป็นอันดับ 1 คือ แบบที่ 3 ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.20$) รองลงมาคือแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 3.40$)

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์บนน้ำพริกแกง ด้านตราสินค้า มีความเป็นเอกลักษณ์ที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกง โดยมีความคิดเห็นเป็นอันดับ 1 คือแบบที่ 2 และแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.20$) รองลงมาคือแบบที่ 1 อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 3.00$), ด้านตราสินค้าเรียบง่ายต่อการจดจำโดยมีความคิดเห็นเป็นอันดับ 1 คือ แบบที่ 3 ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.40$) รองลงมาคือแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.00$), ด้านตราสินค้ามีความหมายที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกงโดยมีความคิดเห็นเป็นอันดับ 1 คือ แบบที่ 2 และแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.00$) รองลงมา

\bar{x} \bar{x} \bar{x} \bar{x} \bar{x}

ความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกง ด้านรูปทรงสวยงาม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.29$), ความเหมาะสมของขนาดและสัดส่วน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.23$), ด้านความเหมาะสมของสี ตัวอักษร และรูปภาพ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.31$), สะดุดตาเมื่อพบเห็น มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.37$), รูปแบบมีความเป็นเอกลักษณ์ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.33$), มีความแปลกใหม่ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.31$), ความสะดวกสบายในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.25$), สะดวกต่อการขนส่ง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.22$) และมีความแข็งแรงทนทาน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.32$)

อภิปรายผล

ด้านการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์พบว่าแบบที่บรรจุด้วยถุงพลาสติก ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นมากที่สุด เพราะมีความแข็งแรง สะดวกต่อการบรรจุน้ำพริก ง่ายต่อการหอบหิ้วและผู้ขายไม่ต้องลงทุนซื้อบรรจุภัณฑ์ที่ราคาสูง สอดคล้องกับจิตชม อิระงะและคณะ (2548 : บทคัดย่อ) บรรจุภัณฑ์ที่ดีต้องมีรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่สะดวกใช้และสวยงาม

ด้านรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์บนน้ำพริกแกง พบว่าแบบที่มีตัวอักษรและรูปภาพกราฟิก ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นมากที่สุด เพราะตราสินค้ามีความเป็นเอกลักษณ์ที่สื่อถึงน้ำพริกแกง ตลอดจนมีความเรียบง่าย เหมาะแก่การจดจำ สอดคล้องกับขุนแผน คุ้มทองคำ (2546 : บทคัดย่อ) ที่ใช้งานด้านกราฟิกโดยใช้รูปภาพและตัวอักษรที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นมาเป็นแบบบนบรรจุภัณฑ์

ส่วนด้านความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ พบว่า ด้านรูปทรงสวยงาม, ความเหมาะสมของขนาดและสัดส่วน, ความเหมาะสมของสี ตัวอักษร รูปภาพ, สะดุดตาเมื่อพบเห็น, รูปแบบมีความเป็นเอกลักษณ์, มีความแปลกใหม่, มีความสะดวกสบายในการใช้, สะดวกต่อการขนส่ง และมีความแข็งแรงทนทาน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากเพราะบรรจุภัณฑ์มีทั้งความงาม น่าสนใจ และสะดวกต่อการนำไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับรัตติยา คงสมปี (2540 : บทคัดย่อ) บรรจุภัณฑ์ที่ดีต้องได้รับการพัฒนาทั้งในด้านความงาม ความน่าสนใจ และความสะดวกสบายในการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

รัฐบาลควรมีนโยบายส่งเสริมให้ทุนทำการวิจัยเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และส่งเสริมให้ชาวบ้านพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการส่งออก

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัย

1. ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรขยายพื้นที่ เช่น ทำให้ครอบคลุม ทั้งจังหวัด ทั้งภาคหรือทั้งประเทศ
2. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาเรื่องกระบวนการพิมพ์ลงไปในถุงพลาสติกว่ามีสารตกค้างและมีอันตรายต่อผู้ซื้อหรือไม่
3. ควรศึกษาภาชนะที่บรรจุน้ำพริกแกงว่ามีวิธีใดที่จะยืดอายุการใช้งานได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
Nakhon Sawan Rajabhat University

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. การออกแบบเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : ยูไนเต็ดโปรดักชั่น, 2521.
- กำจร สติรกุล. หนังสือและการพิมพ์. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2525.
- โกสุม สายใจ. การออกแบบนิเทศศิลป์3. กรุงเทพมหานคร : สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2537.
- โกวิท จิตบรรจง. ศิลปะกับงานกราฟิก. ยะลา : มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, 2542.
- ขุนแผน ตุ่มทองคำ. การออกแบบตราสัญลักษณ์บรรจุภัณฑ์ขนมจีนสุขภาพหล่มเก่า. เพชรบูรณ์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์, 2549.
- คุณธัม วศินเกษม และวันชัย ศิริชนะ. รูปแบบและการเตรียมการสิ่งพิมพ์รายวิชาการพิมพ์ทั่วไป. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2530.
- จารุพรรณ ทรัพย์รุ่ง. การเขียนภาพประกอบ. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2543.
- จิตราภา กุณทลบุตร. การวิจัยสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่. กรุงเทพมหานคร : สหธรรมิก จำกัด, 2550.
- จันทนา ทองประยูร. การออกแบบและการจัดหน้าสิ่งพิมพ์. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2537.
- ชิดชม อีรางะ และคณะ. การพัฒนากระบวนการผลิตและบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์น้ำพริกชนิดเปียก. กรุงเทพมหานคร : คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548.
- ชัยรัตน์ อัสวางกูร. ออกแบบให้โดนใจ. กรุงเทพมหานคร : ทัั้งฮั่วชินการพิมพ์, 2548.
- _____. คู่มือการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้ประกอบการและนักออกแบบ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพัฒนาอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2548.
- ชวนะ ภวานันท์. แหวกความคิดโฆษณา. กรุงเทพมหานคร : อิมเมจ, 2528.
- คุณพล กิ่งสุคนธ์. คู่มือการสร้างภาพกราฟิกด้วยโปรแกรม Adobe Illustrator 9.0. นนทบุรี : ดวงกมลสมัย, 2544
- ทองเจือ เขียดทอง. การออกแบบ. กรุงเทพมหานคร : สิประภา, 2542.
- ทวีเดช จีวบาง. เรียนรู้ทฤษฎีสี. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2536.
- น. ณ ปากน้ำ. หลักการใช้สี. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2527.
- บุษกร ประดิษฐ์นิยกุล และคณะ. การบรรจุหีบห่อ. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2545.
- ประชิด ทิณบุตร. การออกแบบกราฟิก. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2537.
- _____. การออกแบบบรรจุภัณฑ์. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2531.
- ประเสริฐ ศิลรัตน์. ความเข้าใจศิลปะ. กรุงเทพมหานคร : โอเอสพริ้นติ้ง, 2530.
- ปราโมทย์ แสงพลสิทธิ์. การออกแบบนิเทศศิลป์. กรุงเทพมหานคร : สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2540.

- พงษ์ศักดิ์ ไชยทิพย์. เทคนิคการออกแบบงานกราฟิก. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2531.
- พาศนา ตันตลักษณ์. หลักการออกแบบ. กรุงเทพมหานคร : พิทักษ์อักษร, 2526.
- พรทิวี พึ่งรัมย์ และคณะ. กระดาษพิมพ์. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- พิชิต เลี่ยมพิพัฒน์. การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร : กระดาษบางปะอิน, 2518.
- พิชญ์พันธ์ สิทธิรักษ์. มาตรฐานการออกแบบเรขาคณิตปรับบรรจุภัณฑ์สำหรับสมุนไพรไทย.
กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- มานิต มานิตเจริญ. หลักการออกแบบ. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2520.
- มนูญ แสงหิรัญ และคณะ. การโฆษณาความหมายและการสร้างงานโฆษณา. กรุงเทพมหานคร :
มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2522.
- รัตติยา คงสมปี. การประเมินผลการดำเนินงานตามโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ :
กรณีศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร. สมุทรสาคร : วิจิตรอักษร, 2547.
- รัฐไท พรเจริญ. เส้นและแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริม
เทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2545.
- เรวัต สุขสิกาญจน์. 2550. การเขียนภาพร่างเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Online) Availabel:
<http://images.google.co.th/imgres?imgurl>.
- เลิศศิลป์ วิไลศิลป์. การโฆษณา. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช, 2527.
- เลอสม สถาปิตานนท์. What is Design. กรุงเทพมหานคร : กราฟิกพับบลิเคชั่นส์, 2537.
- วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์. ออกแบบกราฟิก. กรุงเทพมหานคร : ศิลปะบรรณาการ, 2538.
- วราทิพย์ สมบุญญฤทธิ. การวิจัยและพัฒนาเทคนิคการบรรจุผลิตภัณฑ์จากปลาอุก.
กรุงเทพมหานคร : กองพัฒนาอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ กรมประมง, 2549.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. การออกแบบ. กรุงเทพมหานคร : วัฒนวิถ์, 2526.
- _____. การออกแบบกราฟิก. กรุงเทพมหานคร : วัฒนวิถ์, 2531.
- วัฒน์ จุฑาวิภาต. การออกแบบ. กรุงเทพมหานคร : บริษัทสารมวลชนจำกัด, 2527.
- วันชัย ศิริชนะ และคาราวรรณ สุขุมลชาติ. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์. นนทบุรี :
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2528.
- วัลลภ สวัสดิวัลลภ. หนังสือและการพิมพ์. ลพบุรี : วิทยาลัยครูเทพสตรี, 2527.
- ศักดิ์ชาย สิทธิกา. กว่าจะเห็นเป็นบรรจุภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติ. อุบลราชธานี : ศิริธรรมออฟเซ็ท, 2548.
- สมพิศ คูศรีพิทักษ์ และวันชัย ศิริชนะ. กระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์. กรุงเทพมหานคร :
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2528
- สมจิตร ล้วนจำเจริญ. การตลาดอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร : พัฒนาศึกษา, 2524.

- สาคร คันทโชติ. **วัสดุผลิตภัณฑ์**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2525.
- _____. **การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์**. กรุงเทพมหานคร : โอเอสพริ้นติ้ง, 2528.
- _____. **จิตวิทยากับการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์**. กรุงเทพมหานคร : ศิริวัฒนาการพิมพ์, 2527.
- โสรัชย์ นันทวัชรวิบูลย์. **Be Graphic : ผู้เส้นทางกราฟิก ดีไซน์เนอร์**. กรุงเทพมหานคร : เออาร์ อินฟอर्मเมชั่น, 2545.
- สังเขต นาคไพจิตร. **หลักการออกแบบ**. มหาสารคาม : เออาร์ ปริดาการพิมพ์, 2530.
- ศักดิ์ ศิริพันธ์. **การผลิตภาพลายเส้นและภาพสกรีน**. กรุงเทพมหานคร : แสงการพิมพ์, 2522.
- ศิริพงศ์ พยอมแย้ม. **การพิมพ์เบื้องต้น**. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2530.
- _____. **เทคนิคงานกราฟิก**. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2537.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. **เอกสารการสอนชุดวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์ หน่วยที่ 8-15**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2530.
- _____. **เอกสารการสอนชุดวิชาการสร้างสรรค์และการผลิตสิ่งโฆษณา**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2531.
- _____. **เอกสารการสอนชุดวิชาหลักการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ หน่วยที่ 1-7**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2532.
- อารี สุทธิพันธุ์. **การออกแบบ**. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2521.
- _____. **ทัศนศิลป์และความงาม**. กรุงเทพมหานคร : ต้นอ่อน, 2532.
- Arntson,E.Amy. **Graphic Design Basics**. Texas :College Publishers, 1998.
- A Terome Jewier. **Creative Strategy in Advertising**. California:Wadsworth Publishing Company, 1985.
- Ballinger, Raymond A. **Layout and Graphic Design**. New York : Van Nostrand Reinhold Company, 1980.
- Bargman, Nancy. **Drawing in Ink**. New York : Watsonguptill Publications, 1977.
- Buchan, Jack. **The Graphic Artist s Handbook**. London : Macdonald & Co(Publishers) Ltd., 1986.
- Baranski, Matthew. **Graphic Design**. Pennsylvania : International Textbook Company., 1960.
- Hofmann, Armin. **Graphic Design Manual**. New York : Van Nostrand Rienhold Company., 1965.
- Harold Von Doren. **Industrial Design**. New York : McGraw-Hill Book Company., 1968.
- Pedersen, Martin. **Packaging Design 8**. New York : Graphics, 2001.
- _____. **Graphic Design 97**. Hong Kong : Dai Nippon, 1977.
- Warford, H S. Hon. **Design For Print Product**. London : Focal Press Limited, 1971.

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
Nakhon Sawan Rajabhat University

ภาคผนวก ก

แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านลักษณะของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงกลุ่ม
เกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์

แบบประเมินผลด้านรูปแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม
 ต. โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ โดยผู้เชี่ยวชาญ

เรื่อง การออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม
 ต. โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์

ตอนที่ 1 ขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญทำเครื่องหมาย ลงในช่องระดับความคิดเห็นต่อความ
 เหมาะสมด้าน โครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกง

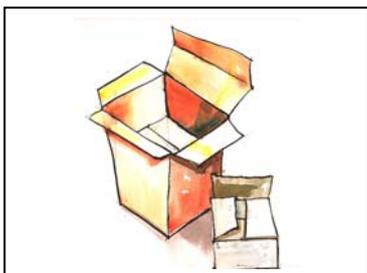
ตอนที่ 2 ขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญเขียนข้อเสนอแนะอื่น ๆ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ล้อมรอบหมายเลขในตารางระดับความคิดเห็น

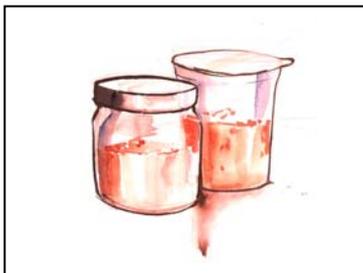
5 หมายถึง	ดีมาก
4 หมายถึง	ดี
3 หมายถึง	ปานกลาง
2 หมายถึง	น้อย
1 หมายถึง	น้อยที่สุด

ตอนที่ 1 ขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญทำเครื่องหมาย ○ ลงในช่องระดับความคิดเห็นต่อความเหมาะสมด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกง โดยมีให้เลือก 3 แบบดังนี้

แบบที่ 1



แบบที่ 2



แบบที่ 3



รายการ	ระดับความคิดเห็น		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องน้ำพริกภายในได้	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
2. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถสื่อถึงคุณภาพน้ำพริกได้	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถโฆษณาสินค้าน้ำพริกได้	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความสะดวกสบายต่อการหยิบหิ้ว / ขนส่ง	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
5. ความเหมาะสมต่อการการจ่ายเงินลงทุนทำบรรจุภัณฑ์	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

* ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่สละเวลาให้กับการตอบแบบประเมินมา ณ โอกาสนี้ *

ภาคผนวก ข

แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงกลุ่ม
เกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์

แบบประเมินผลด้านรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม
 ต. โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์ โดยผู้เชี่ยวชาญ

เรื่อง การออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม
 ต. โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์

ตอนที่ 1 ขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญทำเครื่องหมาย ลงในช่องระดับความคิดเห็นต่อความ
 เหมาะสมด้าน โครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกง

ตอนที่ 2 ขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญเขียนข้อเสนอแนะอื่น ๆ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ล้อมรอบหมายเลขในตารางระดับความคิดเห็น

5 หมายถึง	ดีมาก
4 หมายถึง	ดี
3 หมายถึง	ปานกลาง
2 หมายถึง	น้อย
1 หมายถึง	น้อยที่สุด

ตอนที่ 1 ขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญทำเครื่องหมาย ○ ลงในช่องระดับความคิดเห็นต่อความเหมาะสมด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกง โดยมีให้เลือก 3 แบบดังนี้

แบบที่ 1



แบบที่ 2



แบบที่ 3



รายการ	ระดับความคิดเห็น		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
	1	2	3
1. ตราสินค้ามีความเป็นเอกลักษณ์ที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกง	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
2. ตราสินค้าเรียบง่ายต่อการจดจำ	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
3. ตราสินค้ามีความหมายที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์น้ำพริกแกง	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
4. ตราสินค้ามีความสวยงาม	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
5. รูปแบบตราสินค้ามีความเหมาะสมถึงกลุ่มผู้บริโภค	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

* ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่สละเวลาให้กับการตอบแบบประเมินมา ณ โอกาสนี้ *

ภาคผนวก ค

แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกงของกลุ่มเกษตรกร
บ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์

แบบสอบถาม

เรื่อง การออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกง ของกลุ่มเกษตรกรบ้านหัวแหลม
 ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1

แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำพริกแกง ของกลุ่ม
 เกษตรกรบ้านหัวแหลม ต.โกรกพระ อ.โกรกพระ จ.นครสวรรค์

ตอนที่ 2

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

การประเมิน

ตอนที่ 1

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมินเพียงช่องเดียว โดยระดับคะแนนจะ
 แสดงเครื่องหมายดังนี้

5 หมายถึง	ดีมาก
4 หมายถึง	ดี
3 หมายถึง	ปานกลาง
2 หมายถึง	น้อย
1 หมายถึง	น้อยที่สุด

ตอนที่ 2

โปรดเขียนแสดงข้อเสนอแนะอื่น ๆ

หมายเหตุ

ขอความกรุณาท่านช่วยให้ข้อเสนอแนะ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงต่อไป

ตอนที่ 1

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงที่เกี่ยวกับตัวท่าน



ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
1. ด้านความงาม					
1.1 รูปทรงสวยงาม					
1.2 ความเหมาะสมของขนาดและสัดส่วน					
1.3 ความเหมาะสมของสี ตัวอักษรและรูปภาพ					
2. ด้านความน่าสนใจ					
2.1 สะดุดตาเมื่อพบเห็น					
2.2 รูปแบบมีความเป็นเอกลักษณ์					
2.3 มีความแปลกใหม่					
3. ด้านประโยชน์ใช้สอย					
3.1 ความสะดวกสบายในการใช้งาน					
3.2 สะดวกต่อการขนส่ง					
3.3 มีความแข็งแรง ทนทาน					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง
ประมวลภาพในการทำวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
Nakhon Sawan Rajabhat University



บ้านห้วยแหลม



กลุ่มแม่บ้านเก็บพริก



วัตถุดิบในการทำน้ำพริก



กลุ่มแม่บ้านกำลังทำน้ำพริกแกง



ผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม



สัมภาษณ์



ป้ายทางเข้ากลุ่มน้ำพริกบ้านห้วยแหลม