

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ



ศิลปนิพนธ์เสนอเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

ธันวาคม 2560

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

PACKAGING DESIGN OF THAI HERBAL MEDICINE FOR ELDERLY PEOPLE



**An Art Thesis Submitted in Partial Fulfillment
of the Requirements for the Bachelor Degree of Fine and Applied Arts
in Product and Package Design
December 2017
Copyright 2017 by Naresuan University**

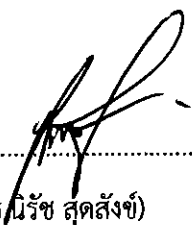
คณะกรรมการสอบได้พิจารณาศิลปนิพนธ์เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้าน
สำหรับผู้สูงอายุ ของ นายกฤษณพงศ์ ขอนหนองบอน แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตาม
หลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ของมหาวิทยาลัยนเรศวร



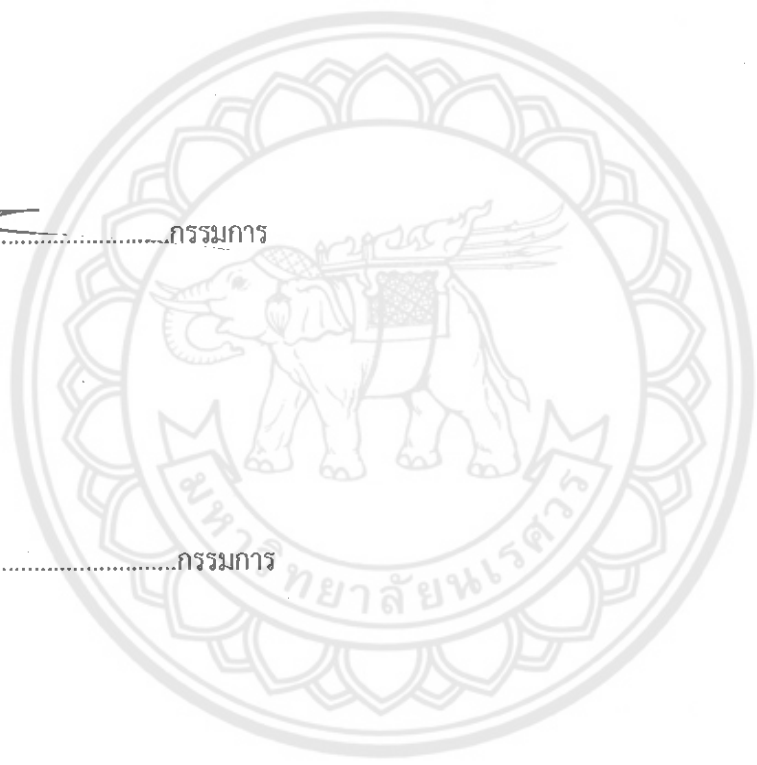
.....ประธาน
(ดร.เจนยุธ ศรีหิรัญ)



.....กรรมการ
(ร.ศ. ดร.จิรวัดน์ พิระสันต์)



.....กรรมการ
(ร.ศ. ดร.นิรัช สุตสังข์)



ประกาศคุณูปการ

การศึกษาและค้นคว้าด้วยตัวเองฉบับนี้ ประสบความสำเร็จได้อันเนื่องมาจากได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ที่มีพระคุณทุกท่านตลอดจน การสนับสนุนในรูปแบบต่างๆ ทำให้ศิลปนิพนธ์เล่มนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่ ที่มอบกำลังทรัพย์ กำลังใจ และให้ความสนับสนุนในด้านต่างๆ ทั้งคำแนะนำที่ดีในการทำงาน และการดำเนินชีวิต รวมถึงให้การสนับสนุนทุนการศึกษาแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.เจนยุทธ ศรีทริฎู ที่ได้ให้คำแนะนำและคำที่ปรึกษาตลอดจนตรวจ และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ให้แง่คิดและมุมมอง รวมถึงขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านในภาควิชาวิชาศิลปะและการออกแบบ ที่ได้ให้คำแนะนำคำปรึกษาและความเอาใจใส่กับผู้วิจัยเป็นอย่างดี ในตลอดระยะเวลาการศึกษา จนได้ศิลปนิพนธ์ที่สมบูรณ์นี้

ประโยชน์ และคุณค่าอันพึงมีจากการศึกษาและค้นคว้าของผู้วิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศให้แก่ผู้ที่มีพระคุณที่ช่วยสนับสนุนทุกท่าน และขอให้เป็นประโยชน์แก่ส่วนรวม ต่อคณะ และผู้อื่นที่ได้มาค้นคว้าในงานวิจัยฉบับนี้

กฤชณพงศ์ ขอนหนองบอน

ชื่อเรื่อง	การออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ
ผู้วิจัย	นายกฤษณพงศ์ ขอนหนองบอน
ประธานที่ปรึกษา	ดร.เจนยุทธ ศรีทิรัญ
กรรมการที่ปรึกษา	ร.ศ. ดร.จิรวัดน์ พิระสันต์
กรรมการที่ปรึกษา	ร.ศ. ดร.นิรัช สุดสังข์
ประเภทสารนิพนธ์	ศิลปนิพนธ์ ศป.บ. สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์,มหาวิทยาลัยนเรศวร, พ.ศ. 2560
คำสำคัญ	การออกแบบบรรจุภัณฑ์,ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้าน,ผู้สูงอายุ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณสมบัติทั่วไปของผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านที่มีอยู่ในท้องตลาด เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้าน และเพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ การสังเกต และการสอบถามกลุ่มผู้สูงอายุ

ผลการศึกษาพบว่า การใช้ยาในกลุ่มของผู้สูงอายุ ทำให้เกิดผลข้างเคียงได้ง่าย เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาตามวัย ซึ่งอาจมีปัญหากจากสายตา และความจำ ยังมีความเสี่ยงค่อนข้างมากที่จะใช้ยาผิด อีกทั้งฉลากบนบรรจุภัณฑ์ที่มีขนาดตัวอักษรที่เล็ก อ่านยาก มีการใช้สีที่มากเกินไปจนทำให้ความจำเป็น บรรจุภัณฑ์นั้นยังยากต่อการจับ ถือ และเปิดอีกด้วย ซึ่งผู้สูงอายุนั้นยังมีข้อจำกัดอีกมากมาย โดยเฉพาะ การดูแลสุขภาพ อย่างการรับประทานยา ที่จะคิดค้นถึงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้สูงอายุ

จึงได้ทำการแก้ไขปัญหาการใช้ยาในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุโดยมีแนวคิดเพื่อช่วยเหลือผู้สูงอายุให้สามารถจำแนกแยกแยะประเภทของตัวยาชนิดต่างๆ ตัวหนังสือบนฉลากมีขนาดที่ใหญ่ เลือกใช้สีส้ม,เขียว,ฟ้า ซึ่งเป็นสีที่ผู้สูงอายุสามารถมองเห็นได้ชัดเจนกว่าสีอื่นๆ อีกทั้งยังถือ จับ และเปิดใช้งานได้ง่าย ทำให้เกิดประโยชน์และความสะดวกสบายต่อผู้ใช้งาน งานวิจัยครั้งต่อไปควรลดโครงสร้างขนาดของฝายาให้เล็กลง เพราะมีขนาดที่ใหญ่ไปไม่สะดวกต่อการเก็บหรือพกพาควรออกแบบใหม่ให้มีขนาดที่เล็กลงเพื่อที่จะสะดวกต่อการพกพาให้มากยิ่งขึ้น

สารบัญ

บทที่	เรื่อง	หน้า
บทที่ 1	บทนำ.....	1
1.1	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3	ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.4	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
1.5	หน่วยงานที่สามารถนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์.....	5
1.6	คำนิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
บทที่ 2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์.....	6
2.2	ประวัติความเป็นมาของศูนย์สมุนไพร โรงพยาบาลบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก.....	30
2.3	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพรไทยพื้นบ้าน.....	32
2.4	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับยา.....	38
2.5	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ.....	49
2.6	ข้อมูลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้สูงอายุ.....	55
บทที่ 3	วิธีการดำเนินงานวิจัย.....	61
3.1	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	61
3.2	การวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	61
3.3	การออกแบบ.....	62
บทที่ 4	ผลอภิปรายการวิจัย.....	64
4.1	ผลของการศึกษาคุณสมบัติทั่วไปของผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทย..... ไทยพื้นบ้านที่มีอยู่ในท้องตลาด.....	64
4.2	ผลการศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีต่อบรรจุภัณฑ์..... ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้าน.....	67
4.3	ผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ.....	67
4.4	การออกแบบ.....	68

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	เรื่อง	หน้า
บทที่ 5	บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	86
	5.1 ความมุ่งหมายในการวิจัย.....	86
	5.2 สรุปผลการวิจัย.....	86
	5.3 ข้อเสนอแนะ.....	86
	บรรณานุกรม.....	88
	ประวัติผู้วิจัย.....	89



สารบัญรูปภาพ

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 1.1 ภาพแสดงงานออกแบบจิตกรรม.....	13
ภาพที่ 1.2 ภาพแสดงงานออกแบบประติมากรรม.....	13
ภาพที่ 1.3 ภาพแสดงงานออกแบบภาพพิมพ์.....	14
ภาพที่ 1.4 ภาพแสดงงานออกแบบภาพถ่าย.....	14
ภาพที่ 2.1 ภาพแสดงงานออกแบบสัญลักษณ์และเครื่องหมาย.....	15
ภาพที่ 2.1.20 ภาพแสดงบรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆ.....	29
ภาพที่ 2.2.1 ภาพแสดงสวนสมุนไพรโรงพยาบาลบางกระพุ่ม.....	30
ภาพที่ 2.3.1 ภาพแสดงสมุนไพรไทย.....	32
ภาพที่ 2.5 ภาพแสดงสถิติของผู้สูงอายุ.....	49
ภาพที่ 2.5.3.1 ภาพแผนภูมิแสดงสัดส่วนประชากรวัยเด็ก วัยแรงงานและวัยสูงอายุ.....	53
ภาพที่ 2.5.4.1 ภาพแผนภูมิแสดงอัตราการเพิ่มจำนวนประชากรรวมเปรียบเทียบกับวัยสูงอายุ.....	55
ภาพที่ 2.6.4.1 ภาพแสดงการอ่านตัวหนังสือของผู้สูงอายุ.....	58
ภาพที่ 2.6.4.2 ภาพแสดงสีที่ผู้สูงอายุทั้งผู้ชายและผู้หญิงชอบมากที่สุด.....	59
ภาพที่ 4.4.1.1 ภาพแสดงแนวคิดการออกแบบกราฟิก.....	69
ภาพที่ 4.4.1.2 ภาพแสดงการใช้โทนสีและรูปแบบตัวหนังสือ.....	69
ภาพที่ 4.4.2.1 ภาพการออกแบบตราสัญลักษณ์ที่ 1.....	70
ภาพที่ 4.4.2.2 ภาพการออกแบบตราสัญลักษณ์ที่ 2.....	70
ภาพที่ 4.4.2.3 ภาพการออกแบบตราสัญลักษณ์ที่ 3.....	70
ภาพที่ 4.4.2.4 ภาพการออกแบบตราสัญลักษณ์ที่ 4 (แบบที่ใช้).....	70
ภาพที่ 4.4.3.1 ภาพแสดงการออกแบบโครงสร้างของฝ่า.....	71
ภาพที่ 4.4.4.1 ภาพแสดงลักษณะโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์.....	71
ภาพที่ 4.4.5.1 ภาพแสดงฉลากยาประเภทยาแคปซูล.....	72
ภาพที่ 4.4.5.2 ภาพแสดงฉลากยาประเภทยาลูกกลอน.....	73
ภาพที่ 4.4.5.3 ภาพแสดงฉลากยาประเภทยาน้ำ.....	74
ภาพที่ 4.4.5.4 ภาพแสดงฉลากยาประเภทยาซองแบบที่ 1.....	75
ภาพที่ 4.4.5.5 ภาพแสดงฉลากยาประเภทยาซองแบบที่ 2.....	76
ภาพที่ 4.4.5.6 ภาพแสดงฉลากยาประเภทยาแคปซูลแบบแผง.....	77

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 4.4.5.7 ภาพแสดงฉลากยาประเภทยาลูกกลอนแบบแผง.....	78
ภาพที่ 4.4.6.1 ภาพแสดงบรรจุภัณฑ์ชั้นนอกประเภทยาแคปซูล.....	79
ภาพที่ 4.4.6.2 ภาพแสดงบรรจุภัณฑ์ชั้นนอกประเภทยาลูกกลอน.....	80
ภาพที่ 4.4.6.3 ภาพแสดงบรรจุภัณฑ์ชั้นนอกประเภทยาน้ำ.....	81
ภาพที่ 4.4.7.1 ภาพผลงานที่เสร็จสิ้น.....	82
ภาพที่ 4.4.7.2 ภาพผลงานกล่องที่เสร็จสิ้น.....	82
ภาพที่ 4.4.7.3 ภาพผลงานฝาที่เสร็จสิ้น.....	82
ภาพที่ 4.4.7.4 ภาพต้นแบบยาแคปซูล 60 แคปซูล.....	83
ภาพที่ 4.4.7.5 ภาพต้นแบบยาลูกกลอน 60 เม็ด.....	83
ภาพที่ 4.4.7.6 ภาพต้นแบบยาน้ำ 240 มล.....	83
ภาพที่ 4.4.7.7 ภาพต้นแบบยาซองชนิดแบบซอง.....	84
ภาพที่ 4.4.7.8 ภาพต้นแบบยาซองชนิดแบบแก้ว.....	84
ภาพที่ 4.4.7.9 ภาพต้นแบบยาแคปซูลชนิดแผง 10 เม็ด.....	85
ภาพที่ 4.4.7.10 ภาพต้นแบบยาลูกกลอนชนิดแผง 10 เม็ด.....	85

สารบัญตาราง

ตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงการคาดประมาณประชากรสูงอายุของประเทศไทย 2553 – 2583..... 54



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หากพูดถึงสมุนไพรไทยพื้นบ้าน ภูมิปัญญาและทรัพยากรที่เป็นเอกลักษณ์สะท้อนวัฒนธรรม รวมถึงเป็นรากฐานเกษตรกรรมที่มีคุณค่าของประเทศไทย สมุนไพรเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตและสังคมไทยมาโดยตลอด เห็นได้จากการนำสมุนไพรมาประกอบในอาหารคาวหวาน ใช้เป็นยารักษาโรคในการบำบัดดูแลและฟื้นฟูสุขภาพ หรือแม้กระทั่งใช้เพื่อการเสริมความงาม ภูมิปัญญาไทยเหล่านี้ได้รับการส่งเสริมสืบทอดและพัฒนาอย่างยาวนาน แต่หลังจากที่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มีการพัฒนาเจริญก้าวหน้ามากขึ้น มีการสังเคราะห์และผลิตยาจากสารเคมีในรูปแบบที่ใช้ประโยชน์ได้ง่าย สะดวกสบายในการใช้มากกว่าสมุนไพรทำให้ความนิยมใช้ยาสมุนไพรลดลงมาเป็นอันมากเป็นเหตุให้ความรู้วิทยาการด้านสมุนไพรขาดการพัฒนา ไม่เจริญก้าวหน้าเท่าที่ควร ในปัจจุบันทั่วโลกได้ยอมรับแล้วว่าผลที่ได้จากการสกัดสมุนไพรให้คุณประโยชน์ดีกว่ายาที่ได้จากการสังเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ ประกอบกับในประเทศไทยเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติอันอุดมสมบูรณ์ มีพืชต่างๆที่ใช้เป็นสมุนไพรได้อย่างมากมายนับหมื่นชนิด แต่ยังขาดแต่เพียงการค้นคว้าวิจัยในทางที่เป็นวิทยาศาสตร์มากขึ้น ความตื่นตัวที่จะพัฒนาความรู้ด้านพืชสมุนไพรจึงเริ่มขึ้นอีกครั้ง ด้วยการพัฒนาพืชสมุนไพรไทยให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อตอบสนองปัญหาสุขภาพและสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจจึงเป็นโจทย์สำคัญที่ต้องเร่งผลักดันด้วยนโยบายของประเทศ

การขับเคลื่อนแผนแม่บทแห่งชาติ หรือไทยแลนด์ 4.0 ว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2560 - 2564 ที่ได้มีการประกาศอย่างชัดเจนและเข้มแข็งร่วมกันจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงศึกษา กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงอุตสาหกรรม สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติและสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ได้มอบนโยบายแผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2560 - 2564 อย่างเป็นทางการ (วิจัยสมุนไพรไทยคาน้ำจิตสู่ความมั่นคงด้านสุขภาพและยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ, 2559 : ออนไลน์)

ผู้สูงอายุ แนวโน้มการเพิ่มจำนวนประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยที่มีจำนวนมากขึ้น เกิดจากการเปลี่ยนแปลงด้านภาวะการเจริญพันธุ์ และภาวะการณตตายของประชากรดังกล่าว ได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างทางอายุของประชากรไทย กล่าวคือ พบว่าในช่วง 20-30 ปีที่ผ่านมาทั้งจำนวนและสัดส่วนของประชากรไทยในวัยเด็ก อายุต่ำกว่า 15 ปีลดลง ในขณะที่จำนวนของประชากรในวัยแรงงาน อายุ 15-29 ปียังคงเพิ่มขึ้น สำหรับประชากรผู้สูงอายุหรือประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีจำนวนและสัดส่วนเพิ่มขึ้น และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในอนาคต กล่าวคือ ประชากรผู้สูงอายุจะเพิ่มจากประมาณ 5 ล้านคน ในปัจจุบันเป็นประมาณ 10 ล้านคน ในอีก 20 ปีข้างหน้า และเป็นที่น่าสังเกตว่าอัตราเพิ่มของประชากรผู้สูงอายุจะเร็วกว่าประชากรโดยรวมทั้งหมด ดังจะเห็นได้จาก ระหว่างปี 2523 ไปจนถึงปี 2533 ประชากรผู้สูงอายุจะเพิ่มเป็นร้อยละ 47 แต่เมื่อเปรียบเทียบการเพิ่มระหว่างปี 2523 ไปจนถึงปี 2563 จะพบประชากรผู้สูงอายุเพิ่มสูงถึงกว่า ร้อยละ 300 อีกทั้งผู้สูงอายุเป็นกลุ่มประชากรที่ใช้จ่ายมากกว่ากลุ่มวัยอื่น จากสถิติของประเทศไทยพบว่าร้อยละ 90 ของผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี จะใช้จ่ายอย่างน้อย 1 ชนิดต่อสัปดาห์ และจำนวนยาที่ใช้สัมพันธ์กับอายุที่มากขึ้น (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2559 : ออนไลน์)

สิ่งที่ตามมาคือ เกิดปัญหาและความผิดพลาดในการเลือกหยิบใช้ผลิตภัณฑ์ยาชนิดต่างๆของผู้สูงอายุที่เกิดจากความสับสน เนื่องด้วยตัวบรรจุภัณฑ์เองนั้นไม่สามารถสื่อความหมายหรือระบุตัวผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน และยังมีความเสี่ยงที่จะใช้ยาผิดได้มาก อีกทั้งยากต่อการถือหรือเปิดอีกด้วย ผู้สูงอายุจึงมีข้อจำกัดมากมายโดยเฉพาะการดูแลสุขภาพอย่างการรับประทานยาซึ่งเป็นคำถามว่าจะทำอย่างไรที่จะคิดค้นวิธีการใช้ยาสำหรับผู้สูงอายุ ด้วยเหตุจูงใจที่ต้องการแก้ไขปัญหานี้ การใช้ยาของผู้สูงอายุให้สามารถหยิบยารับประทานเองได้สะดวกมากขึ้น และเป็นอันตรายจากการใช้ยาน้อยที่สุด การออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านนี้ไม่เพียงออกแบบเพื่อผู้สูงอายุ แต่อาจจะรวมถึงคนปกติหรือคนทุกเพศทุกวัยก็สามารถใช้เพื่อสร้างความปลอดภัยและความสะดวกในการใช้ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยสำหรับผู้สูงอายุ โดยเมื่องานวิจัยนี้เสร็จสิ้นแล้วจะเป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ ซึ่งจะสามารถแยกแยะ จำแนกประเภทของยา ถือและจับสะดวก ตลอดจนเปิดได้ง่ายจากโครงสร้างของขวดยาหรือกระปุกยาที่ถูกออกแบบให้ตอบสนองความต้องการเฉพาะ อีกทั้งมีฉลากที่อ่านและเข้าใจได้ง่าย เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาคุณสมบัติทั่วไปของผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านที่มีอยู่ในท้องตลาด
- 1.2.2 เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทย
- 1.2.3 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาและเก็บข้อมูลผลิตภัณฑ์เพื่อแบ่งประเภทของผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้าน เพื่อให้ง่ายต่อการแยกแยะ และเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ให้ถูกกับการใช้งาน
2. รวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการออกแบบ กราฟิกและโครงสร้างให้เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้สูงอายุ โดยมุ่งเน้นกลุ่มผู้สูงอายุตอนต้นที่อายุ 60 – 65 ปี โดยการใช้แบบสอบถามกับกลุ่มเป้าหมาย ในโรงพยาบาลบางกระพุ่ม จังหวัดพิษณุโลก
3. ออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่พิจารณาจากผลการวิจัย เพื่อนำมาปรับใช้ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุด เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาด้านเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของผู้สูงอายุ ที่เปลี่ยนแปลงหรือเสื่อมสภาพการตามเวลา ทั้งทางด้านสายตาที่เกิดจากความเสื่อมสภาพในการมองเห็น การแยกแยะสีต่างๆ การรับรู้และประมวลผลข้อมูลให้เชื่อมโยงและสอดคล้องกับการออกแบบกราฟิกและโครงสร้างที่สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้สูงอายุ ในด้านความสามารถในการมองเห็นและการรับรู้ของผู้สูงอายุ เพื่อนำไปปรับและออกแบบให้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรพื้นบ้าน

1.3.2 ขอบเขตด้านประชากร

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลประชากรกลุ่มตัวอย่างที่เลือกในการทำการวิจัยครั้งนี้คือกลุ่มผู้สูงอายุที่อายุตั้งแต่ 60 – 65 ปี (กลุ่มอายุที่เริ่มมีความเสื่อมสภาพในการมองเห็น) ในอำเภอบางกระพุ่ม จังหวัดพิษณุโลก

โดยทำการสำรวจ สอบถามข้อมูลจากผู้สูงอายุที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลบางกระพุ่ม และกลุ่มผู้สูงอายุที่มาซื้อยาชนิดต่างๆ ที่ศูนย์สมุนไพรโรงพยาบาลบางกระพุ่ม

1.3.3 ขอบเขตด้านกลุ่มผลิตภัณฑ์

โดยเลือกเป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรพื้นบ้านชนิดต่าง ประกอบด้วย ยาแคปซูลมะรุม, ยาแคปซูลส้มแขก, ยาแคปซูลรางจืด , ยาลูกกลอนฟ้าทะลายโจร, ยาลูกกลอนกล้วยน้ำหว่า, ยาลูกกลอนขมิ้นชัน, ยาขงใบเตย, ยาขงหญ้าดอกขาว, ยาขงชิง, ยาน้ำแก้ไอมะขามป้อม และยาธาตุดอบเชย

1.3.4 ขอบเขตด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผลิตภัณฑ์ที่ทำการศึกษาได้แก่ ผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้าน โดยผู้วิจัยเลือกที่จะออกแบบบรรจุภัณฑ์ดังนี้

1. กราฟิกรบรรจุภัณฑ์ 11 กราฟิก

1.1	ยาน้ำแก้ไอมะขามป้อม	1	กราฟิก
1.2	ยาธาตุดอบเชย	1	กราฟิก
1.3	ยาแคปซูลมะรุม	1	กราฟิก
1.4	ยาแคปซูลส้มแขก	1	กราฟิก
1.5	ยาแคปซูลรางจืด	1	กราฟิก
1.6	ยาลูกกลอนฟ้าทะลายโจร	1	กราฟิก
1.7	ยาลูกกลอนกล้วยน้ำหว่า	1	กราฟิก
1.8	ยาลูกกลอนขมิ้นชัน	1	กราฟิก
1.9	ยาขงชิง	1	กราฟิก
1.10	ยาขงใบเตย	1	กราฟิก
1.11	ยาขงหญ้าดอกขาว	1	กราฟิก

2. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ 4 โครงสร้าง

2.1	ยาแคปซูล	1	โครงสร้าง
2.2	ยาลูกกลอน	1	โครงสร้าง
2.3	ฝாயา	2	โครงสร้าง

3. บรรจุภัณฑ์ชั้นนอก 3 โครงสร้าง

3.1	ยาแคปซูล	1	โครงสร้าง
3.2	ยาลูกกลอน	1	โครงสร้าง
3.3	ยาน้ำแก้ไอมะขามป้อม, ยาธาตุดอบเชย	1	โครงสร้าง

1.3.5 ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัยเรื่องนี้มีความเกี่ยวข้องกับลำดับช่วงเวลาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ โดยใช้แนวความคิดการออกแบบกราฟิกที่เป็นสัญลักษณ์แสดงถึงการใช้งานที่เรียบง่าย ลดการใช้สีที่เกินความจำเป็นและพฤติกรรมการใช้งานของผู้สูงอายุ เป็นเวลา 4 เดือน ตั้งแต่ เดือนสิงหาคม – เดือนพฤศจิกายน 2560

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย

- 1.4.1 ผู้สูงอายุสามารถจำแนก ถือ จับ หรือเปิดยาได้ง่ายมากขึ้น ทำให้สะดวกในการรับประทานยา
- 1.4.2 ได้ต้นแบบโครงสร้าง บนฉลาก และกราฟิกของบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ
- 1.4.3 ได้บรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ
- 1.4.4 ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้าน

1.5 หน่วยงานที่สามารถนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

- 1.5.1 โรงพยาบาล
- 1.5.2 ศูนย์สมุนไพรประจำจังหวัด
- 1.5.3 สถานสงเคราะห์คนชรา
- 1.5.4 การจัดสวัสดิการเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ

1.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ หมายถึง การคิดค้น ตัดแปลง สร้างสรรค์คุณสมบัติทางกายภาพของวัตถุที่มีหน้าที่ปกป้อง คุ้มครอง ให้มีรูปร่างและหน้าที่ใช้สอย เพื่อประโยชน์ของตนเองและคนในสังคม

ผู้สูงอายุ หมายถึง มนุษย์ที่มีอายุอยู่ในช่วงตอนปลายของชีวิต นิยามของผู้สูงอายุอาจแตกต่างกันไปเมื่อพิจารณาจากแง่มุมต่างๆ เช่น ทางชีววิทยา ประชากรศาสตร์ การจ้างงาน และทางสังคมวิทยา ในทางสถิติมักถือว่าผู้ที่อยู่ในวัยสูงอายุคือบุคคลที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป

ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้าน หมายถึง ยาที่ได้จากพฤกษชาติ สัตว์หรือแร่ธาตุ ซึ่งไม่ได้ผสมปรุงหรือแปรสภาพ เช่น พืชก็ยังคงเป็นส่วนของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล ซึ่งไม่ได้ผ่านขั้นตอนการแปรรูปใดๆ แต่ในทางการค้า สมุนไพรมักจะถูกดัดแปลงในรูปแบบต่างๆ เช่น ถูกหั่นให้เป็นชิ้นเล็กลง บดเป็นผงละเอียดหรือเป็นแท่ง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้า เอกสารงานวิจัย การสัมภาษณ์ และจากเว็บไซต์ จากนั้นได้นำข้อมูลที่ได้นำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานและเป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้าน โดยครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

- 2.1 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 2.2 ประวัติความเป็นมาของศูนย์สมุนไพร โรงพยาบาลบางกระพุ่ม จังหวัดพิษณุโลก
- 2.3 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพรไทยพื้นบ้าน
- 2.4 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับยา
- 2.5 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ
- 2.6 ข้อมูลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้สูงอายุ

2.1 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ความหมายของการออกแบบ การออกแบบ คืออะไร ซึ่งความหมายของคำว่า "ออกแบบ" นั้นถูกให้คำนิยาม หรือคำจำกัดความ ไว้หลายรูปแบบมากมาย ตามความเข้าใจ การตีความหมาย และการสื่อสารออกมาด้วยตัวอักษรของแต่ละคน ตัวอย่างความหมายของการออกแบบ เช่น

การออกแบบ หมายถึง การรู้จักวางแผนจัดตั้งขั้นตอน และรู้จักเลือกใช้วัสดุวิธีการเพื่อทำตามที่ต้องการนั้น โดยให้สอดคล้องกับลักษณะรูปแบบ และคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิด ตามความคิดสร้างสรรค์ และการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ขึ้นมา เช่น การจะทำโต๊ะขึ้นมาซักหนึ่งตัว เราจะต้องวางแผนไว้เป็นขั้นตอน โดยต้องเริ่มต้นจากการเลือกวัสดุที่จะใช้ในการทำโต๊ะนั้นว่าจะใช้วัสดุอะไรที่เหมาะสม ในการยึดต่อระหว่างจุดต่างๆ นั้นควรใช้ กาว ตะปู สกรู หรือใช้ข้อต่อแบบใด รู้ถึงวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้งาน ความแข็งแรงและการรองรับน้ำหนักของโต๊ะสามารถรองรับได้มากน้อยเพียงใด สีสนควรใช้สีอะไรจึงจะสวยงาม เป็นต้น

การออกแบบ หมายถึง การปรับปรุงแบบ ผลงานหรือสิ่งต่างๆ ที่มีอยู่แล้วให้เหมาะสม และดูมีความแปลกใหม่ขึ้น เช่น โตะที่เราทำขึ้นมาใช้ เมื่อใช้ไปนานๆก็เกิดความเบื่อหน่ายในรูปทรง หรือสี เราก็จัดการปรับปรุงให้เป็น รูปแบบใหม่ให้สวยกว่าเดิม ทั้งความเหมาะสม ความสะดวกสบายในการใช้งานยังคงเหมือนเดิม หรือดีกว่าเดิม เป็นต้น

การออกแบบ หมายถึง การรวบรวมหรือการจัดองค์ประกอบทั้งที่เป็น 2 มิติ และ 3 มิติ เข้าด้วยกันอย่างมีหลักเกณฑ์ การนำองค์ประกอบของการออกแบบมาจัดรวมกันนั้น ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ในการใช้สอยและความสวยงาม อันเป็นคุณลักษณะสำคัญของการออกแบบ เป็นศิลปะของมนุษย์เนื่องจากเป็นการสร้างค่านิยมทางความงาม และสนองคุณประโยชน์ทางกายภาพให้แก่มนุษย์ด้วย

การออกแบบ หมายถึง กระบวนการที่สนองความต้องการในสิ่งใหม่ๆของมนุษย์ ซึ่งส่วนใหญ่เพื่อการดำรงชีวิตให้อยู่รอด และสร้างความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น

การออกแบบ (Design) คือศาสตร์แห่งความคิด และต้องใช้ศิลปะร่วมด้วย เป็นการสร้างสรรค์ และการแก้ไขปัญหาที่มีอยู่ เพื่อสนองต่อจุดมุ่งหมาย และนำกลับมาใช้งานได้ที่น่าพอใจ ความน่าพอนั้น แบ่งออกเป็น 3 ข้อหลักๆ ได้ดังนี้

1) ความสวยงาม เป็นสิ่งแรกที่เราได้สัมผัสก่อน คนเราแต่ละคนต่างมีความรับรู้เรื่อง ความสวยงาม กับความพอใจ ในทั้ง 2 เรื่องนี้ไม่เท่ากัน จึงเป็นสิ่งที่ถกเถียงกันอย่างมาก และไม่มีเกณฑ์ ในการตัดสินใดๆ เป็นตัวที่กำหนดอย่างชัดเจน ดังนั้นงานที่เราได้มีการจัดองค์ประกอบที่เหมาะสมนั้น ก็จะมองว่าสวยงามได้เหมือนกัน

2) มีประโยชน์ใช้สอยที่ดี เป็นเรื่องที่สำคัญมากในงานออกแบบทุกประเภท เช่นถ้าเป็นการออกแบบสิ่งของ เช่น แก้ว, โตะ, ไฟฟ้า นั้นจะต้องออกแบบมาให้มันสบาย ไม่ปวดเมื่อย ถ้าเป็นงานกราฟิก เช่น งานสื่อสิ่งพิมพ์นั้น ตัวหนังสือจะต้องอ่านง่าย เข้าใจง่าย ถึงจะได้ชื่อว่า เป็นงานออกแบบที่มีประโยชน์ใช้สอยที่ดีได้

3) มีแนวความคิดในการออกแบบที่ดี เป็นหนทางความคิด ที่ทำให้งานออกแบบสามารถตอบสนอง ต่อความรู้สึกพอใจ ชื่นชม มีคุณค่า บางคนอาจให้ความสำคัญมากหรือน้อย หรืออาจไม่ให้ความสำคัญเลยก็ได้ ดังนั้นบางครั้งในการออกแบบ โดยใช้แนวความคิดที่ดี อาจจะทำให้ผลงาน หรือสิ่งๆ ออกแบบมีคุณค่ามากขึ้นก็ได้ AllAlike - Design, (2553 : ออนไลน์)

2.1.1 ความสำคัญของการบรรจุภัณฑ์

การบรรจุภัณฑ์ (Packaging) หรือการบรรจุหีบห่อ นั้น เป็นสิ่งที่มีความสำคัญทั้งในทางเศรษฐกิจ การขนส่งและการจำหน่ายสินค้าทุกประเภท ทั้งนี้เพราะสินค้าแทบทุกชนิดจำเป็นต้องอาศัยการบรรจุหีบห่อเพื่อป้องกันทั้งสินค้า และผลิตภัณฑ์มากกว่าร้อยละ 70 ต้องใช้บรรจุภัณฑ์ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เพื่อทำหน้าที่ป้องกัน

ผลิตภัณฑ์จากสภาวะสิ่งแวดล้อมภายนอก และรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไว้ให้นานที่สุด พร้อมทั้งก่อให้เกิดความสะดวกในการนำผลิตภัณฑ์ไว้ให้นานที่สุด พร้อมทั้งก่อให้เกิดความสะดวกในการนำผลิตภัณฑ์ออกใช้ นอกจากนี้บรรจุภัณฑ์ยังมีส่วนในการเพิ่มคุณค่าของผลิตภัณฑ์และเร่งรื้อให้ เกิดความต้องการเพื่อผลทางการตลาดอีกด้วย

ด้วยเหตุดังกล่าว บรรจุภัณฑ์จึงได้รับความสำคัญขึ้นมาเป็นอย่างมาก และเป็นองค์ประกอบหลักที่ผู้ผลิตนำมาเป็นเครื่องมือสำหรับการแข่งขัน ซึ่งถ้าตัวสินค้าหรือผลิตภัณฑ์มีฐานะเป็นพระเอก (The Lead) บรรจุภัณฑ์ก็เปรียบเสมือนพระรอง (The Subordinate) ที่นำมาเน้นย้ำการบริการตัวเองเป็นผู้ช่วยขายผลิตภัณฑ์ เพราะสามารถแสดงตัวหรือตราสินค้า (Brand) ต่อผู้ใช้ประจำได้อย่างรวดเร็ว และยังพยายามที่จะจูงใจผู้ที่ไม่เคยใช้ให้เกิดความสนใจอยากที่จะทดลองใช้ เป็นครั้งแรกอีกด้วย ดังสินค้าและบรรจุภัณฑ์จึงเป็นของคู่กันมาตลอด ยิ่งสินค้าผลิตภัณฑ์มีการคิดค้น การผลิต การแข่งขันมากเท่าใด การบรรจุภัณฑ์ก็จะได้รับการพัฒนาขึ้นตามไปมากเท่านั้น จนกระทั่งปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า บรรจุภัณฑ์มีความสำคัญสำหรับสินค้าและการตลาดอย่างจะขาดเสียซึ่งสิ่งหนึ่งใดไม่ได้ ทั้งนี้เพราะบรรจุภัณฑ์ได้แสดงหน้าที่และบทบาทในการตลาด คือ

2.1.2 บทบาทบรรจุภัณฑ์กับการตลาด

- 1) การบรรจุและการคุ้มครองป้องกัน (Containment and Protection) บรรจุภัณฑ์ที่จะประสบความสำเร็จได้นั้นต้องเอื้ออำนวยหน้าที่ต่อการบรรจุและการคุ้มครอง ซึ่งภาชนะจะต้องได้รับการออกแบบให้สามารถคุ้มครองผลิตภัณฑ์จากความเสียหาย อันเนื่องจากการขนส่ง ป้องกันการเน่าเสีย เก็บรักษาถ่ายไม่เสื่อมสลายไว ทั้งนี้เพราะผู้บริโภคย่อมไม่ต้องการที่จะได้รับอันตรายจากอาหารที่เป็นพิษ หรือบาดแผล อันเนื่องมาจากบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เรียบร้อยสมบูรณ์
- 2) การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ (Identification) บรรจุภัณฑ์ต้องแสดงให้เห็นด้วย ผลิตภัณฑ์ต่อผู้บริโภคทันที โดยการใช้ชื่อการค้า (Trade Name) เครื่องหมายการค้า (Trademark) ของผู้ผลิต แสดงชนิดและลักษณะประเภทของสินค้าเข้ามาเป็นเครื่องบ่งชี้ ให้ผู้บริโภคมองเห็นได้ง่าย ด้วยการใช้อูปร่าง รูปทรง ขนาด ตัวอักษร สี สัน ที่เด่นชัดและแสดงความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์แข่งขันอื่นๆ เพื่อให้จดจำได้ง่าย
- 3) การอำนวยความสะดวก (Convenience) ในแง่การผลิตและการตลาดนั้นบรรจุภัณฑ์ต้องเอื้ออำนวยความสะดวกต่อการขนส่งและการเก็บรักษาในคลังสินค้า ซึ่งต้องมีความมั่นคงแข็งแรง สามารถที่จะวางเรียงซ้อน (Stacking) กันได้ง่าย ขนาดและรูปร่างจึงต้องมีความพอเหมาะ (Fitness Size) และยังคงง่ายต่อการนำไปวางเรียงในชั้นวางของขายตามร้านค้าหรือแสดงโชว์ (Easy to Stack and Display) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการอำนวยความสะดวกต่อผู้บริโภคนั้นเป็นการอำนวยความสะดวกในแง่ของการนำไปใช้สอยตาม

หน้าที่ของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ซึ่งมีความแตกต่างกันไปตามประเภทการใช้งานและการเก็บรักษา ดังนั้นผู้ออกแบบจึงต้องออกแบบให้มีความเหมาะสมกับพฤติกรรมและสรีระร่างกายของผู้บริโภค เช่น มีขนาดที่เหมาะสมกับมือสะดวกต่อการจับ ถือ หิ้ว มีความปลอดภัยและเหมาะสมกับภาวะของการทำงาน เป็นต้น

4) การดึงดูดความสนใจผู้บริโภค (Consumer Appeal) การที่บรรจุภัณฑ์จะสามารถดึงดูดความสนใจผู้บริโภคได้นั้นเป็นผลมาจากองค์ประกอบหลายๆ อย่าง อาทิเช่น ขนาด รูปร่าง รูปทรง สี สัน วัสดุ ข้อความ ตัวอักษร การแนะนำวิธีใช้ หรืออาจจะกล่าวได้ว่าสิ่งที่ปรากฏเห็นเป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีการดึงดูดความสนใจผู้บริโภคนี้เป็นหน้าที่ของนักออกแบบที่จะต้องสร้างสรรค์สิ่งประกอบต่างๆ นี้ให้เกิดประสิทธิภาพทางการสื่อสารและให้เกิดผลกระทบทางจิตใจ จิตวิทยาต่อผู้บริโภค หรือตรงกับความต้องการของผู้บริโภค (To Fit the Consumer's Need) เช่น

- ออกแบบให้บรรจุภัณฑ์มีหลายชนิด เพราะผู้บริโภคมีความต้องการขนาดปริมาณ ตลอดจนงบประมาณการซื้อที่แตกต่างกัน
- การใช้สีบนบรรจุภัณฑ์ ที่ให้ความรู้สึกสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ที่ห่อหุ้มอยู่ภายใน เช่น ใช้สีแดง ชมพู เขียว ฟ้า กับบรรจุภัณฑ์ประเภทเครื่องสำอางหรืออาหาร เพื่อช่วยเสริมสร้างบรรยากาศให้รู้สึกสดใสน่ารับประทาน น่าใช้ เป็นต้น
- การใช้รูปร่างรูปทรง บรรจุภัณฑ์ให้ตรงกับโน้ตศน์ กาลเวลาและโอกาส (Contemporary Period) ก็เป็นสิ่งหนึ่งที่สามารถดึงดูดความสนใจผู้บริโภคได้เช่นกัน เช่น เทศกาลวันแห่งความรัก วันขึ้นปีใหม่ ซึ่งรูปร่างลักษณะของตัวบรรจุภัณฑ์จะเป็นตัวบ่งบอกให้ผู้บริโภคทราบว่าควรจะนำไปใช้ในโอกาส เวลา หรือกรณีใดจึงจะเป็นการเหมาะสม

5) การเศรษฐกิจ (Economy) บรรจุภัณฑ์มีบทบาทและหน้าที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือเป็นองค์ประกอบรวมในการกำหนดราคาขายผลิตภัณฑ์ เพราะถือว่าเป็นต้นทุนการผลิต (Production Cost) อีกอันหนึ่งที่ทำให้เกิดผลกำไรเกิดการจ้างงานตลอดจนการนำเอาทรัพยากรอื่นๆ เข้ามาใช้ และทำให้บรรจุภัณฑ์มีหน้าที่ดังที่กล่าวมาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการกำหนดราคาและทำให้เกิดการหมุนเวียนในแง่ของการเศรษฐกิจก็ได้แก่

- ราคาของวัสดุบรรจุภัณฑ์ (Cost of Packaging Materials)
- ราคาของกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์ (Cost of Manufacturing the Package)
- ราคาของการเก็บรักษาและการขนส่ง (Cost of Storage and Shipping)
- ราคาของเครื่องมือเครื่องจักรต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ (Cost of Equipment used to Manufacture and Fill package)
- ราคาของการใช้แรงงานที่เกี่ยวข้อง (Cost of Associated Labor)ปัจจัยต่างๆ

เหล่านี้ ไม่ใช่เพียงแต่มีผลต่อการกำหนดราคาของสินค้าเท่านั้น แต่ยังทำให้ระบบเศรษฐกิจเกิดการหมุนเวียนไปอย่างครบวงจร บรรลุถึงขั้นจึงนับว่าเป็นสิ่งหนึ่งที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงสภาพเศรษฐกิจของประเทศ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิธีการดำเนินชีวิต ตลอดจนศิลปวัฒนธรรมของมวลมนุษยชาติในแต่ละยุคสมัยได้ดีอีกด้วย ประชิต ทิณบุตร, (2555 : ออนไลน์)

2.1.3 หลักการออกแบบ

1) ความเป็นเอกภาพ (Unity) ในการออกแบบ ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงงานทั้งหมดให้อยู่ในหน่วยงานเดียวกันเป็นกลุ่มก้อน หรือมีความสัมพันธ์กันทั้งหมดของงานนั้นๆ และพิจารณาส่วนย่อยลงไปตามลำดับในส่วนย่อยๆ ก็คงต้องถือหลักการนี้เช่นกัน การสร้างเอกภาพในทางปฏิบัติมี 2 แบบคือ

- Static unity การจัดกลุ่มของ form และ shape ที่แข็ง เช่น รูปทรงเรขาคณิต จะให้ผลทรงพลังเด็ดขาด แข็งแรง และแน่นอน

- Dynamic unity เป็นการเน้นไปทางอ่อนไหวการเคลื่อนไหว ซึ่งอยู่รูปในลักษณะ gradation or harmony or contrast อย่างใดอย่างหนึ่งให้แสดงออกมาจากงานชิ้นนั้นด้วยจะทำให้งานสมบูรณ์ขึ้น การจัดองค์ประกอบที่ตีนั้นควรให้ส่วนประกอบรวมตัวเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันไม่แตกกระจาย การรวมตัวกันจะทำให้เกิดหน่วย หรือเอกภาพ จะได้ส่วนประสานเป็นจุดสนใจและมีส่วนประกอบต่างๆ ให้นำสนใจ

2) ความสมดุล (Balance) ความเท่ากันหรือเท่าเทียมกันทั้งสองข้าง แบ่งออกเป็น

- สมดุลแบบทั้ง 2 ข้างเหมือนกัน (Symmetrical balance) ทั้งซ้ายขวาเหมือนกัน การสมดุลแบบนี้จะทำให้ดูมั่นคงหนักแน่นยุติธรรม เช่น งานราชการ ใบุฉัตร์ ประกาศนียบัตร การถ่ายรูปติดบัตร เป็นต้น

- สมดุลแบบ 2 ข้างไม่เหมือนกัน (Asymmetrical balance) ด้านซ้ายและขวาจะไม่เหมือนกันแต่มองดูแล้วเท่ากันด้วยน้ำหนักทางสายตา เช่น สมดุลด้วยน้ำหนักและขนาดของรูปทรง ด้วยจุดสนใจ ด้วยจำนวนด้วยความแตกต่างของรายละเอียดด้วยค่าความเข้ม – จางของสี เป็นต้น

3) การเน้นให้เกิดจุดเด่น (Emphasis) ในการออกแบบจะประกอบด้วยจุดสำคัญหรือส่วนประสานในภาพ จุดรองลงมาหรือส่วนรองประสาน ส่วนประกอบหรือพวกรายละเอียดปลีกย่อย ต่างๆ

- เน้นด้วยการใช้หลักเรื่อง Contrast
- เน้นด้วยการประดับ
- เน้นด้วยการจัดกลุ่มในส่วนที่ต้องการเน้น
- เน้นด้วยการใช้สี

- เน้นด้วยขนาด
- เน้นด้วยการทำจุดรวมสายตา

4) เส้นแย้ง (Opposition) เป็นการจัดองค์ประกอบโดยการนำเอาเส้นในลักษณะแนวนอน และแนวตั้งฉากมาประกอบกันให้เป็นเนื้อหาที่ต้องการ มีลักษณะของภาพแบบเส้นแย้งในธรรมชาติรอบๆ ตัวเราย่อมมากมาย นับว่าเป็นรากฐานของการจัดองค์ประกอบการจัดองค์ประกอบให้เกิดความแตกต่างเพื่อดึงดูดความสนใจหรือให้เกิดความสนุก ตื่นเต้น น่าสนใจ ลดความเรียบ น่าเบื่อ ให้ความรู้สึกผืนใจ ชัดใจ แต่ชวนมอง

5) ความกลมกลืน (Harmony) การจัดองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันหรือคล้ายๆ กันมาจัดภาพ ทำให้เกิดความนุ่มนวลกลมกลืนกันดังนี้

- กลมกลืนด้วยเส้น, ทิศทาง
- กลมกลืนด้วยรูปทรง, รูปร่าง
- กลมกลืนด้วยวัสดุ, พื้นผิว
- กลมกลืนด้วยสี มักใช้โทนสีที่ใกล้เคียงกัน
- กลมกลืนด้วยขนาด, สัดส่วน
- กลมกลืนด้วยน้ำหนัก

6) จังหวะ (Rhythm) จังหวะเกิดจากการต่อเนื่องกันหรือซ้ำซ้อนกัน จังหวะที่ดีจะทำให้ภาพดูสนุกเปรียบได้กับเสียงเพลงอันไพเราะในด้านการออกแบบ แบ่งจังหวะเป็น 4 แบบคือ

- จังหวะแบบเหมือนกันซ้ำๆกัน เป็นการนำเอาองค์ประกอบหรือรูปที่เหมือนกันมาจัดวางเรียงต่อกัน ทำให้ดูมีระเบียบ (order) เป็นทางการการออกแบบลายต่อเนื่อง เช่น ลายเหล็กตัดลายกระเบื้องปูพื้นหรือผนัง ลายผ้า เป็นต้น

- จังหวะสลับกันไปแบบคงที่ เป็นการนำองค์ประกอบหรือรูปที่ต่างกันมาวางสลับกันอย่างต่อเนื่อง เป็นชุด เป็นช่วง ให้ความรู้สึกเป็นระบบ สม่่าเสมอ ความแน่นอน

- จังหวะสลับกันไปแบบไม่คงที่ เป็นการนำองค์ประกอบหรือรูปที่ต่างกันมาวางสลับกันอย่างอิสระ ทั้งขนาด ทิศทาง ระยะห่าง ให้ความรู้สึกสนุกสนาน

- จังหวะจากเล็กไปใหญ่ หรือจากใหญ่ไปเล็ก เป็นการนำรูปที่เหมือนกันมาเรียงต่อกัน แต่มีขนาดต่างกันโดยเรียงจากเล็กไปใหญ่ หรือจากใหญ่ไปเล็กอย่างต่อเนื่อง ทำให้ภาพมีความลึก มีมิติ

7) ความลึก, ระยะ (Perspective) ให้ภาพดูสมจริง คือ ภาพวัตถุใดอยู่ใกล้จะใหญ่ ถ้าอยู่ไกลออกไปจะมองเห็นเล็กลงตามลำดับจนสุดสายตา ซึ่งมีมุมมองหลักๆอยู่ 3 ลักษณะ คือวัตถุอยู่สูงกว่าระดับตา วัตถุอยู่ในระดับสายตา และวัตถุอยู่ต่ำกว่าระดับสายตา

8) ความขัดแย้ง (Contrast) ความขัดแย้ง หมายถึง ความไม่ลงรอยกันเข้ากันไม่ได้ ไม่ประสานสัมพันธ์กันขององค์ประกอบศิลป์ ทำให้ขาดความกลมกลืน ในเรื่องรูปทรง สี ขนาดลักษณะผิวที่แตกต่างกัน ดังนั้นนักออกแบบที่ดีจะต้องลดความขัดแย้งดังกล่าวให้เป็นความกลมกลืนจึงจะทำให้งานออกแบบมีคุณค่า ลักษณะของความขัดแย้ง เช่น ความขัดแย้งของรูปร่าง ความขัดแย้งของขนาดต่างๆ เป็นต้น

9) การซ้ำ (Repetition) คือการปรากฏตัวของหน่วยที่เหมือนกันตั้งแต่ 2 หน่วยขึ้นไปเป็นการรวมตัวกันของสิ่งที่มีอยู่ฝ่ายเดียวเข้าด้วยกัน เช่น การซ้ำของน้ำหนักดำ การซ้ำของเส้นตั้ง การซ้ำของน้ำหนักเทา การซ้ำของรูปทรงที่เหมือนกัน

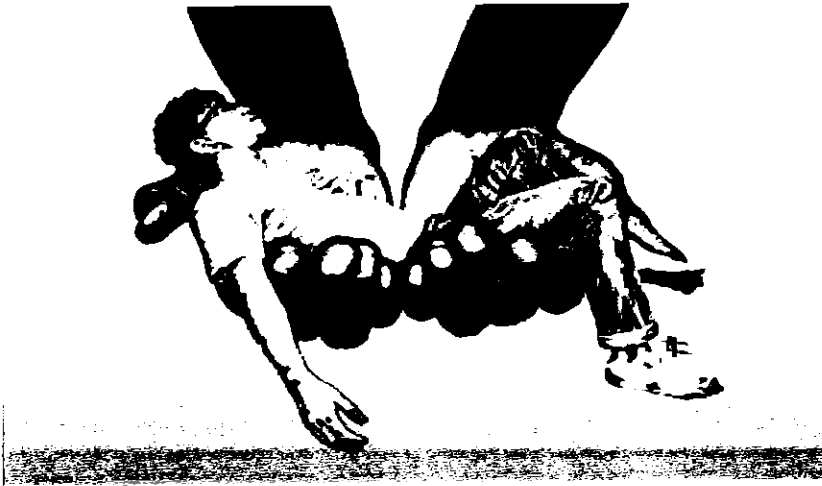
การซ้ำสามารถใช้ประกอบโครงสร้างสิ่งต่างๆให้มีคุณค่ามากยิ่งขึ้น เช่น กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ลวดลายผ้า สิ่งสำคัญของการซ้ำ คือ ส่วนประกอบของการซ้ำและหลักการจัดองค์ประกอบของการซ้ำ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสร้างและต้องเข้าใจในหลักการประกอบส่วนย่อยนั้นเข้าด้วยกัน ซึ่งการซ้ำสามารถแบ่งออกเป็นทั้งหมด 8 รูปแบบดังนี้

- การเรียงลำดับ (Translation in step)
- การสลับซ้ายขวา (Reflection about line)
- การหมุนรอบจุด (Rotation about a point)
- การสลับซ้ายขวาและหมุนรอบจุด (Reflection and rotation)
- การสลับซ้ายขวาและเรียงลำดับ (Reflection and translation)
- การหมุนรอบจุดและเรียงลำดับ (Rotation and translation)
- การเรียงลำดับสลับจังหวะ (Reflection and alternate translation)
- การผสมระหว่างเรียงลำดับสลับจังหวะและหมุนรอบจุด (Reflection, rotation

and translation) สดาร์ฟ นัต, (2553 : ออนไลน์)

2.1.4 ประเภทของการออกแบบ

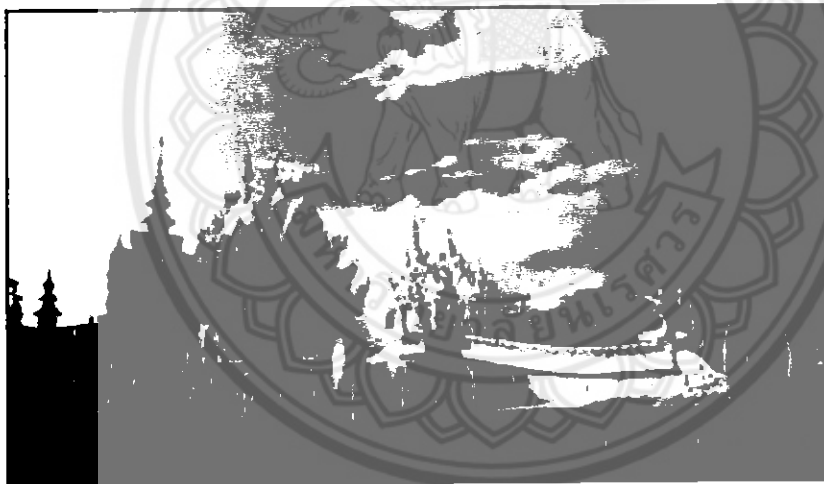
1) การออกแบบสร้างสรรค์ เป็นการออกแบบเพื่อนำเสนอความงาม ความพึงพอใจ เน้นความคิดสร้างสรรค์ แปลกๆ ใหม่ๆ ให้เกิดความสะเทือนใจ เร้าใจ งานออกแบบสร้างสรรค์นี้มี 5 ลักษณะ คือ งานออกแบบจิตรกรรม (Painting) คืองานศิลปะด้านการวาดเส้น ระบายสี เพื่อแสดงอารมณ์และความรู้สึกในลักษณะสองมิติ จำเป็นต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ในผลงานแต่ละชิ้นของผู้สร้าง



ภาพที่ 1.1 ภาพแสดงงานออกแบบจิตกรรม

ที่มา : www.designiti.com (2558)

งานออกแบบประติมากรรม (Sculpture) คืองานศิลปะด้าน การปั้น แกะสลัก เชื่อมต่อใน ลักษณะสามมิติ คือมีทั้งความกว้าง ยาว และหนา

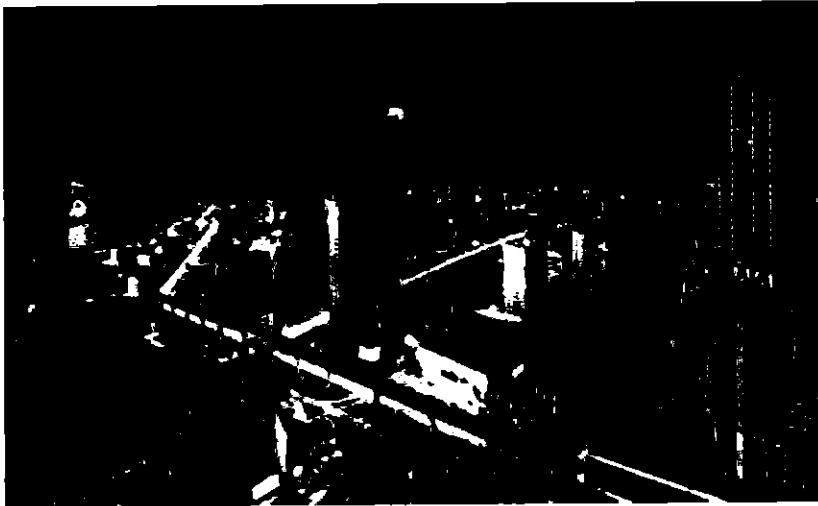


ภาพที่ 1.2 ภาพแสดงงานออกแบบประติมากรรม

ที่มา : www.designiti.com (2558)

งานออกแบบภาพพิมพ์ (Printmaking)

คือ งานศิลปะที่ใช้กระบวนการพิมพ์มาสร้างสรรค์รูปแบบด้วยเทคนิคการพิมพ์ต่างๆ เช่น ภาพพิมพ์ไม้ โลหะ หิน และอื่นๆ



ภาพที่ 1.3 ภาพแสดงงานออกแบบภาพพิมพ์

ที่มา : www.designiti.com (2558)

งานออกแบบภาพถ่าย (Photography) ยุคนี้เป็นยุคที่การถ่ายภาพกลายเป็นเรื่องง่ายๆ สำหรับผู้ที่สร้างสรรค์งานถ่ายภาพ อาจเป็นภาพ คน สัตว์ สิ่งของ ธรรมชาติทั่วไป โดยมุ่งเน้นการสร้างสรรค์เนื้อหาที่แปลกใหม่ เพื่อสนองความต้องการของผู้ถ่ายภาพ



ภาพที่ 1.4 ภาพแสดงงานออกแบบภาพถ่าย

ที่มา : www.designiti.com (2558)

งานออกแบบสื่อประสม (Mixed Media) คือ งานศิลปะที่ใช้วัสดุหลากหลายชนิด เช่น กระดาษ ไม้ โลหะ พลาสติก เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ นำมาสร้างความผสมผสานกลมกลืน ให้เกิดผลงานที่แตกต่างอย่างกว้างขวาง

2) การออกแบบสัญลักษณ์และเครื่องหมาย (Symbol & Sign) เป็นการออกแบบเพื่อสื่อความหมาย เป็นสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่ ทำความเข้าใจกับผู้พบเห็น โดยไม่จำเป็นต้องมีภาษากำกับ เช่น ไฟแดง เหลือง เขียว ตามสี่แยก หรือเครื่องหมายจราจรอื่นๆ

- เครื่องหมาย คือสื่อความหมายที่แสดงความนัยเพื่อเป็นการชี้ เตือน หรือกำหนดให้สมาชิกในสังคม รู้ถึงข้อกำหนดอันตราย

- สัญลักษณ์ คือสื่อความหมายที่แสดงความนัย เพื่อบอกให้ทราบถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งไม่มีผลในทางปฏิบัติเหมือนเครื่องหมาย แต่มีผลทางด้านการรับรู้ความคิดหรือทัศนคติที่พึงมีต่อสัญลักษณ์นั้นๆ



ภาพที่ 2.1 ภาพแสดงงานออกแบบสัญลักษณ์และเครื่องหมาย

ที่มา : www.designiti.com (2558)

3) การออกแบบโครงสร้าง ออกแบบเพื่อใช้เป็นโครงยึดเหนี่ยว ให้อาคาร สิ่งก่อสร้างสามารถทรงตัวและรับน้ำหนักอยู่ได้อาจเรียกว่า การออกแบบสถาปัตยกรรม คือการออกแบบสิ่งก่อสร้างประเภทต่างๆ เช่น การออกแบบ ที่พักอาศัย รถยนต์

4) การออกแบบหุ่นจำลอง เป็นการออกแบบเพื่อเป็นแบบสำหรับย่อขยายผลงานตัวจริง หรือเพื่อศึกษารายละเอียดของสิ่งนั้นๆ เช่น

- หุ่นจำลองบ้าน
- หุ่นจำลองผังเมือง
- หุ่นจำลองเครื่องจักรกล
- หุ่นจำลองทางวิทยาศาสตร์

5) การออกแบบสิ่งพิมพ์ เป็นการออกแบบเพื่อการผลิตงานสิ่งพิมพ์ ชนิดต่าง ๆ

6) การออกแบบผลิตภัณฑ์ เป็นการออกแบบเพื่อนำมาใช้สอยในชีวิตประจำวัน โดยเน้นการผลิตจำนวนมากในรูปสินค้าเพื่อให้ผ่านไปยังผู้ซื้อผู้บริโภคในวงกว้าง คือการผลิต ผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ ซึ่งมีขอบเขตกว้างขวางมาก และแบ่งออกได้มากมายหลายลักษณะ นักออกแบบรับผิดชอบเกี่ยวกับประโยชน์ใช้สอยและความสวยงามของผลิตภัณฑ์ งานออกแบบประเภทนี้ได้แก่

- งานออกแบบเฟอร์นิเจอร์
- งานออกแบบครุภัณฑ์
- งานออกแบบบรรจุภัณฑ์
- งานออกแบบเครื่องใช้สอยต่างๆ

7) การออกแบบโฆษณา เป็นการออกแบบเพื่อชี้แนะและชักชวนทางด้านผลิตภัณฑ์บริการ และความคิด จากความคิดของคน คนหนึ่งไปยังกลุ่มชนโดยส่วนรวม ซึ่งการโฆษณาเป็นปัจจัยสำคัญที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตของประชาชนและธุรกิจ เพราะจะช่วยกระตุ้นหรือผลักดันอย่างหนึ่งในสังคม เพื่อให้ประชาชนเกิดความต้องการและเปรียบเทียบสิ่งที่โฆษณาแต่ละอย่างเพื่อเลือกซื้อเลือกใช้บริการหรือเลือกแนวคิดนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของเรา

การโฆษณาผลิตภัณฑ์ เช่น โฆษณาขายอาหาร ขายสิ่งก่อสร้าง ขายเครื่องไฟฟ้า ขายผลิตผลทางเกษตรกรรม

การโฆษณาบริการ เช่น โฆษณาบริการท่องเที่ยว บริการซ่อมเครื่องจักรกล บริการทางานทำบริการของสายการบิน

การโฆษณาความคิด เช่น โฆษณาความคิดเห็นทางวิชาการ ข้อเขียน ข้อคิดเห็นในสังคม ความดีงามในสังคม นอกจากนี้ยังมีการโฆษณาชวนเชื่อที่เสนอความคิดเห็น เกลี่ยกล่อม สร้างอิทธิพลทางความคิด หรือทัศนคติ เช่น การโฆษณาทางศาสนา โฆษณาให้รักษากฎจราจร โฆษณาให้รักชาติ

การโฆษณาเหล่านี้มี สื่อที่จะใช้กระจายสู่ประชาชน ได้แก่

- สื่อกระจายเสียงและภาพ เช่น วิทยุ ทีวี โรงภาพยนตร์
- สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร
- สื่อบุคคล เช่น การแจกสินค้าส่งคนไปขาย ส่งสินค้าไปตามบ้าน

8) การออกแบบพาณิชย์ศิลป์ เป็นการออกแบบเพื่อใช้ฝีมือ แสดงความงามที่ใช้ในการตกแต่ง อาจจะเป็นสิ่งของเครื่องใช้เล็กๆ น้อยๆ ก็ได้ ส่วนใหญ่จะเน้นความสวยงาม ความน่ารัก ซึ่งเป็นความสวยงามที่มีลักษณะเร้าใจต่อผู้พบเห็นในทันทีทันใด และแสดงความสวยงามหรือศิลปะเด่นกว่าประโยชน์ใช้สอย เช่น การออกแบบที่ใส่ของจดหมาย แทนที่จะมีเพียงที่ใส่ และที่แขวน ซึ่งเป็นหน้าที่หลัก ก็อาจจะออกแบบเป็นรูปนก ฮูก หรือรูปสัตว์ต่างๆ แสดงสีสันและการออกแบบที่แปลกใหม่ เร้าใจ เป็นต้น ลักษณะของการออกแบบพาณิชย์ศิลป์ยังมุ่งออกแบบในลักษณะของแฟชั่น ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ ตามสมัยนิยม

9) การออกแบบศิลปะประดิษฐ์ เป็นการออกแบบที่แสดงความวิจิตรบรรจง มีความสวยงาม เพื่อให้เกิดความสนุกสนาน รื่นรมย์ มากกว่าการแสดงออกซึ่งความรู้สึกนึกคิดอื่นใด ความวิจิตรบรรจงในที่นี้ หมายถึง การตกแต่งสร้างสรรค์ลวดลายหรือรูปแบบด้วยความพยายามเป็นงานฝีมือที่ละเอียด ประณีต

10) การออกแบบตกแต่ง เป็นการออกแบบเพื่อการเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกแบบเพื่อเสริมแต่งความงาม ให้กับอาคารบ้านเรือนและบริเวณที่อยู่อาศัย เพื่อให้เกิดความสวยงาม น่าอยู่อาศัย การออกแบบตกแต่งในที่นี้ หมายถึง การออกแบบตกแต่งภายนอกและการออกแบบตกแต่งภายใน การออกแบบตกแต่งภายใน หมายถึง การออกแบบตกแต่งที่เสริมและจัดสภาพภายในอาคาร ให้สวยงามน่าอยู่อาศัย ซึ่งรวมถึงภายในอาคารบ้านเรือน ที่ทำงาน (กฤษณะ บัชรินทร์ศักดิ์, 2558 : ออนไลน์)

2.1.5 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ นักออกแบบต้องคำนึงถึงศาสตร์และศิลป์สำหรับใช้แก้ปัญหาการออกแบบบรรจุภัณฑ์แต่ละด้านให้เกิดผลลัพธ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ ในการบรรจุ วัตถุประสงค์หลักของบรรจุภัณฑ์สองข้อคือ การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ และการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ ที่ล้วนมีรายละเอียดที่ต้องคำนึงทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดในการออกแบบโครงการบรรจุภัณฑ์

- ชนิดของวัสดุมีความเหมาะสม ป้องกันสินค้าได้ตลอดอายุการวางขาย
- รูปแบบกลมกลืนสอดคล้องกับสินค้า
- ขนาดพอดีและสามารถรับน้ำหนักสินค้าได้
- การขึ้นรูป การบรรจุเปิด - ปิดสะดวก ไม่ยุ่งยาก

1) การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

การออกแบบและการจัดวางรูปประกอบตัวอักษร ลวดลาย ถ้อยคำ เครื่องหมายหรือตราสัญลักษณ์ทางการค้า โดยใช้หลักวิชาการทางศิลปะ การจัดภาพองค์ประกอบศิลป์เพื่อให้ผลงานมีความประสานกลมกลืนกันอย่างสวยงามและสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้

ข้อมูลประกอบการออกแบบบรรจุภัณฑ์

- ข้อมูลด้านการตลาด ได้แก่ สถานที่จัดจำหน่าย ฤดูกาล
- รูปแบบการกระจายสินค้า (ปลีก/ส่ง) พฤติกรรมผู้บริโภค
- ปริมาณและมูลค่าของสินค้าในตลาด (ส่วนแบ่งทางการตลาด)
- ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ประวัติความเป็นมา
- คำอธิบาย จุดเด่น ประโยชน์ ขนาดปริมาณบรรจุ ความถี่/ปริมาณการใช้ที่ใช้ต่อครั้ง

ราคาและต้นทุน ข้อควรระวัง

ขั้นตอนการออกแบบบรรจุภัณฑ์

1) กำหนดกลุ่มเป้าหมาย ถือเป็นเรื่องสำคัญของการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพราะกลุ่มเป้าหมายสามารถส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ได้โดยตรง ผู้ประกอบการจะต้องศึกษาและเรียนรู้ความต้องการของตลาดและความต้องการของผู้บริโภค โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน เพื่อที่จะได้สามารถออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้ตรงต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุด ตัวอย่าง กลุ่มเป้าหมาย เช่น วัยรุ่น วัยทำงาน แม่บ้าน เด็ก ฯลฯ เป็นต้น

กลุ่มเป้าหมายที่ได้ยกตัวอย่างนี้ นอกจากจะมีความสนใจและความต้องการที่แตกต่างกันแล้ว กลุ่มเป้าหมายเดียวกันแต่ช่วงอายุต่างกันและมีสถานะทางสังคมที่ต่างกัน ก็ย่อมมีความต้องการแตกต่างกันด้วยเช่นกัน ซึ่งทำให้ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ก็จะต้องมีความแตกต่างกันไปตามกลุ่มเป้าหมายนั้นๆ หรือบางครั้งผลิตภัณฑ์บางอย่างผลิตขึ้นมาเพื่อผู้บริโภคกลุ่มหนึ่ง แต่ผู้บริโภคอีกกลุ่มหนึ่งกลับเป็นผู้เลือกและตัดสินใจซื้อ เช่น อาหารเสริมสำหรับเด็กหรือ นมผงสำหรับทารก จะเห็นได้ว่าผลิตภัณฑ์เหล่านี้ ทารกและเด็กมิได้เป็น ผู้เลือกซื้อ แต่ผู้เลือกและตัดสินใจซื้อกลับเป็นผู้ปกครอง

ซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าก่อนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผู้ประกอบการจำเป็นต้องกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เพื่อทำการศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอย่างละเอียดรอบครอบ และค้นหาวีธีว่าจะออกแบบอย่างไรให้บรรจุภัณฑ์ของท่านสามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคตามกลุ่มเป้าหมาย

2) กำหนดชื่อตราสินค้า (Brand)

ตราสินค้าใช้เป็นชื่อหรือเครื่องหมายสำหรับการเรียกขานผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการจะต้องทำการกำหนดชื่อตราสินค้าให้เรียบร้อยก่อนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยกำหนดให้ชื่อตราสินค้ามีความเป็น

เอกลักษณ์ ชัดเจน น่าสนใจ ที่สำคัญจะต้องเป็นที่จดจำได้ง่ายแก่ผู้บริโภคตราสินค้าที่ตานั้นสามารถยกตัวอย่างได้ดังนี้ คือตั้งตามชื่อเจ้าของกิจการ ตั้งตามความเชื่ออันเป็นมงคล ตั้งตามแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์ หรือตั้งโดยการผสมคำที่มีความหมายให้เกิดเป็นคำใหม่ที่มีเอกลักษณ์ ฯลฯ เป็นต้น

ลักษณะที่ดีของตราสินค้าที่ดี

- สั้น กะทัดรัด จดจำได้ง่าย ออกเสียงได้ง่ายมีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว
- แปลเป็นภาษาต่างประเทศได้ง่ายมีความหมายที่เหมาะสม
- สามารถบอกถึงคุณสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์
- สอดคล้องกับค่านิยมและวัฒนธรรมของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายสามารถนำไปจด

ทะเบียนการค้าได้ต้องไม่ซ้ำกับของเดิมที่มีอยู่

3) วัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์ วัสดุที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ การที่ผู้ประกอบการตัดสินใจว่าจะใช้วัสดุอะไรมาผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์นั้น ท่านควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภค ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และคุณสมบัติของวัสดุแต่ละประเภทที่จะนำมาผลิตบรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากวัสดุแต่ละชนิดแต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติที่เป็นข้อดีและข้อเสีย ในการคุ้มครองผลิตภัณฑ์ให้คงคุณภาพ การยืดอายุผลิตภัณฑ์และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ที่แตกต่างกันไป หากท่านเลือกใช้วัสดุไม่ถูกต้องนอกจากจะทำให้เกิดผลกระทบต่อตัวผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังเป็นสาเหตุให้เกิดขึ้นต้นทุนในการผลิตบรรจุภัณฑ์ที่เพิ่มขึ้นอีกด้วย

4) รูปร่างบรรจุภัณฑ์ ที่มีรูปร่างสวยงาม สามารถสร้างความประทับใจให้กับผู้บริโภค ถึงแม้ผู้บริโภคจะยังไม่ได้สัมผัสกับตัวผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในรูปร่างของบรรจุภัณฑ์สามารถสร้างความเป็นเอกลักษณ์ได้ กล่าวคือ เมื่อผู้บริโภคเห็นรูปร่างสามารถรับรู้ได้ทันทีว่าเป็นผลิตภัณฑ์อะไรและมีชื่อตราสินค้าอะไร หรือจะเป็นผลิตภัณฑ์เดี่ยวแตกต่างกันที่ชื่อตราสินค้า

5) สีเส้นและกราฟิก สีเส้นและกราฟิกนี้คือการรวมของการใช้สัญลักษณ์ ตัวอักษร ภาพประกอบ ลวดลายและพื้นผิว ซึ่งส่วนประกอบทั้งหมดสามารถบ่งบอกถึงชื่อตราสินค้า ลักษณะผลิตภัณฑ์ ที่บรรจุอยู่ภายในได้และสามารถแสดงถึงแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์ได้ด้วย

2.1.6 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ดี

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ให้มีความสวยงามและความแปลกตา เท่านั้นคงไม่เพียงพอสำหรับบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์อาหารเพราะหัวใจของบรรจุภัณฑ์ คือ การเก็บรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้คงอยู่ยืนยาว ดังนั้น การออกแบบที่ดีผู้ประกอบการควรคำนึงถึงหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งสำคัญ ดังนี้

- 1) ป้องกันผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมในการบรรจุอาหารจะต้องสามารถป้องกันไม่ให้อาหาร

สัมผัสกับบรรยากาศภายนอก ซึ่งอาจเกิดการรื้อ การซึม แสง ความร้อนเย็น

2) เก็บรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ที่ต้องสามารถรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไม่ให้เปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเปลี่ยนเป็นกลิ่นหรือรสชาติ

3) ยืดอายุผลิตภัณฑ์ จะต้องสามารถนำเทคโนโลยีที่สลับซับซ้อนมาช่วยในการออกแบบ เพื่อให้บรรจุภัณฑ์สามารถยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ให้มีอายุยืนยาว

4) ความสะดวกในการใช้งาน

5) ความประหยัดในการขนส่ง

2.1.7 งานพิมพ์บรรจุภัณฑ์

ในการพิมพ์สิ่งพิมพ์ประเภทบรรจุภัณฑ์ ควรให้ความสำคัญในการเลือกใช้หมึกพิมพ์ที่ปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นบรรจุภัณฑ์ประเภทอาหาร ควรเลือกสีชนิด Food grade และควรเป็นสีที่คงทนต่อการใช้งานที่ต้องการพิมพ์บนวัสดุใช้พิมพ์ที่ต้องการได้ เช่น กระดาษแข็ง แผ่นกระดาษลูกฟูก โดยไม่ทำให้วัสดุใช้พิมพ์เสียหาย

ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ควรออกแบบให้ขนาดของชิ้นงานกับขนาดกระดาษมาตรฐานที่ขึ้นขึ้น แทนพิมพ์พอดี ไม่เหลือเศษขอบกระดาษมาก เพื่อความประหยัดต้นทุน

กล่องเป็นบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง (The Box as Transit Container)

- เป็นบรรจุภัณฑ์พื้นฐานที่มุ่งเน้นการใช้งาน
- เน้นเรื่องราคา ในการตัดสินใจซื้อ

กล่องเป็นเครื่องมือทางการตลาด (The Box as a Marketing Tool)

- เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้เป็นสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์นอกเหนือจากการใช้งาน
- การวางแผนที่ดีจะสอดคล้องกันระหว่างสินค้าบรรจุภัณฑ์ชั้นใน และบรรจุภัณฑ์

ชั้นนอก

- ออกแบบสวยงามเน้นตราสินค้าและความเด่นเมื่อโชว์ตามร้านค้า

2.1.8 หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ด้านการตลาด (Marketing Functions)

- 1) หน้าที่ส่งเสริมการขาย
- 2) หน้าที่สร้างมูลค่าเพิ่ม
- 3) หน้าที่ให้ความถูกต้อง รวดเร็วในการขาย
- 4) หน้าที่รักษาสิ่งแวดล้อม
- 5) หน้าที่ในการรณรงค์เรื่องต่างๆ เช่น กินของไทยใช้ของไทย ส่งเสริมการท่องเที่ยว

หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ประกอบด้วย การออกแบบที่สำคัญ 2 ส่วนคือ

- 1) การออกแบบโครงสร้าง - เน้นคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์และรูปแบบบรรจุภัณฑ์
- 2) การออกแบบกราฟิก - เน้นการสื่อความหมายด้วยภาพวาดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ช่วย

ส่งเสริมการขาย

2.1.9 เนื้อหาการนำเสนอกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

Product & product in use แสดงผลิตภัณฑ์และการใช้

Ingredient แสดงเครื่องปรุงและส่วนผสม

Dramatize the benefit เน้นประโยชน์อย่างน่าสนใจ

Heritage/ origin แสดงวัฒนธรรมและแหล่งกำเนิด

Mood/ characteristic แสดงอารมณ์และบุคลิกของสินค้า/ผู้ใช้

Type classification/family range แสดงชนิด/กลุ่มสินค้า

Cumulative effect แสดงผลของการรวมหมู่

Season & occasion แสดงความเป็นเทศกาล โอกาสพิเศษ

2.1.10 สีบนบรรจุภัณฑ์

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ สีนับว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่ง เพราะสีเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อประสาทสัมผัส เป็นเครื่องดึงดูดความสนใจทำให้เกิดความรู้สึกอยากจับต้องอยากสัมผัส โดดเด่น ความหมายของสี

- เมื่อต้องการความสงบและการพักผ่อนจะใช้สีฟ้าและสีเขียว
- เมื่อต้องการความสำคัญจะได้แก่ สีม่วง แดงอ่อน และขาว เหลืองทองคำ และดำ
- เมื่อต้องการความงดงาม ใช้สีซึ่งเข้ากันอย่างกลมกลืน และสมดุล
- เมื่อต้องการความรื่นรมย์ให้ใช้สีฟ้าอ่อน ฟ้ากับขาว หรือขาวกับแดง
- เมื่อแต่ละตลาดมีลักษณะพิเศษของตนขึ้นอยู่กับรสนิยม คนผิวสีไม่นิยมสีน้ำตาลไหม้ แต่จะ

ชอบสีเหลือง ชาวตะวันออกชอบสีสดใสสว่าง

- สีที่จะใช้กับผลิตภัณฑ์อาหารจะเป็นสีส้ม เหลืองอ่อน แดงสด เขียวอ่อน น้ำตาลอ่อน และสีน้ำตาล สำหรับเครื่องดื่มจะใช้เหลืองปนน้ำตาล เหลืองแดง หรือเขียวปนฟ้า หรือฟ้า

- สีน้ำตาล ให้ความรู้สึกขิงข่งและมีประโยชน์ ใส่ความรู้สึกของความสมบูรณ์ของชีวิตและ
- สีส้ม ให้ความรู้สึกถึงรัศมี และแสดงออกยิ่งกว่าสีแดง เป็นสีความเคลื่อนไหว ให้ความรู้
- สีฟ้าหรือสีน้ำเงิน เป็นสีสันที่ลึกซึ้งและเป็นผู้หญิง ให้ความรู้สึกพักผ่อน รู้สึกเป็นผู้ใหญ่ แต่ก็

ยังให้ความทรงจำวัยเด็ก เป็นสีที่ให้ชีวิตแต่ไม่เท่าสีแดง ขณะที่ เป็นสีที่เจียบแต่ไม่เท่าสีเขียวอ่อนจะดึงดูดน้อย

กว่าสีเข้ม การมองให้ความรู้สึกสดชื่นสะอาด โดยเฉพาะเมื่อรวมกับ สีขาว

- สีน้ำทะเล ให้พลังงานดังเช่นไฟ แต่เป็นไฟเย็นที่มีความสดชื่นดั่งน้ำในทะเลสาบ

- สีเหลือง เป็นสีที่มีรัศมีที่สุด เป็นสีสว่าง และมีเสียงดัง เป็นความอ่อนวัยในทางตรงข้ามกับสีฟ้า สีเหลืองทองให้ความรู้สึกมีชีวิตชีวา ขณะที่สีเหลืองแกมเขียวให้ความรู้สึกของความไม่สบาย เมื่อผสมกับสีแดงจะทำให้สบายตา ให้ความอบอุ่น ความพอใจ ดั่งเช่นสีทองของทุ่งนา

- สีเหลือง เป็นสีที่มีรัศมีที่สุด เป็นสีสว่าง และมีเสียงดัง เป็นความอ่อนวัยในทางตรงข้ามกับสีฟ้า สีเหลืองทองให้ความรู้สึกมีชีวิตชีวา ขณะที่สีเหลืองแกมเขียวให้ความรู้สึกของความไม่สบาย เมื่อผสมกับสีแดงจะทำให้สบายตา ให้ความอบอุ่น ความพอใจ ดั่งเช่นสีทองของทุ่งนา

- สีขาว เป็นการแสดงออกถึงความบริสุทธิ์ โดยลักษณะสีล้วนของสีขาวก่อให้เกิดความรู้สึกของความอ้างว้างไม่มีจุดจบ แต่ก็ให้ความรู้สึกสดชื่น และความรู้สึกของความสะอาดเมื่อใช้กับสีน้ำเงิน

- สีเทา ไม่มีคุณลักษณะเฉพาะตัวเหมือนสีขาว หรือให้ความรู้สึกในทางเข้มแข็งเหมือนสีดำ แต่แสดงออกซึ่งความเป็นกลาง เป็นลักษณะของการไม่ตัดสินใจ ไม่มีพลังงาน สีเทาอ่อนให้ความรู้สึกกลัว

- สีเขียว แสดงถึงความมีชีวิตชีวา มีลักษณะเข้มแข็ง และปราดเปรียว ให้ความรู้สึกสง่างาม และมีเสน่ห์

- สีแดง เป็นสีร้อน สีแดงจะสะดุดตาเมื่อแรกเห็น เราจะต้องมองไม่ว่าเราจะต้องการมองหรือไม่ แต่ละโทนของสีแดงยังมีคุณสมบัติเฉพาะตัว เช่น แดง ให้ความรู้สึกมั่งคั่ง มีอำนาจ และสง่างาม สีแดงปานกลางให้ความรู้สึกถึงพลังงาน การเคลื่อนไหว และความต้องการ เราสามารถเลือกโทนของสีแดงมาใช้โดยที่ให้ความรู้สึกเบิกบานมีชีวิตชีวา

- สีชมพู ให้ความรู้สึกอ่อนหวาน เอียงอาย โรแมนติก ให้ความรู้สึกของความอ่อนโยนมีเสน่ห์

2.1.11 ข้อควรคำนึงในการเลือกใช้สีบนบรรจุภัณฑ์

- สีบรรจุภัณฑ์ที่เลือกใช้ควรกระตุ้นประสาททั้ง 5 เพื่อทำให้เกิดความอยากซื้อ

- สีที่ใช้ควรเป็นสีที่จำง่าย สามารถทำให้นึกถึงยี่ห้อหรือผลิตภัณฑ์นั้นๆ ได้ทันที ใช้สีจดจำได้ง่ายดีกว่าใช้สีแปลกๆ ไม่คุ้นตา

- ถ้าการขายเป็นลักษณะแบบช่วยตนเอง สีแท้เป็นสีที่ควรเลือกใช้สำหรับการขายแบบตัวต่อตัวก็ควรเลือกสีที่แตกต่างกันไป สีสว่างหรือสีที่คล้ายๆ กันมักให้ความรู้สึกที่ดี สีนุ่มๆ เหมาะกับสินค้าราคาค่อนข้างสูง

- สีที่ใช้บนบรรจุภัณฑ์ควรเป็นสีที่เหมาะสมกับผู้บริโภคในทุกๆ สถานการณ์ที่ลูกนำมาใช้งาน

- การเลือกใช้สีควรเลือกตามลักษณะของลูกค้า เพศ สังคม เศรษฐกิจ สภาพภูมิประเทศ ที่ตั้ง ลักษณะตลาด

- แสงที่ใช้ในร้านค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ก็ต้องนำมาพิจารณาด้วย เพราะแสงไฟที่แตกต่างกันก็สามารถเปลี่ยนความรู้สึกต่อสีได้

- การเลือกใช้สีประกอบบนบรรจุภัณฑ์ 2- 3 สีที่เราคุ้นเคย ได้ผลดีกว่าใช้สีแปลก

- สีที่เลือกใช้บนบรรจุภัณฑ์ควรใช้สีเพื่อทำการเน้นส่วนที่ต้องการจะเน้นให้เด่นชัด นอกจากนั้นใช้สีที่สามารถดึงดูดได้จริงๆ ลงมาตามลำดับความสำคัญ

- สีที่เลือกควรเข้ากันได้กับวัสดุที่ใช้ด้วย

- สีของผลิตภัณฑ์และสีของบรรจุภัณฑ์ควรเข้ากันได้ดี มิฉะนั้นจะเกิดความขัดแย้ง เกิดขึ้นเมื่อเปิดสินค้าออกจากบรรจุภัณฑ์

- สีที่เลือกใช้จะต้องดูดีเมื่อพิมพ์ขาว - ดำ หรือออกทีวีขาว - ดำ หรือลงนิตยสารอื่นๆด้วย

- ข้อจำกัดด้านราคามีผลในการกำหนดขอบเขตของสีด้วย

- การใช้สีที่ไม่ถูกต้องทำให้ดูน่าเบื่อและกลายเป็นสิ่งส่งเสริมคู่แข่งได้

2.1.12 ประโยชน์ของสีบรรจุภัณฑ์

- เรียกร้องความสนใจเมื่อพบเห็น

- จำได้เมื่อเห็นอีกครั้ง (มองหาดัง่าย)

- จดจำได้ง่าย

- ข้อความชัดเจนอย่างง่าย

- ให้ผลทางด้านอารมณ์มองเห็น

- บ่งบอกถึงสิ่งที่บรรจุ

- กระตุ้นให้เกิดความรู้สึกทางบวกต่อสินค้า

- สนองความรู้สึกในการบริโภคสินค้า

- ช่วยให้เกิดการยอมรับและความพอใจ

- ช่วยแยกความแตกต่างในผลิตภัณฑ์ที่เป็นชุด

- โน้มน้าวและให้ความมั่นใจแก่ผู้ซื้อ

2.1.13 บทบาทของสีบนบรรจุภัณฑ์ที่มีต่อการขาย

สีของบรรจุภัณฑ์จะมีความสำคัญมากต่อการตัดสินใจซื้อ ในกรณีที่

- ความภักดีของลูกค้าต่อสินค้าเสื่อมลง

- ราคาและคุณภาพของสินค้าไม่ต่างกันมาก

- ยอดการจำหน่ายไม่แน่นอน เนื่องจากเหตุผลทั้งสองข้อแรก ทำให้ลูกค้าอาจซื้อสินค้าทดแทนกันได้ ยอดจำหน่ายจึงไม่แน่นอน

2.1.14 การใช้สีบนบรรจุภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก มักเป็นสีที่แสดงความรู้สึกอ่อนโยน ไม่แข็งมาก เช่น สีขาว ชมพู ฟ้า เขียวอ่อน เหลืองอ่อน เป็นส่วนที่พื้นที่ใหญ่ๆ และอาจมีสีสดใสบางจุดบนบรรจุภัณฑ์ เช่น ตัวหนังสือกราฟิกต่างๆ ให้น่าสนใจมากยิ่งขึ้น

สีที่สามารถบ่งบอกถึงสถานะผู้บริโภคให้เป็นกลุ่มตามความเข้าใจทั่วไปแบ่งได้ดังนี้

- สีฟ้า หรือ สีน้ำเงิน แสดงถึง ผลิตภัณฑ์ของเด็กผู้ชาย
- สีชมพูหรือแดง แสดงถึง ผลิตภัณฑ์ของเด็กผู้หญิง
- แต่บางกรณีการใช้สีก็อาจจะไม่เป็นไปตามนี้ก็ได้ ในกรณีที่เป็นสินค้าที่ไม่มีการแบ่งเพศเช่น

บรรจุภัณฑ์สีชมพู หมายถึง ผลิตภัณฑ์ธรรมดา แต่บรรจุภัณฑ์สีขาว หมายถึง ผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษสำหรับสีที่เป็นที่นิยมในการใช้เป็นสีบนบรรจุภัณฑ์มากที่สุดคือ สีขาว เนื่องจากให้ความรู้สึกสะอาด ปลอดภัย บริสุทธิ์ เหมาะสมสำหรับเด็ก การเลือกใช้สีบนบรรจุภัณฑ์ จึงมีความสำคัญต่อการเลือกซื้อของผู้บริโภคไม่น้อยไปกว่าองค์ประกอบอื่นๆดังที่กล่าวมา

2.1.15 การพัฒนาที่ส่งผลต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์

วิธีการดำเนินชีวิตผู้บริโภคสมัยใหม่ ที่ส่งผลต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์

- ประชากรผู้บริโภคมียุสสูงเพิ่มขึ้น
- การแต่งงานช้าลง ขนาดของครอบครัวเล็กลง
- การอพยพเข้ามาอยู่อาศัยและทำงานในเขตเมืองมากขึ้น
- เวลาในการปรุงอาหารเองจำกัด
- คำนึงถึงเรื่องสุขภาพมากขึ้น

2.1.16 อุปสรรคทางการค้าระหว่างประเทศ

- ผลของความตกลงพหุภาคีขององค์การการค้าโลก ทำให้เกิดมาตรการบังคับใช้ที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดกฎระเบียบ ในการนำเข้าและส่งออกสินค้าอาหาร

- EU framework Directive 89/109/EEC Article 2 วัสดุที่ใช้สัมผัสอาหารโดยตรงต้องผลิตจากหลักเกณฑ์การผลิตที่ดี (GMF)
- วัสดุดังกล่าวต้องไม่ประกอบด้วยในตัวของวัสดุไปยังอาหารที่อาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพได้
- EU Framework Directive 89/109/EEC Article 3 รายชื่อของวัสดุที่ยอมให้ใช้สัมผัสกับอาหาร (positive list)

2.1.17 กฎหมาย ระเบียบ และข้อกำหนดอื่นๆ

- การปิดฉลากและข้อความที่ต้องแสดงบนฉลาก
- การให้ความคุ้มครองสิทธิบัตร และสิทธิต่างๆของผู้ที่เกี่ยวข้อง
- การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม ชยะชุมชน
- ข้อกำหนดวัสดุบรรจุภัณฑ์ เช่น Monomer Directive 89/109/EEC รายชื่อโมโนเมอร์ที่

ยอมให้ใช้ผลิตเป็นพลาสติกที่ใช้สัมผัสกับอาหารได้

ฉลากโภชนาการ คือ ฉลากอาหารที่มีการแสดงข้อมูล, โภชนาการ ของอาหารนั้นไว้บนฉลากโดยแสดงเป็นกรอบข้อมูลโภชนาการ

BAR CODE หรือรหัสแท่ง คือ สัญลักษณ์ (Symbol) ที่อยู่ในรูปแท่งบาร์ สามารถอ่านได้ด้วยเครื่อง Scanner

- บาร์เหล่านี้เป็นตัวแทนของตัวเลขและตัวอักษร
- รหัสแท่งประกอบด้วย บาร์ที่มีสีเข้ม และช่องว่างสีอ่อน
- สีแท่งบาร์ควรเป็นสีเข้ม เช่น ดำ, น้ำเงิน, ม่วง และเขียว ฯลฯ เลี่ยงการใช้ก้ำกึ่งเช่นสีเทา
- แต่ที่ดีที่สุดคือ แท่งบาร์สีดำรองพื้นสีขาว
- เครื่องหมายฮาลาล (Halal)

2.1.18 บรรจุภัณฑ์สินค้า OTOP

นิยาม ผลิตภัณฑ์ OTOP

- ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยกลุ่มชุมชนที่สะท้อนให้เห็นภูมิปัญญาท้องถิ่น
- ใช้วัตถุดิบในพื้นที่ของแหล่งผลิตหรือพื้นที่ใกล้เคียง
- กระบวนการผลิตไม่ทำลายสภาพแวดล้อมและทรัพยากรท้องถิ่น
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ชุมชนช่วยกันทำ ร่วมแรงทำเป็นกลุ่ม

ชนิดผลิตภัณฑ์ OTOP 6 กลุ่มคือ

- อาหารและผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป
- เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และไม่มีแอลกอฮอล์
- ผ้าและเครื่องแต่งกาย ทั้งจากเส้นใยธรรมชาติและเส้นใยผสม
- ของใช้และของประดับตกแต่ง เครื่องเรือน เครื่องใช้สอยตกแต่ง รวมทั้งผลิตภัณฑ์ใน

กลุ่มจักสาน

- ศิลปะประดิษฐ์และของที่ระลึก สิ่งประดิษฐ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่น
- สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร เครื่องสำอางสมุนไพร น้ำมันหอมระเหย เป็นต้น

หน่วยงานสนับสนุนเครือข่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์ OTOP

- กรมการพัฒนาชุมชน
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
- กรมส่งเสริมสหกรณ์
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
- กรมประชาสัมพันธ์
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- กรมทรัพย์สินทางปัญญา
- สถาบันอาหาร
- สถาบันรหัสสากล
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาด
- สถาบันอุดมศึกษา
- กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ปัญหาในการดำเนินงาน การผลิต การจัดจำหน่ายสินค้า OTOP

- สัญลักษณ์ของแหล่งผลิตโดยเฉพาะสินค้า อาหาร เครื่องดื่ม สมุนไพร
- ความเข้าใจในกฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น อย. มผช. มกอช.
- กระบวนการผลิตยังไม่เหมาะสม ไม่มีมาตรฐาน
- คุณภาพและความสม่ำเสมอของสินค้า เช่นอาหารมีอายุการเก็บสั้น
- การเลือกชนิดของวัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์
- การออกแบบทั้งตัวผลิตภัณฑ์และโครงสร้างรูปแบบบรรจุภัณฑ์
- การตลาด ช่องทางการจัดจำหน่าย
- เงินทุน การบริหารและการจัดการภายในกลุ่ม

มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับสินค้า OTOP

- มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช) - ข้อกำหนดคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยชุมชน (สมอ.รับผิดชอบจัดทำข้อกำหนดและให้การรับรอง ขอการรับรองได้ที่อุตสาหกรรมจังหวัดทุกแห่งทั่วประเทศ)
- มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร (มกอช.) - สัญลักษณ์ตัว Q ให้การรับรองแหล่งผลิต ส่วนประกอบ วิธีการผลิต คุณภาพของสินค้าและความปลอดภัย
- มาตรฐานที่ประกาศโดยกระทรวงสาธารณสุข (มาตรฐาน อย.) เป็นมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับ

สถานที่ผลิต ผลิตภัณฑ์ การแสดงฉลากและการโฆษณา

ปัญหาที่พบในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้า OTOP

- ปริมาณการผลิตสินค้าของชุมชนแต่ละแห่งมีน้อย ทำให้ต้นทุนการผลิตบรรจุภัณฑ์ต่อหน่วยมีราคาสูง
- คุณภาพของสินค้าไม่สม่ำเสมอ เช่น ขนาดของผลิตภัณฑ์
- สินค้าที่ผลิตส่วนหนึ่งมีมูลค่าน้อย ทำให้การเลือกชนิดของวัสดุบรรจุภัณฑ์สามารถทำได้จำกัด เช่น การใช้ถุงพลาสติก การใช้ขวดแก้วมีรูปแบบจำกัด
- ผู้ผลิตชุมชนขาดข้อมูลในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

แนวโน้มบรรจุภัณฑ์ OTOP

- ผู้ผลิตชุมชนต้องรู้จักบทบาทและหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ เพื่อสามารถเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสินค้าของตน
- การตื่นตัวของผู้ประกอบการ การสนับสนุนจากภาครัฐ และความต้องการของผู้บริโภคจะเป็นแรงผลักดันการพัฒนาและการใช้
- บรรจุภัณฑ์ใหม่ๆ ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานมากขึ้น
- แรงกดดันจากคู่ค้าในต่างประเทศให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบสากลทำให้สินค้าที่มีศักยภาพและเป็นที่ต้องการของชาวต่างชาติต้องพัฒนาบรรจุภัณฑ์

สรุป

ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าในขั้นตอนของการออกแบบบรรจุภัณฑ์นั้น นักออกแบบต้อง ใช้ความรู้และข้อมูลจากหลายๆด้านมาประกอบกัน จึงจะทำให้ผลงานออกแบบโครงสร้างนี้ผู้ออกแบบจึงต้องเริ่มตั้งแต่การสร้างแบบด้วยใช้การร่างแบบตามแนวความคิดของรูปร่างบรรจุภัณฑ์และสร้างภาพประกอบรายละเอียดด้วยการเขียนแบบ แสดงรายละเอียดมาตราส่วนที่แน่นอนเพื่อแสดงให้ผู้ผลิตผู้เกี่ยวข้องเข้าใจอ่านแบบได้ การใช้ทักษะทางศิลปะในการออกแบบคือเครื่องมือที่ผู้ออกแบบ จะต้องกระทำขึ้นมาเพื่อเป็นการนำเสนอต่อเจ้าของงานหรือผู้ว่าจ้าง หรือผู้เกี่ยวข้องให้ช่วยพิจารณาปรับปรุง เพื่อให้ได้ผลงานที่สำเร็จออกมามีประสิทธิภาพในการใช้งานจริง

2.1.19 วัสดุสำหรับผลิตบรรจุภัณฑ์

Packaging material คือ วัสดุที่ใช้ผลิตบรรจุภัณฑ์ (packaging) บรรจุภัณฑ์แยกตามวัสดุหลักที่ใช้ในการผลิตได้ 4 ประเภท คือ

1) เยื่อและกระดาษ นับได้ว่าเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้มากที่สุดและมีแนวโน้มจะใช้กันมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการรีไซเคิลได้ง่าย อันเป็นผลจากการรณรงค์สิ่งแวดล้อม กระดาษนับเป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์ประเภทเดียวที่สามารถสร้างขึ้นใหม่ได้จากการปลูกป่าทดแทน กระดาษที่ใช้ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ มีหลายประเภท และสามารถพิมพ์ตกแต่งได้ง่ายและสวยงาม นอกจากนี้ยังสะดวกต่อการขนส่งจากผู้ผลิตไปยังผู้ใช้ เนื่องจากสามารถพับได้ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

2) พลาสติก เป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่อัตราการเจริญเติบโตสูงมาก คุณสมบัติของพลาสติก คือน้ำหนักเบา ป้องกันการซึมผ่านของอากาศและก๊าซได้ระดับหนึ่ง สามารถต่อต้านการทำลายของแบคทีเรียและเชื้อรา มีสมบัติหลายอย่างที่สามารถเลือกใช้

ประเภทของพลาสติก

2.1) เทอร์โมพลาสติก (thermo plastic) คือพลาสติกที่ได้รับความร้อนจะอ่อนตัว และเมื่อเย็นลงจะแข็งตัว สามารถเปลี่ยนรูปได้ พลาสติกประเภทนี้โครงสร้างโมเลกุลเป็นโซ่ตรงยาว มีการเชื่อมต่อระหว่างโซ่พอลิเมอร์น้อยมาก จึงสามารถหลอมเหลวหรือเมื่อผ่านการอัดแรงมากจะไม่ทำลายโครงสร้างเดิม ตัวอย่างเช่น HDPE, LDPE, PP, PS

2.2) พลาสติกเทอร์โมเซต (thermoset plastic) หมายถึงพลาสติกที่คงรูปหลังการผ่านความร้อน หรือแรงดันเพียงครั้งเดียวเมื่อเย็นลงจะแข็งมาก ทนความร้อนและความดัน ไม่อ่อนตัวและเปลี่ยนรูปร่างไม่ได้ แต่ถ้าอุณหภูมิสูงจะแตกและไหม้เป็นขี้เถ้าสีดำ พลาสติกประเภทนี้โมเลกุลจะเชื่อมโยงกันเป็นร่างแห จับกันแน่น แรงยึดเหนี่ยวระหว่างโมเลกุลแข็งแรงมาก จึงไม่สามารถนำมาหลอมเหลวได้ ตัวอย่างเช่น เมลามีน พอลิยูรีเทน

3) แก้ว เป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีความเฉื่อยต่อการทำปฏิกิริยากับสารเคมีชีวภาพต่างๆ เมื่อเปรียบเทียบกับวัสดุบรรจุภัณฑ์อื่นๆ และรักษาคุณภาพสินค้าได้ดีมาก ข้อดีของแก้วคือ มีความใสและทำเป็นสีต่างๆได้ สามารถทนต่อแรงกดได้สูง แต่เปราะแตกง่าย ในด้านสิ่งแวดล้อม แก้วสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ สิ่งที่ยังระวังในเรื่องการบรรจุ คือฝาขวดแก้วจะต้องเลือกใช้ฝาที่ได้ขนาดและต้องสามารถปิดได้สนิทแน่น เพื่อช่วยรักษาคุณภาพและยืดอายุของสินค้า

4) โลหะ ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์อาหาร วัสดุโลหะที่ใช้มี 2 ชนิด คือ

4.1) เหล็กเคลือบดีบุก เป็นบรรจุภัณฑ์ที่แข็งแรงป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมและสภาวะ

อากาศ การลงทุนในการผลิตไม่สูงนักและไม่สลับซับซ้อน สามารถใช้บรรจุอาหารได้ดี เนื่องจากสามารถปิดผนึกได้สนิทและฆ่าเชื้อได้ด้วยความร้อน ในแง่ของสิ่งแวดล้อมสามารถแยกออกจากขยะได้ง่ายด้วยการใช้แม่เหล็ก

4.2) อะลูมิเนียม มักจะใช้ในรูปแผ่นเปลวอะลูมิเนียมหรือกระป๋อง มีน้ำหนักเบา อีกทั้งมีความแข็งแรงทนต่อการซึมผ่านของอากาศ ก๊าซ แสง และกลิ่นรสได้ดี ในรูปของเปลวอะลูมิเนียม มักใช้เคลือบกับวัสดุอื่น ซึ่งให้ภาพลักษณ์ที่ดี เนื่องจากความเงาแวบของอะลูมิเนียมและเป็นตัวเหนียวนำความเย็นได้ดี (ผศ.ดร.พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์, 2558 : ออนไลน์)

2.1.20 ประเภทของบรรจุภัณฑ์

ประเภทของบรรจุภัณฑ์ แบ่งได้ 3 ประเภท ได้แก่

1) บรรจุภัณฑ์เฉพาะหน่วย (Individual Package) คือ บรรจุภัณฑ์ชั้นแรกที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและการโฆษณา มีรูปร่างหลายลักษณะ เช่น ขวด กระป๋อง หลอด กล่อง ถัง เป็นต้น ซึ่งจะทำให้มีรูปร่างที่เหมาะสม กับการจับ การถือ และช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้งาน พร้อมทั้งทำหน้าที่ในการป้องกันผลิตภัณฑ์โดยตรง

2) บรรจุภัณฑ์ชั้นใน (Inner Package) คือ บรรจุภัณฑ์ที่อยู่ถัดออกไปเป็นชั้นสอง มีหน้าที่รวบรวมบรรจุภัณฑ์ ชั้นแรกเข้าไว้ด้วยกันเป็นชุด และป้องกันสินค้าจากความชื้น ความร้อน แสงแดด การกระแทกกระเทือน และอำนวยความสะดวก ในการขายปลีกและขายส่ง เช่น กล่องกระดาษที่บรรจุเครื่องดื่มจำนวน 6 ขวด ฟิล์มหดรัดรูปสบู่จำนวน 6 ก้อน

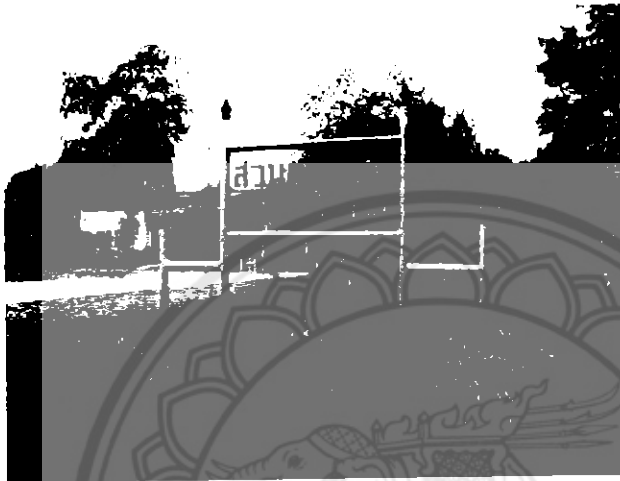
3) บรรจุภัณฑ์ชั้นนอกสุด (Outer Package) คือ บรรจุภัณฑ์ที่เป็นหน่วยรวมขนาดใหญ่ที่ใช้ในการขนส่ง โดยปกติผู้ที่ซื้อไม่ได้เห็นบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้ เนื่องจากทำหน้าที่ป้องกันผลิตภัณฑ์ในระหว่างขนส่งเท่านั้น ลักษณะบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้เนื่องจากทำหน้าที่ป้องกันผลิตภัณฑ์ในระหว่างขนส่งเท่านั้น ลักษณะบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้ได้แก่ หีบไม้ ลังไม้ กล่องกระดาษใหญ่ ภายนอกจะบอกเพียงรหัสสินค้า เลขที่ ตรายสินค้า สถานที่ส่ง เป็นต้น



ภาพที่ 2.1.20 ภาพแสดงบรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆ

ที่มา : <https://www.packaging.com> (2558)

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของศูนย์สมุนไพร โรงพยาบาลบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก



ภาพที่ 2.2.1 ภาพแสดงสวนสมุนไพรโรงพยาบาลบางกระทุ่ม

ที่มา : <http://www.wongkarnpat.com> (2552)

โรงพยาบาลบางกระทุ่ม โรงพยาบาลขนาด 30 เตียง ซึ่งตั้งอยู่ที่ อ.บางกระทุ่ม จ.พิษณุโลก เป็นอีกหนึ่งตัวอย่างที่ชัดเจนในการจ่ายยาสมุนไพรในบัญชียาหลักให้แก่ผู้ป่วยควบคู่กับยาแผนปัจจุบัน โดยทางโรงพยาบาลได้ปลูกพืชสมุนไพรเกือบทุกชนิดเพื่อนำมาผลิตยารักษาโรคต่างๆ ในรูปของลูกกลอน ชาขง และแคปซูล ซึ่งยาที่ผลิตได้มีหลายชนิด แก้วโรคท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่น จุกเสียด โรคกระเพาะ โรคท้องผูก ริดสีดวง ทวาร ไอ เจ็บคอ ขับเสมหะ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ และโรคคอเลสเทอรอลสูง รวมทั้งจัดให้มีแผนกคลินิกแพทย์แผนไทย เปิดบริการรักษาโรคด้วยยาสมุนไพร การอบตัวด้วยสมุนไพร และการนวดไทย (หัตถบำบัด)

พญ.ดวงรัตน์ เชี่ยวชาญวิทย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางกระทุ่ม จ.พิษณุโลก กล่าวว่า โรงพยาบาลบางกระทุ่มรับผิดชอบดูแลประชากรใน 9 ตำบล 87 หมู่บ้าน จำนวนกว่า 40,000 คน ด้วยแนวคิดที่ว่า “โรงพยาบาลชุมชนทั่วประเทศมีอยู่กว่า 700 แห่ง ถ้าจะให้โรงพยาบาลบางกระทุ่มโดดเด่นขึ้นมาต้องมีอะไรที่แตกต่างจากที่อื่น” จึงเป็นเหตุผลให้ลุยเรื่องของยาสมุนไพร และเห็นคุณค่าของสมุนไพรไทย

ปัจจุบันมูลค่าการนำเข้ายาแผนปัจจุบันของประเทศไทยมีมูลค่าสูงถึงปีละกว่า 1.3 แสนล้านบาท หรือร้อยละ 35 ของค่าใช้จ่ายสุขภาพ ซึ่งสูงกว่าประเทศพัฒนาแล้วที่ใช้เพียงร้อยละ 20 ดังนั้น เพื่อลด

ค่าใช้จ่ายด้านยารักษาโรคจึงมีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรมาใช้ในโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศ โดยเพิ่มบริการตรวจรักษาด้วยการแพทย์แผนไทยหรือการแพทย์ทางเลือกที่แผนกผู้ป่วยนอก และใช้ยาสมุนไพรรักษาอาการเจ็บป่วย เพื่อลดการใช้ยาแผนปัจจุบันลง

ในการพัฒนางานแพทย์แผนไทยของโรงพยาบาลตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน พญ.ดวงรัตน์ เล่าว่า แต่เดิมโรงพยาบาลบางกระทู้ตั้งอยู่กลางทุ่งนา ต่อมาได้ทำการปรับพื้นที่ทั้งหมดให้กลายเป็นสวนสมุนไพร รวมทั้งสร้างอาคารผลิตยาสมุนไพร แบ่งสัดส่วนออกเป็นด้านการผลิตและด้านคลินิกให้บริการการแพทย์แผนไทย ชั้นล่างเป็นอาคารผลิต ชั้นบนเป็นห้องประชุมสำหรับต้อนรับคณะดูงานต่าง ๆ จากนั้นได้ใช้งบประมาณ 17 ล้านบาท สร้างโรงงานผลิตยาสมุนไพรแห่งใหม่ ซึ่งแล้วเสร็จไปเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2556 และผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

นอกจากนี้ได้ร่วมกับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช (Plant Tissue Culture) เพื่อให้ชาวบ้านใน อ.บางกระทู้ นำไปปลูกเพื่อเป็นวัตถุดิบสมุนไพรให้แก่ทางโรงพยาบาล

พญ.ดวงรัตน์ กล่าวถึงการผลิตยาสมุนไพรว่า ที่โรงพยาบาลบางกระทู้ผลิตยาสมุนไพรเอง ทั้งเพื่อใช้ในโรงพยาบาล และจำหน่ายไปตามโรงพยาบาลชุมชนและสถานีอนามัยในเขตภาคเหนือที่สนใจ โดยจะขยายพันธุ์พืชสมุนไพรและให้ชาวบ้านในพื้นที่มารับไปปลูก โดยควบคุมเรื่องการใช้สารเคมีอย่างเคร่งครัด และจะรับซื้อจากชาวบ้านในราคารับซื้อที่แน่นอน ในราคาที่รับซื้อนี้จะถูกหักกิโลกรัมละ 1 บาท เข้าชมรมผู้สนใจสมุนไพรของ อ.บางกระทู้ ชมรมนี้จะทำหน้าที่รวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรพื้นบ้านที่เคยกระจัดกระจายอยู่มารวบรวมเอาไว้เป็นหนึ่งเดียวแล้วตรวจสอบ แลกเปลี่ยน พูดคุย และแบ่งปันข้อมูลความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรที่แต่ละคนเคยรู้เคยเห็น และเคยใช้มา

“เรามองว่าถ้าโรงพยาบาลทำเพียงหน่วยงานเดียวคงไม่สำเร็จ เพราะฉะนั้นต้องสร้างเครือข่ายทำงานร่วมกัน และที่สำคัญยังเป็นการกระจายรายได้สู่ชุมชนด้วยอีกทางหนึ่ง”

ในด้านการผลิตยาสมุนไพร ปัจจุบันใช้เครื่องมือที่ทันสมัย ทำงานด้วยระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ มีการปรับรูปแบบผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรให้มีลักษณะโดดเด่น น่าสนใจ มีการควบคุม ตรวจสอบวัตถุดิบสมุนไพรทั้งแบบสดและแบบที่ผ่านการแปรรูปแล้ว พร้อมส่งตรวจมาตรฐานความปลอดภัยที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จ.พิษณุโลก

สำหรับงานบริการคลินิกแพทย์แผนไทย มีการให้บริการ 3 ช่องทางด้วยกัน คือ

1) ขอรับบริการแพทย์แผนไทย โดยแพทย์อายุรเวทจะทำการตรวจรักษา จ่ายยาสมุนไพร และให้คำแนะนำ

2) เข้าสู่ระบบการตรวจรักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบัน

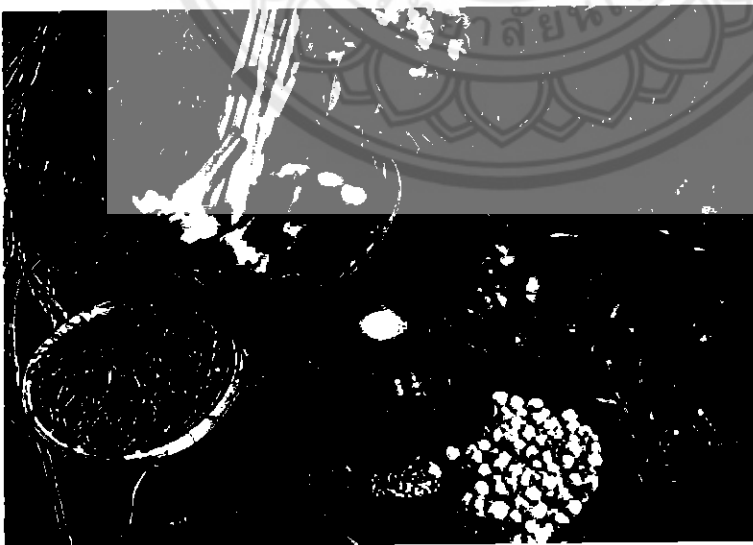
3) เข้าไปซื้อยาโดยตรง ซึ่งจะมีเภสัชกรคอยให้คำแนะนำต่าง ๆ

ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรของโรงพยาบาลบางกระทุ่ม นอกจากจะนำมาใช้ในโรงพยาบาลแล้ว ยังจำหน่ายไปตามโรงพยาบาลชุมชนและสถานีอนามัยในเขตภาคเหนือที่สนใจ โดยผลิตภัณฑ์สมุนไพรทั้งหมดมีหลายรูปแบบ และสามารถใช้ทดแทนยาแผนปัจจุบันได้ (วงศ์การแพทย์, 2553 : ออนไลน์)

2.3 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพรไทยพื้นบ้าน

สมุนไพร หมายถึง ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 หมายถึง พืชที่ใช้ ทำเป็น เครื่องยา สมุนไพรกำเนิดมาจาก ธรรมชาติและมีความหมายต่อชีวิตมนุษย์โดยเฉพาะ ในทางสุขภาพ อันหมายถึงทั้งการส่งเสริมสุขภาพและการรักษาโรค ความหมายของยาสมุนไพรในพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 ได้ระบุว่า ยาสมุนไพร หมายความว่า ยาที่ได้จากพฤกษชาติ สัตว์หรือแร่ธาตุ ซึ่งมีได้ผสมปรุงหรือแปรสภาพ เช่น พืชก็ยังเป็นส่วนของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล ฯลฯ ซึ่งมีได้ผ่านขั้นตอนการแปรรูปใด ๆ แต่ในทางการค้า สมุนไพรมักจะถูกดัดแปลงในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ถูกหั่นให้เป็นชิ้นเล็ก บดเป็นผงละเอียด หรืออัดเป็นแท่ง แต่ในความรู้สึกของคนทั่วไป เมื่อกล่าวถึงสมุนไพร มักนึกถึง เฉพาะต้นไม้นั้นนำมาใช้เป็นยาเท่านั้น

สมุนไพร เป็นยาพื้นบ้านแผนโบราณของไทยมาแต่อดีต ความนิยมในการใช้สมุนไพรได้ลดถอยลงไปบ้าง เมื่อเทคโนโลยีทางการแพทย์ และเภสัชศาสตร์สมัยใหม่จากตะวันตกเข้ามามีอิทธิพล แต่อย่างไรก็ดีในปัจจุบันสมุนไพร กลับมาได้รับความนิยมกันมาก ในเมืองไทย และโลกตะวันตก ต่างประเทศกำลังหาทางเข้ามาลงทุนและคัดเลือกสมุนไพรนำไปใช้สกัดหาตัวยาเพื่อ รักษาโรคบางชนิด มีหลายประเทศนำสมุนไพรไปปลูก และทำการค้าขายแข่งกับประเทศไทย



ภาพที่ 2.3.1 ภาพแสดงสมุนไพรไทย

ที่มา : www.herbthailand.com (2553)

สมุนไพร เป็นพืชอีกกลุ่มหนึ่ง ซึ่งมีการปลูกใช้ประโยชน์มานานแล้ว เพราะบางชนิดสามารถนำมารับประทานเป็นอาหาร ให้คุณค่าทางอาหารและยังให้รสชาติที่ทำให้เจริญอาหาร สมุนไพรหลายชนิดยังมีสรรพคุณเป็นยารักษาโรค ช่วยย่อย อาหาร แก้อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ ในอดีตการปลูกสมุนไพรมักกระทำกันในลักษณะการปลูกผักสวนครัว ริมรั้ว หลังบ้าน ตามที่ว่างเปล่า จะใช้ประโยชน์เมื่อใดก็สามารถเก็บเกี่ยวได้ทันที แต่ในระยะหลังเนื่องจากมีประชากรมากขึ้น และ ส่วนหนึ่งได้เข้ามาอาศัยอยู่ในเมืองใหญ่ ที่มักมีพื้นที่บ้านเรือนจำกัด ไม่มีพื้นที่ว่างเพียงพอกับการปลูกผักสวนครัวต่าง ๆ พืชผักเพื่อการบริโภคทุกอย่างต้องได้จากการซื้อหา เมื่อมีความต้องการซื้อ จึงมีผู้หันมาปลูกผักสมุนไพรขายกันมากขึ้น นอกจากนี้สมุนไพรบางอย่างที่มีสรรพคุณเป็นยา สามารถนำมาสกัดเอาสารที่มีอยู่ภายในมาใช้ทำยาสมุนไพร หรือนำไป เป็นส่วนประกอบของของใช้เพื่อการอุปโภคในชีวิตประจำวัน เช่น สบู่ ยาสีฟัน แชมพูสระผม ครีมนวดผม ครีมบำรุงผิว น้ำหอม ยาต้ม น้ำมันหอมระเหย ฯลฯ ด้วยประโยชน์ของสมุนไพรมีมากมายดังที่กล่าวมาแล้ว ความต้องการใช้สมุนไพรจึงมีมากขึ้นตามลำดับ โดยเฉพาะในระยะหลังที่คนเริ่มตื่นตัวในเรื่องพิษภัยอันตรายจากสารเคมี และหันมาให้ความสนใจ ต่อสารที่สกัดจากธรรมชาติกันมากขึ้น ยิ่งทำให้ความต้องการใช้สมุนไพรยิ่งมีมากขึ้นตามลำดับ การปลูกสมุนไพรขาย จึงเป็นอีกอาชีพหนึ่งซึ่งมีอนาคตที่ดี ข้อดีอีกอย่างหนึ่งของการปลูกสมุนไพร ก็คือมักจะไม่ค่อยมีโรค-แมลงรบกวน จึงใช้ สารเคมีเพียงเล็กน้อยหรือแทบไม่ต้องใช้เลย ทำให้ประหยัดต้นทุนในส่วนนี้ลงได้

2.3.1 ประวัติของการใช้สมุนไพร

สมุนไพร คือ ของขวัญที่ธรรมชาติมอบให้กับมวลมนุษยชาติ มนุษย์เรารู้จักใช้สมุนไพรในด้านการบำบัดรักษาโรค นับแต่ยุคนี้แอนเดอร์ทัลในประเทศอิตาลี ปัจจุบันที่หลุมฝังศพพบว่ามีการใช้สมุนไพรหลายพันปีมาแล้วที่ชาวอินเดียนแดง ในเม็กซิโก ใช้ต้นตะบองเพชร (Peyote) เป็นยาฆ่าเชื้อและรักษาบาดแผลปัจจุบันพบว่าตะบองเพชรมีฤทธิ์กล่อม

ประสาท ประมาณ 4,000 ปีมาแล้ว ที่ชาวสุเมเรียนได้เข้ามาตั้งรกราก ณ บริเวณแม่น้ำไทกริสและยูเฟรติสปัจจุบัน คือ ประเทศอิรัก ใช้สมุนไพร เช่น ผืน ชะเอม ไทม์ และมัสตาร์ด และต่อมาชาวบาบิโลเนียน ใช้สมุนไพรเพิ่มเติมจากชาวสุเมเรียน ได้แก่โอบมะขามแขก หญ้าฝรั่น ลูกผักชี อบเชย และกระเทียม

ในยุคต่อมาอียิปต์โบราณมี อิมโฮเทป แพทย์ผู้มีชื่อเสียงซึ่งต่อมาได้รับการยกย่องให้เป็นเทพเจ้าแห่งการรักษาโรค ของอียิปต์ มีตำราสมุนไพรที่เก่าแก่ คือ Papyrus Ebers ซึ่งเขียนเมื่อ 1,600 ปี ก่อนคริสต์ศักราช ซึ่งค้นพบโดยนักอียิปต์วิทยาชาวเยอรมันนี้ ชื่อ Georg Ebers ในตำรานี้ได้กล่าวถึงตำราสมุนไพรมากกว่า 800 ตำรับ และสมุนไพรมากกว่า 700 ชนิด เช่น ว่านหางจระเข้ เวอร์มวูด (warmwood) เปปเปอร์มินต์ เฮนเบน (henbane) มดยอบ , hemp dagbane ละหุ่ง mandrake เป็นต้น รูปแบบในการเตรียมยาในสมัยนั้น ได้แก่ การต้ม การชง ทำเป็นผง กลั่นเป็นเม็ดทำเป็นยาพอกเป็นขี้ผึ้ง

นอกจากนี้ยังพบว่า ชาติต่างๆ ในแถบยุโรปและแอฟริกา มีหลักฐานการใช้สมุนไพร ตามลำดับก่อนหลังของการเริ่มใช้สมุนไพร คือ หลังจากสมุนไพรได้เจริญรุ่งเรืองในอียิปต์แล้ว ก็ได้มีการสืบทอดกันมา เช่น กรีก โรมัน อาหรับ อิรัก เยอรมัน โปรตุเกส สวีเดน และโปแลนด์

ส่วนในแถบเอเชีย ตามบันทึกประวัติศาสตร์พบว่ามีการใช้สมุนไพรที่อินเดียก่อน แล้วสืบทอดมาที่จีน มละกา และประเทศไทย

2.3.2 ประวัติการใช้สมุนไพรในประเทศไทย

ประเทศไทยมีภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการเจริญงอกงามของพืช นานาชนิด โดยเฉพาะพืชสมุนไพรมีอยู่มากมายเป็นแสนๆ ชนิด ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและจากการเพาะปลูก บางชนิดก็ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตยาแผนปัจจุบัน สมุนไพรหลายชนิด ถูกนำมาใช้ในรูปของยากกลางบ้าน ยาแผนโบราณ รากฐานของวิชาสมุนไพรไทยได้รับอิทธิพลจากประเทศอินเดียเป็นส่วนใหญ่ เพราะตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์ชาติไทยได้อพยพถิ่นฐานมาจากบริเวณเทือกเขา อัลไตน์ประเทศจีน มาจนถึงประเทศไทยในปัจจุบัน จึงมีส่วนได้รับอิทธิพลทางวัฒนธรรม ประเพณี ศาสนา ตลอดจนการบำบัดรักษาโรคจากประเทศอินเดียเป็นจำนวนมาก ซึ่งปรากฏหลักฐานชัดเจนว่าได้อาศัยคัมภีร์อายุรเวทของอินเดียเป็นบรรทัดฐาน คือ การวินิจฉัยโรค ชื่อสมุนไพรที่ใช้รักษาโรคมียุ่ชื่อของภาษาบาลีสันสกฤตอยู่ไม่น้อย เช่นคำว่า มะลิ (ภาษาสันสกฤตว่า มัลลิกา) เป็นต้น

มีผู้ประมาณว่าในแต่ละปีมีผู้ใช้สมุนไพรในประเทศไทยเป็น มูลค่ากว่า 500 ล้านบาท (สมุนไพรเหล่านี้ได้มาจากทั้งในประเทศ และนำเข้าจากนอกประเทศโดยเฉพาะ จีน เกาหลี และอินเดีย) ทั้งนี้เนื่องจากป่าไม้ถูกทำลาย ทำให้ต้องมีการรณรงค์ให้มีการปลูกเป็นสวนสมุนไพรขึ้น ในปีพุทธศักราช 1800 ซึ่งตรงกับรัชสมัยของพ่อขุนรามคำแหงมหาราช ซึ่งนับเป็นยุคทองของสมุนไพรไทย สวนป่าสมุนไพรของพระองค์ใหญ่โตมากอยู่บนยอดเขาศรีราม อ.ศรีราม จ.สุโขทัย มีเนื้อที่หลายร้อยไร่ ซึ่งปัจจุบันยังคงได้รับการอนุรักษ์ไว้ เป็นป่าสงวนเพื่อเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าของผู้ที่สนใจ ต่อมาในรัชกาลของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงเห็นว่าสมุนไพรเป็นทั้งยาและอาหารประจำครอบครัว ชาตจะเจริญมั่นคงได้ก็ด้วยครอบครัวเล็กๆ ที่มีความมั่นคงแข็งแรง มีสุขภาพพลานามัยสมบูรณ์ทั้งทางกายและจิตใจ จึงทรงมีพระกรุณาธิคุณโปรดเกล้าฯ ให้ดำเนินโครงการตามพระราชดำริ สวนสมุนไพรขึ้นในประเทศในปีพุทธศักราช 2522 โดยทรงมีพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้มีการรวบรวมศึกษาค้นคว้า ในเรื่องเกี่ยวกับสมุนไพรทุกด้าน เช่น ด้านวิชาการทางชีววิทยา ทางการแพทย์ การบำบัด การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะพืชที่เป็นประโยชน์ก่อให้เกิดโครงการพระราชดำริ สวนป่าสมุนไพรขึ้นมากมายหลายแห่ง อีกทั้งยังมีการศึกษาวิจัยอย่างกว้างขวางโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อหาสาระสำคัญของสมุนไพรที่มีพิษ ทางเภสัชศาสตร์เป็นยาแทนยาสังเคราะห์ที่ใช้กันในปัจจุบัน คนไทยไม่เพียงแต่ใช้พืชสมุนไพร เป็นยารักษาโรคเท่านั้น แต่ได้นำมาดัดแปลงเพื่อบริโภคในรูปของอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพร

2.3.3 ยาสมุนไพร

มีมานานแล้วตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมีการกล่าวขาน บันทึกเรื่องราวและใช้สืบทอดกันมา สมุนไพรเป็นยารักษาโรคที่ได้ตามธรรมชาติหาได้ง่าย ใช้ง่าย ใช้ง่าย ได้ผลดี มีพิษน้อย และสมุนไพรหลายชนิด เราก็ใช้เป็นอาหารประจำวัน อยู่แล้ว เช่น ขิง ข่า กระเทียม ตะไคร้ กระเพรา เป็นต้น ชีวิตประจำวันเราผูกพันกับสมุนไพร ทั้งในรูปของอาหารและเป็นยารักษาโรค พืชแต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติหรือสรรพคุณในการรักษาแตกต่างกัน ตามส่วนต่างๆของพืช ในตำรับยา นอกจากพืชสมุนไพรแล้วยังอาจประกอบด้วยสัตว์และแร่ธาตุอีกด้วย เราเรียกพืช สัตว์ หรือแร่ธาตุที่เป็นส่วนประกอบของยานี้ว่า “เภสัชวัตถุ” พืชสมุนไพรบางชนิด เช่น เร่ว กระวาน กานพลู และจันทร์เทศ เป็นต้น เป็นพืชที่มีกลิ่นหอมและมีรสเผ็ดร้อน ใช้เป็นยาสำหรับขับลม แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ พืชเหล่านี้ถ้านำมาปรุงอาหารเราจะเรียกว่า “เครื่องเทศ”

2.3.4 ประเภทของสมุนไพร

พืชสมุนไพรโดยทั่วไปนั้น แบ่งออกเป็น 5 ส่วนสำคัญด้วยกัน คือ

- 1) ราก รากของพืชมีมากมายหลายชนิดเอามาเป็นยาสมุนไพรได้อย่างดี เช่น กระชาย ขมิ้นชัน ขิง ข่า เร่ว ขมิ้นอ้อย เป็นต้น รูปร่างและลักษณะของราก แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ
 - รากแก้ว ต้นพืชมากมายหลายชนิดมีรากแก้วอยู่นับว่าเป็นรากที่สำคัญมากงอกออกจากรากต้นส่วนปลาย รูปร่างยาวใหญ่เป็นรูปกรวย ด้านข้างของรากแก้วจะแตกแยกออกเป็นรากเล็ก รากน้อย และรากฝอยออกมาเป็นจำนวนมากเพื่อทำการดูดซึมอาหาร ในดินไปบำรุงเลี้ยงส่วนต่างๆของต้นพืชที่มีรากแก้วได้แก่ ต้นขี้เหล็ก ต้นคูณ เป็นต้น
 - รากแก้ว ต้นพืชมากมายหลายชนิดมีรากแก้วอยู่นับว่าเป็นรากที่สำคัญมากงอกออกจากรากต้นส่วนปลาย รูปร่างยาวใหญ่เป็นรูปกรวย ด้านข้างของรากแก้วจะแตกแยกออกเป็นรากเล็ก รากน้อย และรากฝอยออกมาเป็นจำนวนมากเพื่อทำการดูดซึมอาหาร ในดินไปบำรุงเลี้ยงส่วนต่างๆของต้นพืช ที่มีรากแก้วได้แก่ ต้นขี้เหล็ก ต้นคูณ เป็นต้น
- 2) ลำต้น นับว่าเป็นโครงสร้างที่สำคัญของต้นพืชทั้งหนายที่มีอยู่สามารถค้ำยันเอาไว้ ได้ไม่ให้โค่นล้มลง โดยปกติแล้วลำต้นจะอยู่บนดิน แต่บางส่วนจะอยู่ใต้ดินพอสมควรรูปร่างของลำต้นนั้นแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนด้วยกัน คือ ตา ข้อ ปล้อง บริเวณเหล่านี้จะมีกิ่งก้าน ใบ ดอกเกิดขึ้นอีกด้วยซึ่งจะทำให้พืชมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไปชนิดของลำต้น พืช แบ่งตามลักษณะภายนอกของลำต้นได้เป็น
 - ประเภทไม้ยืนต้น
 - ประเภทไม้พุ่ม
 - ประเภทหญ้า
 - ประเภทไม้เลื้อย

3) ใบ เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของต้นพืชทั่วไป มีหน้าที่ทำการสังเคราะห์แสง ผลิตอาหาร และเป็นส่วนที่แลกเปลี่ยนน้ำและอากาศให้ต้นพืช ใบเกิดจากการงอกของกิ่งและตาใบไม้โดยทั่วไปจะมีสีเขียว (สีเขียวเกิดจากสารที่มีชื่อว่า "คลอโรฟิลล์" อยู่ในใบของพืช) ใบของพืชหลายชนิดใช้เป็นยาสมุนไพรได้ดีมาก รูปร่างและลักษณะของใบนั้นใบที่สมบูรณ์มีส่วนประกอบรวม 3 ส่วนด้วยกันคือ

- ตัวยใบ
- ก้านใบ
- หูใบ

ชนิดของใบ แบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ

- ชนิดใบเลี้ยงเดี่ยว หมายถึง เป็นใบที่บนก้านใบหนึ่งมีใบเพียงใบเดียว เช่น กานพลู ขลุ่ย

ยอ กระจวาน

- ชนิดใบประกอบ หมายถึง ตั้งแต่ 2 ใบขึ้นไปที่เกิดขึ้นก้านใบอันเดียว เช่น มะขามแขก

แคบ้าน ชีเหล็ก มะขาม เป็นต้น

4) ดอก ส่วนของดอกเป็นส่วนที่สำคัญของพืชเพื่อเป็นการแพร่พันธุ์ของพืช เป็นลักษณะเด่นพิเศษของต้นไม้แต่ละชนิด ส่วนประกอบของดอก มีความแตกต่างกันตามชนิดของพันธุ์ไม้และลักษณะที่แตกต่างกันนี้ เป็นข้อมูลสำคัญในการจำแนกประเภทของต้นไม้รูปร่างลักษณะของดอก ดอกจะต้องมีส่วนประกอบที่สำคัญ 5 ส่วนคือ

- ก้านดอก
- กลีบรอง
- กลีบดอก
- กลีบดอก
- เกสรตัวเมีย

5) ผล คือส่วนหนึ่งของพืช ที่เกิดจากการผสมเกสรตัวผู้กับเกสรตัวเมียในดอกเดียวกันหรือคนละดอกก็ได้ มีลักษณะรูปร่างที่แตกต่างกัน ออกไป ตามประเภทและสายพันธุ์รูปร่างลักษณะของผลมีหลายอย่างตามชนิดของต้นไม้ที่แตกต่างกัน แบ่งตามลักษณะของการเกิดได้รวม 3 แบบ

5.1) ผลเดี่ยว หมายถึง ผลที่เกิดจากรังไข่อันเดียวกัน ผลเดี่ยวแบ่งออกได้เป็น ผลสด ได้แก่ มะม่วง ฝรั่ง พริก ผลแห้งชนิดแตกได้ เช่น ฝักถั่ว ผลรัก และผลเดี่ยวชนิดแห้งไม่แตก เช่น เมล็ดข้าว เมล็ดทานตะวัน

5.2) ผลกลุ่ม หมายถึง ผลที่เกิดจากปลายซ่อของรังไข่ในดอกเดียวกัน เช่น น้อยหน่า

กระด้าง สตรอเบอร์รี่ เป็นต้น

5.3) ผลรวม หมายถึง ผลที่เกิดมาจากดอกหลายดอก เช่น สับปะรด ขนุน มีการแบ่งผล ออกเป็น 3 ลักษณะคือ

- ผลเนื้อ
- ผลแห้งชนิดแตก
- ผลแห้งชนิดไม่แตก

2.3.5 การจำแนกตามลักษณะการใช้ประโยชน์

1) น้ำมันหอมระเหย พืชสมุนไพรหลายชนิดสามารถนำมาสกัดน้ำมันหอมระเหยได้โดยวิธีการกลั่น ซึ่งจะได้ น้ำมันหอมระเหยมีกลิ่นหอมแตกต่างกันไปตามชนิดของพืชสมุนไพร น้ำมันหอมระเหยนี้มีสาระสำคัญที่สกัดออกมาซึ่งจะใช้ประโยชน์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์มากกว่า รวมทั้งการใช้ในปริมาณที่น้อยกว่าเมื่อเทียบกับการนำพืชสมุนไพรมาใช้ในรูปแบบอื่น ตัวอย่างของพืชสมุนไพรที่นำมาสกัดน้ำมันหอมระเหย เช่น น้ำมันตะไคร้หอม ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตสบู่ แชมพู น้ำหอมหรือใช้ทำสารไล่แมลงน้ำมันไพล ใช้ในผลิตภัณฑ์ครีมทาภายนอก ลดอาการอักเสบจากการฟกช้ำน้ำมันกระวาน ใช้แต่งกลิ่นเหล้า เครื่องดื่มต่างๆ รวมทั้งใช้ในอุตสาหกรรมน้ำหอม น้ำมันพลู ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องสำอางหรือใช้เป็นเจลทาภายนอกแก้คัน

2) ยารับประทาน พืชสมุนไพรหลายชนิด สามารถนำมาใช้รับประทานเพื่อรักษาอาการของโรคได้ อาจใช้สมุนไพรชนิดเดียว หรือหลายชนิดรวมกันก็ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสาระสำคัญที่มีอยู่ในพืชสมุนไพรชนิดนั้นๆที่ออกฤทธิ์เพื่อการบำบัดรักษา เช่น แก้ไข้ บอระเพ็ด ฟ้าทะลายโจร แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ กะเพรา ไพล ขิงระงับประสาท ขี้เหล็ก ไมยราพ ลดไขมันในเส้นเลือด คำฝอย กระเจี๊ยบแดง กระเทียม

3) ยาสำหรับใช้ภายนอก เป็นพืชสมุนไพรที่สามารถนำมาบำบัดโรคที่เกิดขึ้นตามผิวหนัง แผลที่เกิดขึ้นตามร่างกายรวมทั้งแผลในปาก อาจใช้สมุนไพรชนิดเดียว หรือหลายชนิดรวมกันก็ได้ ลักษณะของการนำมาใช้มีหลายลักษณะมีทั้งใช้สด บดเป็นผง ครีม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสาระสำคัญที่มีอยู่ในพืชสมุนไพร และความสะดวกในการนำมาใช้ ตัวอย่างของพืชสมุนไพรที่นำมาใช้เป็นยาสำหรับใช้ภายนอก เช่น รักษาแผลในปาก ใบบัวบก หัว โทงเทง ระงับกลิ่นปาก ฝรั่ง กานพลู แก้แพ้ ผักบุ้งทะเล ตำลึง เหง้าขมิ้น สเลดพังพอน รักษาแผลน้ำร้อนลวก บัวบก ยาสูบ ว่านหางจระเข้ แก้วสวัด ตำลึง พุดตาน ว่านมหากาฬ สเลดพังพอน

4) ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องดื่ม พืชสมุนไพรหลายชนิดสามารถนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ ผู้บริโภคจึงรู้สึกปลอดภัยในการนำมารับประทาน เช่น ดูดจับไขมันจากเส้นเลือด ลดน้ำหนัก บุก เปลี่ยนไขมันเป็นพลังงาน ลดน้ำหนัก ส้มแขก เครื่องดื่มบำรุงสุขภาพ หนุ่ยหนวดแมว คำฝอย หนุ่ยหวาน

5) เครื่องสำอาง เป็นการนำพืชสมุนไพรมาใช้อีกลักษณะหนึ่ง การนำพืชสมุนไพรมาใช้เป็นเครื่องสำอางมีมานานแล้ว และในปัจจุบันได้รับการยอมรับมากขึ้น เนื่องจากปลอดภัยกว่าการใช้สารสังเคราะห์

ทางเคมี ทำให้มีผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นโดยมีส่วนผสมของพืชสมุนไพรเกิดขึ้นมากมาย เช่น แชมพู ครีมนวดผสมสมุนไพร โลชั่น ตัวอย่างพืชสมุนไพรที่นำมาใช้เป็นเครื่องสำอางเช่น อัญชันว่านหางจระเข้ มะคำดีควาย เห็ดหลินจือ

6) ผลิตภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช เป็นสมุนไพรที่มีฤทธิ์เบื่อเมาหรือมีรสขม ซึ่งมีคุณสมบัติในการปราบหรือควบคุมปริมาณการระบาดของแมลงศัตรูพืชโดยไม่มีพิษตกค้างในผลผลิต ไม่มีพิษต่อผู้ใช้และสภาพแวดล้อม

2.3.6 สมุนไพรที่ใช้สำหรับการกำจัด

1) สมุนไพรกำจัดหนอน เถาบระเพ็ด ลูกควินนิน เมล็ดมันแก้ว เปลือกต้นไทรทอง เถาวัลย์ ยาง เถาวัลย์แดง ต้นล้มเข้า หัวขมิ้นชัน เมล็ดกลางลาด ใบแก้ดาวเรือง ชะพลู พลุป่า กานพลู ฝักคูนป่า ลูกยี่เฒ่า ใบมะลิขรรค์ หัวกลอย ใบหนามชี้เรียด ผล / เมล็ดฝักข้าว สาบเสือ หางไหลขาว / แดง เปลือกต้นจิกสน / จิกแล เมล็ดสะเดา หนอนตาย - หยาก หัวไหล เปลือก / ผลตาล เมล็ด / ใบ / ต้นสบู่ต้น เทียนหยด ใบยอ ยาสูบ มะกรูด ลำตาคู ลูกสลอด

2) สมุนไพรไล่แมลง ใบผกากรอง ใบ / ดอกตูมดาวเรือง ใบยอ หางไหลขาว / แดง ใบ / เมล็ดน้อยหน่า ใบมะระขี้ขันต้นยาสูบ ยาสูบ เปลือกว่านหางจระเข้ ใบ / เมล็ด / ต้นสบู่ต้น ใบคำแสด เมล็ดแตงไทย ใบ / ดอก / ผลลำโพง ชิง ข่าดีปลี โหระพา สะระแหน่ พริกไทย กระชาย พริกสด ตะไคร้หอม / แกลงกระเทียม ใบมะเขือเทศ ยี่หระ่า ทุเรียนเทศหัวกลอย เมล็ดละหุ่ง เมล็ดโพธิ์ ดอกแคขาว ดอกเฟื่องฟ้า ดอกชบา ดอกยี่เฒ่า มะกรูด สาบเสือ ว่านน้ำ ปะทัดจีน

3) สมุนไพรกำจัดโรค (รา แบคทีเรีย ไวรัส) ว่านน้ำ ลูกเสม็ด สาบเสือ สบู่ต้น ลูกอินทนิลป่า ลูกตะโก ลูกมะเกลือ เปลือกว่านหางจระเข้ เปลือกมะม่วงทิมพานต์ เปลือกมังคุด เปลือกเงาะ เปลือกต้นแค ใบยูคาลิปตัส หัวไหล ใบมะรุม ต้นชะพลู ก้านพลู หัวขมิ้นชัน DOKKEAW, (2556 : ออนไลน์)

2.4 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับยา

ความหมายของคำว่ายา

ยา ในที่นี้ คือ ยารักษาโรค (Pharmaceutical drug, Drug, Medicines, Medication, หรือ Medicament) หมายถึง วัตถุ และ/หรือสารเคมีที่ใช้ในการรักษาโรคภัยไข้เจ็บของมนุษย์และสัตว์ โดยต้องใช้ความรู้ทั้งทางวิทยาศาสตร์และศิลปะมาผนวกในการ ผสม ประจุแต่ง และแปรสภาพสารสำคัญและส่วนประกอบอื่นตามสูตรตำรับ

ปัจจุบันวิทยาการทางการแพทย์ได้พัฒนาไปอย่างมากมาย และได้มีการคิดค้นผลิต ภัณฑ์ยาที่นอกจากใช้รักษาโรคแล้ว ยังใช้ในการป้องกันบำรุงและช่วยฟื้นฟูร่างกายให้แข็งแรง และสามารถต้านทานโรคที่จะเข้ามาคุกคามร่างกายได้อีกด้วย เช่น วัคซีน เป็นต้น (อภิย ราชภูริวิจิตร, 2555 : ออนไลน์)

2.4.1 ประเภทของยา

แบ่งออกเป็น 9 ประเภท ตามพระราชบัญญัติยา ฉบับที่ 5 พุทธศักราช 2530 ดังนี้

1) ยาแผนปัจจุบัน คือยาที่ใช้กันในปัจจุบัน โดยอาศัยพื้นความรู้จากยาแผนโบราณ มีการแยกแก่นยา (ตัวยาสาคัญ) ที่มีในพืช หรือสัตว์ มาทำให้บริสุทธิ์ ตามกรรมวิธีแผนใหม่ หาสูตรโครงสร้าง และสังเคราะห์เลียนแบบสูตรที่ได้ตลอดจนทำการสังเคราะห์ยาขึ้นใหม่ เพื่อให้ได้ยาที่มีคุณภาพดี และมีพิษน้อย ตัวอย่างยาแผนปัจจุบันจากแหล่งต่างๆ มีดังต่อไปนี้

- ยาจากพืช ได้แก่ แอลคาลอยด์ (ควินิน) โกลโค-ไซด์ (ดีจิตาลิส) น้ำมันหอมระเหย (น้ำมันกานพลู)

- ยารจีน (กำยาน) ยางกัม (อะเคเซีย) และ แทนนิน หรือกรดแทนนิน (ยาสมานแผล)

- ยาจากสัตว์ ได้แก่ แคลเซียม (กระดูก เขา) อินซูลิน (ตับอ่อน) วิตามินเอ (ตับปลา)

- ยาจากเกลือแร่ ได้แก่ ไอโอดีน (ได้จากเกลือ-สมุทร) โซเดียมคลอไรด์ (เกลือแกง)

แมกนีเซียม-ซัลเฟต (ดีเกลือ)

- ยาจากจุลชีพ ได้แก่ ยาปฏิชีวนะต่างๆ (สเตรป-โตโมซิน)

- ยาจากการสังเคราะห์ ได้แก่ ยาแก้อักเสบหรือ ยาสังเคราะห์ทั้งหมด เช่น ยาปฏิชีวนะ ดีจิตาลิส ฮอร์โมนบางชนิด

2) ยาแผนโบราณ เป็นยาที่ปรุงขึ้นเพื่อใช้ในการบรรเทา หรือ รักษาโรคตามแผนโบราณ ส่วนใหญ่ จะประกอบด้วยยาแผนโบราณ เป็นยาที่ปรุงขึ้นเพื่อใช้ในการบรรเทา หรือ รักษาโรคตามแผนโบราณ ส่วนใหญ่ จะประกอบด้วย ตัวยาคือสมุนไพร ที่จากพืช สัตว์ หรือ แร่ ยาแผนโบราณมีทั้งยา ที่ผลิตภายในประเทศ และยาที่นำสั่งมาจากต่าง ประเทศ ยาแผนโบราณที่ถูกต้องจะต้องมีเลขทะเบียน ตำรับยาอยู่ บนฉลาก ซึ่งเลขทะเบียนตำรับยานี้ ประกอบด้วย ตัว อักษร G หรือ H หรือ K หรือ L ตามด้วยตัวเลขแสดงลำดับ การขึ้นทะเบียน และทับปีที่ขึ้นทะเบียนตำรับยา ตัวอย่างเช่น G 5/39 หมายถึงยาที่ผลิตภายในประเทศ ได้รับทะเบียนลำดับที่ 5 ปี พ.ศ. 2539 เป็นต้น โปรดหลีกเลี่ยงการใช้ยาที่ไม่มีเลข ทะเบียน เนื่องจากอาจมีตัวยาคือเป็นอันตราย ผสมอยู่ เช่น ยาลูกกลอนที่มีสเตียรอยด์ผสมอยู่ เป็นต้น

3) ยาอันตราย เป็นยาสำเร็จรูปที่ใช้ในการบำบัดรักษาความเจ็บป่วยมีตัวยาคือหลายชนิด แต่ละชนิดมีทั้งคุณและโทษ การใช้ต้องระมัดระวังรอบคอบ เพราะจะทำให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้ได้เสมอ กระทรวงสาธารณสุขจึงได้กำหนดให้เป็นยาอันตราย เช่น ยาปฏิชีวนะยาอันตรายที่ควรทราบ คือ “ยาปฏิชีวนะ” ซึ่งเป็นยาที่ได้จากเชื้อราหรือแบคทีเรียบางชนิดที่สามารถหยุดยั้งการเจริญและทำลายแบคทีเรียหรือจุลินทรีย์อื่นๆ โดยทั่วไปรู้จักกันในชื่อของยาฆ่าเชื้อ ยาแก้อักเสบหรือยาแก้หนอง ยาปฏิชีวนะเป็นยาที่เพิ่งจะเริ่มใช้กันอย่างกว้างขวางเมื่อสงครามโลกครั้งที่ 2 ปัจจุบันยาประเภทนี้ได้ทวีความสำคัญขึ้นมาอย่างรวดเร็ว และนิยมกันอย่าง

แพร่หลาย เนื่องจากยาปฏิชีวนะสามารถรักษาโรคที่เกิดขึ้นกับแบคทีเรียได้มากมายและมีประสิทธิภาพ บางขนานยังใช้รักษาโรคที่เกิดขึ้นกับเชื้อจุลินทรีย์ชนิดอื่นๆ อีก เช่น เชื้อบิด เชื้อรา และไวรัสและยังใช้รักษาโรคมะเร็งบางชนิดได้ด้วย การใช้ยาปฏิชีวนะจำเป็นต้องศึกษาชนิดของเชื้อโรคให้แน่เสียก่อนยาอย่างไหนขนาดใด จึงจะเหมาะกับชนิดของเชื้อโรคนั้น เป็นเรื่องของแพทย์โดยเฉพาะไม่สมควรที่จะทายาเหล่านี้มารักษาเองเป็นอันขาด

4) ยาควบคุมพิเศษ คือ ยาแผนปัจจุบันที่ก่อให้เกิดอันตรายได้ง่าย แม้จะใช้อย่างถูกต้อง ยานี้จึงต้องผ่านการควบคุมดูแลในการใช้จากแพทย์โดยใกล้ชิดแพทย์แผนปัจจุบันเท่านั้นที่มีอำนาจ สั่งจ่ายยาควบคุมพิเศษ เนื่องจากแพทย์แผนปัจจุบันจะมีความรู้ว่ามีเมื่อใดมีความจำเป็นต้องใช้ และเมื่อใดสมควรจะต้องหยุดการใช้ยานั้น ตัวอย่างยาในกลุ่มนี้ เช่น

- ยาจำพวกทำให้ชาทั้งกาย หรือสลบ
- ซัลฟานิลาไมด์
- น้ำมันสลอด
- ยาจำพวกรักษาโรคมะเร็ง
- ยาจำพวกทำให้ประสาทหรือจิตหลอน

5) ยาสามัญประจำบ้าน คือ ยาที่กระทรวงสาธารณสุขได้พิจารณาคัดเลือกว่าเป็นยาที่เหมาะสมที่จะให้ประชาชนหาซื้อมาใช้ได้ด้วยตนเอง เพื่อการดูแลรักษาอาการเจ็บป่วยเล็กๆ น้อยๆ ที่มักจะเกิดขึ้นได้ยาสามัญประจำบ้านจัดว่าเป็นยาที่มีความปลอดภัยอย่างสูง หากประชาชนใช้ยาได้อย่างถูกต้องก็จะไม่มีอันตรายเกิดขึ้น ประกอบกับยาดังกล่าวมีราคาย่อมเยา ประชาชนสามารถหาซื้อได้ทั่วไปตามร้านขายยา ศูนย์การค้า รัยขายของชำ ร้านกาแฟ ปั้มน้ำมัน ป้ายรถเมล์ ตลอดจนหาบเร่ แผงลอย มีขายทั้งในเมืองและตามชนบท ทั้งนี้ก็เพราะกระทรวงสาธารณสุขมีความต้องการให้ยาสามัญประจำบ้าน ได้กระจายไปถึงประชาชนทั่วประเทศทำให้ประชาชนดูแลตนเองได้อย่างทั่วถึง จึงไม่บังคับให้ต้องขายยาสามัญประจำบ้านในร้านขายยาเหมือนยาอื่นๆ ยาสามัญประจำบ้านมีทั้งยาแผนปัจจุบัน และยาแผนโบราณ

6) ยาสมุนไพร หมายถึง ยาที่ได้จาก ส่วนของพืช สัตว์ และแร่ ซึ่งยังมีได้ผสมปรุงหรือแปรสภาพ ส่วนการนำมาใช้ อาจดัด แปลงรูปลักษณะของสมุนไพรให้ใช้ได้สะดวกขึ้น เช่น นำมาหั่นให้มีขนาดเล็กลง หรือนำมาบดเป็นผง เป็นต้น

สมุนไพรนอกจากนำมาใช้ประโยชน์เป็นยารักษาโรคแล้ว ยังสามารถนำมาใช้ ประโยชน์ทางด้านอื่นๆ อีก เช่น นำมาบริโภคเป็นอาหาร อาหารเสริมสุขภาพ เครื่องดื่ม สีสผสมอาหาร และสีย้อม ตลอดจนใช้ทำเครื่องสำอางอีกด้วย

การใช้สมุนไพรเป็นยาบำบัดโรคนั้น อาจใช้ในรูปยาสมุนไพรเดี่ยวๆ หรือใช้ในรูป ตำรับยาสมุนไพร ปัจจุบันตำรับยาสามัญประจำบ้านแผนโบราณที่กระทรวงสาธารณสุข อนุญาตให้ใช้รักษาโรคได้ มีทั้งหมด 28 ขนาน เช่น

- ยาจันทร์ลีลาใช้แก้ไข้แก้ตัวร้อน
- ยามหานิลแห่งทอง ใช้แก้ไข้ แก้หัด อีสุกอีใส
- ยาหอมเทพจิตร บำรุงหัวใจ
- ยาเหลืองปิดสมุทร แก้ท้องเสีย

สำหรับ สมุนไพรที่นิยมใช้เดี่ยวๆรักษาอาการของโรคที่พบบ่อยๆ ได้แก่

- สมุนไพร แก้ไข้ ฟ้าทะลายโจร บอระเพ็ด
- สมุนไพรแก้ท้องเสีย กล้วยน้ำว่า ทับทิม ฝรั่งดิบ
- สมุนไพรแก้ไอ มะแว้ง ขิง มะนาว
- สมุนไพรแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ขมิ้นชัน เหง้าหมู กระจ่าง
- สมุนไพรช่วยให้นอนหลับ ชี้เหล็ก ดอกบัวหลวง หัวหอมใหญ่

5) ยาบรรจสำเร็จ หมายความว่า ยาแผนปัจจุบันหรือยาแผนโบราณที่ ได้ผลิตขึ้นเสร็จในรูปต่างๆ ทางเภสัชกรรม ซึ่งบรรจุในภาชนะ หรือหีบห่อที่ปิดหรือผนึกไว้ และมีฉลากครบถ้วนตามพระราชบัญญัติจัดเป็นหมวดหมู่ตามประโยชน์ในการรักษา ดังนี้

- ยาแก้ท้องเสีย เช่น ทาลิซัลฟาโทอะโซล ขนาด 500 มิลลิกรัม ยาเม็ดบรรจุแผง แผงละ 4 เม็ด หรือ 20 เม็ด
- ยาแก้แพ้ เช่น คลอร์เฟนิรามีน มาลีเอต ขนาด 2 มิลลิกรัม ยาเม็ดบรรจุแผง แผงละ 4 เม็ด หรือ 10 เม็ด
- ยาแก้ไอ เช่น เดกซ์โทรเมทอร์แฟน ไฮโดรโบรไมด์ ขนาด 15 มิลลิกรัม ยาเม็ดบรรจุแผง แผงละ 4 เม็ด หรือ 10 เม็ด
- ยาลดความดันโลหิต เช่น ไฮโดรคลอโรไทอะไซด์ ขนาด 50 มิลลิกรัม ยาเม็ดบรรจุแผง แผงละ 4 เม็ด หรือ 10 เม็ด

6) ยาใช้ภายนอก ยาใช้ภายนอก ได้แก่ ยาที่ใช้ภายนอกร่างกายห้ามรับประทาน เช่น ครีม ยาหยอดตา ยาเหน็บ ยาพ่น เป็นต้น (มักเขียนฉลากสีแดงติดข้างกล่องว่า "ยาใช้ภายนอก ห้ามรับประทาน") ตัวอย่างยาที่ใช้ภายนอก เช่น

- ยาทางผิวหนังต่างๆ เป็นลักษณะครีม เช่น ยาแก้ปวด เคล็ดขัดยอก ,บาล์ม

- ยาแก้เชื้อรา เช่น clotrimazole cream
- ยาทาแก้คัน เช่น คาลาไมน์
- ยาหยอดตาต่างๆ เช่น มักใช้แก้ระคายเคือง, หรือทดแทนน้ำตาเทียม หรือรักษาโรค

ตาบางชนิด

- ยาทาแผลต่างๆ เช่น แอลกอฮอล์ 70 %, เบตาดีน เมื่อใช้แล้วควรปิดฝาให้สนิท
- ระวังการระเหยซึ่งจะทำให้ประสิทธิภาพของยาลดลง

7) ยาใช้เฉพาะที่ คือ ยาปัจจุบันหรือยาแผนโบราณที่ใช้ได้เฉพาะที่ตามทีระบุในฉลากเท่านั้น เช่น

- ยาหยอดตา
- ยาหยอดหู
- ยาป้ายปาก
- ยาสวนทวาร
- ยาเหน็บ

2.4.2 รูปแบบของยา

ยามีหลายรูปแบบได้แก่ ยาเม็ด ยาเม็ดเคลือบ ยาแคปซูล ยาผง ยาน้ำใส ยาน้ำแขวนตะกอน ยาน้ำแขวนลอย ยาครีม ยาขี้ผึ้ง ยาปราศจากเชื้อยาเหน็บ เป็นต้น ยาเหล่านี้มีองค์ประกอบอยู่ 2 ส่วนคือ ตัวยาสำคัญ และ ตัวยาไม่สำคัญ ตัวยาสำคัญจะเป็นส่วนประกอบที่มีฤทธิ์ในการรักษา ส่วนใหญ่ตัวยาสำคัญจะถูกปลดปล่อยออกจากรูปแบบยาทั้งหมดในคราวเดียวทันที (prompt release) เมื่อยาถูกนำไปใช้ แต่ปัจจุบันมีการออกแบบยาให้ตัวยาสำคัญค่อยๆ ถูกปลดปล่อยออกจากรูปแบบยาอย่างช้าๆ (sustained release) หรือเลื่อนเวลาที่ตัวยาสำคัญจะถูกปลดปล่อยออกจากรูปแบบยา (delayed release) เมื่อยาถูกนำไปใช้ รูปแบบยาที่แตกต่างกันนี้ช่วยให้ความสะดวกและปลอดภัยแก่ผู้ป่วยในการใช้ยา แต่ถ้าใช้ไม่ถูกต้อง เช่น บดหรือเคี้ยวยาก่อนกลืน ความสะดวกนั้นก็จะเป็นโทษไป

รูปแบบยาเหล่านี้หากนำมาจัดกลุ่มตามวิธีใช้จะแบ่งได้เป็น ยารับประทาน ยาอม ยาทาผิวหนัง ยาหยอดตา ยาล้างตา ยาป้ายตา ยาหยอดหู ยาหยอดจมูก ยาพ่นจมูก ยาสูดพ่นเข้าทางปาก ยาสอด/สวนทวารหนัก ยาสอดช่องคลอด ยาแผ่นแปะผิวหนังและยาฉีด ยารูปแบบต่างๆ เหล่านี้มีจุดประสงค์การใช้และวิธีใช้ต่างๆ กันไป เช่น ยาทาผิวหนังใช้ทาที่ผิวหนังเพื่อการรักษาปัญหาเฉพาะที่ที่ผิวหนังเท่านั้น ยาหยอดตาก็ใช้รักษาโรคตาเท่านั้น ไม่ต้องการให้ยาไปรักษาโรคที่เกิดกับอวัยวะอื่นในร่างกาย แต่ถ้ามีปัญหาติดเชื้อในกระแสเลือดก็จำเป็นต้องได้รับยารับประทานหรือยาฉีดเพื่อให้ยาเข้าไปจัดการกับเชื้อโรคได้

2.4.3 วิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง

1) ยาเม็ด ยาเม็ดเคลือบ ยาแคปซูล สำหรับรับประทาน ต้องกลืนไปทั้งเม็ดหรือแคปซูล พร้อมน้ำสะอาด 1 แก้ว หากเม็ดยาหรือแคปซูลมีรูปร่างหน้าตาเปลี่ยนไปจากเมื่อแรกรับยามา เช่น เยิ้ม สี กระดำกระด่าง มีเกล็ดยาเกาะอยู่ แคปซูลบวมพอง แสดงว่ายาลเสื่อมคุณภาพแล้ว ห้ามนำมาใช้

2) ยาเม็ด หรือ แคปซูล ชนิดปลดปล่อยตัวยาสำคัญออกจากรูปแบบยาอย่างช้าๆ หรือ ชนิดที่เลื่อนเวลาปลดปล่อยตัวยาสำคัญออกจากรูปแบบยา ต้องกลืนไปทั้งเม็ดหรือแคปซูล พร้อมน้ำสะอาด 1 แก้ว ห้ามบด หรือเคี้ยวเม็ดยา ก่อนกลืน แม้การแกะแคปซูลเทผงยาออกมาใส่ปาก ก็ห้ามทำ มิฉะนั้นจะได้รับยาในปริมาณสูงมาก เป็นอันตราย

3) ยารับประทานชนิดน้ำแขวนตะกอน หรือแขวนละออง จะต้องเขย่าขวดก่อนรินยาเสมอ เพื่อให้ตัวยาสำคัญกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอ และรินยาโดยใช้ช้อนตวงยา ซึ่ง 1 ช้อนชาจะเท่ากับ 5 ซีซี และ 1 ช้อนโต๊ะจะเท่ากับ 3 ช้อนชา หรือ 15 ซีซี หากเขย่ายาน้ำแขวนตะกอนแล้ว แต่ตะกอนยังจับแน่นอยู่ที่ก้นขวด หรือเขย่ายาน้ำแขวนละอองแล้ว แต่ยังพบการแยกชั้นของน้ำกับน้ำมัน แสดงว่ายาลเสื่อมคุณภาพ ห้ามใช้ยานั้น

4) ยาอม หากเป็นยาอมให้ลิ้น จะต้องนำยาเม็ดใส่ไว้ใต้ลิ้น และอมไว้โดยไม่กลืนน้ำลาย เพื่อให้ยาถูกดูดซึมเข้ากระแสเลือดผ่านทางหลอดเลือดในช่องปาก แต่หากเป็นยาอมแก้เจ็บคอ หรือยาอมแก้การติดเชื้อราในปาก ให้นำเม็ดยวางไว้บนลิ้น และอมไว้ ปล่อยให้ น้ำลายมาละลายยา เมื่ออมยาประเภทนี้สามารถกลืนน้ำลายได้ หากเม็ดยามีรูปร่างหน้าตาเปลี่ยนไปจากเมื่อแรกรับยามา เช่น สีกระดำกระด่าง แสดงว่ายาลเสื่อมคุณภาพแล้ว ห้ามนำมาใช้

5) ยาผง สำหรับรับประทาน ต้องนำไปผสมน้ำก่อนดื่ม ควรใช้ตามที่ระบุบนฉลาก เช่น ยาผงเกลือแร่ทดแทนการสูญเสียน้ำและเกลือแร่เมื่อท้องเสีย จะต้องผสมยา 1 ซองกับน้ำต้มสุกที่เย็นแล้ว 1 แก้ว หากใช้ซองใหญ่ก็ต้องผสมกับน้ำ 750 ซีซี คนให้ละลายและดื่ม ห้ามเก็บค้างคืน สำหรับยาผงที่ใช้เป็นยาระบายจะต้องผสมน้ำต้มสุกที่เย็นแล้ว 1 แก้วและดื่มทันที พร้อมดื่มน้ำตามอีก 1 แก้ว ห้ามตั้งทิ้งไว้นาน เพราะยาจะพองตัวมาก และขึ้นเหนียวจนดื่มไม่ได้

6) ยาทาผิวหนัง มักเป็นยาครีม เจล หรือซีฟี่ ก่อนใช้ควรทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่ต้องการ จากนั้นบีบยาลงไปพอประมาณ แล้วทาให้ยาแผ่ไปบางๆ บนผิวหนัง หากหลอดยาบวม หรือเมื่อบีบยาออกมาได้แต่น้ำหรือน้ำมัน ที่แยกชั้นกับเนื้อยา แสดงว่ายาลเสื่อมคุณภาพแล้ว ห้ามนำมาใช้

7) ยาทาถูขนาด อาจเป็นยาครีม เจล หรือซีฟี่ ใช้แก้อาการปวดเมื่อย ซึ่งหลังจากทายาแล้ว ต้องทำการถูและนวดผิวหนังบริเวณนั้นด้วย เพื่อให้เกิดความร้อน จึงจะแก้อาการปวดเมื่อยได้

8) ยาหยอดตา เป็นยาน้ำและถูกทำให้ปราศจากเชื้อ ยาป้ายตาก็เป็นยาที่ถูกทำให้ปราศจากเชื้อ ทั้ง

ยาหยอดตาและป้ายตา บางชนิดต้องเก็บในตู้เย็น ซึ่งขึ้นอยู่กับตัวยาสำคัญคือยาใด ก่อนใช้ต้องล้างมือให้สะอาด และหยอดยา 1 หยด หรือป้ายยา 1 เซนติเมตร ลงไปในกระพุ้งเปลือกตาล่าง โดยไม่ให้ปลายหลอดสัมผัสกับตา ยาหยอดตาและยาป้ายตาที่เปิดใช้แล้ว หากใช้ไม่หมดสามารถเก็บไว้ใช้ได้อีก แต่ไม่เกิน 1 เดือน

9) ยาล้างตา เมื่อเปิดใช้แล้ว มีอายุอยู่ได้เพียง 7 วัน จึงไม่ควรซื้อยาขวดโตมาใช้ แม้ว่าราคาจะถูกกว่าขวดเล็ก

10) ยาหยอดหู ยาหยอดจมูก ยาพ่นจมูก เป็นยาที่ต้องการให้ออกฤทธิ์เฉพาะที่หู หรือ จมูก เท่านั้น ก่อนหยอดหรือพ่นยา ควรกำจัดสิ่งสกปรกที่อุดตันออกก่อน ได้แก่ ขี้หู และน้ำมูก ควรใช้ยาตามจำนวนครั้งที่ระบุบนฉลาก การใช้มากเกินไปไม่ช่วยให้ดีขึ้น แต่อาจทำให้อาการเป็นมากขึ้นได้ เช่นกรณียาหยอด/พ่นจมูกซึ่งมักประกอบด้วยตัวยาลดอาการคัดจมูก หากใช้เกินกว่า 4 ครั้งต่อวันหรือนานกว่า 3 วัน จะทำให้เยื่อโพรงจมูกบวม และรู้สึกคัดจมูกมากขึ้นกว่าเดิม

11) ยาสูดพ่นเข้าทางปาก เป็นรูปแบบยาที่มีวิธีใช้พิเศษ ใช้รักษาโรคหืดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยให้ออกฤทธิ์เฉพาะที่ที่บริเวณหลอดลม ต้องฝึกวิธีใช้ให้ถูกต้อง จึงจะได้ยาเข้าไปยังหลอดลม แต่หากทำไม่ได้ ควรปรึกษาเภสัชกร เพราะปัจจุบันมีเครื่องช่วยในการสูดพ่น ซึ่งเมื่อนำมาใช้ร่วมจะทำให้ประสบความสำเร็จในการสูดพ่นยา และทำให้ควบคุมอาการของโรคได้

12) ยาสอด/สวนทวารหนัก ใช้เพื่อรักษาริดสีดวงทวาร หรือ เป็นยาระบาย ขึ้นอยู่กับตัวยาสำคัญคือ ยาใด ยาสอดทวารหนักมีส่วนประกอบเป็นขี้ผึ้งเป็นส่วนใหญ่ จึงต้องแช่ในตู้เย็น (ห้ามใส่ในช่องแช่แข็ง) เพื่อให้คงรูปร่างซึ่งคล้ายจรวด เมื่อจะใช้จึงนำออกมาจากตู้เย็น ปลดปล่อยให้คลายตัวสักพัก แล้วฉีกกระดาษหุ้มออก จุ่มยาลงในน้ำสะอาด 1 แก้ว แล้วสอดยาเข้าในทวารหนัก โดยเอาด้านแหลมเข้า หลังจากสอดยาแล้วให้นอนต่อสัก 15 นาที จึงลุกขึ้น

13) ยาสอดช่องคลอด เป็นยาเม็ดแข็ง ไม่ต้องแช่ตู้เย็น ใช้รักษาอาการตกขาวในผู้หญิง ควรจุ่มเม็ดยาลงในน้ำสะอาด 1 แก้ว ก่อนสอดยาเข้าในช่องคลอด โดยเอาด้านแหลมเข้า เพื่อให้สอดเม็ดยาได้ง่ายขึ้น หลังจากสอดยาแล้วให้นอนต่อสัก 15 นาที จึงลุกขึ้น

14) ยาแผ่นแปะผิวหนังใช้ในจุดประสงค์ต่างๆ เช่น ใช้แก้ปวดในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย ใช้ในผู้ที่มีอาการเจ็บหน้าอกจากโรคหัวใจ ใช้แก้เมารถเมาเรือ ใช้เป็นฮอร์โมนทดแทนในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน ใช้คุมกำเนิด ใช้ช่วยอดบุหรี่ แต่ไม่ว่าจะใช้ในจุดประสงค์ใด วิธีใช้ยาแผ่นแปะเหล่านี้ก็คือ ต้องติดแผ่นยาทั้งแผ่น ห้ามตัดแบ่ง และใช้ตามระยะเวลาที่ระบุไว้ เช่น ยาแผ่นแปะแก้ปวดเฟนทานิล (fentanyl) ที่ใช้ในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายมีอายุการใช้ 3 วันต่อการแปะ 1 แผ่นการแปะแผ่นยานานกว่านี้จะไม่ได้ผลแก้ปวด นอกจากนี้การแปะแผ่นยาบนผิวหนังไม่ว่าจะเป็นยาใดจะต้องแปะบนผิวหนังที่สะอาด ไม่มีเหงื่อ ไม่มีขน เพื่อให้แผ่นยาแปะอยู่ได้ และไม่ปิดซ้ำที่เดิมเมื่อเปลี่ยนแผ่น หากแผ่นยาหลุดออกมาก่อนเวลาเปลี่ยนแผ่น ให้ทิ้งแผ่นยานั้นไป

และนำแผ่นยาแผ่นใหม่มาแปะที่ผิวหนังบริเวณอื่น

15) ยาฉีดยาเป็นยาปราศจากเชื้อ ส่วนใหญ่ฉีดโดยแพทย์หรือพยาบาล ยกเว้นยาฉีดยาอินสุลินที่ผู้ป่วยจะฉีดเอง ยานี้เป็นยาฉีดยาเข้าใต้ผิวหนัง ต้องเก็บยาในตู้เย็นบริเวณที่ไม่ใช่ช่องแช่แข็ง เมื่อจะใช้ก็ให้นำออกมาจากตู้เย็น ปล่อยให้คลายตัวสักพัก และคลึงขวดยาระหว่างฝ่ามือทั้งสองข้างเพื่อให้อินสุลินมีอุณหภูมิเท่ากับอุณหภูมิกาย หากเป็นอินสุลินชนิดน้ำขุ่น ต้องคลึงขวดยาจนยากระจายตัวเป็นเนื้อเดียวกัน แล้วจึงดูดยาออกมาตามปริมาณที่ระบุไว้บนฉลาก จากนั้นจึงฉีดเข้าใต้ผิวหนัง โดยก่อนฉีดต้องเช็ดทำความสะอาดผิวหนังด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ ปัจจุบันมียาฉีดยาอินสุลินชนิดปากกาซึ่งใช้ได้ง่ายขึ้น อินสุลินที่อยู่ในปากกาไม่จำเป็นต้องเก็บในตู้เย็น เพราะใช้หมดภายในเวลาไม่เกิน 1 เดือน แต่อินสุลินที่ยังไม่เปิดใช้ไม่ว่าจะเป็นชนิดปกติหรือชนิดที่ใช้กับปากกาจะต้องเก็บไว้ในตู้เย็น (บุษบา จินดาวิจักษณ์, 2555 : ออนไลน์)

2.4.4 ฉลากยา

สาระน่ารู้เกี่ยวกับการอ่านฉลากยา และวิธีการรับประทานยา เป็นสิ่งที่เราหลาย ๆ คนอาจลืมนึกถึงแต่ไม่เป็นไรคะวันนี้เรามาทำความรู้จักกับฉลากยากันดีกว่า เพราะในปัจจุบันแม้วิทยาการการแพทย์จะเจริญก้าวหน้าไปมากและมีจำนวนแพทย์เพิ่มมากขึ้น แต่เมื่อถึงยามเจ็บไข้ ประชาชนส่วนใหญ่ก็ยังคงช่วยเหลือตนเองโดยการซื้อยาจากร้านขายยามารับประทานก่อนในเบื้องต้น ทั้งนี้ในการใช้ยาทุกครั้งสิ่งที่สำคัญคือ ต้องใช้ให้ถูกต้อง และสิ่งที่จะทำให้เราใช้ยาได้อย่างถูกต้อง ก็คือการอ่านฉลากและเอกสารกำกับยา เพราะจะทำให้รู้ว่า เป็นยาอะไร ใช้อย่างไร มีสรรพคุณอะไรและมีคำเตือนอย่างไรบ้างเพื่อความปลอดภัยในการใช้ยาดังจะได้กล่าวต่อไป

การอ่านฉลากยาและเอกสารกำกับยา ตามความในมาตรา 25 แห่งพระราชบัญญัติยา พ.ศ.2510 กำหนดให้ผู้ได้รับอนุญาตผลิตยาแผนปัจจุบันต้องจัดให้มีฉลากตามที่ขึ้นทะเบียนตำรับยาไว้ โดยจะต้องปิดไว้ที่ภาชนะและหีบห่อบรรจุยาหรือฉลากและเอกสารกำกับยา โดยแสดงรายละเอียดดังนี้

1) ชื่อยา มีทั้งชื่อการค้า (หรือยี่ห้อซึ่งเป็นชื่อที่ทางบริษัทผู้ผลิตแต่ละบริษัทเป็นคนตั้งชื่อ) และชื่อสามัญทางยา โดยปกติแล้วประชาชนส่วนใหญ่มักจำชื่อการค้ากันซึ่งอาจเป็นเพราะความคุ้นเคยจากโฆษณาหรือเพราะตัวอักษรที่แสดงบนฉลากยาชื่อการค้าจะตัวโตกว่าชื่อสามัญ แต่เพื่อความปลอดภัยอยากเชิญชวนให้พวกเราจำชื่อสามัญทางยาจะดีกว่าเพราะเป็นการป้องกันการใช้ยาซ้ำซ้อนได้ และชื่อสามัญโดยปกติแล้วจะมีเพียงชื่อเดียวไม่ได้มีหลายชื่อเช่นชื่อการค้า

2) เลขทะเบียนตำรับยา เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่ายานั้นได้ผ่านการตรวจสอบจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาแล้ว ว่ามีผลในการรักษาจริง และมักจะมีคำว่า Reg.No หรือเลขทะเบียนที่ หรือทะเบียนยา

ถ้าเป็นยาที่มีตัวยาออกฤทธิ์เพียงตัวเดียวจะมีการแสดงดังนี้

- 1A....กรณีที่เป็นยาผลิตในประเทศ
- 1B....กรณีที่เป็นยานำหรือสั่งเข้าจากต่างประเทศแล้วนำมาทำการแบ่งบรรจุ

ในประเทศ

- 1C....กรณีที่เป็นยานำหรือสั่งมาจากต่างประเทศ ส่วนเลขที่แสดงต่อท้ายอักษรภาษาอังกฤษ คือ เลขลำดับที่ที่ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนตำรับยาและทับเลขท้ายของปี พ.ศ. ที่ได้ รับการขึ้นทะเบียน เช่น 1A 12/45, 1B 3/49, 1C 30/49 เป็นต้น สำหรับตำรับยาที่มีตัวยาสำคัญตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป เลขทะเบียนตำรับยาจะขึ้นต้นด้วย 2A....., 2B....., 2C..... แล้วตามด้วยลำดับที่และเลขท้ายของปี พ.ศ.

3) ปริมาณหรือขนาดบรรจุของยา เช่น ยาน้ำจะแจ้งขนาดบรรจุว่าขวดนั้นบรรจุกี่ซีซี , ยาเม็ด จะต้องแจ้งขนาดบรรจุไว้ในฉลากด้วยว่า ยาน้ำนั้นบรรจุกี่เม็ด

4) เลขที่ หรืออักษรแสดงครั้งที่ผลิตหรือวิเคราะห์ ซึ่งมักใช้คำย่อเป็นเช่น Lot No., Cont.No., Batch No. หรือ L , C , L/C , B/C แล้วตามด้วยเลขแสดงครั้งที่ผลิต เช่น Batch No. 495 คือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตครั้งที่ 495 ซึ่งปกติแล้วตัวเลขที่แสดงจะเป็นชื่อที่แต่ละบริษัทจะกำหนดเพื่อเป็นความหมายที่สื่อให้กับเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้ผลิตเอง เพื่อประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูลต่างๆ ในการผลิต เช่น เมื่อผลิตภัณฑ์มีปัญหาหากบอกเลขที่นี้จะทำให้สะดวกในการสืบค้นข้อมูลการผลิตต่อไป

5) ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิต ยาที่ผลิตในประเทศต้องมีชื่อผู้ผลิตจังหวัดที่ตั้งสถานที่ผลิตยาด้วย ในกรณีเป็นยาที่ผลิตในต่างประเทศ นำหรือสั่งเข้ามาต้องมีชื่อเมืองและประเทศที่ตั้งสถานที่ผลิตยา พร้อมทั้งชื่อของผู้นำหรือสั่งเข้ามา และจังหวัดที่ตั้งสถานที่นำ/สั่งยานั้น ๆ

6) วันเดือนปีที่ผลิตยา มักมีคำย่อภาษาอังกฤษ Mfd. หรือ Mfg date. เช่น Mfd. 14/JAN/06 (ผลิต 14 ม.ค.2549) และสำหรับวันหมดอายุ มักมีคำย่อว่า Exp.Date หรือ Expiration Date หรือ บางครั้งอาจเขียนเป็นภาษาไทยว่า ยาสิ้นอายุ เช่น Exp.Date 14/JAN/08 (หมดอายุ 14 ม.ค.2551)

7) คำว่า ยาอันตราย, ยาควบคุมพิเศษ , ยาใช้เฉพาะที่ หรือ ยาใช้ภายนอก โดยส่วนมากจะแสดงด้วยอักษรสีแดง ซึ่งเป็นการแสดงข้อมูลว่ายาดังกล่าวมีระดับข้อควรระวังในการใช้ยามากน้อยแค่ไหน หรือควรใช้ยานี้ภายใต้การดูแลของแพทย์หรือเภสัชกร

8) วิธีใช้ ซึ่งในบางครั้งอาจมีวิธีรับประทานหลายแบบแล้วแต่ภาวะของอาการหรือโรคที่เป็นหากมีข้อสงสัยควรปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกร

9) ฤทธิ์ข้างเคียงของยา และคำเตือน ในเอกสารกำกับยาอาจระบุข้อควรระวังจากการใช้ยาเช่น รับประทานยานี้แล้วอาจทำให้วังนอนไม่ควรใช้เครื่องจักรหรือขับชี่ยานพาหนะ ยานี้จะระคายเคืองกระเพาะ

อาหาร ถ้ารับประทานขณะ ท้องว่างอาจจะทำให้เกิดแผลในกระเพาะอาหารได้ เป็นต้น

10. ข้อมูลเกี่ยวกับการแพ้ยา เช่น อาจมีลมพิษคัน บวมเฉพาะที่ มีอาการปวดร้อน คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ หรืออาจมีอาการรุนแรง เช่น แน่นหน้าอก หอบ แน่นในคอ เสียงแหบ ความดันต่ำ คลำชีพจรไม่ได้ ซึ่งแล้วแต่บุคคลที่แพ้และชนิดของยา อย่างไรก็ตามไม่ควรกลัวจนไม่กล้ารับประทานยาที่แพทย์สั่งเพราะข้อมูลที่แสดงนั้นเป็นสิ่งที่อาจเกิดขึ้นได้แต่ไม่ใช่เกิดขึ้นทุกครั้งหรือทุกคนที่ใช้ยา (ฐนิตา ทวีธรรมเจริญ, 2553 : ออนไลน์)

2.4.5 อันตรายจากการใช้ยา

1) การดื้อยาและการต้านยา (Drug Resistance and Drug Tolerance) การดื้อยา เป็นภาวะที่เชื้อโรคต่างๆที่เคยถูกทำลายด้วยยาชนิดหนึ่งๆ สามารถปรับตัวจนกระทั่งยานั้นไม่สามารถทำลาย ได้อีกต่อไป เชื้อโรคที่ดื้อยาแล้วจะสามารถถ่ายทอดคุณสมบัตินี้ไปยังเชื้อโรครุ่นต่อไป ทำให้การใช้ยาชนิดเดิมไม่สามารถใช้ทำลายหรือรักษาโรคได้ ดังนั้นจึงควรใช้ยาให้ครบตามขนาดของยาที่แพทย์กำหนดและไม่ควรซื้อยามาใช้เอง ตัวอย่างยาที่มักเกิดการดื้อยาได้แก่ ยาต่อต้านเชื้อ (Antibacterials) เช่น ยาซัลฟา เพนนิซิลิน เตตราไซคลิน สเตรปโตไมซิน เป็นต้น

การต้านยา มีความหมายคล้ายการดื้อยา แต่การต้านยามีผลมาจากร่างกายของผู้ใช้ยา ไม่ใช่เป็นการปรับตัวของเชื้อโรคร่างกายจะสร้างเอนไซม์หรือใช้ระบบภูมิคุ้มกันขึ้นมาทำลายยา ทำให้การรักษาไม่ได้ผล ต้องใช้ยาในปริมาณที่เพิ่มขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดอาการติดยา เช่น บาร์บิทูเรท มอร์ฟีน เป็นต้น

2) การใช้ยาในทางที่ผิดและการติดยา (Drug Abuse and Drug Dependence) การใช้ยาในทางที่ผิด หมายถึง การนำยามาใช้ด้วยตนเอง และนำยามาใช้โดยมิใช่เป็นการรักษาโรค เป็นการใช้ยาไม่ถูกต้อง และไม่ยอมรับในทางยา การติดยา มักเป็นผลจากการนำยามาใช้ในทางที่ผิด เช่น แอมเฟตามีน เพื่อกระตุ้นสมองทำให้รู้สึกแจ่มใส ไม่ง่วง หรือเพื่อลดความอ้วน เมื่อใช้ติดต่อกันนานๆจะมีผลต่อร่างกายและจิตใจ ให้มีความต้องการยาอยู่เสมอ และปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ถ้าขาดยาอาจทำให้ถึงตายได้ เช่นเมื่อติดยาแอมเฟตามีน จะทำให้เกิดอาการปวดท้อง อาเจียน และเสียชีวิตเพราะอาการผิดปกติของหัวใจและหลอดเลือด

3) การแพ้ยา (Drug Allergy or Hypersensitivity) เป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นเมื่อร่างกายได้รับยาชนิดใดชนิดหนึ่งแล้วร่างกายจะสร้างภูมิคุ้มกันเพื่อต่อต้านยาชนิดนั้น เมื่อร่างกายได้รับยาชนิดเดิมอีก ตัวยาจะไปทำปฏิกิริยากับภูมิคุ้มกันทำให้เกิดการแพ้ยาโดยจะมีอาการดังต่อไปนี้ มีไข้ ช็อค หอบ หืด คัดจมูก ไอจาม ลมพิษ โลหิตจาง หรืออาจเสียชีวิตได้จึงไม่ควรซื้อยามารับประทานเอง ควรปรึกษาแพทย์

4) ผลข้างเคียง (Side Effect) เป็นอาการปกติทางเภสัชวิทยาที่เกิดควบคู่กับผลทางรักษาทางยา ซึ่งเกิดขึ้นได้กับทุกคนและมีความรุนแรงต่างกัน เช่น การใช้แอนทีฮีสตามีน มีผลในการลดน้ำมูก ลดอาการแพ้ แต่อาจมีผลข้างเคียงคือทำให้ ง่วงนอน ซึมเซา ควรหลีกเลี่ยงการทำงานกับเครื่องจักร และการขับรถ เพราะอาจ

เกิดอุบัติเหตุ ได้ง่าย

5) พิษของยา (Toxic Effect) เกี่ยวข้องกับฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาในระดับที่รุนแรงจนถึงขั้นเป็นพิษเป็นผลของยาที่ใช้ ถ้ายังเพิ่มขนาดใช้ยา อาการพิษก็ยิ่งเพิ่มขึ้นจนอวัยวะนั้น ๆ พิกัดหรือเสื่อมสภาพไป หรือการใช้ยาในระยะเวลานานติดต่อกัน แม้จะใช้ในขนาดปกติ ก็เกิดเป็นพิษได้ เนื่องจากพิษของยาเอง เช่น คลอแรมเฟนิคอล สเตียรอยด์ แอสไพริน ถ้าใช้นานๆ หรือขนาดสูงๆ โรคโลหิตจางและโรคติดเชื้อได้ง่ายๆ พิษของยาอื่น ๆ อาจมีผลต่อระบบประสาท ระบบหัวใจ ระบบไหลเวียนของโลหิต นอกจากนี้ยาบางชนิดซึ่งมารดาใช้ขณะตั้งครรภ์ จะมีผลต่อเด็กในครรภ์ขั้นรุนแรงได้

การเสื่อมและหมดอายุของยา

ยาทุกอย่างมีการเสื่อมอายุได้ทั้งสิ้น ซึ่งอาจจะเปลี่ยนไปเป็นสารที่มีอันตรายโดยตรง หรืออาจไม่มีอันตรายโดยตรง แต่ทำให้ความรุนแรงของยาลดลง ซึ่งอาจทำให้รักษาโรค หรืออาการไม่ได้ผลเต็มที่ และเชื้อโรคคือยา จึงควรสังเกตการเสื่อมของยา เช่น

1) สังเกตกำหนดวันหมดอายุที่ภาชนะบรรจุยา โดยใช้คำว่า Exp. หรือ Exp.Date หรือ Used Before หรือ Potency Guaranteed to. แล้วตามด้วยวัน เดือน ปี

2) ยาที่ไม่ได้บอกวันหมดอายุที่ภาชนะบรรจุของยา อาจบอกวันผลิต โดยใช้คำว่า Mfd.Date หรือ Manfd.Date หรือ Manu.Date แล้วตามด้วยวัน เดือน ปี และอาจบอกระยะเวลาของคุณภาพยาไว้ หากไม่กำหนดไว้ไม่ควรใช้ยาที่เก็บไว้นานเกิน 5 ปี

3) สังเกตการเปลี่ยนแปลงของยา เช่น ลักษณะสี กลิ่น รส เป็นต้น นอกจากนี้ในการซื้อยาด้วยตนเอง เราอาจได้รับยาปลอม หรือยาผิดมาตรฐาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้เช่นกัน

อันตรายที่เกิดจากการใช้ยาปลอม

ยาปลอม ยาผิดมาตรฐาน และยาเสื่อมคุณภาพ เป็นยาที่กฎหมายกำหนดไว้ว่าห้ามผลิต ห้ามนำเข้า และห้ามขาย หากผู้ใดฝ่าฝืนก็จะต้องได้รับโทษตามกฎหมาย ทั้งนี้เนื่องจากการใช้ยาที่ไม่ได้คุณภาพมาตรฐานนั้นจะทำให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้ยาที่ไม่ได้คุณภาพมาตรฐาน พอลจะสรุปสั้น ๆ ได้ดังนี้

1) ถ้าผู้ป่วยได้รับยาที่มีตัวยาน้อยกว่าที่ควร หรือไม่มีตัวยาเลย ก็จะทำให้ปริมาณยาที่ได้รับนั้นน้อยจนไม่มีผลในการรักษา จะทำให้โรคไม่หายเกิดลุกลามมากขึ้น ถ้าเป็นโรคร้ายแรงอาจถึงตายได้ และถ้าเป็นยาปฏิชีวนะก็จะทำให้เชื้อโรคคือยา การรักษาจะยุ่งยากมากขึ้น

2) ถ้าผู้ป่วยได้รับยาที่มีตัวยามากเกินไป ก็จะทำให้เสี่ยงต่อพิษภัยของยามากขึ้น

3) ถ้าผู้ป่วยได้รับยาที่มีตัวยาคือยาอื่น ก็จะทำให้การรักษาไม่ได้ผล เช่นเดียวกับที่ได้รับยาที่ตัวยาน้อยและยังอาจได้รับพิษจากยาที่ปนปลอมมาอีกด้วย

4) ยาที่หมดอายุ นอกจากจะไม่มีฤทธิ์ในการรักษาแล้ว ยาที่หมดอายุแล้วบางตัวยังเป็นพิษต่อ

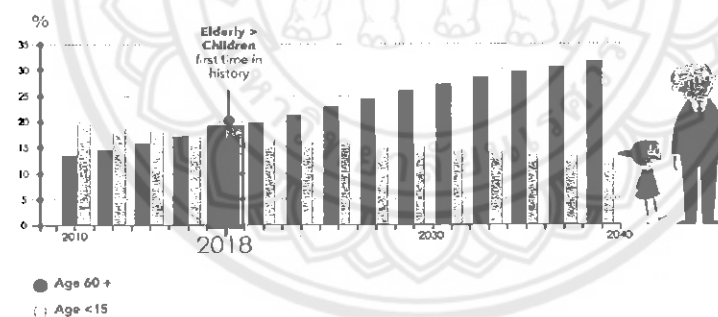
ร่างกายด้วย เช่น เตตราซัยคลิน ที่หมดอายุจะเป็นพิษต่อไต

5) ยาที่เปลี่ยนแปลงสภาพไปไม่ควรใช้ เช่น แอสไพรินที่เก็บไว้นานๆจะมีผลของกรดซัลลิลิก ซึ่งมีความเป็นกรดสูง ระคายเคืองกระเพาะมาก และไม่ให้ผลในการบรรเทาปวดลดไข้ ข้อเสนอแนะในการหลีกเลี่ยงการใช้ยาปลอม ยาผิดมาตรฐาน และยาเสื่อมคุณภาพ ก็คือซื้อยากับเภสัชกรโดยตรง ไม่ซื้อยาที่บรรจุในภาชนะที่ไม่มีฉลากแสดงชื่อยา บริษัทที่ซื้อยากับเภสัชกรโดยตรง ไม่ซื้อยาที่บรรจุไม่มีฉลากแสดงชื่อยา บริษัทผู้ผลิต หมายเลขทะเบียนยา ไม่ซื้อยาชุด ยาที่มีลักษณะไม่น่าไว้วางใจ และยาที่มีผู้นำมาเร่ขาย (สมเกียรติ พิกุลแก้ว, 2545 : ออนไลน์)

2.5 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ

ประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society) โดยจากข้อมูลของ United Nations World Population Ageing พบว่า หลังจากปี 2552 ประชากรที่อยู่ในวัยพึ่งพิงได้แก่ เด็กและผู้สูงอายุ จะมีจำนวนมากกว่าประชากรในวัยแรงงาน และในปี 2560 จะเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ที่ประชากรเด็กน้อยกว่าผู้สูงอายุ สถานการณ์นี้เป็นผลมาจากการลดภาวะเจริญพันธุ์อย่างรวดเร็ว และการลดลงอย่างต่อเนื่องของระดับการตายของประชากร ทำให้จำนวนและสัดส่วนประชากรสูงอายุของไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

Proportion of the Population under Age 15 and 60 Years or Over: 2010 - 2040



มูลนิธิพัฒนาคนผู้สูงอายุ
The Foundation for the Development of the Elderly

ภาพที่ 2.5 ภาพแสดงสถิติของผู้สูงอายุ

ที่มา : <https://fopdev.or.th> (2558)

จากข้อมูลประชากรของประเทศไทยปี 2556 ประชากรไทยมีจำนวน 64.6 ล้านคน เป็นผู้สูงอายุมากถึง 9.6 ล้านคน คาดว่าในปี 2573 จะมีจำนวนผู้สูงอายุ 17.6 ล้านคน (ร้อยละ 26.3) และปี 2583 จะมีจำนวนถึง 20.5 ล้านคน (ร้อยละ 32.1) ซึ่งหน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชน ได้ร่วมกันดำเนินงานเพื่อคุ้มครอง ส่งเสริม และสนับสนุนสถานภาพ บทบาท และกิจกรรมของผู้สูงอายุ

2.5.1 นิยามที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุ หรือบางคนเรียกว่า ผู้สูงวัย เป็นคำที่บ่งบอกถึงตัวเลขของอายุว่า มีอายุมาก โดยนิยามนับตามอายุตั้งแต่แรกเกิด (Chronological age) หรือ ทั่วไป เรียกว่า คนแก่ หรือ คนชรา โดยพจนานุกรมฉบับ ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายของคำว่า คนแก่ คือ มีอายุมาก หรือ อยู่ในวัยชรา และ ให้ความหมายของคำว่า ชรา คือ แก่ด้วยอายุ ชำรุดทรุดโทรม นอกจากนั้น ยังมีการเรียกผู้สูงอายุว่า ราษฎรอาวุโส (Senior citizen) ส่วน องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) และ องค์การสหประชาชาติ (United Nations, UN) ใช้คำในภาษาอังกฤษของผู้สูงอายุว่า Older person or elderly person แต่เท่าที่ผู้เขียนอ่านจากเอกสารต่างๆ ของจากทั้งองค์การอนามัยโลก และองค์การสหประชาชาติ มักใช้คำว่า Older person มากกว่า Elderly person

องค์การสหประชาชาติ ได้ให้นิยามว่า "ผู้สูงอายุ" คือ ประชากรทั้งเพศชาย และเพศหญิงซึ่งมีอายุ มากกว่า 60 ปีขึ้นไป (60+) โดยเป็นการนิยาม นับตั้ง แต่อายุเกิด ส่วนองค์การอนามัยโลก ยังไม่มีการให้นิยามผู้สูงอายุ โดยมีเหตุผลว่า ประเทศต่างๆทั่วโลกมีการนิยาม ผู้สูงอายุต่างกัน ทั้งนิยามตามอายุเกิด ตามสังคม (Social) วัฒนธรรม (Culture) และสภาพร่างกาย (Functional markers) เช่น ในประเทศที่เจริญแล้ว มักจัดผู้สูงอายุ นับจากอายุ 65 ปีขึ้นไป หรือบางประเทศ อาจนิยามผู้สูงอายุ ตามอายุกำหนดให้เกษียณงาน (อายุ 50 หรือ 60 หรือ 65 ปี) หรือนิยามตามสภาพของร่างกาย โดยผู้หญิงสูงอายุอยู่ในช่วง 45-55 ปี ส่วนชายสูง อายุ อยู่ในช่วง 55-75 ปี

สำหรับประเทศไทย "ผู้สูงอายุ" ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ.2546 หมายความว่า บุคคลซึ่ง มีอายุเกินกว่าหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไป และมีสัญชาติไทย

ส่วนคำว่า "สังคมผู้สูงอายุ" องค์การสหประชาชาติ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับ การก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Ageing society หรือ Aging society) ระดับ สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society) และระดับ Super-aged society โดยให้นิยามของระดับต่างๆ ซึ่งทั้งประเทศไทย และรวมทั้งประเทศต่างๆทั่วโลก ใช้ความหมายเดียวกันในนิยามของทุกระดับของสังคมผู้สูงอายุ ดังนี้

การก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ คือ การมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปรวมทั้งเพศชายและเพศหญิงมากกว่า 10% ของประชากรทั้งประเทศ หรือมีประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปี เกิน 7% ของประชากรทั้งประเทศ

สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ คือ เมื่อประชากรอายุ 60+ปี เพิ่มขึ้นเป็น 20% หรือ ประชากรอายุ 65 ปี เพิ่มขึ้นเป็น 14% ของประชากรโดยรวมทั้งหมดของทั้งประเทศ

Super-aged society คือ สังคมที่มีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปมากกว่า 20% ของประชากรทั้งประเทศอย่างไรก็ตาม ทุกประเทศทั่วโลกมีการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในช่วงเวลาแตกต่างกันตามความเจริญมั่งคั่ง ซึ่งมีผลต่อสุขภาพและการมีอายุยืนของประชาชน (พวงทอง ไกรพิบูลย์, 2557 : ออนไลน์)

2.5.2 คุณลักษณะที่น่าสนใจและปัญหาของผู้สูงอายุ

คุณลักษณะของผู้สูงอายุและปัญหาต่างๆ ที่ผู้สูงอายุในปัจจุบันกำลังประสบ เป็นข้อมูลที่สำคัญ ที่สามารถใช้สะท้อนถึงแนวโน้มของปัญหา อันสืบเนื่องมาจากการที่จะมีประชากรผู้สูงอายุ เพิ่มขึ้นในอนาคต ตลอดจนสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางนโยบาย และแผนการดำเนินงานที่เหมาะสม เกี่ยวกับผู้สูงอายุต่อไป ในอนาคต วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ให้ความสำคัญกับประเด็นนี้ และได้ทำงานวิจัยเกี่ยวกับผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลากว่า 10 ปี

ข้อมูลจากโครงการสำรวจระดับประเทศ ที่ทางวิทยาลัยดำเนินการร่วมกับสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2539 คือโครงการสำรวจสภาวะผู้สูงอายุในประเทศไทย พบว่าคุณลักษณะของผู้สูงอายุในปัจจุบัน มีความแตกต่างไปจากผู้สูงอายุในอนาคตในหลายด้าน เช่น ผู้สูงอายุในปัจจุบันมีจำนวนไม่น้อย ที่มีความสามารถในการอ่านอย่างจำกัด หรืออ่านหนังสือไม่ออก และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างผู้สูงอายุเพศชายกับเพศหญิง จะเห็นถึงความแตกต่างกันอย่างชัดเจน กล่าวคือผู้สูงอายุเพศหญิงมีสัดส่วนของผู้ที่อ่านไม่ออก หรืออ่านหนังสือได้ลำบากสูงกว่าผู้สูงอายุในเพศชาย อย่างไรก็ตามในสัดส่วนของผู้สูงอายุที่ไม่รู้หนังสือ คงจะลดลง ทั้งนี้ เนื่องจากการขยายการศึกษาภาคบังคับเป็นลำดับ

ความแตกต่างในระดับการศึกษา ระหว่างผู้สูงอายุปัจจุบันและในอนาคตนี้อาจส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตด้านต่างๆ ของผู้สูงอายุ อาทิเช่น ผู้สูงอายุในอนาคตที่มีการศึกษาดีขึ้น อาจจะชอบหรือเลือกรูปแบบการอยู่อาศัย ที่แตกต่างกันไปจากผู้สูงอายุในปัจจุบัน เช่น อาจจะเลือกที่จะอยู่กันเองตามลำพังมากกว่าจะอาศัยอยู่กับลูกหลาน

นอกจากนี้ผลการวิจัยที่ผ่านมา ยังชี้ให้เห็นว่า ปัญหาสำคัญที่ผู้สูงอายุไทยประสบคือ ปัญหาทางเศรษฐกิจและ สุขภาพ เกือบครึ่งหนึ่งของผู้สูงอายุ มีรายได้ไม่พอเลี้ยงชีพ และ 2 ใน 3 มีสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางถึงไม่ดีมาก โรคที่มีการรายงาน ว่าเป็นกันมากในกลุ่มผู้สูงอายุ คือ ปวดหลัง ปวดเอว ไขข้ออักเสบ ความดันโลหิตสูง โรคกระเพาะ โรคหัวใจ นอกจากนี้ยังพบว่า ภาวะการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุนี้ เป็นเหตุผลสำคัญประการหนึ่ง ที่ทำให้ผู้สูงอายุ ไม่สามารถทำงานหาเลี้ยงชีพได้

เมื่อพิจารณาถึงสภาวะสุขภาพ ในลักษณะของจำนวนปีที่คาดว่าจะมีสุขภาพดีในผู้สูงอายุไทย การที่ประชากรไทยมีชีวิตยืนยาวขึ้น มิได้หมายถึงประชากรผู้สูงอายุมีสุขภาพดีขึ้น แต่ดูเหมือนว่าช่วงชีวิตที่ยืนยาวขึ้นนั้น จะเป็นช่วงชีวิตที่มีการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นเป็นลำดับด้วย ดังจะเห็นได้จากจำนวนปีที่คาดหวังที่จะมีชีวิตอยู่อย่างสุขภาพดี (Healthy life expectancy) ลดลงเป็นลำดับ ตามอายุของผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นทั้งในประชากรเพศชาย และเพศหญิง และเมื่อเปรียบเทียบอัตราส่วนร้อยละของอายุคาดหวัง ที่มีสุขภาพดีต่อความคาดหวังการคงชีพ จะพบว่า ในแต่ละอายุกว่าครึ่งหนึ่งเล็กน้อย ของจำนวนปีที่คาดหวังมีชีวิต จะเป็นปีที่มีชีวิตอยู่อย่างสุขภาพดี และอัตราส่วนจะลดลงเป็นลำดับตามอายุที่เพิ่มสูงขึ้น

นอกจากนี้เป็นที่น่าสังเกตว่า ผู้หญิงมีแนวโน้มที่จะมีโอกาสมีชีวิตยืนยาวกว่าผู้ชาย แต่มิได้หมายความว่ามีความหมายว่า มีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า เพราะจากข้อมูลสะท้อนให้เห็นว่า อัตราส่วนของจำนวนปีที่คาดหวังที่จะมีชีวิตอยู่ อย่างมีสุขภาพดีต่อจำนวนปีที่คาดหวังจะมีชีวิต และอัตราส่วนร้อยละของผู้สูงอายุของเพศหญิง จะต่ำกว่าเพศชาย อย่างชัดเจน โดยเฉพาะในช่วงวัยสูงอายุตอนปลาย

ประเด็นหนึ่ง ที่มักจะมีการพูดถึงกันบ่อยด้วยความห่วงใย คือ เรื่องของการที่ผู้สูงอายุถูกทอดทิ้ง อย่างไม่รู้ตามผลการวิจัยที่ผ่านมากลับพบว่า ประเทศไทยยังโชคดี ที่ครอบครัว และเครือญาติยังคงเป็นสถาบันหลัก ในการดูแลผู้สูงอายุ ในปัจจุบันประมาณร้อยละ 72 ของผู้สูงอายุที่มีบุตร อาศัยอยู่กับบุตรแต่มีเพียงร้อยละ 2 ของผู้สูงอายุที่มีบุตรแต่อยู่คนเดียว อย่างไรก็ตามพบว่า ผู้สูงอายุเหล่านี้ ยังได้รับการเยี่ยมเยียนจากบุตร

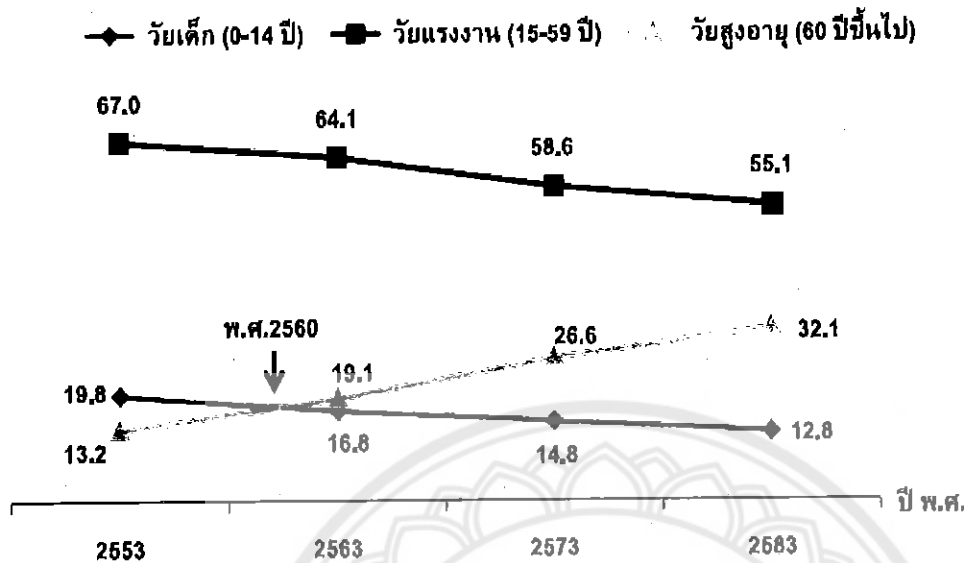
ส่วนผู้สูงอายุที่ไม่มีบุตรซึ่งมีอยู่น้อยมาก เพียงประมาณร้อยละ 4 ของผู้สูงอายุทั้งหมด ส่วนใหญ่ก็อยู่กับญาติพี่น้อง มีเพียงร้อยละ 18 ที่อยู่ลำพังคนเดียว แต่ผู้สูงอายุในกลุ่มนี้ เกือบครึ่งหนึ่งก็พบปะกับญาติพี่น้องทุกวัน

โดยสรุปภาพจากงานวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุไทยปัจจุบันมีไม่มากนักที่ถูกทอดทิ้งจากครอบครัว หรือญาติพี่น้อง สถาบันครอบครัวยังคงเป็นสถาบันหลัก ในการเกื้อหนุนผู้สูงอายุ อย่างไม่รู้ตาม ไม่ควรชะล่าใจภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจในปัจจุบัน อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถของครอบครัว ในการเกื้อหนุนผู้สูงอายุได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ เป็นประเด็นหนึ่งที่น่าห่วงใย ทำอย่างไรจึงจะทำให้ประชากรที่มีอายุยืนยาวขึ้น มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นภาระของบุตรหลาน ช่วยเหลือตนเองได้ทั้งทางสังคม และเศรษฐกิจ ในส่วนนี้กระทรวงสาธารณสุข คงมีบทบาทอย่างสำคัญในการส่งเสริม และดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ สำหรับคนที่เข้าใกล้วัยสูงอายุนั้น ควรณรงค์ให้มีการเตรียมตัวก่อนเป็นผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในด้านสุขภาพและเศรษฐกิจ การเตรียมการนี้ควรส่งเสริม ทั้งในด้านการรักษาสุขภาพให้แข็งแรง เช่น การออกกำลังกาย การกินอยู่ การตรวจสุขภาพ การเตรียมการด้านเศรษฐกิจ ตลอดจนที่อยู่อาศัย ส่วนในกลุ่มวันสูงอายุนั้น ควรมีมาตรการดูแลสุขภาพให้แข็งแรง หรือลดโอกาสที่จะเกิดการเจ็บป่วยให้น้อยที่สุด

2.5.3 สถานการณ์ด้านประชากร

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางอายุของประชากรโครงสร้างทางอายุของประชากรแสดงด้วย สัดส่วนของประชากรในวัยต่างๆ เมื่อจำแนกประชากรออกเป็นกลุ่มอายุ 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ ประชากรวัยเด็ก (อายุน้อยกว่า 15 ปี) วัยแรงงาน(อายุ 15-59 ปี) และวัยสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) จะเห็นได้ว่า ในระหว่างปี พ.ศ.2553 –พ.ศ.2583 สัดส่วนของประชากรวัยเด็ก และวัยแรงงาน มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่สัดส่วนของประชากรสูงอายุ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากร้อยละ 13.2 ในพ.ศ.2553 เป็นร้อยละ 32.1 ในพ.ศ. 2583 และที่น่าสังเกต คือ ในปีพ.ศ.2560 จะเป็นปีที่คาดว่าสัดส่วนของประชากรวัยเด็กจะเท่ากับสัดส่วน

ของประชากรวัยสูงอายุ (แผนภูมิที่ 1.1) แผนภูมิที่ 1.1 สัดส่วนประชากรวัยเด็ก วัยแรงงานและวัยสูงอายุ พ.ศ.2553 – พ.ศ.2583



แหล่งข้อมูล: 1. สำนักทะเบียนราษฎรและเคหะ พ.ศ.2553 สำนักงานสถิติแห่งชาติ
2. การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ.2553 – พ.ศ.2583
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ภาพที่ 2.5.3.1 ภาพแผนภูมิแสดงสัดส่วนประชากรวัยเด็ก วัยแรงงานและวัยสูงอายุ

ที่มา : <https://fopdev.or.th> (2558)

2.5.4 จำนวนและสัดส่วนของประชากรสูงอายุ

ตารางที่ 1.1 จากผลการคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ.2553 – พ.ศ.2583 พบว่า สัดส่วนของประชากรสูงอายุวัยปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป) มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจนกล่าวคือ สัดส่วนของผู้สูงอายุวัยปลายจะเพิ่มจากประมาณร้อยละ 12.7 ของประชากรสูงอายุทั้งหมดเป็นเกือบ 1 ใน 5 ของประชากรสูงอายุ ซึ่งการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุวัยปลายนี้ จะสะท้อนถึงการสูงอายุขึ้นของประชากรสูงอายุ และนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของประชากรที่อยู่ในวัยพึ่งพิง ทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพเมื่อพิจารณาสัดส่วนเพศของประชากรสูงอายุ พบว่า ประชากรสูงอายุเพศหญิงมีสัดส่วนร้อยละ 55.1 ในปี 2553 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 56.8 ในปี 2583 โดยเฉพาะประชากรสูงอายุวัยปลายเพศหญิงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด จากร้อยละ 13.9 ในปี 2553 เป็นร้อยละ 21.3 ในปี 2583 เนื่องจากเพศหญิงจะมีอายุยืนยาวกว่าเพศชาย สำหรับแนวโน้มประชากรสูงอายุไทยจะอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลหรือเขตเมืองเพิ่มขึ้นโดยในปี 2553 มีประชากรสูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลจำนวน 3.3 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 39.7 เพิ่มขึ้นเป็น 11.6 ล้านคน หรือ

ร้อยละ 59.8 ในปี 2583 ทั้งนี้ เนื่องมาจากแนวโน้มการเติบโตของประชากรเมืองในประเทศไทยมีส่วนเพิ่มสูงขึ้น

ตารางที่ 1.1 จำนวนและสัดส่วนประชากรสูงอายุ จำแนกตามกลุ่มอายุ (อายุ 60-69 ปี, 70-79 ปี และ 80 ปีขึ้นไป) เพศ และเขตที่อยู่อาศัย พ.ศ.2553 – พ.ศ.2583

ปี พ.ศ.	2553		2563		2573		2583	
	จำนวน (หมื่นคน)	ร้อยละ	จำนวน (หมื่นคน)	ร้อยละ	จำนวน (หมื่นคน)	ร้อยละ	จำนวน (หมื่นคน)	ร้อยละ
รวมผู้สูงอายุทั้งหมด	8,408.0	100.0	12,621.7	100.0	17,578.9	100.0	20,519.4	100.0
ผู้สูงอายุวัยต้น (อายุ 60-69 ปี)	4,629.7	55.1	7,255.0	57.5	9,260.4	52.7	8,958.5	43.7
ผู้สูงอายุวัยกลาง (อายุ 70-79 ปี)	2,708.1	32.2	3,676.6	29.1	5,897.9	33.6	7,639.4	37.2
ผู้สูงอายุวัยปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป)	1,070.2	12.7	1,689.5	13.4	2,420.6	13.8	3,921.4	19.1
ผู้สูงอายุชาย	3,776.2	44.9	5,624.3	44.6	7,739.6	44.0	8,874.3	43.2
ผู้สูงอายุหญิง	4,631.7	55.1	6,997.4	55.4	9,839.4	56.0	11,645.1	56.8
ผู้สูงอายุในเขตเมือง	3,333.9	39.7	6,283.9	49.8	10,422.2	59.3	11,586.0	59.8
ผู้สูงอายุในเขตชนบท	5,074.1	60.3	6,337.8	50.2	7,156.8	40.7	7,774.6	40.2

แหล่งข้อมูล: การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ.2553 - พ.ศ.2583
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงการคาดประมาณประชากรสูงอายุของประเทศไทย 2553 - 2583

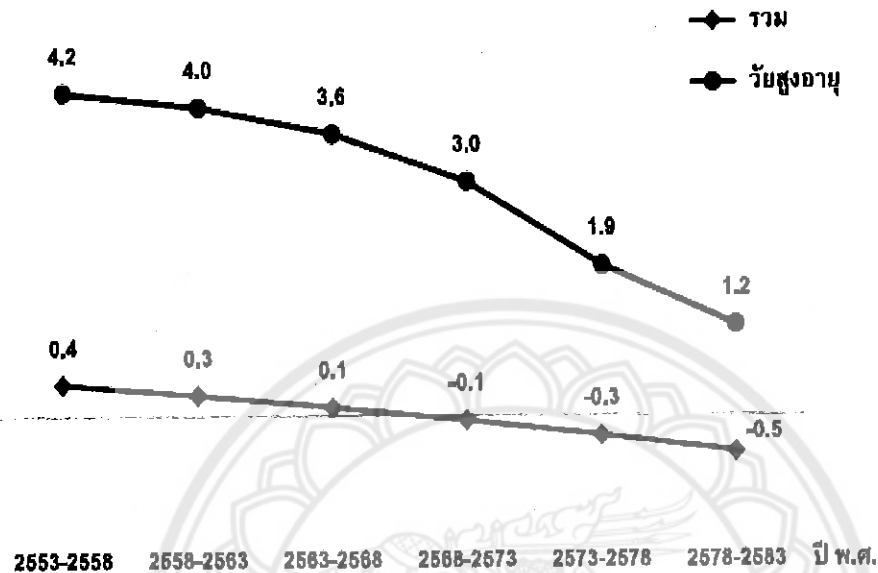
ที่มา : <https://fopdev.or.th> (2558)

อัตราเพิ่มของประชากรรวมเปรียบเทียบกับประชากรวัยสูงอายุ

จากข้อมูลการคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ.2553-พ.ศ.2583 ชี้ให้เห็นว่า อัตราการเพิ่มของประชากรโดยรวมมีแนวโน้มลดลงจนติดลบ โดยเริ่มติดลบในช่วงระหว่าง ปีพ.ศ.2568 - พ.ศ. 2573 เป็นต้นไป ในขณะที่อัตราการเพิ่มของประชากรสูงอายุแม้ว่าจะมีแนวโน้มลดลง แต่ยังคงอยู่ในระดับที่สูงกว่าอัตราการเพิ่มประชากรรวมค่อนข้างมาก อันเป็นผลมาจากอัตราเจริญพันธุ์ที่ลดลงอย่างรวดเร็ว (แผนภูมิที่ 1.2) มูลนิธิพัฒนางานผู้สูงอายุ, (2558 : ออนไลน์)

แผนภูมิที่ 1.2 อัตราการเพิ่มประชากรรวม เปรียบเทียบกับประชากรวัยสูงอายุ
พ.ศ.2553 – พ.ศ.2583

อัตราเพิ่มต่อปี (ร้อยละ)



แหล่งข้อมูล: การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2553 - พ.ศ. 2583
ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ภาพที่ 2.5.4.1 ภาพแผนภูมิแสดงอัตราการเพิ่มจำนวนประชากรรวม เปรียบเทียบกับประชากรวัยสูงอายุ
2553 -2583 ที่มา : <https://fopdev.or.th> (2558)

2.6 ข้อมูลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้สูงอายุ

2.6.1 ความสำคัญในการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้สูงอายุ

การก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุนำไปสู่ความจำเป็นในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ที่จำเป็นต้องมุ่งเน้นให้ความสำคัญอย่างจริงจัง ผู้บริโภคกลุ่มผู้สูงอายุเป็นผู้มีกำลังซื้อสูงและต้องให้มีการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อการใช้ชีวิตที่สะดวกและปลอดภัย

แนวคิดอีกอย่างหนึ่งที่หลายคนอาจจะเคยได้ยินคือข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อมวลชน หรือ Universal Packaging Design (UD) ซึ่งมาจากหลักการของ นายโรนัลด์ แมช สถาปนิกที่ต้องการออกแบบผลิตภัณฑ์และสภาพแวดล้อมที่อำนวยความสะดวกในการทำงานผลิตภัณฑ์โดยกลุ่มคนทุกเพศทุกวัย ไม่จำกัดข้อบกพร่องทางกายหรือสถานะทางสังคม โดยแนวคิดของ UD จะเน้นหลักการ 7 ประการ คือ

- 1) ความเสมอภาค (equitability)
- 2) ความยืดหยุ่น (flexibility)

- 3) ใช้งานง่าย (simple, intuitive use)
- 4) ข้อมูลชัดเจน (perceptible information)
- 5) ระบบป้องกันอันตราย (tolerance for error)
- 6) พยายาม (low physical effort)
- 7) ขนาดและสถานที่ที่เหมาะสม (Appropriate size and space for approach)

หลักการทั้งหมดนี้สามารถนำมาประยุกต์ได้ดีในการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้สูงอายุด้วย อย่างไรก็ตาม พบว่า การออกแบบโดยหลักการนี้มุ่งกลุ่มผู้บริโภคในวงกว้าง ซึ่งอาจทำได้ยากในทางปฏิบัติ วัด และ ประเมินผลสัมฤทธิ์ว่า บรรจุภัณฑ์ดังกล่าวคือบรรจุภัณฑ์เพื่อมวลชนที่แท้จริง หากผู้ประกอบการต้องการเน้น การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อกลุ่มผู้สูงอายุอาจสามารถกำหนดกรอบการพัฒนาที่ชัดเจนทำให้ บรรจุภัณฑ์วัตถุประสงค์ได้ง่ายและรวดเร็วกว่าแต่ก็ยังคงไว้ซึ่งแนวปฏิบัติที่สอดคล้องกับหลักคิดของ UD นั่นเอง

จากข้อมูลในหลายงานวิจัยพบปัญหาหลายประการในการใช้บรรจุภัณฑ์ในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยความ รุนแรงของปัญหาอาจแตกต่างกันออกไปตามประเภทของบรรจุภัณฑ์ ศักยภาพทางกายและความคุ้นเคยของ ผู้สูงอายุมองทั้งสภาพแวดล้อมในการใช้งาน เช่น ปัญหาการเปิดหรือปิดบรรจุภัณฑ์ ปัญหาการอ่านข้อมูลบน บรรจุภัณฑ์ไม่สะดวก

ปัญหาการยก หยิบ จับ ที่ไม่สะดวก ปัญหาการใช้งาน การเท การฉีก การตวง ที่ไม่สะดวก เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ไม่ใช่เรื่องเล็กๆ ที่จะละเลยได้อีกต่อไป ผู้ประกอบการและรัฐบาลหรือผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนต้อง กำหนดกลยุทธ์เชิงนโยบายในการวางแผนรับมือหรือสร้างโอกาสทางธุรกิจจากเปลี่ยนแปลงโครงสร้างกลุ่ม ประชากรที่จะเป็นกำลังซื้อหลัก

2.6.2 ปัญหาการเปิดบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้สูงอายุ

ปัญหาในการเปิดบรรจุภัณฑ์นับเป็นปัญหาหลักที่มักพบเห็นกันบ่อยๆ จากงานวิจัยและจาก การสำรวจต่างๆโดยจะพบระดับความรุนแรงของปัญหาการเปิดบรรจุภัณฑ์ที่แตกต่างกันออกไป โดยในบรรจุ ภัณฑ์กระป๋อง ขวดแก้ว ขวดพลาสติก หรือซองพลาสติก พบว่ามีปัญหาการใช้งานค่อนข้างมาก บางครั้งส่งผล ให้ผู้สูงอายุหรือแม้แต่บุคคลทั่วไปเปิดบรรจุภัณฑ์ไม่ได้จนจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วย เช่น กรรไกร หรือ แม่เหล็กที่ปากกีดของบรรจุภัณฑ์ ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บของมือและกล้ามเนื้อ และนำไปสู่การ ฟ้องร้องตามกฎหมายหรือการสูญเสียความพึงพอใจของผู้บริโภค

2.6.3 กฎเกณฑ์แนวปฏิบัติ และมาตรฐานสากล ที่เกี่ยวข้องกับการเปิดบรรจุภัณฑ์

ในการทำความเข้าใจเรื่องปัญหาการเปิดบรรจุภัณฑ์นั้น เราควรออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เปิด ง่ายมากที่สุดหรือไม่ความเหมาะสมคือจุดใด ที่ผ่านมามีหลายคนเคยเห็นบรรจุภัณฑ์ยาบางชนิดที่มีฝาปิดพิเศษ เวลาเปิดออกต้องมีขั้นตอนที่แตกต่างจากฝาขวดทั่วไป โดยมีวัตถุประสงค์หลักด้านความปลอดภัยเพื่อป้องกัน

เด็กเปิดผลิตภัณฑ์ (Child resistance packaging หรือ CR packaging) ซึ่งบรรจุภัณฑ์ในลักษณะนี้เป็นการบังคับให้มีตามกฎหมายสำหรับผลิตภัณฑ์ยา สารเคมีที่ใช้ในบ้าน หรือกลุ่มยาฆ่าแมลง ทั้งนี้ เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจพบในเด็กจากการเข้าถึง ผลิตภัณฑ์ดังกล่าว การใช้บรรจุภัณฑ์กลุ่มนี้มักจะใช้ฝาเปิดปิดแบบพิเศษเพื่อความปลอดภัย (Safety cap) ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้สูงอายุและผู้พิการบางกลุ่มประสบปัญหาในการเปิดบรรจุภัณฑ์ได้ ทั้งนี้ ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ใน กลุ่มนี้ผู้ประกอบการต้องมีการทดสอบว่า “CR packaging” นั้น ผู้สูงอายุอย่างน้อยร้อยละ 90 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างสามารถเปิดบรรจุภัณฑ์นั้นได้ในเวลาที่กำหนด ในบางครั้งกฎหมายก็อนุญาตให้ขายผลิตภัณฑ์เช่นยาน้ำ ในกลุ่มผู้สูงอายุโดยไม่ต้องใช้ CR packaging เฉพาะในกรณีที่บ้านไม่มีเด็กเล็ก ทั้งนี้ การทดสอบความสามารถในการเปิดปิดทั้งของเด็กและผู้สูงอายุ และเกณฑ์การประเมินต่างๆ ควรอ้างอิงตามมาตรฐานสากล (ASTM D3475-16, Standard Classification of Child-Resistant Packages; ISO 8317:2003 - Child-resistant packaging หรือ BS EN ISO8317: 2015 - Child-resistant packaging)

นอกจากนี้ มาตรฐานสากล ISO 17480:2015 (Packaging -- Accessible design -- Ease of opening) ซึ่งริเริ่มโดยคณะทำงานที่นำโดย Japan Packaging Institute ยังได้กำหนดแนวปฏิบัติในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เปิดได้สะดวกสำหรับผู้บริโภคทั่วไป ซึ่งสามารถปรับใช้ได้กับผู้สูงอายุเช่นกัน โดยหลักการของ Accessible Design นั้นเป็นการขยายการออกแบบให้รองรับความต้องการของกลุ่มคนที่หลากหลายและสามารถนำหลักการไปใช้ได้ในการออกแบบในด้านต่างๆ ทั้งอาคาร เครื่องมือ เครื่องใช้ หรืออุปกรณ์สำนักงานสำหรับบรรจุภัณฑ์นั้น ดังที่ระบุเป็นการเฉพาะใน ISO 17480:2015 มีการเน้นย้ำว่าบรรจุภัณฑ์ต้องมีฝาปิดหรือรอยปิดผนึกที่แข็งแรงเพียงพอที่จะป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเก็บรักษาและขนส่งหรือแม้กระทั่งป้องกันการเปิดเองโดยเด็กเล็ก แต่ต้องสามารถเอื้อต่อการเปิดใช้ได้ง่ายโดยผู้บริโภคทั่วไป ทั้งนี้ วิธีการทดสอบความยากง่ายในการเปิดบรรจุภัณฑ์ตามข้อ แนะนำของ ISO 17480:2015 นั้น สามารถเลือกใช้ได้ทั้งเครื่องมือทดสอบในห้องปฏิบัติการและการทดสอบความ สามารถในการเปิดบรรจุภัณฑ์กับผู้บริโภคโดยตรง

2.6.4 ปัญหาในการอ่านข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์และแนวทางการแก้ปัญหา

ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งคือปัญหาในการอ่านข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์ พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่สามารถอ่านข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์ที่มีตัวอักษรขนาดเล็ก หรือฟอนต์ที่มีขนาดเล็กเกินไป ทั้งนี้ นอกจากผู้สูงอายุแล้ว ผู้ที่มีปัญหาการบกพร่องของสายตา ก็พบว่าประสบปัญหาในการอ่านเช่นกัน ส่งผลให้ไม่ทราบข้อมูลของผลิตภัณฑ์ ใช้ผลิตภัณฑ์ไม่ถูกต้อง ไม่ทราบข้อแนะนำต่างๆ เกิดผลกระทบที่ตามมาค่อนข้างรุนแรงได้

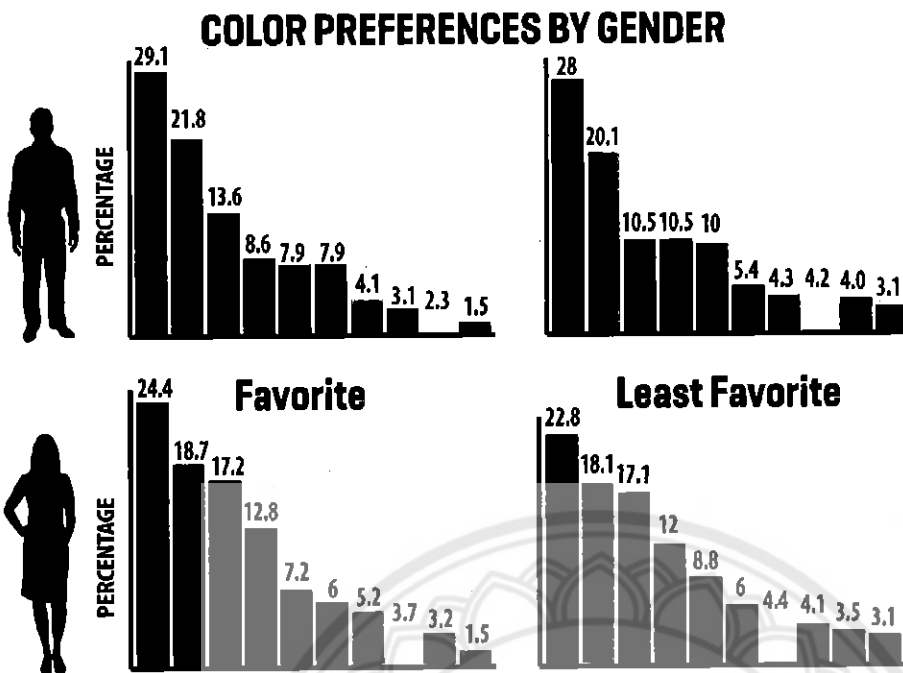


ภาพที่ 2.6.4.1 ภาพแสดงการอ่านตัวหนังสือของผู้สูงอายุ

ที่มา : www.elderlypeople.com (2559)

จากข้อมูลการสรุปการบรรยายเรื่องแนวโน้มการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทย โดยกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2559 ระบุว่า ผู้สูงอายุมักมีความเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดในเรื่องของการมองเห็น จึงควรใช้ขนาดตัวอักษรที่อ่านและมองเห็นได้ง่ายสามารถรับรู้และสื่อความเข้าใจได้ง่าย

ดังนั้นการเลือกจับคู่สีในการพิมพ์ลงบนบรรจุภัณฑ์จึงเป็นเรื่องที่สำคัญ โดยสีที่ผู้สูงอายุชอบหากเป็นผู้ชายคือ สีฟ้าและเขียว ส่วนผู้หญิงคือสีชมพู ส้ม และเขียว และไม่ควรรใช้สีเหลือง เนื่องจากเลนส์ตาของผู้สูงอายุขุ่นมัว จึงทำให้รับรู้สีเหลืองได้ยาก อีกทั้งการออกแบบนั้นจะต้องใช้รูปภาพและข้อความที่ดูเรียบง่าย เข้าใจง่าย โดยไม่ควรใช้สีในบรรจุภัณฑ์เกิน 4 สี อีกทั้งต้องจับคู่สีสว่างกับสีมืดสลับกันไป เพื่อการแยกแยะสีได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ ควรออกแบบให้มีตัวอักษรขนาดใหญ่และชัดเจน โดยเฉพาะในเรื่องของวันหมดอายุ (Best Before) จะต้องอ่านง่าย และไม่เลือนหาย โดยปัจจุบันมีวิธีการใหม่ในการพิมพ์คือการพิมพ์ระหว่างฟิล์มชั้นนอกและชั้นในด้วยหมึกชนิดพิเศษ และใช้เลเซอร์ให้หมึกเปลี่ยนสี เพื่อให้สีมีความเข้มและไม่เลือนหายได้ง่าย อีกทั้งบรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่ควรพิมพ์วันหมดอายุไว้ด้านหน้าบรรจุภัณฑ์เพื่อให้เห็นชัดเจน



ภาพที่ 2.6.4.2 ภาพแสดงสีที่ผู้สูงอายุทั้งผู้ชายและผู้หญิงชอบมากที่สุด

ที่มา : www.elderlypeople.com (2559).

2.6.5 บทสรุปและความพร้อมของผู้ประกอบการไทยในการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้สูงอายุ

สำหรับประเทศไทยพบว่ามี การให้ข้อมูลด้านหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้สูงอายุค่อนข้างมาก ผ่านการสัมมนาและหลักสูตรอบรมต่างๆ ที่หลายสถาบันได้จัดขึ้นในช่วงเวลาที่ผ่านมามี การดำเนินงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลากหลายแต่การตอบรับจากผู้ประกอบการที่ให้ความสำคัญในเรื่องนี้ยังมีค่อนข้างน้อย อย่างไรก็ตาม กลุ่ม ผู้ประกอบการข้ามชาติ เช่น เนสเล่ท์ พรอคเตอร์ แอนด์ แกมเบิล หรือผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ ตัวอย่างเช่น แอมคอร์เฟล็กชิเบิล แอลพลา แพคเกจจิ้ง หรือ คุปองท์ต่างๆก็มีทางเลือกในการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคยุคใหม่เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตแต่ความพยายามเหล่านั้นเพียงพอ และตอบโจทย์หรือไม่อย่างไรผู้ประกอบการต้องติดตามและพยายามทำความเข้าใจผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ผู้ประกอบการรายย่อยหรือ SME เองก็ต้องวางแผนการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์โดยผนวก กลยุทธ์การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อตอบโจทย์ผู้บริโภคในกลุ่มนี้ด้วย ซึ่งช่วงเวลาที่ผ่านมามีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ยา หรือสินค้าอุปโภคต่างๆสำหรับผู้สูงอายุจำนวนมากที่เน้นสุขภาพออกสู่ตลาดในประเทศไทย และต่างประเทศ การเพิ่มความสำคัญสำหรับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ดังกล่าวในกลุ่มผู้บริโภคสูงอายุด้วยนั้น จะส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์ตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้นและอาจเป็นจุดขายที่ส่งเสริมการตลาดได้เป็นอย่างดี

เมื่อการแข่งขันสูงขึ้นตลาดกว้างขึ้นจำนวนผู้บริโภครุ่นสูงอายุนับมากขึ้นด้วยปัญหาข้อจำกัดด้านร่างกายของผู้สูงอายุ การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ต้องใช้งานง่าย เช่น เปิดปิดง่ายไม่ต้องใช้แรงมาก ตัวอักษรหรือตัวเลขเห็นได้ง่าย ขนาดบรรจุลดลงตามความต้องการในการบริโภค นำหนักเบา สะดวกต่อการยก หยิบ จับ และการเทรมหั่งมีขั้นตอนในการใช้งานไม่ซับซ้อน สื่อสารการใช้งานและรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ชัดเจนให้เข้าใจง่ายและหากประเทศไทยมุ่งเน้นการก้าวสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ ต้องสร้างความเป็นผู้นำโดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมอาหารการเน้นการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์อย่างจริงจังสำหรับสังคมผู้สูงอายุโดยใช้นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ย่อมนำไปสู่ความเข้มแข็งเชิงธุรกิจและสามารถเป็นผู้นำในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในภูมิภาคอาเซียนเพื่อตอบโจทย์กลุ่มผู้บริโภครุ่นสูงอายุดีอย่างแท้จริง (สำนักพัฒนาการค้าและธุรกิจโลฟสไตล์, 2558 : ออนไลน์)



บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาค้นคว้าดำเนินการวิจัยในเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์ในการ 1. เพื่อศึกษาคุณสมบัติทั่วไปของผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านที่มีอยู่ในท้องตลาด 2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้าน และ 3. เพื่อนำมาออกแบบเป็นบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุที่สามารถแยกแยะ จำแนกประเภทของยาได้ง่าย เปิดใช้งานได้สะดวก มีฉลากที่อ่านเข้าใจง่าย มีขนาดตัวหนังสือที่ใหญ่ เพื่อให้เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ทำให้สามารถรับประทานยาได้อย่างสะดวกและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ในงานวิจัยเรื่องนี้ มีการกำหนดวิธีการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทั่วไปของผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านที่มีอยู่ในท้องตลาดและศึกษาพฤติกรรมความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุ
- 3.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปออกแบบ
- 3.3 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามความต้องการของผู้สูงอายุ

3.1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลโดยใช้ทั้งข้อมูลภาคเอกสาร แบบสอบถาม รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยที่มีอยู่ในท้องตลาดทั่วไป และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาพฤติกรรมความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุ เพื่อที่จะนำข้อมูลไปวิเคราะห์ผล และสู่ขั้นตอนในการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้สูงอายุที่มีประสิทธิภาพทั้งด้านโครงสร้าง กราฟิก และด้านการให้ข้อมูลต่อไป

3.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ทำการวิเคราะห์โดยประเมินจากการศึกษาข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ กับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- 3.2.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเชิงเอกสารที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อนำมาแปลและสื่อความหมายในรูปแบบการใช้สี พฤติกรรมการรับรู้และการ

ตีความหมาย รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเภทและเงื่อนไขในการใช้สัญลักษณ์ต่างๆ

3.2.1.2 การสัมภาษณ์ (Interview) โดยคล้ายกับการใช้แบบสอบถาม คือจะมีวิธีการถามและตอบ โดยตรงกับผู้ที่โดนสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการและชัดเจน โดยในการสัมภาษณ์ผู้ถามจะได้ซักถามกับเป้าหมายโดยตรง ซึ่งจะได้ข้อมูลที่ละเอียดกว่าแบบสอบถามทั่วไป ข้อดีคือได้ข้อมูลที่เที่ยงตรงมากกว่าการใช้แบบสอบถามทั่วไป และเมื่อมีปัญหาสงสัย ผู้ถามสามารถสอบถามจากผู้ให้สัมภาษณ์ได้ทันที ทำให้ได้รับข้อมูลที่ชัดเจน

3.2.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบร่าง (Sketch design) โดยการนำข้อมูลที่ได้มาจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม มาปรับเพื่อทำแบบร่างในขั้นต้น แล้วนำเอาแบบร่างไปทดสอบ หรือสอบถามกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อทดสอบเกี่ยวกับการรับรู้การตีความ การเข้าใจในสี ภาพสัญลักษณ์ จัดกลุ่มเป้าหมายเพื่อหาจุดบกพร่องนำมาแก้ไขและปรับปรุงให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ ข้อมูลจากเอกสารเป็นการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัย การลงพื้นที่เพื่อศึกษาผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรที่มีอยู่ในท้องตลาดต่างๆ และการสำรวจพฤติกรรมความต้องการของผู้สูงอายุ การค้นคว้าหาข้อมูลทางเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้าน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ

3.2.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่เลือกในการทำการวิจัยใช้วิธีในการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยพิจารณาจากผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลบางกระทู้ม จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มผู้ที่มาใช้บริการในโรงพยาบาล และกลุ่มผู้ที่มาซื้อยาในศูนย์สมุนไพร โรงพยาบาลบางกระทู้ม โดยคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายที่มีอายุตั้งแต่ 60 - 65 ปี ทั้งหมด 30 คน

3.3 การออกแบบ

โดยเป็นการนำผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลต่างๆ มาศึกษาและวิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อออกแบบตามแต่ละขั้นตอน แต่ละกระบวนการที่ได้ศึกษามา โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 ขั้นตอนการวางแผนงาน (Planning) เป็นขั้นตอนการศึกษาและรวบรวมผลการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านต่างๆ ทั้งเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแบบสอบถาม หรือวัตถุประสงค์ เพื่อวางขอบเขตในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่มีความเสื่อมถอยในการอ่านข้อความ จากการศึกษา กลุ่มเป้าหมายว่าเป็นใคร ต้องการอะไร

3.3.2 ขั้นเตรียมการผลิต (Pre production) เป็นการนำข้อมูลจากการวางแผนมาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสม ด้วยการสร้างแบบร่าง (Sketch design)

3.3.3 ขั้นตอนการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย (Testing) เป็นการนำแบบร่าง (Sketch design) ไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อสรุปรูปแบบ ทดสอบการใช้งาน และหาจุดบกพร่องเพื่อนำมาแก้ไข

3.3.4 ขั้นการผลิต (Production) เมื่อทำการแก้ไขจุดบกพร่องจากขั้นตอนการทดสอบแล้ว จึงนำมาผลิตเป็นแบบจำลองของบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อนำไปทดสอบและแก้ไขให้สามารถใช้งานได้จริง ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้



บทที่ 4

ผลอภิปรายการวิจัย

ผลอภิปรายการวิจัยจากกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่างๆเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพรไทยสำหรับผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้ศึกษามาเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางการสร้างสรรค์และออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งได้ทำการออกแบบผลงานบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ จำนวน 4 ชนิดตัวยา ได้แก่ ยาแคปซูล ยาลูกกลอน ยาน้ำ และยาขงผง โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์ของการออกแบบ ดังนี้

- 4.1 เพื่อศึกษาคุณสมบัติทั่วไปของผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านที่มีอยู่ในท้องตลาด
- 4.2 เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้าน
- 4.3 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ

4.1 ผลของการศึกษาคุณสมบัติทั่วไปของผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านที่มีอยู่ในท้องตลาด
สมุนไพร เป็นยาพื้นบ้านแผนโบราณของไทยมาแต่อดีต ความนิยมในการใช้สมุนไพรได้ลดถอยลงไปบ้าง เมื่อเทคโนโลยีทางการแพทย์ และเภสัชศาสตร์สมัยใหม่จากตะวันตกเข้ามามีอิทธิพล แต่อย่างไรก็ดีในปัจจุบันสมุนไพร กลับมาได้รับความนิยมกันมาก ในเมืองไทย และโลกตะวันตก ต่างประเทศกำลังหาทางเข้ามาลงทุนและคัดเลือกสมุนไพรนำไปใช้สกัดหาตัวยาเพื่อ รักษาโรคบางชนิด มีหลายประเทศนำสมุนไพรไปปลูกและทำการค้าขายแข่งกับประเทศไทย

สมุนไพร เป็นพืชอีกกลุ่มหนึ่ง ซึ่งมีการปลูกใช้ประโยชน์มานานแล้ว เพราะบางชนิดสามารถนำมารับประทานเป็นอาหาร ให้คุณค่าทางอาหารและยังให้รสชาติที่ทำให้เจริญอาหาร สมุนไพรหลายชนิดยังมีสรรพคุณเป็นยารักษาโรค ช่วยย่อย อาหาร แก้อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ ในอดีตการปลูกสมุนไพรมักกระทำกันในลักษณะการปลูกผักสวนครัว ริมรั้ว หลังบ้าน ตามที่ว่างเปล่า จะใช้ประโยชน์เมื่อใดก็สามารถเก็บเกี่ยวได้ทันที แต่ในระยะหลังเนื่องจากมีประชากรมากขึ้น และ ส่วนหนึ่งได้เข้ามาอาศัยอยู่ในเมืองใหญ่ ที่มักมีพื้นที่

บ้านเรือนจำกัด ไม่มีพื้นที่ว่างเพียงพอกับการปลูกผักสวนครัวต่าง ๆ พืชผักเพื่อการบริโภคทุกอย่างต้องได้จากการซื้อหา เมื่อมีความต้องการซื้อ จึงมีผู้หันมาปลูกผักสมุนไพรขายกันมากขึ้น นอกจากนี้สมุนไพรบางอย่างที่มีสรรพคุณเป็นยา สามารถนำมาสกัดเอาสารที่มีอยู่ภายในมาใช้ทำยาสมุนไพร หรือนำไป เป็นส่วนประกอบของของใช้เพื่อการอุปโภคในชีวิตประจำวัน เช่น สบู่ ยาสีฟัน แชมพูสระผม ครีมนวดผม ครีมบำรุงผิว น้ำหอม ยาต้ม น้ำมันหอมระเหย ฯลฯ ด้วยประโยชน์ของสมุนไพรมีมากมายดังที่กล่าวมาแล้ว ความต้องการใช้สมุนไพรจึงมีมากขึ้นตามลำดับ โดยเฉพาะในระยะหลังที่คนเริ่มตื่นตัวในเรื่องพิษภัยอันตรายจากสารเคมี และหันมาให้ความสนใจ ต่อสารที่สกัดจากธรรมชาติกันมากขึ้น ยิ่งทำให้ความต้องการใช้สมุนไพรยังมีมากขึ้นตามลำดับ การปลูกสมุนไพรขาย จึงเป็นอีกอาชีพหนึ่งซึ่งมีอนาคตที่ดี ข้อดีอีกอย่างหนึ่งของการปลูกสมุนไพร ก็คือมักจะไม่ค่อยมีโรคแมลงรบกวน จึงใช้ สารเคมีเพียงเล็กน้อยหรือแทบไม่ต้องใช้เลย ทำให้ประหยัดต้นทุนในส่วนนี้ลงได้

ในยุคสมัยนี้แทบจะเรียกได้ว่า เป็นยุคทองแห่งสมุนไพรไทย ด้วยผู้คนหันมาใส่ใจกับสุขภาพตามวิถีธรรมชาติและบำบัดอาการต่างๆ ด้วยพืชพรรณสมุนไพร จนส่งผลให้เกิดผู้ผลิตรายเล็กรายน้อยออกมาคาน้ำผลิตสินค้าสมุนไพรแข่งขันกันอย่างดุเดือดเมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา และในปัจจุบัน แม้กระแสความนิยมของสินค้าบางประเภทจะลดความร้อนแรงลงไป เช่น สบู่ก้อนธรรมชาติ หรือ พวกครีมนวดลดไขมันทั้งหลาย เพราะแข่งกันผลิตจนหาจุดขายใหม่ๆ ไม่ได้ แต่ผู้คนก็ยังนิยมกระแสธรรมชาติ และยังต้องการสินค้าสมุนไพรไทยกันอย่างต่อเนื่อง DOKKEAW, (2556 : ออนไลน์)

เมื่อกล่าวถึงคำว่า สมุนไพร คนส่วนใหญ่จะคาดหวังรูปลักษณ์ที่ยังคงความเป็นไทย มีเอกลักษณ์คลาสสิกประหนึ่งว่า หากนำสมุนไพรชนิดใดไปใส่ไว้ในหีบห่อที่มีภาพลักษณ์ที่อินเตอร์ จะทำให้ดูเหมือนว่าสมุนไพรดังกล่าวจะลดความขลังลงกลายเป็นสินค้าโรงงาน มีความทันสมัยโดยใช่เหตุ อาจจะถูกกล่าวหาว่าไม่ใช่ของแท้ไปเลยทีเดียว

ดังนั้น บรรรภัณฑ์ของสมุนไพรไทย จึงค่อนข้างจะมีเอกลักษณ์และคอนเซ็ปต์ในการออกแบบยังคงความเป็นไทย มีความคลาสสิกเป็นธรรมชาติ แต่ที่สำคัญที่สุด ต้องมีอนามัยดูสวยแบบไทยๆ แต่สะอาด ดูโดดเด่นแตกต่างได้ แต่ต้องไม่ทันสมัยหรือหาเหมือนสินค้าจากโรงงานที่มากด้วยเทคโนโลยีจนเกินไป

เครื่องดื่มสมุนไพรผงสำเร็จรูป “हररर” จุดเด่นของผลิตภัณฑ์เป็นบริษัทที่มีชื่อเสียงมานาน มีโรงงานผลิตที่ได้มาตรฐาน พิธีพินันในการคัดเลือกวัตถุดิบจึงมี brand royalty ส่วนหนึ่งในการออกแบบบรรจุภัณฑ์นั้นเป็นโจทย์ที่ไม่ยากจนเกินไป

ยาฟ้าทะลายโจรสกัด ทรายดอกกวาน แนวคิดในการออกแบบเช่นเดียวกับเครื่องดื่มสมุนไพรผงสำเร็จรูป กล่าวคือ เดิมทีบรรจุขวดขายในชื่อของทรายดอกกวาน เป็นเหตุให้ลูกค้ารุ่นใหม่ไม่รู้จักตราชาวละออเกาส์ ซึ่งใช้กันมาแต่ดั้งเดิม เมื่อออกสินค้าใหม่ผู้ประกอบการจึงจำเป็นต้องใช้ตราสินค้าเดิมคือทรายดอกกวานควบคู่กับตราสินค้าใหม่คือ ชาวละออ หรือ KLO เพื่อให้เกิดการเชื่อมั่นใจตราสินค้าเดิม และเริ่มยอมรับในตรา

สินค้าชื่อใหม่ โดยปรับปรุงภาพลักษณ์ให้ดูทันสมัย เพื่อขยายฐานลูกค้าให้กว้างขึ้น จากกลุ่มผู้ใหญ่วัย 40 ปีขึ้นไป จะขยายมาสู่กลุ่มวัยรุ่น และวัยทำงานให้มากขึ้น

บรรจุภัณฑ์ เปลี่ยนจากขวดเป็นกล่อง ตัวยาบรรจุในแผง blister foil 2 แผง ทำให้สะดวกในการรับประทาน และพกพาอีกทั้งยังต้องสร้างความน่าเชื่อถือ และสร้างภาพลักษณ์ ใหม่ให้กับแบรนด์ ในที่นี้คือ KLO ชาวละอองเภสัช เพื่อให้จดจำง่ายจึงต้องให้โดดเด่น โดยการเน้นให้อยู่มุมซ้ายมือ มีเส้นโค้งสีฟ้าเป็นเส้นนำสายตา และปูพื้นด้วยสีเงินพิเศษ เพื่อเป็นการเพิ่มดีไซน์ ให้ดู ทันสมัยน่าสนใจขึ้น นอกจากนี้ ยังเชื่อมโยงด้วยแถบสีน้ำเงินอมฟ้า เจาะตัวหนังสือสีขาว บอกชื่อผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจนว่า ยาฟ้าทะเลลายโจรสกัด ชนิดเม็ด เคลือบส่วนเครื่องหมายการค้าเดิมตราดอกว่าน ก็ดีไซน์เล็กลงเพื่อให้คนจดจำ KLO ชาวละอองเภสัชได้มากกว่า และเพื่อเป็นการเพิ่มความสวยงาม และสมดุลย์ จึงใส่ภาพต้นฟ้าทะเลลายโจรลงไปบนพื้นสีฟ้าไล่โทน เพื่อให้กล่องบรรจุภัณฑ์ดูไม่นิ่งเกิน

แนวคิดในการออกแบบ เดิมทีเครื่องตีสมุนไพรมีนิยมนิยมเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ แต่ในปัจจุบันเป็นที่นิยมในกลุ่มวัยรุ่นตลอดถึงวัยทำงาน ซึ่งต้องการความริบเร่ง ความสะดวก และไม่มีเวลาจัดเตรียมหรือปรุงด้วยตัวเองในช่วงเวลาอันจำกัดทางผู้ผลิต จึงหาวิธีอำนวยความสะดวกให้กลุ่มลูกค้า และทำให้บรรจุภัณฑ์โดดเด่น สะดุดตา น่าสนใจซื้อมาลองชิมใจหทัยคือ บรรจุภัณฑ์ที่โดดเด่น สะดุดตา บ่งบอกถึงความสะดวกเห็นแล้วเหมือนปรุงง่าย ต้องกระตุ้นความสนใจให้ลูกค้ากลุ่มใหม่ๆ อยากซื้อไปลองตีวิธีการวางรูปแบบกล่อง ดีไซน์เนอร์สร้างสรรค์ให้เป็น double frontides กล่องมีด้านที่โดดเด่นเท่าๆ กัน 2 ด้าน เนื่องจากสมุนไพรรสขมเปรี้ยวขมขื่นได้ทั้งร้อนและเย็น ถ้าดีไซน์แบบเดียวด้านเดียว แล้ววางด้วยร้อนและเย็นไว้ด้วยกันด้วยกันที่ดูแล้วสื่อได้ง่าย ตรง เหมือนกับเครื่องตีทุกอย่าง เราจึงใช้ภาพเครื่องตีเย็นมองเห็นก่อนน้ำแข็งในแก้วใส และวางภาพสมุนไพรรสขมเปรี้ยวขมขื่นวางด้านหนึ่งของกล่อง สำหรับเครื่องตีประเภทร้อนใช้ภาพถ้วยชาใส่เครื่องตีขมร้อน แล้ววางอีกด้านของกล่องพร้อมภาพสมุนไพรรสขมเปรี้ยวขมขื่นมีการใส่รายละเอียดทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ บ่งบอกถึงสรรพคุณ ส่วนประกอบ วิธีชงทั้งแบบร้อน-เย็น ครบครัน เมื่อผู้ซื้อจับขึ้นมาแล้ว พลิกจะเห็นความแตกต่างสองอย่างภายในกล่องเดียวเนื่องจากสินค้ามีหลายชนิด เราจึงใช้สีเป็นตัวแบ่งโดย : แก๊กฮวย ใช้โทนสีเหลือง กระเจี๊ยบ ใช้โทนสีแดงมะตูม ใช้โทนสีส้ม จึง ใช้โทนสีเขียวส่วนกล่องรวม (Build Pack) สำหรับคนที่มั่นใจในรสชาติ ชื่อกล่องเดียวได้ครบทุกรส รูปแบบยังคงรูปแบบเดิมการวางภาพสมุนไพรรสขมเปรี้ยวขมขื่นเป็นสองด้านแตกต่างกัน กลายเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่น แปรลกตา น่าสนใจ ผสมผสานกับสีเส้นที่สดใส ทำให้กล่องบรรจุภัณฑ์เครื่องตีชนิดนี้ ครบรสด้วยความคลาสสิก มีอนามัย สะดุดตา น่าหยิบจับ (บรรจุภัณฑ์สมุนไพรร, : 2555 ออนไลน์)

4.2 ผลการศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้าน

ผลการศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของผู้สูงอายุพบว่า กลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นเป็นผู้สูงอายุ มีอายุตั้งแต่ 60 - 65 ปี พบว่ามีความต้องการส่วนของข้อมูลที่ระบุบนบรรจุภัณฑ์ที่ชัดเจน เช่น การใช้งานสรรพคุณของยาแต่ละชนิด คำเตือน และวันที่หมดอายุ ซึ่งต้องให้มีตัวหนังสือที่ชัดเจน ใช้นิ้วหนังสือแบบมีหัวขนาดใหญ่ อ่านง่าย ภาพประกอบเป็นสัญลักษณ์ที่เห็นแล้วสื่อความหมายได้ทันที มีสีที่ตัดกับพื้นหลังอย่างชัดเจน เพื่อให้ข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์นั้นเด่นชัดขึ้นมาจากพื้นหลัง เพื่อง่ายต่อการอ่าน สีโดยรวมของบรรจุภัณฑ์ต้องชัดเจน แยกออกง่าย ใช้น้ำไม่เกิน 3 สี เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนและลดการใช้น้ำที่ไม่จำเป็น

4.3 ผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ

4.3.1 ผู้สูงอายุสามารถอ่านข้อความที่ระบุไว้บนบรรจุภัณฑ์ได้อย่างชัดเจนโดยไม่ต้องสวมแว่นสายตา

4.3.2 ผู้สูงอายุสามารถจำแนก แยกแยะ ประเภทต่างๆของยาแต่ละชนิดได้อย่างแม่นยำ

4.3.3 ผู้สูงอายุสามารถจดจำสีที่แสดงประเภทของยาชนิดต่างๆ และข้อห้ามใช้ที่ระบุไว้บนบรรจุภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน

4.3.4 ผู้สูงอายุสามารถเปิดใช้งานบรรจุภัณฑ์ได้อย่างสะดวก ง่ายต่อการถือ จับ และเปิดใช้งาน

4.3.5 ผู้สูงอายุสามารถรับประทานยาได้โดยตนเอง โดยไม่ต้องรอให้ลูกหลานมาระบุให้

4.3.6 บรรจุภัณฑ์ที่ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบเสร็จสิ้นนี้ สามารถช่วยเพิ่มมูลค่าทางผลิตภัณฑ์ได้และเพิ่มมูลค่าให้กับผู้ประกอบการ

4.4 การออกแบบ

ข้อมูลบรรจุภัณฑ์

ชื่อบรรจุภัณฑ์ : การออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ

วิธีใช้งานบรรจุภัณฑ์ : ใช้ปกป้องผลิตภัณฑ์ยาและอำนวยความสะดวกในการใช้ยา

วิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาด

S จุดแข็ง : คู่แข่งทางการตลาดน้อย

W จุดอ่อน : ผู้สูงอายุอาจไม่เข้าใจในสรรพคุณยา

O โอกาส : มีช่องทางในการเพิ่มการตลาด

T อุปสรรค : เป็นการออกแบบใหม่ ผู้ใช้อาจจะยังติดภาพลักษณ์เดิมของยา

โดยใช้กลยุทธ์การวางแผนทางการตลาด 4P

P1 Product : บรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยสำหรับผู้สูงอายุ

P2 Price : ราคาของยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านทั่วไป

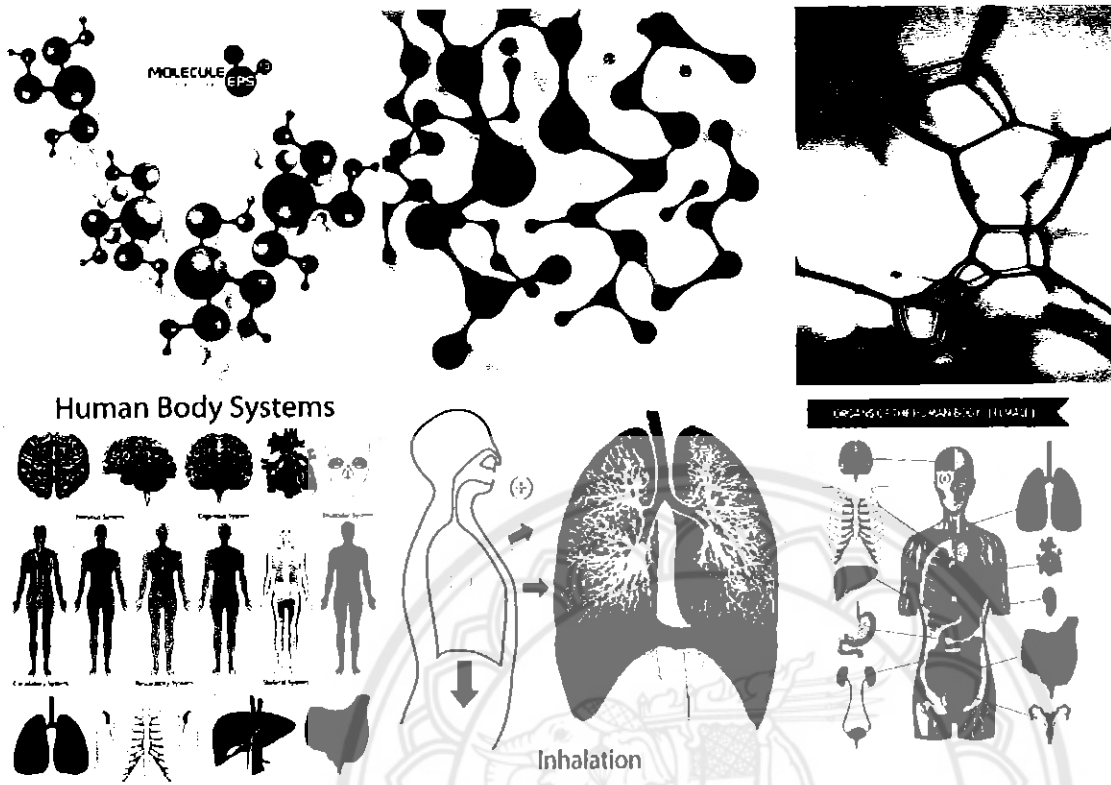
P3 Place : ศูนย์สมุนไพร หรือร้านค้าที่มีเภสัชกรประจำ

P4 Promotion : ซื้อยาสมุนไพรไทยพื้นบ้าน 1 ชุดได้ฟรีชุดอบสมุนไพร

วัตถุประสงค์ของการออกแบบ

ออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ ให้สามารถแยแยะจำแนกประเภทยา ใ้่อง่าย จับสะดวก เปิดใช้งานได้ง่ายกว่ารูปแบบทั่วไป จากโครงสร้างของแต่ละชนิดของตัวยามีฉลากที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย ตัวอักษรมีขนาดใหญ่ ใช้สีง่ายต่อการจดจำ ซึ่งเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ

4.4.1 แนวคิดในการออกแบบกราฟิก



ภาพที่ 4.4.1.1 ภาพแสดงแนวคิดการออกแบบกราฟิก

แนวคิดในการออกแบบกราฟิก คือการนำสัญลักษณ์ทางวิทยาศาสตร์ เช่น อะตอม, โมเลกุล มาเรียงต่อกันเป็นรูปแบบแพทเทิล และใช้ภาพสัญลักษณ์อวัยวะต่างๆของร่างกาย มาเป็นแนวคิดในการออกแบบกราฟิกภาพประกอบ

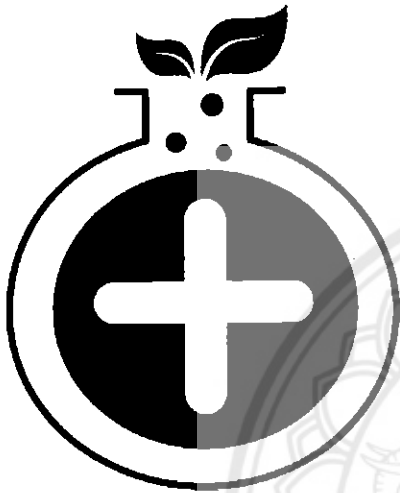


ภาพที่ 4.4.1.2 ภาพแสดงการใช้โทนสีและรูปแบบตัวหนังสือ

การเลือกใช้สี เป็นสีที่ผู้สูงอายุมองเห็นได้ง่าย รับรู้และสื่อความหมายเข้าใจ โดยผู้ชายชอบสีฟ้า ผู้หญิงชอบสีส้ม, สีเขียว อีกทั้งยังใช้สีถึงสีของสมุนไพร

ตัวอักษรที่ใช้ในการบอกข้อมูล เลือกใช้ขนาดที่ใหญ่กว่าปกติ ตัวอักษรมีหัว ทำให้อ่านง่าย ตัวอักษรที่ใช้บอกชื่อผลิตภัณฑ์จะเลือกใช้แบบไม่มีหัว เพื่อความความทันสมัย

4.4.2 การออกแบบตราสัญลักษณ์



ภาพที่ 4.4.2.1 ภาพการออกแบบตราสัญลักษณ์ที่ 1



ภาพที่ 4.4.2.2 ภาพการออกแบบตราสัญลักษณ์ที่ 2



ภาพที่ 4.4.2.3 ภาพการออกแบบตราสัญลักษณ์ที่ 3



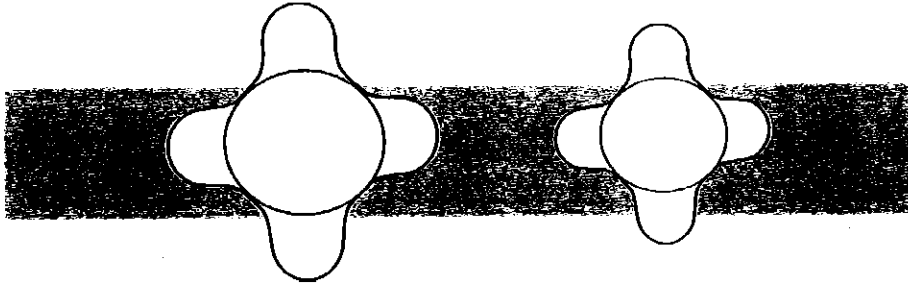
Herbalist

ภาพที่ 4.4.2.4 ภาพการออกแบบตราสัญลักษณ์ที่ 4

(แบบที่ใช้)

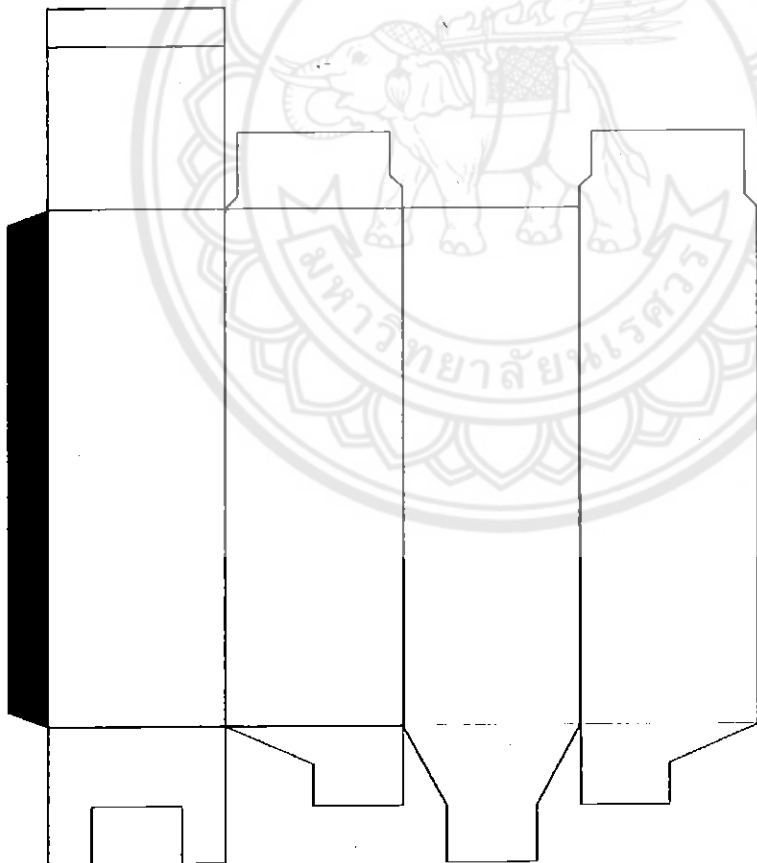
4.4.3 การออกแบบโครงสร้างฝา

แนวคิดการออกแบบฝาให้เปิดใช้งานได้ง่ายยิ่งขึ้น โดยแรงบันดาลใจทรงมาจากเครื่องหมายกาชาด ที่เป็นเครื่องหมายโรงพยาบาล



ภาพที่ 4.4.3.1 ภาพแสดงการออกแบบโครงสร้างของฝา

4.4.4 การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์



■ (สำหรับแปะกา) ■ (สำหรับทับ) ■ (สำหรับตัด)

ภาพที่ 4.4.4.1 ภาพแสดงลักษณะโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์

4.4.5 การออกแบบฉลากยาสมุนไพรไทยพื้นบ้าน

ประเภทฉลากยาแคปซูล แบบกระปุก 60 แคปซูล

Herbalist



ส่วนประกอบ
ใน 1 แคปซูล ประกอบด้วย เมล็ดยี่หมูแห้ง
สรรพคุณ
ช่วยเสริมแคลเซียมให้กับร่างกาย
ขนาดรับประทาน
รับประทาน ครั้งละ 1 แคปซูล วันละ 2 ครั้ง
ก่อนอาหาร เข้า เป็น
ข้อควรระวัง: ไม่ควรใช้ในผู้ป่วยโรคพธอนไฮม์
วันที่ผลิต : 14 ก.ค.59 วันหมดอายุ : 14 ก.ค.61
สาขา : โรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร เขตดุสิต 10510
โทร (053) 391-061-2 แฟกซ์ (053) 296-480 บริษัทสมุนไพร 23 จำกัด

ยาแคปซูลมะรุม
MORINGA OLEIFERA LAM.



60 แคปซูล

สุทธิคุณ

INGREDIENT : Each capsules contains
dried of Moringa oleifera lam.
INDICATION : Calcium supplement.
ADMINISTRATION : 1 capsules 2 times
a day before meals and before bedtime
PRECAUTION: Glucose -6- phosphate
dehydrogenase deficiency (G6PD)
patient should not use.
MFD : 14 07 2016
EXP : 14 07 2018
Net Weight 23 g. Product of Thailand 8 850201 370625

Herbalist



ส่วนประกอบ
ใน 1 แคปซูล ประกอบด้วย ผงของส้มแขกแห้ง
สรรพคุณ
ช่วยลดการสร้างไขมัน
ขนาดรับประทาน
รับประทาน ครั้งละ 2 แคปซูล วันละ 3 ครั้ง
ก่อนอาหาร เข้า กลางวัน เป็น
ข้อควรระวัง: ไม่ควรใช้ในผู้ป่วยโรคกระเพาะ
วันที่ผลิต : 14 ก.ค.59 วันหมดอายุ : 14 ก.ค.61
สาขา : โรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร เขตดุสิต 10510
โทร (053) 391-061-2 แฟกซ์ (053) 296-480 บริษัทสมุนไพร 23 จำกัด

ยาแคปซูลส้มแขก
GARCINIA ATROVIRIDIS GRIF.



60 แคปซูล

สุทธิคุณ

INGREDIENT : Each capsules contains
dried of Garcinia atroviridis griff.
INDICATION : Reduce fat formation.
ADMINISTRATION : 2 capsules 3 times
a day before meals and before bedtime.
PRECAUTION: Stomach patient should
not use.
MFD : 14 07 2016
EXP : 14 07 2018
Net Weight 23 g. Product of Thailand 8 850201 370625

Herbalist



ส่วนประกอบ
ใน 1 แคปซูล ประกอบด้วย ผงของรางจืดแห้ง
สรรพคุณ
รักษาพิษจากยาฆ่าแมลง
ขนาดรับประทาน
รับประทาน ครั้งละ 2 แคปซูล วันละ 3 ครั้ง
ก่อนอาหาร เข้า กลางวัน เป็น
ข้อควรระวัง: ไม่ควรใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน
วันที่ผลิต : 14 ก.ค.59 วันหมดอายุ : 14 ก.ค.61
สาขา : โรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร เขตดุสิต 10510
โทร (053) 391-061-2 แฟกซ์ (053) 296-480 บริษัทสมุนไพร 23 จำกัด

ยาแคปซูลรางจืด
THUNBERGIA LAURIFOLIA LINN.



60 แคปซูล

สุทธิคุณ

INGREDIENT : Each capsules contains
dried of Thunbergia laurifolia linn.
INDICATION : Reduce fat formation.
ADMINISTRATION : 2 capsules 3 times
a day before meals and before bedtime.
PRECAUTION: Diabetic patient should
not use.
MFD : 14 07 2016
EXP : 14 07 2018
Net Weight 23 g. Product of Thailand 8 850201 370625

ภาพที่ 4.4.5.1 ภาพแสดงฉลากยาประเภทยาแคปซูล

ประเภทผลากยาลูกกลอน แบบกระปุก 60 เม็ด

Herbalist

ส่วนประกอบ
ใน 1 เม็ด ประกอบด้วย ผงกล้วยน้ำหว่า และน้ำผึ้ง
สรรพคุณ
รักษาโรคกระเพาะอาหารที่อาการไม่รุนแรง
ขนาดรับประทาน
รับประทาน ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 4 ครั้ง
ก่อนอาหาร เข้า กลางวัน เย็น และก่อนเข้านอน
ข้อควรระวัง: ไม่ควรใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน
วันที่ผลิต : 11 ส.ค.59 วันหมดอายุ : 23 พ.ย.61
ผลิตโดย : โรงงานยาสมุนไพร อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 65110
โทร (055) 391-061-2 โทรสาร (055) 256-430 บริษัทสมุนไพร 23 จำกัด สมุทรปราการ

ยาลูกกลอนกล้วยน้ำหว่า
BANANA NAMWAA PILL

60 เม็ด

ยี่ห้อ: 10-08051-0023

MFD: 11 08 2016
EXP: 23 11 2018
Net Weight: 23 g. Product of Thailand B 859201 370626

INGREDIENT: Each pill contains dried fruit of Namwa, turmeric and honey.
INDICATION: Treatment of peptic ulcer and antidiarrheal.
ADMINISTRATION: 2 pills 4 times a day before meals and before bedtime
PRECAUTION: Diabetic patient should not use.

Herbalist

ส่วนประกอบ
ใน 1 เม็ด ประกอบด้วย ผงขมิ้นชันแห้ง และน้ำผึ้ง
สรรพคุณ
บรรเทาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ เป็นแผลในลำไส้
ขนาดรับประทาน
รับประทาน ครั้งละ 3 เม็ด วันละ 4 ครั้ง
หลังอาหาร เข้า กลางวัน เย็น และก่อนเข้านอน
ข้อควรระวัง: ไม่ควรใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน
วันที่ผลิต : 11 ส.ค.59 วันหมดอายุ : 23 พ.ย.61
ผลิตโดย : โรงงานยาสมุนไพร อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 65110
โทร (055) 391-061-2 โทรสาร (055) 256-430 บริษัทสมุนไพร 23 จำกัด สมุทรปราการ

ยาลูกกลอนขมิ้นชัน
TURMERIC PILL

60 เม็ด

ยี่ห้อ: 10-08051-0023

MFD: 11 08 2016
EXP: 23 11 2018
Net Weight: 23 g. Product of Thailand B 859201 370626

INGREDIENT: Each pill contains dried rhizome of turmeric and honey.
INDICATION: Dyspepsia and peptic ulcers.
ADMINISTRATION: 3 pills 4 times a day after meals and before bedtime.
PRECAUTION: Diabetic patient should not use.

Herbalist

ส่วนประกอบ
ใน 1 เม็ด ประกอบด้วย ผงใบฟ้าทะลายโจรแห้ง
สรรพคุณ
แก้อาการเจ็บคอ
ขนาดรับประทาน
รับประทาน ครั้งละ 3 เม็ด วันละ 4 ครั้ง
ก่อนอาหาร เข้า กลางวัน เย็น และก่อนเข้านอน
ข้อควรระวัง: ไม่ควรใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน
วันที่ผลิต : 11 ส.ค.59 วันหมดอายุ : 23 พ.ย.61
ผลิตโดย : โรงงานยาสมุนไพร อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 65110
โทร (055) 391-061-2 โทรสาร (055) 256-430 บริษัทสมุนไพร 23 จำกัด สมุทรปราการ

ยาลูกกลอนฟ้าทะลายโจร
FAH TA LAI JON PILL

60 เม็ด

ยี่ห้อ: 10-08051-0023

MFD: 11 08 2016
EXP: 23 11 2018
Net Weight: 23 g. Product of Thailand B 859201 370626

INGREDIENT: Each pill contains dried leaves of Andrographis paniculata Wallex
INDICATION: relief sore throat, fever and diarrhea.
ADMINISTRATION: 3 pills 4 times a day before meals and before bedtime.
PRECAUTION: Diabetic patient should not use.

ภาพที่ 4.4.5.2 ภาพแสดงฉลากยาประเภทยาลูกกลอน

ประเภทดลากยาน้ำ

Herbalist

ส่วนประกอบ
มะขามป้อม และชะเอมเทศ
สรรพคุณ
แก้ไอ ตะลายเสมหะ
ขนาดรับประทาน
รับประทาน ครั้งละ 1-2 ช้อนโต๊ะ
เมื่อมีอาการไอ หรือคันคอ วันละ 3 ครั้ง
หลังอาหาร เช้า กลางวัน เย็น
ข้อควรระวัง: เก็บให้พ้นแสงและความร้อน
วันที่ผลิต : 20 พ.ศ. 59 วันหมดอายุ 20 พ.ศ. 61
ชื่อยี่ห้อ : โรงงานเภสัชกรรม อ.บวรราชบุรี จ.สมุทรสาคร 65110
โทร (055) 391-061-2 แฟกซ์ (055) 296-480 บริษัทฯ โทร 240 มล.



ยาน้ำแก้ไอมะขามป้อม
MAKHAM POM COUGH MIXTURE



Net Weight 240 mL

INGREDIENT
Phyllanthus emblica and Glycyrrhiza glabra
INDICATION
Cough and Sorethroat.
ADMINISTRATION : 1-2 tablespoon 3 times
When a cuoght for a day after meals and
before bedtime
PRECAUTION: Keep away from sunlight
and heat.
MFO : 20 05 2016
EXP : 20 12 2018
Product of Thailand 8 850201 379625

Herbalist

ส่วนประกอบ
ผงอบเชยแห้ง
สรรพคุณ
แก้ปวดท้อง ท้องอืด อาหารไม่ย่อย
ขนาดรับประทาน
รับประทาน ครั้งละ 1-2 ช้อนโต๊ะ
เมื่อมีอาการปวดท้อง ท้องอืด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร
เช้า กลางวัน เย็น
ข้อควรระวัง: เก็บให้พ้นแสงและความร้อน
วันที่ผลิต : 20 พ.ศ. 59 วันหมดอายุ 20 พ.ศ. 61
ชื่อยี่ห้อ : โรงงานเภสัชกรรม อ.บวรราชบุรี จ.สมุทรสาคร 65110
โทร (055) 391-061-2 แฟกซ์ (055) 296-480 บริษัทฯ โทร 240 มล.



ยาราดอบเชย
CINNAMON STOMACHIC MIXTURE

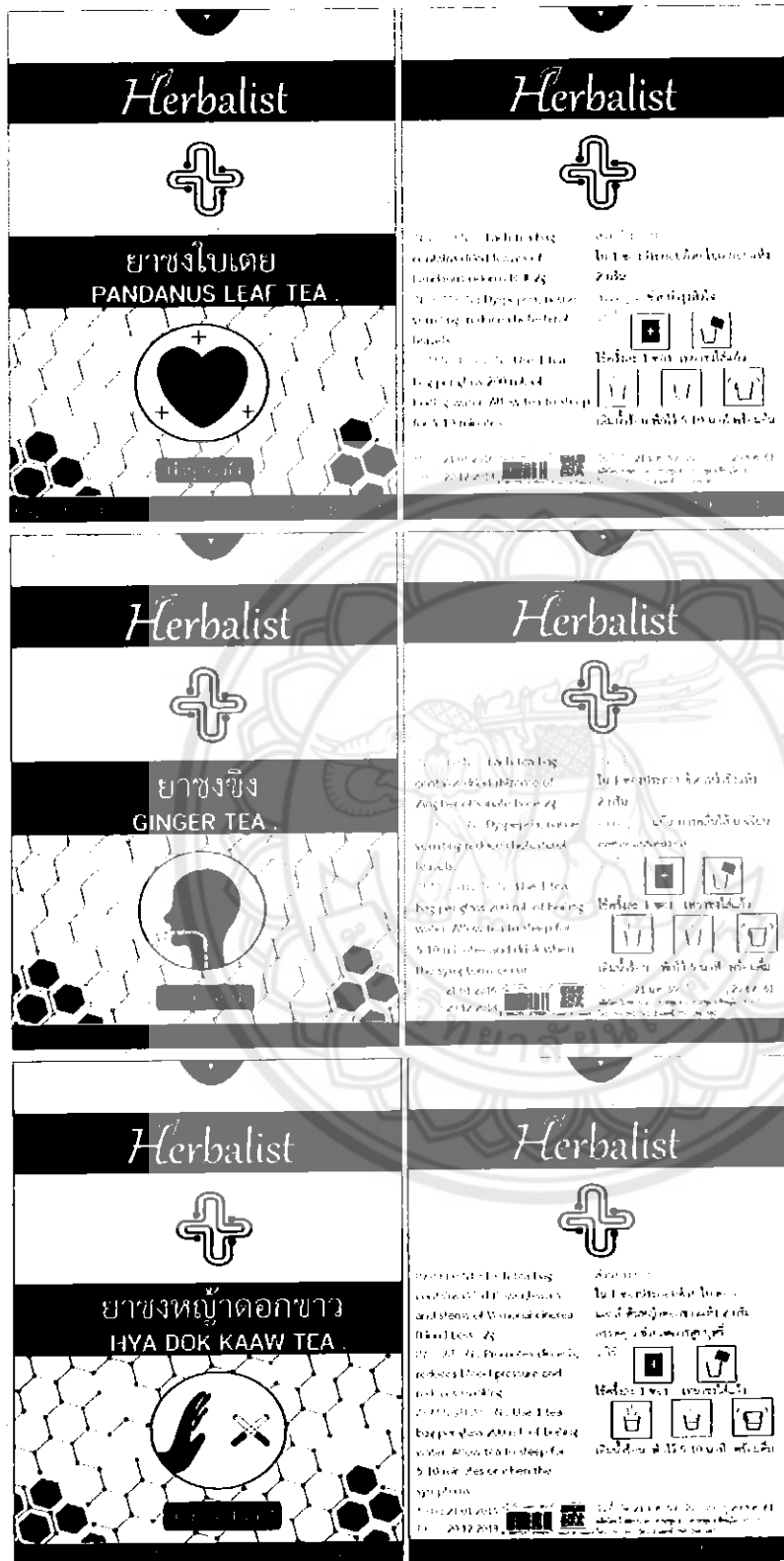


Net Weight 240 mL

INGREDIENT
Ceylon cinnamon dried.
INDICATION
Stomachache, Flatulence and Dyspepsia.
ADMINISTRATION : 1-2 tablespoon 3 times
When a stomachache for a day after
meals and before bedtime.
PRECAUTION: Keep away from sunlight
and heat.
MFO : 20 05 2016
EXP : 20 12 2018
Product of Thailand 8 850201 379625

ภาพที่ 4.4.5.3 ภาพแสดงดลากยาประเภทยาน้ำ

ประเภทฉลากยาซองแบบที่ 1



ภาพที่ 4.4.5.4 ภาพแสดงฉลากยาประเภทยาซองแบบที่ 1

ประเภทฉลากยาชงแบบที่ 2

Herbalist

ส่วนประกอบ
ใบ 1 ของ ประกอบด้วย ใบ ดอก
และลำต้นของหญ้าดอกขาวแห้ง 2 กรัม
สรรพคุณ ช่วยลดการสูบบุหรี่
วิธีใช้

ใช้ครั้งละ 1 ของ เติมน้ำร้อน
พักไว้ 5-10 นาที หรือดื่ม

วันที่ผลิต: 21 มี.ค.60 วันที่หมดอายุ: 21 มี.ค.62
ผลิตโดย: บริษัท ช่างยาสมุนไพร จำกัด โทร. 02-2521119
โทร. (02) 2521 119 โทร. 2521 119 โทร. 2521 119



ยาชงหญ้าดอกขาว
HYA DOK KAAW TEA



INGREDIENT : Each tea bag contains
dried flower, leaves and stems
of Vernonia cinerea (Linn.) Less. 2g.
INDICATION : Promotes diuresis, reduces
blood pressure and reduces smoking.
ADMINISTRATION : Use 1 tea bag
per glass 200 ml. of boiling water.
Allow tea to steep for 5-10 minutes
or when the symptoms.

MFD : 11 01 17
EXP : 23 11 19
Net Weight 25 g



Herbalist

ส่วนประกอบ
ใบ 1 ของ ประกอบด้วย ใบ อบเชยแห้ง 2 กรัม
สรรพคุณ ช่วยบำรุงหัวใจ
วิธีใช้

ใช้ครั้งละ 1 ของ เติมน้ำร้อน
พักไว้ 5-10 นาที หรือดื่ม

วันที่ผลิต: 21 มี.ค.60 วันที่หมดอายุ: 21 มี.ค.62
ผลิตโดย: บริษัท ช่างยาสมุนไพร จำกัด โทร. 02-2521119
โทร. (02) 2521 119 โทร. 2521 119 โทร. 2521 119



ยาชงใบเตย
PANDANUS LEAF TEA



INGREDIENT : Each tea bag contains
dried leaves of Pandanus odoratus
2g.
INDICATION : Dyspepsia, nausea
vomiting reduce cholesterol levels.
ADMINISTRATION : Use 1 tea
bag per glass 200 ml. of boiling water
Allow tea to steep for 5-10 minutes.

MFD : 11 01 17
EXP : 23 11 19
Net Weight 25 g



Herbalist

ส่วนประกอบ
ใบ 1 ของ ประกอบด้วย เหง้าขิงแห้ง 2 กรัม
สรรพคุณ แก้อาการคลื่นไส้ อาเจียน ลดคอเลสเตอรอล
วิธีใช้

ใช้ครั้งละ 1 ของ เติมน้ำร้อน
พักไว้ 5-10 นาที หรือดื่ม

วันที่ผลิต: 21 มี.ค.60 วันที่หมดอายุ: 21 มี.ค.62
ผลิตโดย: บริษัท ช่างยาสมุนไพร จำกัด โทร. 02-2521119
โทร. (02) 2521 119 โทร. 2521 119 โทร. 2521 119



ยาชงขิง
GINGER TEA



INGREDIENT : Each tea bag contains
dried rhizome of Zingiber officinale
Rose 2g.
INDICATION : Dyspepsia, nausea vomiting
reduce cholesterol levels.
ADMINISTRATION : Use 1 tea bag per
glass 200 ml. of boiling water.
Allow tea to steep for 5-10 minutes
and drink when the symptoms occur.

MFD : 11 01 17
EXP : 23 11 19
Net Weight 25 g



ภาพที่ 4.4.5.5 ภาพแสดงฉลากยาประเภทยาชงแบบที่ 2

ประเภทยาแคปซูล ชนิดแบบแผง



ภาพที่ 4.4.5.6 ภาพแสดงฉลากยาประเภทยาแคปซูลแบบแผง

ประเภทยาลูกกลอน ชนิดแบบแผง



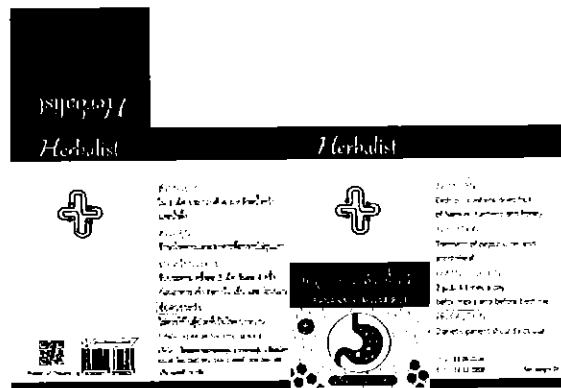
ภาพที่ 4.4.5.7 ภาพแสดงฉลากยาประเภทยาลูกกลอนแบบแผง

4.4.6 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นนอก ประเภทยาแคปซูล



ภาพที่ 4.4.6.1 ภาพแสดงบรรจุภัณฑ์ชั้นนอกประเภทยาแคปซูล

ประเภทยาลูกกลอน



ภาพที่ 4.4.6.2 ภาพแสดงบรรจุภัณฑ์ชั้นนอกประเภทยาลูกกลอน

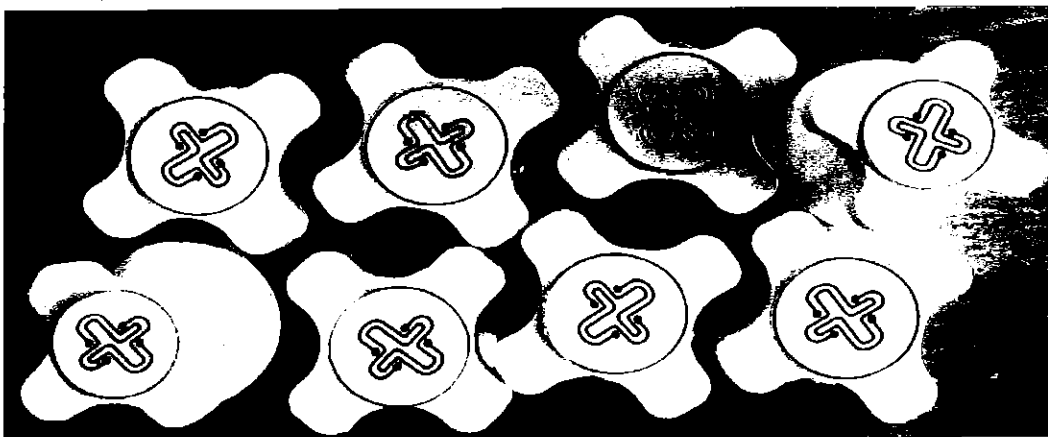
4.4.7 ผลงานต้นแบบ



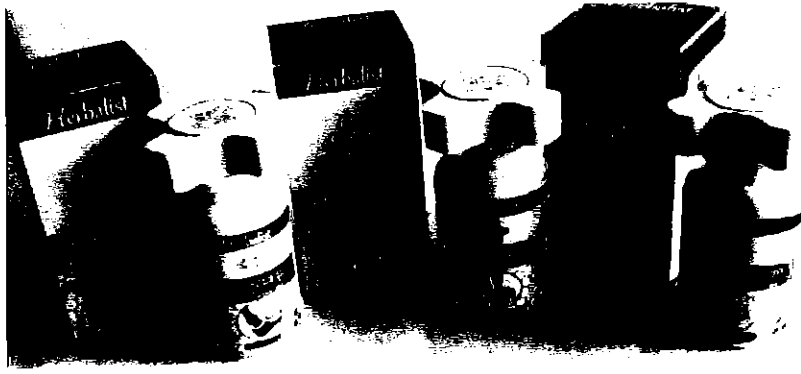
ภาพที่ 4.4.7.1 ภาพผลงานที่เสร็จสิ้น



ภาพที่ 4.4.7.2 ภาพผลงานกล่องที่เสร็จสิ้น



ภาพที่ 4.4.7.3 ภาพผลงานฝาที่เสร็จสิ้น



ภาพที่ 4.4.7.4 ภาพต้นแบบยาแคปซูล 60 แคปซูล



ภาพที่ 4.4.7.5 ภาพต้นแบบยาลูกกลอน 60 เม็ด



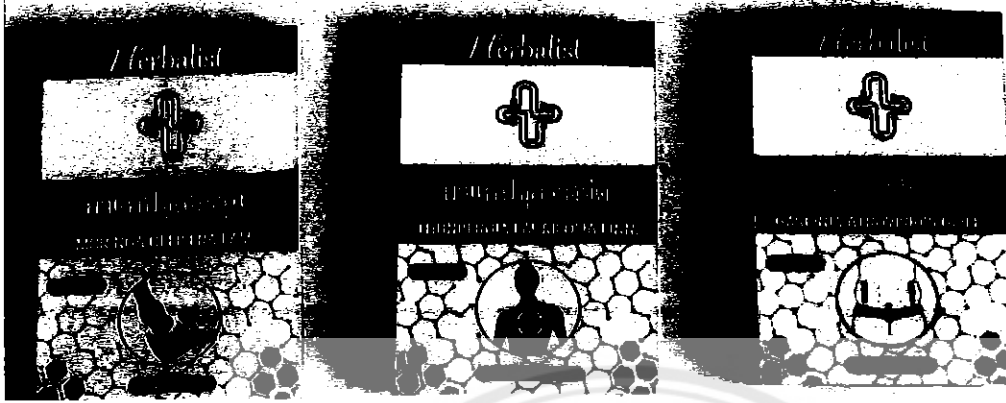
ภาพที่ 4.4.7.6 ภาพต้นแบบยาน้ำ 240 มล.



ภาพที่ 4.4.7.7 ภาพต้นแบบยาซองชนิดแบบซอง



ภาพที่ 4.4.7.8 ภาพต้นแบบยาซองชนิดแบบแก้ว



ภาพที่ 4.4.7.9 ภาพต้นแบบยาแคปซูลชนิดแผง 10 เม็ด



ภาพที่ 4.4.7.10 ภาพต้นแบบยาลูกกลอนชนิดแผง 10 เม็ด

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 ความมุ่งหมายในการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าเพื่องานวิจัยในครั้งนี้ ได้ดำเนินงานวิจัยในหัวข้อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ เป็นการสร้างบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านโดยผู้วิจัยคำนึงถึงผลประโยชน์ ความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกให้กับกลุ่มเป้าหมายได้ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและสอบถามผู้เชี่ยวชาญในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถแยกแยะ จำแนกประเภทของยา ถือหรือจับสะดวก ตลอดจนการเปิดใช้งานจากโครงสร้างของฝาหรือวัสดุอื่นๆที่ออกแบบมาให้ตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะ อีกทั้งมีฉลากที่อ่านเข้าใจง่าย เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ

5.2 สรุปผลการวิจัย

ดำเนินการศึกษาผลงานการวิจัยในหัวข้อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยสำหรับผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้ศึกษาดำเนินงานวิจัยเป็นระยะเวลาประมาณ 3 เดือน เริ่มจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร เว็บไซต์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สอบถามข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ และได้ลงพื้นที่สำรวจ จนได้กำหนดหัวข้อของงานวิจัย คือ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ ศึกษาอย่างเจาะลึกถึงคุณสมบัติของยาสมุนไพร เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์เป็นแนวทางในการออกแบบ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถจำแนกแยกแยะ ประเภทของยาชนิดต่างๆ ถือและจับสะดวก ตลอดจนเปิดได้ง่ายจากโครงสร้างของยาที่ถูกออกแบบให้ตอบสนองความต้องการเฉพาะ อีกทั้งมีฉลากที่อ่านและเข้าใจได้ง่าย จนถึงขั้นตอนสุดท้ายของการทำงาน และได้ผลงานเป็นบรรจุภัณฑ์ยาสมุนไพรไทยพื้นบ้านสำหรับผู้สูงอายุ อย่างสมบูรณ์

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 การวิจัยในครั้งนี้ศึกษาการรับรู้และการตีความหมายของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้สูงอายุ จึงอาจมีปัจจัยหลักในการออกแบบที่แตกต่างกันไป ซึ่งผลการวิจัยให้ทราบถึงสภาพการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมาย ที่อาจมีความแตกต่างกันในหลายๆเรื่อง หรือเป็นแนวทางเดียวกัน จึงควรรักษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้อื่นๆเพิ่มเติม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบในงานวิจัยนี้เพิ่มมากขึ้น

5.3.2 พื้นที่ในการเก็บข้อมูลอาจจะต้องเพิ่มมากขึ้น เช่น การสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายจากเดิม 30 คน ซึ่งการทำวิจัยในครั้งหน้าอาจจะต้องเพิ่มจำนวนให้มากขึ้นกว่าเดิม

5.3.3 ผลงานจากการวิจัยครั้งนี้ อาจสามารถใช้งานได้จริง แต่ต้องหาข้อมูลมาเพิ่มเติม เช่น ส่วนประกอบที่สำคัญ สัญลักษณ์บอกสรรพคุณของตัวยา คำเตือน วิธีใช้ หรือข้อห้ามอื่นๆที่อาจจะระบุไม่แน่ชัด

5.3.4 โครงสร้างของฝาอาจมีขนาดใหญ่เกินไปอาจไม่สะดวกต่อการพกพาหรือจัดเก็บ ควรคำนึงถึงการออกแบบให้มีขนาดที่เล็กลงกว่าเดิม

5.3.5 รูปแบบตัวหนังสืออาจมีความลำสมัย

5.3.6 ถ้ามีระยะเวลาในการทำวิจัยมากกว่านี้ ผู้วิจัยจะออกแบบโครงสร้างและกราฟิกของยาแต่ละประเภทให้มากกว่าเดิม เพราะยังมียาอีกหลากหลายกลุ่มที่ยังไม่ได้ถูกออกแบบอย่างที่ดีพอ

บทสรุปของการวิจัยถือว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ในเรื่องของการแก้ไขปัญหาต่างๆ ซึ่งไม่ใช่เพียงวิสัยทัศน์ทางการศึกษา แต่ยังเป็นการมองให้กว้าง และเป็นการเปิดโลกทัศน์ที่แปลกใหม่ แตกต่างจากเดิม



บรรณานุกรม

- AllAlike Design. (2553). ความหมายของการออกแบบ. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2560, จาก
<http://allalike-design.blogspot.com/2010/12/blog-post.html>
- ประจิด ทิณบุตร. (2555). ความสำคัญของบรรจุภัณฑ์. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2560, จาก
<http://creativekanchanaburi.blogspot.com/2012/06/blog-post.html>
- สตาร์ฟ นัต. (2553). หลักการออกแบบ. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2560, จาก
<http://www4.eduzones.com>
- กฤษณะ บัวโรจน์ศักดิ์. (2558). ประเภทของการออกแบบ. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2560, จาก
<http://frestky.blogspot.com/2015/06/10.html>
- พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์. (2558). วัสดุสำหรับผลิตบรรจุภัณฑ์. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2560, จาก
<http://www.foodnetworksolution.com/wiki/word/1788/packaging-material>
- วงศ์การแพทย์. (2553). คอลัมน์สมุนไพร-แพทย์ทางเลือก. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2560, จาก
<http://www.wongkarnpat.com/viewya.php?id=1052>
- DOKKEAW. (2556). ที่มาของสมุนไพร. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2560
- บุษบา จินดาวิจักขณ์. (2555). รูปแบบยา. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2560, จาก
<http://www.pharmacy.mahidol.ac.th/>
- ฐนิตา ทวีธรรมเจริญ. (2553). ฉลากยำนำรู้ดูให้ดีกว่าก่อนซื้อ. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2560, จาก
<http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/articledetail.asp?id=463>
- สมเกียรติ พิกุลแก้ว. (2545). อันตรายจากการใช้ยา. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2560, จาก
<https://www.nectec.or.th/schoolnet/library/create-web/10000/science/10000-3133.html>
- พวงทอง ไกรพิบูลย์. (2557). ผู้สูงอายุ. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2560, จาก
<http://haamor.com/th>
- มูลนิธิพัฒนางานผู้สูงอายุ. (2558). สถานการณ์ผู้สูงอายุในไทย. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2560, จาก
<https://fopdev.or.th>
- สำนักพัฒนาการค้าและธุรกิจ. (2558). การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้สูงอายุ. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2560