

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น



ศิลปนิพนธ์เสนอเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

ธันวาคม 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยย่นเรศวร

PACKAGE DESIGN OF NONPRESCRIPTION DRUGS FOR VISUAL IMPAIRMENT PERSON



Art Thesis Submitted to the Faculty of Architecture of Nareasuan University
In Partial Fulfillment of the Requirements for the
Bachelor of Fine and Applied Arts Degree in Product and package design

December 2016

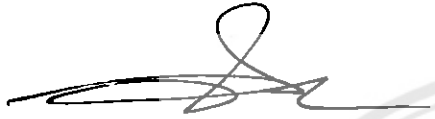
Copyright 2016 by Nareasuan University

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาศิลปนิพนธ์ เรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้
ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น ของ ยุทธการ อุดทา เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



.....ประธาน

(ดร.เจนยุธ ศรีหิรัญ)



.....กรรมการ

(ร.ศ. ดร. จิรวัดน์ พิระสันต์)



.....กรรมการ

(อาจารย์ วราภรณ์ มামী)



ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้า ในหัวข้อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อบกพร่องทำการมองเห็นฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ อาจารย์

ดร. เจนยุทธ ศรีหิรัญ ประธานที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์ที่ได้สละเวลาอันมีค่ามาเป็นที่ปรึกษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาในการทำศิลปนิพนธ์ฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. จิรวัดน์ พิระสันต์ และอาจารย์วราภรณ์ มามี กรรมการศิลปนิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องพร้อมทั้งช่วยเหลือเสนอแนะทางออกของปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างขั้นตอนดำเนินการวิจัยศิลปนิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่ จนทำให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์และทรงคุณค่า

เหนือสิ่งอื่นใดนี้ต้องขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และญาติทุกคนของผู้วิจัยที่คอยเป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนด้านทุนทรัพย์ด้านแรงงาน และสร้างสรรค์งานวิจัยครั้งนี้

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงมีจากศิลปนิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขอบและอุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อบกพร่องในการมองเห็นและผู้ที่สนใจบ้างไม่มากก็น้อย

ยุทธการ อดทา



ชื่อเรื่อง	การออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อบกพร่องทางการมองเห็น
ผู้วิจัย	ยุทธการ อุดทา
ประธานที่ปรึกษา	ดร. เจนยุทธ ศรีหิรัญ
กรรมการที่ปรึกษา	ร.ศ. ดร. จิรวัดน์ พิระสันต์
กรรมการที่ปรึกษา	อ.วราภรณ์ มามี
ประเภทสารนิพนธ์	ศิลปะนิพนธ์ ศป.บ. สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์,มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2559
คำสำคัญ	การออกแบบ, ผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น, วัยสูงอายุ, ยาสามัญประจำบ้าน

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณสมบัติทั่วไปของผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านที่มีอยู่ในท้องตลาด เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น ที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้าน และเพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ การสังเกต และการสัมภาษณ์ ตลอดจนถึงศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกิจกรรม

ผลการศึกษาพบว่า การใช้ยาสามัญประจำบ้านของผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น ทำให้เกิดผลข้างเคียงได้ง่าย เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาตามวัย ซึ่งมีปัญหาด้านสายตา และความจำยังมีความเสี่ยงที่จะใช้ยาผิดได้มาก และยากต่อการถือหรือเปิดอีกด้วย และผู้พิการทางสายตาหรือคนตาบอดนั้น มีข้อจำกัดมากมาย โดยเฉพาะการดูแลสุขภาพ อย่างการทานยาที่จะคิดค้นวิธีการใช้ยาโดยการมีส่วนร่วมของผู้พิการทางการสายตาได้ (อนงศ์นาฏ วรณจติจัญ , 2553 : ออนไลน์)

จึงได้ทำการแก้ไขปัญหาคาการใช้ยาในคนตาบอดหรือผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็นรวมถึงผู้สูงอายุ โดยการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็นโดยมีแนวคิดเพื่อช่วยเหลือผู้สูงอายุและผู้พิการทางสายตาให้สามารถแยกแยะ จำแนกประเภทของยา ถือกและจับสะดวก ตลอดจนเปิดได้ง่ายจากโครงสร้างของขวดยาหรือกระปุกยาที่ถูกออกแบบมาให้ตอบสนองความต้องการเฉพาะ อีกทั้งมีฉลากที่อ่านและเข้าใจได้ง่าย ทำให้เกิดประโยชน์และความสะดวกต่อผู้ใช้งาน งานวิจัยครั้งต่อไปควรลด โครงสร้างของยาตามที่มีขนาดใหญ่เกินไปไม่สะดวกในการเก็บหรือพกพา ควรออกแบบใหม่ให้มีขนาดเล็กลงและรูปแบบของตัวหนังสือบางส่วนที่มีความล้าสมัย

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.5 ขอบเขตการวิจัย.....	4
1.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์.....	6
2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับยาสามัญประจำบ้าน.....	27
2.3 ผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น.....	36
2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับอักษรเบล.....	45
2.5 นิยามเกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ.....	50
3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	58
3.1 ระเบียบวิธีวิจัย.....	58
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	60
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	60
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
4 ผลการวิจัย.....	61
4.1 ผลของการศึกษาคุณสมบัติทั่วไปของยาสามัญประจำบ้านที่มีอยู่ในท้องตลาด.....	61
4.2 ผลของการศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของของผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น.....	65
4.3 การออกแบบ.....	69

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 บทสรุป.....	81
5.1 ความมุ่งหมายในการวิจัย.....	81
5.2 สรุปผลการวิจัย.....	81
5.3 อภิปรายผลการวิจัย.....	82
5.4 ข้อเสนอแนะ.....	82
บรรณานุกรม.....	84
ประวัติผู้วิจัย.....	85



สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 5.1 ตารางแสดงการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในช่วงเวลาแตกต่างกัน.....	51
ตารางที่ 5.2 ตารางแสดงอายุคาดเฉลี่ยแรกเกิดในปี ค.ศ. 2013 (พ.ศ. 2556).....	52
ตาราง 5.3 ตารางแสดงอายุขัยเฉลี่ย/อายุคาดเฉลี่ยแรกเกิด.....	52
โดยการคาดประมาณประชากรไทย 2543 – 2573.....	53
ตาราง 5.4 ตารางแสดงอายุคาดเฉลี่ยแรกเกิดในปี ค.ศ. 2013 (พ.ศ. 2556).....	53
ตาราง 5.5 ตารางแสดงอัตราเกิดของประชากรโลกรายงานโดยธนาคารโลก.....	54
ตาราง 5.6 ตารางแสดงอัตราเสียชีวิตจากภาวะทางการแพทย์.....	55

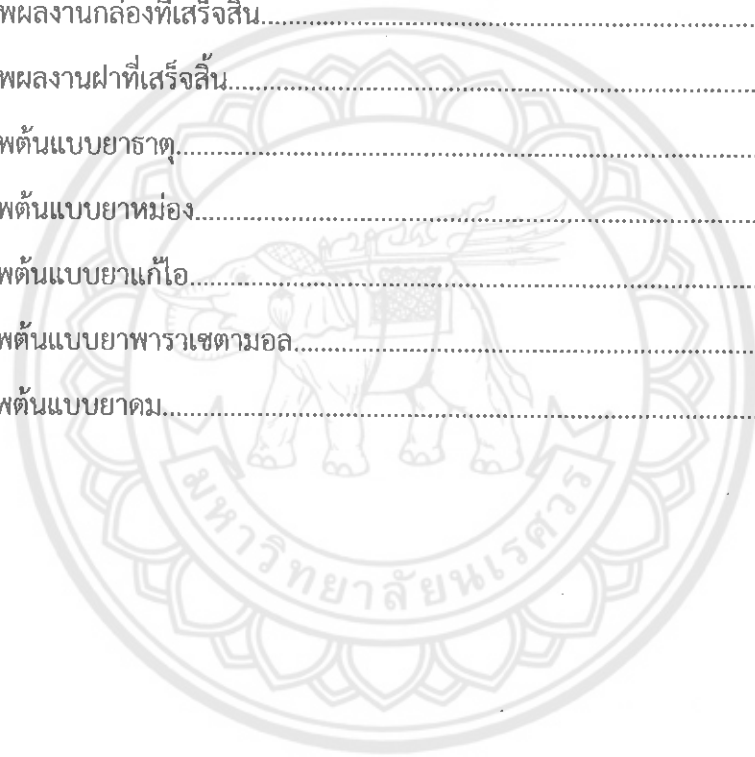


สารบัญรูปภาพ

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 2.1 ตัวอย่างอักษรเบรลล์ คำว่า Premier.....	45
ภาพที่ 2.2 จุดทั้ง 6 ใช้สร้างอักษรเบรลล์.....	46
ภาพที่ 2.3 อักษรเบรลล์ของอักษรละติน.....	47
ภาพที่ 2.4 ภาพแสดงอักษรเบรลล์ไทย.....	48
ภาพที่ 2.5 ภาพแสดงสระเบรลล์ไทย.....	49
ภาพที่ 2.6 ภาพแสดงอักษรเบรลล์ของตัวเลข.....	50
ภาพที่ 3.1 การดำเนินงาน.....	59
ภาพที่ 4.1 ภาพกราฟแสดงปัญหาที่เกิดจากการใช้บรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้าน.....	66
ภาพที่ 4.2 ภาพกราฟแสดงปัญหาที่เกิดจากการใช้บรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้าน.....	67
ภาพที่ 4.3 ภาพกราฟแสดงปัญหาที่เกิดจากการใช้บรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้าน.....	67
ภาพที่ 4.4 ภาพสำรวจพฤติกรรมและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย.....	68
ภาพที่ 4.5 แสดงภาพเป็นแบบร่างที่ 1	70
ภาพที่ 4.6 แสดงภาพเป็นแบบร่างที่ 2	70
ภาพที่ 4.7 แสดงภาพเป็นแบบร่างที่ 3.....	71
ภาพที่ 4.8 แสดงภาพเป็นแบบร่างที่ 4	71
ภาพที่ 4.9 แสดงภาพเป็นแบบร่างที่ใช้พัฒนา.....	72
ภาพที่ 4.10 ภาพแสดงการเขียนแบบก่อนผลิต.....	72
ภาพที่ 4.11 แสดงภาพเป็นแบบฉลากยาที่ 1.....	73
ภาพที่ 4.12 แสดงภาพเป็นแบบฉลากยาที่ 2	73
ภาพที่ 4.13 แสดงภาพเป็นแบบฉลากยาที่ 3	74
ภาพที่ 4.14 แสดงภาพเป็นแบบฉลากยาที่ 4 (แบบที่ใช้).....	74
ภาพที่ 4.15 แสดงภาพเป็นแบบกล่องยาที่ 1	75
ภาพที่ 4.16 แสดงภาพเป็นแบบกล่องยาที่ 2 (แบบที่ใช้).....	75
ภาพที่ 4.17 ภาพแสดงการออกแบบตราสัญลักษณ์แบบที่ 1.....	76
ภาพที่ 4.18 ภาพแสดงการออกแบบตราสัญลักษณ์แบบที่ 2.....	76

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 4.19 ภาพแสดงการออกแบบตราสัญลักษณ์แบบที่ 3.....	81
ภาพที่ 4.20 ภาพแสดงการออกแบบตราสัญลักษณ์แบบที่ 4	81
ภาพที่ 4.21 ภาพแสดงการใช้สีแทนยาแต่ละชนิด.....	82
ภาพที่ 4.22 ภาพผลงานที่เสร็จสิ้น.....	83
ภาพที่ 4.23 ภาพผลงานกล่องที่เสร็จสิ้น.....	83
ภาพที่ 4.24 ภาพผลงานฝาที่เสร็จสิ้น.....	83
ภาพที่ 4.25 ภาพต้นแบบยาธาตุ.....	84
ภาพที่ 4.26 ภาพต้นแบบยาหม่อง.....	84
ภาพที่ 4.27 ภาพต้นแบบยาแก้ไอ.....	84
ภาพที่ 4.28 ภาพต้นแบบยาพาราเซตามอล.....	84
ภาพที่ 4.29 ภาพต้นแบบยาต้ม.....	84



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทุกวันนี้ คนทั่วไปได้รับรู้และตระหนักแล้วว่าประเทศไทยได้กลายเป็นสังคมสูงวัยไปแล้ว แต่สิ่งที่หลายคนโดยเฉพาะผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวางแผนและนโยบายอาจคาดไม่ถึงคือ ประชากรไทยกำลังสูงวัยขึ้นอย่างรวดเร็วมาก ประเทศไทยได้กลายเป็น “สังคมสูงวัย” มาตั้งแต่ปี 2548 แล้ว เมื่อสัดส่วนประชากรสูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) สูงถึงร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด ประเทศไทยกำลังจะกลายเป็น “สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์” เมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมีมากถึงร้อยละ 20 ในปี 2564 หรือในอีกเพียง 7 ปีข้างหน้า และคาดว่าจะเป็ นสังคมสูงวัยระดับสุดยอดในอีกไม่ถึง 20 ปีข้างหน้าเมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มีสัดส่วนถึงร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด ความเร็วของการสูงวัยของประชากรไทยเป็นผลมาจากการที่กลุ่มประชากรที่เกิดมากและตายน้อยภายหลังสิ้นสงครามโลกครั้งที่สอง โดยเฉพาะ “ประชากรรุ่นเกิดล้าน”(เกิดปี 2506-2526) กำลังเคลื่อนตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ ในปี 2557 ประชากรรุ่นเกิดล้านมีอายุ 31-51 ปี และกำลังมีอายุสูงขึ้นเรื่อยๆ จนจะกลายเป็นผู้สูงอายุอย่างเต็มตัวในอีกสิบกว่าปีข้างหน้า
(มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2559 : ออนไลน์)

ผู้สูงอายุเป็น กลุ่มประชากรที่ใช้จ่ายมากกว่ากลุ่มประชากรวัยอื่น เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ มักมีโรคเรื้อรัง ทำให้มีโอกาสรักษา กับแพทย์หลายคนและได้รับยาหลายชนิด จากสถิติของประเทศไทยพบว่าร้อยละ 90 ของผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี ใช้จ่ายอย่างน้อย 1 ชนิดต่อสัปดาห์ และจำนวนยาที่ใช้สัมพันธ์กับอายุที่มากขึ้น (อนงค์นาฏ วรณจติจฺญ , 2553 : ออนไลน์)

สิ่งที่ตามมาคือ ผลอันไม่พึงประสงค์จากการใช้จ่าย ปฏิกริยาระหว่างยา การใช้จ่ายในผู้สูงอายุ ทำให้เกิดผลข้างเคียงได้ง่าย เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาตามวัย ซึ่งมีปัญหาด้านสายตา และความจำยังมี ความเสี่ยงที่จะใช้ยาผิดได้มาก และยากต่อการถือหรือเปิดอีกด้วย และผู้พิการทางสายตาหรือคนตาบอดนั้น มีข้อจำกัดมากมาย โดยเฉพาะการดูแลสุขภาพอย่างการทานยา ซึ่งเป็นคำถามว่า จะทำอย่างไรที่จะคิดค้นวิธีการใช้ยาโดยการมีส่วนร่วมของผู้พิการทางการสายตาได้ ด้วยเหตุจูงใจที่ต้องการแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่ายในคนตาบอด ให้ผู้สูงอายุและผู้พิการทางสายตาให้สามารถหยิบยารับประทานเองได้สะดวกมากขึ้นและเป็นอันตรายจากการใช้ยาน้อยที่สุด การออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านนี้ไม่เพียงออกแบบเพื่อผู้สูงอายุ หรือผู้พิการทางสายตาเท่านั้น แต่จะรวมคนปกติที่มีปัญหาทางสายตาเพียงเล็กน้อย หรือคนทุกเพศทุกก็สามารถใช้เพื่อสร้างความปลอดภัยและความสะดวกในการใช้ยาสามัญประจำบ้านได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจและเล็งเห็นที่จะออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น ไม่ว่าจะเป็นผู้สูงอายุหรือ ผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น โดยเมื่องานวิจัยนี้เสร็จสิ้นแล้วจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็นซึ่งจะสามารถแยกแยะ จำแนกประเภทของยา ถือและจับ สะดวก ตลอดจนเปิดได้ง่ายจากโครงสร้างของขวดยาหรือกระปุกยาที่ถูกออกแบบมาให้ตอบสนองความต้องการเฉพาะ อีกทั้งมีฉลากที่อ่านและเข้าใจได้ง่าย ตลอดจนยังมีต้นทุนในการผลิตต่ำ เหมาะสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น ทั้งนี้เพื่อเป็นการขยายกลุ่มเป้าหมายให้กว้างขึ้นอันจะส่งผลกำไรของสินค้าจำพวกยาและยังส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

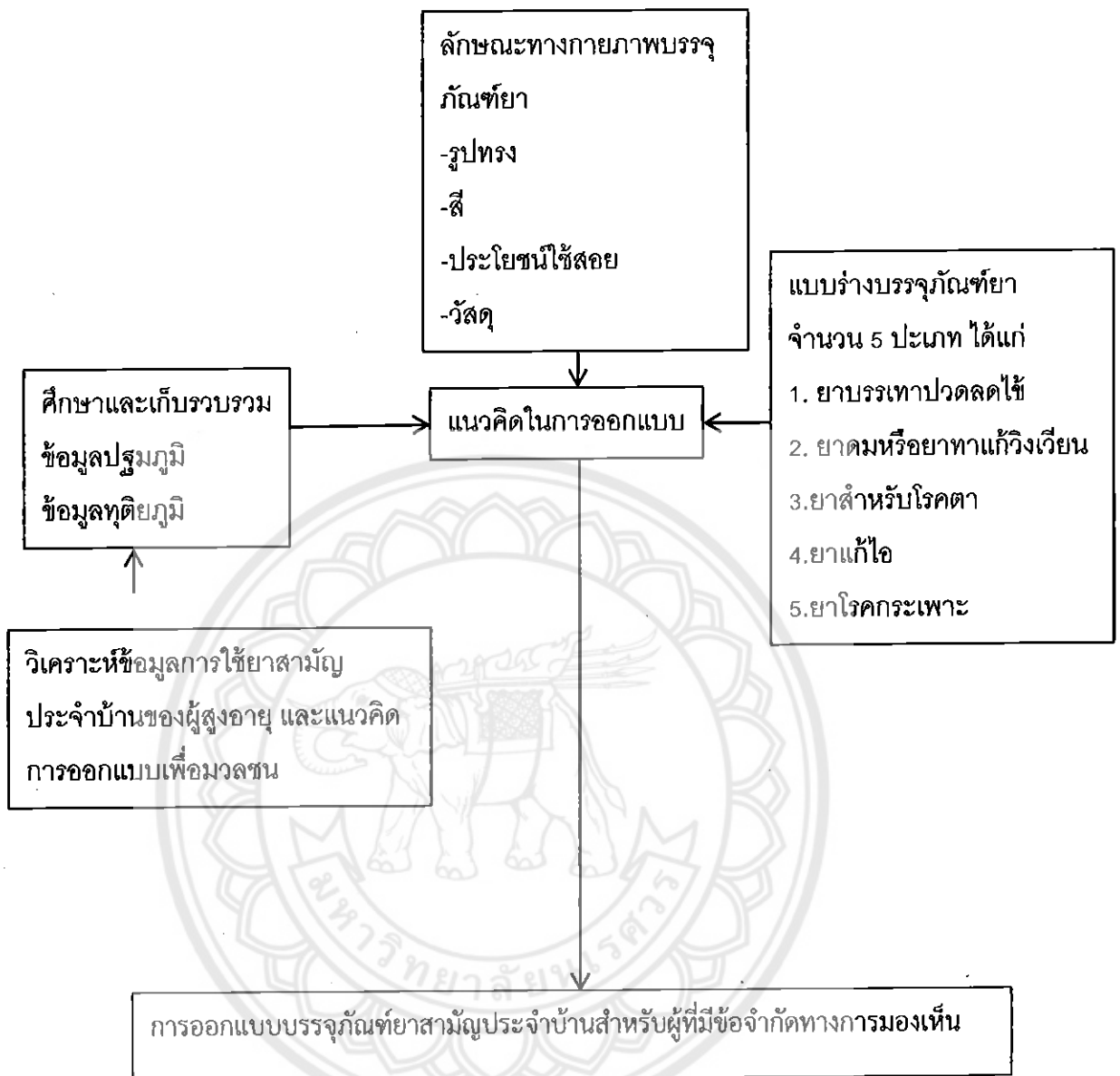
1. เพื่อศึกษาคุณสมบัติทั่วไปของผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านที่มีอยู่ในท้องตลาด
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น ที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้าน
3. เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้สูงอายุ หรือผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็นสามารถจำแนก ถือ จับ หรือเปิดยาได้ง่ายมากขึ้น ทำให้สะดวกในการรับประทานมากขึ้น
2. เป็นการขยายกลุ่มเป้าหมายให้กว้างขึ้นอันจะส่งผลกำไรของสินค้าจำพวกยา และได้ต้นแบบ ทั้งกราฟิกของบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้าน สำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น
3. ได้บรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษา และสังเคราะห์จากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้แบ่งขอบเขตการศึกษาเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ขอบเขตด้านเนื้อหา และขอบเขตด้านการออกแบบ

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

- 1.1 เก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุและผู้ที่มีข้อบกพร่องทางการมองเห็น
- 1.2 เก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษาเกี่ยวกับบรรจุกัญชยาและผลิตภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านที่มีอยู่ใน

ท้องตลาด

2. ขอบเขตการออกแบบ

2.1 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ 5 โครงสร้าง

2.1.1 ยาบรรเทาปวดลดไข้	1 โครงสร้าง
2.1.2 ยาคุมหรือยาทาแก้งวงเวียน หน้ามืด คัดจมูก	1 โครงสร้าง
2.1.3 ยาหม่อง	1 โครงสร้าง
2.1.4 ยาแก้ไอ	1 โครงสร้าง
2.1.5 ยาโรคกระเพาะ	1 โครงสร้าง
รวม	5 โครงสร้าง
ฝายา	1 โครงสร้าง

2.2 กราฟิกบรรจุภัณฑ์ 5 โครงสร้าง

2.2.1 ยาบรรเทาปวดลดไข้	1 กราฟิก
2.2.2 ยาคุมหรือยาทาแก้งวงเวียน หน้ามืด คัดจมูก	1 กราฟิก
2.2.3 ยาสำหรับโรคตา	1 กราฟิก
2.2.4 ยาแก้ไอ	1 กราฟิก
2.1.5 ยาโรคกระเพาะ	1 กราฟิก
รวม	5 กราฟิก

2.3 บรรจุภัณฑ์ชั้นนอกยาสามัญประจำบ้าน

2.3.1 โครงสร้าง	5 กราฟิก
-----------------	----------

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ หมายถึง การบรรจุภัณฑ์คือศาสตร์และศิลป์ที่ใช้ในการบรรจุสินค้าโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อการคุ้มครองปกป้องสินค้าจากผู้ผลิตจนถึงมือลูกค้าอย่างปลอดภัยด้วยทุนการผลิตที่เหมาะสม

ผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น หมายถึง บุคคลที่สูญเสียการเห็นตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงตาบอดสนิท

วัยสูงอายุ หรือ วัยชรา หมายถึง มนุษย์ที่มีอายุอยู่ในช่วงปลายของชีวิต นิยามของผู้สูงอายุอาจแตกต่างกันไปเมื่อพิจารณาจากแง่มุมต่าง ๆ อาทิ ทางชีววิทยา ประชากรศาสตร์ การจ้างงาน และทางสังคมวิทยา ในทางสถิติมักถือว่าผู้ที่อยู่ในวัยสูงอายุคือบุคคลที่มีอายุ 60-65 ปีขึ้นไป

ยาสามัญประจำบ้าน หมายถึง ยาแผนปัจจุบันหรือยาแผนโบราณที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศให้เป็นยาสามัญประจำบ้าน โดยมุ่งหมายที่จะให้ประชาชนได้ใช้ยาเหล่านี้รักษาอาการเจ็บป่วยเล็กน้อยๆ และไม่มีอาการรุนแรง เช่น ไอ ปวดศีรษะ ถูกร้อนลวก ท้องอืดท้องเฟ้อ ถูกมีดบาด เป็นต้น

ยาแก้ปวดท้อง หมายถึง ยาที่ลดอาการปวดท้องที่มีลักษณะบิดเกร็ง/ปวดบีบ (Colicky pain) จากโรคในระบบทางเดินอาหาร (อ่านเพิ่มเติมในเว็บ haamor.com บทความเรื่อง โรคทางเดินอาหาร โรคระบบทางเดินอาหาร) ที่เรียกในภาษาอังกฤษว่า Antispasmodic drug

พาราเซตามอล หมายถึง ยาที่สามารถจำหน่ายได้โดยไม่ต้องมีใบสั่งแพทย์ (OTC) มีฤทธิ์แก้ปวดและลดไข้ ซึ่งเป็นยาพื้นฐานที่มักใช้เพื่อบรรเทาไข้ อาการปวดศีรษะ และอาการปวดเมื่อย และรักษาให้หายจากโรคหวัดและไข้หวัด พาราเซตามอลประกอบด้วยยาแก้แอสไพรินที่ไม่ใช่สเตรอยด์ (NSAIDs) และโอปิออยด์ พาราเซตามอลมักใช้รักษาอาการปวดพื้นฐานถึงการปวดอย่างซับซ้อน

ยาหม่อง เป็นยาสามัญประจำบ้าน ประกอบด้วยสมุนไพร และตัวยาหลายชนิด มีลักษณะเป็นเนื้อเหลวอ่อนนุ่ม มีทั้งสีเหลือง สีขาว และสีอื่นๆตามส่วนผสม มีกลิ่นหอม นิยมใช้บรรเทาอาการวิงเวียนศีรษะ หน้ามืดตาลาย เมารถ เมาเรือ คลื่นไส้ อาเจียน รวมถึงใช้ทาแก้กล้ามเนื้อ แก้อาการปวดบวม อาการเมื่อยล้า ฟกช้ำดำเขียว และแมลงกัดต่อย

ยาต้ม หมายถึง ยาสมุนไพรชนิดหนึ่งที่ใช้เพื่อบรรเทาอาการวิงเวียนศีรษะ หรือคลื่นไส้อาเจียน แต่ก็มีหลายคนที่ชอบพกยาต้มติดตัวและหยิบมาดมอยู่ตลอดเวลาถึงจะไม่มีอาการดังกล่าวก็ตาม

ยาแก้ไอ หมายถึง ยาระงับอาการไอที่ใช้กันมานาน เหมาะสำหรับอาการไอแห้ง* โดยเป็นยาน้ำที่ประกอบไปด้วยตัวยาหลายชนิด มีตัวยาที่สำคัญ คือ ผื่นที่มีฤทธิ์ระงับการไอ ซะเอนที่มีฤทธิ์ขับเสมหะและช่วยทำให้ชุ่มคอ นิยมใช้จิบครั้งละ 1-2 ช้อนชาเมื่อมีอาการไอ

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าเรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูล จากเอกสาร สื่อสิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์
2. ยาสามัญประจำบ้าน
3. ผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น
4. ข้อมูลเกี่ยวกับอักษรเบลล์
5. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

จากเนื้อหาดังกล่าว เป็นการทบทวนแนวคิดทฤษฎีที่จะนำมาใช้ในการศึกษาเรื่อง การออกแบบพัฒนาสายผ้าทอม่วงหอม ของชุมชนม่วงหอมในจังหวัดพิษณุโลกมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์

1.1 ความหมายของการออกแบบ วิชาการตอมคอม, (2559 : ออนไลน์)

การออกแบบ คืออะไร ซึ่งความหมายของคำว่า "ออกแบบ" นั้นถูกให้คำนิยาม หรือคำจำกัดความไว้หลายรูปแบบมากมาย ตามความเข้าใจ การตีความหมาย และการสื่อสารออกมาด้วยตัวอักษรของแต่ละคน ตัวอย่างความหมายของการออกแบบ เช่น วิชาการตอมคอม

การออกแบบ หมายถึง การรู้จักวางแผนจัดตั้งขั้นตอน และรู้จักเลือกใช้วัสดุวิธีการเพื่อทำตามที่ต้องการนั้น โดยให้สอดคล้องกับลักษณะรูปแบบและคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิดตามความคิดสร้างสรรค์ และการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ขึ้นมา เช่น เราจะทำเก้าอี้ที่แข็งแรงจะต้องวางแผนไว้เป็นขั้นตอนโดยต้องเริ่มเลือกวัสดุที่จะใช้ทำเก้าอี้ที่นั้นจะใช้วัสดุอะไรที่เหมาะสม วิธีการต่อยอดนั้นควรใช้กาวย ตะปูนอต หรือใช้ข้อต่อแบบใด คำนวณสัดส่วนการใช้งานให้เหมาะสม ความแข็งแรงของเก้าอี้ที่นั้นมากน้อยเพียงใด สีสนควรใช้สีอะไรจึงจะสวยงาม และทนทานกับการใช้งาน เป็นต้น

การออกแบบ หมายถึง การปรับปรุงแบบ ผลงานหรือสิ่งต่างๆ ที่มีอยู่แล้วให้เหมาะสมมีความแปลกใหม่ขึ้น เช่น แก้วที่เราทำขึ้นมาใช้ซึ่งเมื่อใช้ไปนานๆก็เกิดความเบื่อหน่ายในรูปทรง เราก็จัดการปรับปรุงให้เป็น รูปแบบใหม่ให้สวยกว่าเดิม ทั้งความเหมาะสม ความสะดวกสบายในการใช้งานยังคงเหมือนเดิม หรือดีกว่าเดิม เป็นต้น

การออกแบบ หมายถึง การรวบรวมหรือการจัดองค์ประกอบทั้งที่เป็น 2 มิติ และ 3 มิติ เข้าด้วยกันอย่างมีหลักเกณฑ์ การนำองค์ประกอบของการออกแบบมาจัดรวมกันนั้น ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยและความสวยงาม อันเป็นคุณลักษณะสำคัญของการออกแบบ เป็นศิลปะของมนุษย์เนื่องจากการสร้างค่านิยมทางความงาม และสนองคุณประโยชน์ทางกายภาพให้แก่มนุษย์

การออกแบบ หมายถึง กระบวนการที่สนองความต้องการในสิ่งใหม่ๆของมนุษย์ซึ่งส่วนใหญ่เพื่อให้ชีวิตอยู่รอด และมีความสะดวกสบายมากขึ้น

1.2 ความสำคัญและคุณค่าของการออกแบบ

1.2.1 ความสำคัญของการออกแบบ

ถ้าการออกแบบสามารถแก้ไขปัญหาของเราได้ การออกแบบจึงมีความสำคัญ และคุณค่าต่อการดำรงชีวิตของเรา ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ และทัศนคติ กล่าวคือ มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของเรา เช่น

- 1) การวางแผนการทำงาน งานออกแบบจะช่วยให้การทำงานเป็นไปตาขั้นตอนอย่างเหมาะสม และประหยัดเวลา ดังนั้นอาจถือว่าการออกแบบ คือ การวางแผนการทำงานที่ดี
- 2) การนำเสนอผลงาน ผลงานออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจ ตรงกัน อย่างชัดเจน ดังนั้น ความสำคัญในด้านนี้ คือ เป็นสื่อความหมายเพื่อความเข้าใจ ระหว่างกัน
- 3)สามารถอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับงาน งานบางประเภท อาจมีรายละเอียดมากมาย ซับซ้อน ผลงานออกแบบ จะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้อง และผู้พบเห็นมีความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่า ผลงานออกแบบ คือ ตัวแทนความคิดของผู้ออกแบบได้ทั้งหมด
- 4)แบบจะมีความสำคัญมาก ถ้าผู้ออกแบบกับผู้สร้างงานหรือผู้ผลิต เป็นคนละคนกัน เช่น สถาปนิกกับช่างก่อสร้าง นักออกแบบกับผู้ผลิตในโรงงาน หรือถ้าจะเปรียบไปแล้ว นักออกแบบก็เหมือนกับคนเขียนบทละครนั่นเอง มีคุณค่าต่อวิถีชีวิตของเรา คือ

1)คุณค่าทางกาย

คุณค่าของงานออกแบบที่มีผลทางด้านร่างกาย คือคุณค่าที่มีประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวันโดยตรง

เช่น ไถมีไว้สำหรับไถนา แก้วมีไว้สำหรับใส่น้ำ ยานพาหนะมีไว้สำหรับเดินทาง บ้านมีไว้สำหรับอยู่อาศัย เป็นต้น

2)คุณค่าทางอารมณ์ความรู้สึก

คุณค่าของงานออกแบบที่มีผลทางอารมณ์ความรู้สึกเป็นคุณค่าที่เน้นความชื่นชอบ พึงพอใจ สุขสบาย ใจ หรือ ความรู้สึกนึกคิดด้านอื่น ๆ ไม่มีผลทางประโยชน์ใช้สอยโดยตรง เช่น งานออกแบบทางทัศนศิลป์ การออกแบบ ตกแต่ง ใบหน้าคุณค่าทางอารมณ์ความรู้สึกนี้ อาจจะเป็นการออกแบบ เคลือบแฝงในงานออกแบบที่มีประโยชน์ทางกายก็ได้ เช่น การออกแบบตกแต่งบ้าน ออกแบบตกแต่งสนามหญ้า ออกแบบตกแต่งร่างกาย เป็นต้น

3)คุณค่าทางทัศนคติ

คุณค่าของงานออกแบบที่มีผลทางทัศนคติ เน้นการสร้างทัศนคติอย่างใดอย่างหนึ่งต่อผู้พบเห็น เช่น อนุสาวรีย์สร้างทัศนคติให้รักชาติ กล้าหาญ หรือทำความดี งานจิตรกรรมหรือประติมากรรมบางรูปแบบ อาจจะ แสดงความกตัญญูตักเตือน เพื่อเน้นการระลึกถึงทัศนคติที่ดีและถูกต้องในสังคม เป็นต้น

1.3 หลักการออกแบบ

การออกแบบมีหลักการพื้นฐาน โดยอาศัยส่วนประกอบขององค์ประกอบศิลป์ เพื่อให้เกิดความสวยงาม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.3.1 องค์ประกอบศิลป์ (Composition)

เป็นการจัดกระทำต่อส่วนประกอบของงานออกแบบหรือองค์ประกอบมูลฐานของงานออกแบบ (Element of design) เพื่อให้เกิดคุณค่าทางศิลปะและความงาม ซึ่งการจัดองค์ประกอบศิลป์นับได้ว่าเป็นหัวใจของงานออกแบบ

สำหรับองค์ประกอบศิลป์ หมายถึง สิ่งที่ปรากฏแก่สายตารอบ ๆ ตัว โดยผู้ออกแบบสามารถนำมาประสมประสานให้เกิดเป็นผลงาน ดังนั้น ผู้ออกแบบจึงจำเป็นต้องศึกษาวิเคราะห์ถึงคุณสมบัติและบทบาทขององค์ประกอบศิลป์ต่าง ๆ ให้เกิดความเข้าใจอย่างแท้จริงในข้อดีและข้อจำกัดต่าง ๆ เพื่อจะได้นำข้อดีขององค์ประกอบศิลป์มาใช้กับงานออกแบบอย่างมีประสิทธิภาพ และพยายามหลีกเลี่ยงข้อจำกัดขององค์ประกอบศิลป์เพื่อมิให้ทำลายหรือลดคุณค่าของงานออกแบบ เช่น สีส้มแดงเป็นสีวรรณะร้อน มีคุณสมบัติทำให้ผู้ดูรู้สึกอบอุ่น กระฉับกระเฉง ผู้ออกแบบควรนำสีส้มแดงไปใช้กับงานกราฟิกที่ต้องการความรู้สึกร้อน เช่น ภาพโฆษณาการแข่งขันกีฬา ปกหนังสือสงคราม เป็นต้น แต่ไม่ควรนำไปใช้งานกราฟิกที่ต้องการความรู้สึกสงบ เยือกเย็น เช่น ภาพโฆษณาเรื่องราวทางศาสนา เพราะจะทำให้เกิดความรู้สึกขัดแย้ง และทำลายคุณค่าของงานออกแบบนั้น

1) จุด (Dot) เป็นพื้นฐานเบื้องต้นที่สามารถนำมาประกอบกันให้เป็นเส้น รูปร่าง รูปทรงตลอดจนเป็นภาพ สำหรับการพิมพ์ภาพธรรมชาติในปัจจุบันจะพิมพ์ให้เป็นจุดสี่ขนาดเล็กผสมผสานกัน เป็นจำนวนมากโดยพิมพ์เพียง 4 สี เมื่อจุดสีทั้ง 4 สีประกอบเข้าด้วยกันจะเกิดการประสานสีให้ดูเป็นภาพสี ธรรมชาติได้ถ้าขยายภาพดูจะเห็นได้ชัดว่าจุดที่ประกอบกันมีความถี่ห่างต่าง ๆ กัน เมื่อประสานจุดด้วยสายตา จะเห็นเป็นภาพที่มีน้ำหนักสีอ่อนเหมือนธรรมชาติ

2) เส้น (Line) มีความสำคัญมากที่สุด เส้นเริ่มจากจุดๆเดียวซึ่งเกิดจากจุดหลาย ร้อย หลายพัน หลายหมื่นหลายล้านๆจุดที่ต่อกัน เส้นมีหลายลักษณะทั้งเส้นตรง เส้นโค้ง เส้นเฉียง เส้นตั้งฉาก เส้นนอน ต่างก็ให้ความรู้สึกที่แตกต่างกัน

3) รูปร่างและรูปทรง (Shape and Form) รูปร่างและรูปทรงมีความสัมพันธ์กับ อย่างใกล้ชิด แต่เมื่อพิจารณาให้ดีแล้วจะพบว่ารูปร่างและรูปทรงมีลักษณะต่างกัน

รูปร่าง (Shape) มีลักษณะเป็นสองมิติ คือ มีเฉพาะความกว้างและความยาว เกิดขึ้นจากเส้นและ ทิศทางที่ลากมาบรรจบกัน รูปร่างของมนุษย์ สัตว์ หรือสิ่งของใด ๆ ก็ตาม จะมีเพียงเส้นรอบนอก ไม่มีปริมาตร หรือมวลมาเกี่ยวข้อง ตัวอย่างเช่น รูปวงกลม รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม หรือรูปเงาของหนังตะลุง

รูปทรง (Form) มีลักษณะเป็นสามมิติ คือ มีทั้งความกว้าง ความยาว และความหนาหรือความลึก ประกอบกัน รูปทรงคือรูปร่างของปริมาตร (volume) หรือมวล (mass) ซึ่งเกิดจากการปิดล้อม พื้นที่ว่าง เหมือนกับบ้าน ตู้และขาม ดังนั้นรูปทรงจะมีการกินระวางเนื้อที่ในอากาศและมีลักษณะทางกายภาพเป็นตัว เป็นตนเป็นกลุ่มเป็นก้อนจับต้องได้มวลและปริมาตร (Mass and Volume) หมายถึง เนื้อของวัตถุหรือสสาร ต่าง ๆ ที่กินระวางเนื้อที่ในอากาศหรือเป็นเนื้อวัตถุที่มีปริมาตรนั่นเอง มวลจะมีลักษณะเป็นสามมิติ

1) ทิศทาง (Direction) การวางหรือการจัดรูปแบบ ให้เห็นแนวทาง ขั้นตอนของ กระบวนการให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง และถูกต้องตามลำดับขั้น ทิศทางในการออกแบบจะช่วยให้ผู้ชมเข้าใจ กระบวนการได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

2) สัดส่วน (Proportion) คือเป็นการกำหนดขนาดของงานกราฟิก ให้มีความพอดี เหมาะสมกับการนำไปใช้ และยังหมายรวมไปถึงสัดส่วนสัมพันธ์ซึ่งเป็นขนาดของภาพกับภาพ หรือขนาดของ ภาพกับตัวอักษรให้มีความเหมาะสมกลมกลืนซึ่งกันและกัน

3) ลักษณะพื้นผิว (Texture) คือ ลักษณะเฉพาะที่เกิดจากโครงสร้างของวัสดุอาจนำ วัตถุดิบหลาย ๆ อย่างมาสร้างให้เกิดพื้นผิวใหม่หรือความรู้สึกในการแยก จำแนกความเรียบความขรุขระ ความ แตกต่างของพื้นผิวในทางกราฟิกสามารถแยกออกได้ด้วยประสาทสัมผัสทางตาเป็นส่วนใหญ่ พื้นผิวที่แตกต่าง กันจะให้ความรู้สึกแตกต่างกัน

4)ช่องว่างหรือช่องไฟ (Space) หมายถึง ช่องว่างระหว่างภาพหรือระหว่างภาพกับตัวอักษร ซึ่งหมายรวมถึงช่องว่างทั้งภายในและภายนอก ในกรอบของการออกแบบช่องว่างหรือช่องไฟนี้ จะช่วยทำให้การออกแบบมีความน่าสนใจ มีความเด่นและมีสมดุล

5)สี (Color) สีมียุทธิพลในเรื่องของอารมณ์การสื่อความหมายที่เด่นชัด กระตุ้นต่อการรับรู้ทางด้านจิตใจมนุษย์ สีแต่ละสีทำให้ความรู้สึก ความสัมพันธ์และอารมณ์ที่ไม่เหมือนกัน สีบางสีให้ความรู้สึกสงบ บางสีให้ความรู้สึกตื่นเต้นรุนแรง สีจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างงานศิลปะและการออกแบบ เพื่อความสวยงามและเพื่อสื่อความหมาย ฉะนั้นงานจะสมบูรณ์สวยงามดึงดูดใจผู้ดูได้ดี จะต้องมียูทธิเข้าไปเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างงาน ดังนั้นเราจึงควรศึกษาทฤษฎีสีและหลักการใช้อย่างละเอียด เพื่อเลือกใช้สีให้เหมาะสมกับงานออกแบบ

1.4 ประเภทของการออกแบบ

1.4.1 การออกแบบทางสถาปัตยกรรม (Architecture Design) เป็นการออกแบบเพื่อการก่อสร้าง สิ่งก่อสร้างต่างๆ นักออกแบบสาขานี้เรียกว่า สถาปนิก (Architect) ซึ่งโดยทั่วไปจะต้องทำงานร่วมกับวิศวกรและมัณฑนากร โดยสถาปนิก รับผิดชอบเกี่ยวกับประโยชน์ใช้สอยและความงามของสิ่งก่อสร้าง ได้แก่

- 1) สถาปัตยกรรมทั่วไป เป็นการออกแบบสิ่งก่อสร้างทั่วไป เช่นอาคาร บ้านเรือน ร้านค้า โบสถ์ วิหาร ฯลฯ
- 2) สถาปัตยกรรมโครงสร้าง เป็นการออกแบบเฉพาะโครงสร้าง หลักของอาคาร
- 3) สถาปัตยกรรมภายในเป็นการออกแบบที่ต่อเนื่องจากงาน โครงสร้าง ที่เป็นส่วนประกอบของอาคาร
- 4) งานออกแบบภูมิทัศน์เป็นการออกแบบที่มีบริเวณกว้างขวาง และเป็นการจัดบริเวณพื้นที่ต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย และความสวยงาม
- 5) งานออกแบบผังเมืองเป็นการออกแบบที่มีขนาดใหญ่และมี องค์ประกอบซับซ้อนซึ่งประกอบไปด้วยกลุ่มอาคารจำนวนมากระบบภูมิทัศน์

1.4.2 การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design) เป็นการออกแบบเพื่อการ ผลิตผลิตภัณฑ์ ชนิดต่าง ๆงานออกแบบสาขานี้ มีขอบเขตกว้างขวางมากที่สุด และแบ่งออกได้มากมาย หลากๆ ลักษณะนักออกแบบรับผิดชอบ เกี่ยวกับประโยชน์ใช้สอยและความสวยงามของผลิตภัณฑ์ งานออกแบบประเภทนี้ได้แก่

- 1) งานออกแบบเฟอร์นิเจอร์
- 2) งานออกแบบครุภัณฑ์
- 3) งานออกแบบเครื่องสุขภัณฑ์
- 4) งานออกแบบเครื่องใช้สอยต่างๆ
- 5) งานออกแบบเครื่องประดับ อัญมณี
- 6) งานออกแบบเครื่องแต่งกาย
- 7) งานออกแบบภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์
- 8) งานออกแบบผลิตเครื่องมือต่างๆ ฯลฯ

1.4.3) การออกแบบทางวิศวกรรม (Engineering Design) เป็นการออกแบบ เพื่อการผลิต ผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ เช่นเดียวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกัน ต้องใช้ความรู้ความสามารถและเทคโนโลยีในการผลิตสูง ผู้ออกแบบคือ วิศวกร ซึ่งจะรับผิดชอบ ในเรื่องของประโยชน์ใช้สอย ความปลอดภัยและ กรรมวิธีในการผลิต บางอย่างต้องทำงานร่วมกันกับนักออกแบบสาขาต่าง ๆ ด้วย งานออกแบบประเภทนี้ได้แก่

- 1) งานออกแบบเครื่องใช้ไฟฟ้า
- 2) งานออกแบบเครื่องยนต์
- 3) งานออกแบบเครื่องจักรกล
- 4) งานออกแบบเครื่องมือสื่อสาร
- 5) งานออกแบบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ฯลฯ

1.4.4) การออกแบบตกแต่ง (Decorative Design) เป็นการออกแบบเพื่อการ ตกแต่งสิ่งต่างๆให้สวยงามและเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยมากขึ้น นักออกแบบเรียนว่ามัณฑนากร(Decorator) ซึ่งมักทำงานร่วมกับสถาปนิก งานออกแบบประเภทนี้ได้แก่

- 1) งานตกแต่งภายใน (Interior Design)
- 2) งานตกแต่งภายนอก (Exterior Design)
- 3) งานจัดสวนและบริเวณ (Landscape Design)
- 4) งานตกแต่งมุมแสดงสินค้า (Display)
- 5) การจัดนิทรรศการ (Exhibition)
- 6) การจัดบอร์ด
- 7) การตกแต่งบนผิวหน้าของสิ่งต่าง ๆ เป็นต้น ฯลฯ

1.4.5 การออกแบบสิ่งพิมพ์ (Graphic Design) เป็นการออกแบบเพื่อทางผลิตงานสิ่งพิมพ์ชนิดต่าง ๆ ได้แก่ หนังสือ หนังสือพิมพ์ โปสเตอร์ นามบัตร บัตรต่าง ๆ งานพิมพ์ลวดลายผ้า งานพิมพ์ภาพลงบนสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ งานออกแบบรูปสัญลักษณ์ เครื่องหมายการค้า ฯลฯ

1.4.6 การออกแบบกราฟิก (Graphic Design) เป็นการออกแบบงานด้านกราฟิก อาจจะออกมาในลักษณะของ การผลิตสื่อที่ใช้แนวคิด รูปแบบซึ่งมีการใช้รูปภาพ ตัวอักษร นำมาจัดองค์ประกอบให้น่าสนใจ มีการใช้สี สวยงาม บางครั้งอาจสอดแทรกเทคนิคโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (effect) สามารถนำไปใช้เป็นสื่อในการนำเสนอ การออกแบบแผนภูมิ แผนภาพ สถิติ ภาพโฆษณา การ์ตูน ลูกโลก-แผนที่ การจัดป้ายนิเทศ การจัดนิทรรศการ สื่อมัลติมีเดีย สื่อกราฟิกในโทรทัศน์ สื่อสำหรับงานวิจัย ตามจุดมุ่งหมายของชิ้นงานในแต่ละครั้ง

1.4.7 การออกแบบสร้างสรรค์ เป็นการออกแบบเพื่อนำเสนอความงามความพึงพอใจ เน้นความคิดสร้างสรรค์แปลกๆ ใหม่ๆ ให้เกิดความสะเทือนใจ เร้าใจ ซึ่งการสร้างสรรค์นี้อาจเป็นการพัฒนาจากสิ่งที่มีอยู่เดิมหรือสร้างขึ้นใหม่ก็ได้งานออกแบบสร้างสรรค์นี้มี 5 ลักษณะ คือ

- 1) งานออกแบบจิตรกรรม (Painting) คืองานศิลปะด้านการวาดเส้น ระบายสี เพื่อแสดงอารมณ์และความรู้สึกในลักษณะสองมิติ จำเป็นต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ในผลงานแต่ละชิ้นของผู้สร้าง
- 2) งานออกแบบประติมากรรม (Sculpture) คืองานศิลปะด้าน การปั้น แกะสลัก เชื่อมต่อในลักษณะสามมิติคือมีทั้งความกว้าง ยาว และหนา
- 3) งานออกแบบภาพพิมพ์ (Printmaking) คืองานศิลปะที่ใช้กระบวนการพิมพ์มาสร้างสรรค์รูปแบบด้วยเทคนิคการพิมพ์ต่างๆ เช่น ภาพพิมพ์ไม้ โลหะ หิน และอื่นๆ
- 4) งานออกแบบสื่อประสม (Mixed Media) คืองานศิลปะที่ใช้วัสดุหลากหลายชนิด เช่น กระดาษ ไม้ โลหะ พลาสติก เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ นำมาสร้าง ความผสมผสาน กลมกลืน ให้เกิดผลงานที่แตกต่างกันอย่างกว้างขวาง
- 5) งานออกแบบภาพถ่าย (Photography) ยุคนี้เป็นยุคที่การถ่ายภาพกลายเป็นเรื่องง่ายๆ สำหรับผู้ที่สร้างสรรค์งานถ่ายภาพ เพราะเทคโนโลยีการถ่ายภาพมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วด้วยการลงทุนสร้างสรรค์ที่ไม่แพงมาก การถ่ายภาพอาจเป็นภาพ คน สัตว์ สิ่งของ ธรรมชาติทั่วไป โดยมุ่งเน้นการสร้างสรรค เนื้อหาที่แปลกใหม่ เพื่อสนองความต้องการของผู้ถ่ายภาพ

1.4.8 การออกแบบสัญลักษณ์และเครื่องหมาย (Symbol & Sign) เป็นการออกแบบเพื่อสื่อความหมายเป็นสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่ทำความเข้าใจกับผู้พบเห็น โดยไม่จำเป็นต้องมีภาษากำกับ เช่น ไฟแดง เหลือง เขียว ตามสี่แยก หรือเครื่องหมายจราจรอื่นๆ เครื่องหมาย (Symbol) คือสื่อความหมายที่แสดง

ความนัยเพื่อเป็นการชี้เตือน หรือกำหนดให้สมาชิกในสังคม รู้ถึง ข้อกำหนด อันตราย เช่น

- 1) เครื่องหมายจราจร
- 2) เครื่องหมายสถานที่
- 3) เครื่องหมายที่ใช้กับเครื่องกล
- 4) เครื่องหมายที่ใช้กับเครื่องไฟฟ้า
- 5) เครื่องหมายตามลักษณะสิ่งของ เครื่องใช้ ฯลฯ

สัญลักษณ์ คือ สื่อความหมายที่แสดงความนัย เพื่อบอกให้ทราบถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งไม่มีผลในทางปฏิบัติเหมือน เครื่องหมาย แต่มีผลทางด้าน การรับรู้ ความคิด หรือทัศนคติ ที่พึงมีต่อสัญลักษณ์นั้นเช่น 1)

สัญลักษณ์ของชาติ เช่น ธงชาติ ฯลฯ

2) สัญลักษณ์ขององค์กรต่างๆ เช่น สถาบันการศึกษา กระทรวง สมาคม พรรค การเมือง ฯลฯ

3) สัญลักษณ์ของบริษัทห้างร้านทางธุรกิจ เช่น ธนาคาร บริษัท ห้างร้าน ฯลฯ

4) สัญลักษณ์ของสินค้าและผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ตราสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ผลิต

จำหน่าย ตามท้องตลาด ฯลฯ

5) สัญลักษณ์ที่เกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ในสังคม เช่น การกีฬา การร่วมมือในสังคมการทำงาน ฯลฯ

1.4.9 การออกแบบโฆษณา เป็นการออกแบบเพื่อชี้แนะและชักชวนทางด้านผลิตภัณฑ์ บริการและความคิดจากความคิดของคน คนหนึ่ง ไปยังกลุ่มชนโดยส่วนรวม ซึ่งการโฆษณาเป็นปัจจัยสำคัญที่ จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตของประชาชน และธุรกิจเพราะจะช่วยกระตุ้นหรือผลักดันอย่างหนึ่งในสังคม เพื่อให้ประชาชนเกิดความต้องการและเปรียบเทียบ สิ่งที่โฆษณาแต่ละอย่าง เพื่อเลือกซื้อเลือกใช้บริการหรือ เลือกแนวคิดนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของเราการโฆษณาผลิตภัณฑ์ เช่น โฆษณาขายอาหาร ขาย สิ่งก่อสร้าง ขายเครื่องไฟฟ้าขายผลิตผลทางเกษตรกรรม

การโฆษณาบริการ เช่น โฆษณาบริการท่องเที่ยว บริการซ่อมเครื่องจักรกล บริการงานทำ บริการของ สายการบิน การโฆษณาความคิด เช่น โฆษณาความคิดเห็นทางวิชาการ ข้อเขียน ข้อคิดเห็นในสังคม ความดีงามในสังคมนอกจากนี้ยังมีการโฆษณาชวนเชื่อที่เสนอความคิดเห็น เกลี่ยกล่อม สร้างอิทธิพลทางความคิด หรือทัศนคติ เช่น การโฆษณาทางศาสนา โฆษณาให้รักษากฎจราจร โฆษณาให้รักชาติการโฆษณาเหล่านี้มี สื่อ ที่จะใช้กระจายสู่ประชาชน ได้แก่

- 1) สื่อกระจายเสียงและภาพ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ โรงภาพยนตร์
- 2) สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร
- 3) สื่อบุคคล เช่น การแจกสินค้าส่งคนไปขาย ส่งสินค้าไปตามบ้าน

1.4.10 การออกแบบพาณิชย์ศิลป์ เป็นการออกแบบเพื่อใช้ฝีมือ แสดงความงามที่ใช้ในการตกแต่ง อาจจะเป็นสิ่งของเครื่องใช้เล็กๆ น้อยๆ ก็ได้ ส่วนใหญ่จะเน้นความสวยงาม ความน่ารักซึ่งเป็นความสวยงามที่มีลักษณะเร้าใจต่อผู้พบเห็นในทันทีทันใด และแสดงความสวยงามหรือศิลปะเด่นกว่าประโยชน์ใช้สอย เช่น การออกแบบที่ใส่ซองจดหมาย แทนที่จะมีเพียงที่ใส่ และที่แขวน ซึ่งเป็นหน้าที่หลัก ก็อาจจะออกแบบเป็นรูปนกฮูก หรือรูปสัตว์ต่างๆ แสดงสีสันและการออกแบบ ที่แปลกใหม่ เร้าใจ เป็นต้น ลักษณะของการออกแบบพาณิชย์ศิลป์ยังมุ่งออกแบบในลักษณะของแฟชั่น ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ ตามสมัยนิยม

1.4.11 การออกแบบศิลปะประดิษฐ์ เป็นการออกแบบที่แสดงความวิจิตรบรรจงมีความสวยงามเพื่อให้เกิดความเพลิดเพลินรื่นรมย์มากกว่าการ แสดงออกซึ่งความรู้สึกนึกคิดอื่นใด ความวิจิตรบรรจงในที่นี้หมายถึง การตกแต่งสร้างสรรค์ลวดลาย หรือรูปแบบด้วยความพยายามเป็นงานฝีมือที่ละเอียด ประณีต เช่น การจัดผักซึ่งเป็นเครื่องจิ้มอาหารคาวของไทย แทนที่จะจัดพริก มะเขือ แตงกวา ต้นหอม ลงในจานเท่านั้นแม้ครัวระดับฝีมือบางคนจะประดิษฐ์ตกแต่งพืช ผัก เหล่านี้ได้อย่างสวยงามมาก เช่น ประดิษฐ์เป็นดอกไม้ รูปสัตว์ หรือลวดลายต่างๆ

1.4.12 การออกแบบโครงสร้าง เป็นการออกแบบเพื่อใช้เป็นโครงยึดเหนี่ยวให้อาคาร สิ่งก่อสร้างสามารถทรงตัว และรับน้ำหนักอยู่ได้ อาจเรียกว่าการออกแบบสถาปัตยกรรม คือการออกแบบ สิ่งก่อสร้างประเภทต่าง ๆ ออกแบบอาคาร เช่น การออกแบบที่พักอาศัย ออกแบบเขื่อน ออกแบบสะพาน ออกแบบอาราม,โบสถ์ อื่นๆ ที่คงทนและถาวร นักออกแบบเรียกว่าสถาปนิกผู้ให้ความสำคัญกับงานด้านนี้เป็นอย่างมากนอกจากนั้นการออกแบบโครงสร้างยังเป็นส่วนหนึ่งของงานประติมากรรมที่เน้นคุณภาพของการออกแบบสามมิติ และยังหมายถึงการออกแบบเครื่องเรือน ฉากและเวที อีกด้วย

1.5 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ นักออกแบบต้องคำนึงถึงศาสตร์และศิลป์สำหรับใช้แก้ปัญหาการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์แต่ละด้านให้เกิดผลลัพธ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ ในการบรรจุ วัตถุประสงค์หลักของบรรจุภัณฑ์สองข้อคือ การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ และการออกแบบกราฟิกบรรจุ ภัณฑ์ ที่ล้วนมีรายละเอียดที่ต้องคำนึงทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดในการออกแบบโครงการบรรจุภัณฑ์

- ชนิดของวัสดุมีความเหมาะสม ป้องกันสินค้าได้ตลอดอายุการวางขาย
- รูปแบบกลมกลืนสอดคล้องกับสินค้า
- ขนาดพอดีและสามารถรับน้ำหนักสินค้าได้
- การขึ้นรูป การบรรจุ เปิด-ปิดสะดวก ไม่ยุ่งยาก

1.5.1 การออกแบบกราฟฟิคบนบรรจุภัณฑ์

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/ปริมาณการใช้ที่ใช้ต่อ

ครั้ง ราคาและต้นทุน ข้อควรระวัง

1.5.2 ขั้นตอนการออกแบบบรรจุภัณฑ์

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

กลุ่มเป้าหมายที่ได้ยกตัวอย่างนี้ นอกจากจะมีความสนใจและความต้องการที่แตกต่างกันแล้ว กลุ่มเป้าหมายเดียวกันแต่ช่วงอายุต่างกันและมีสถานะทางสังคมที่แตกต่างกัน ก็ย่อมมีความต้องการแตกต่างกันด้วยเช่นกัน ซึ่งทำให้ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ก็ต้องมีความแตกต่างกันไปตามกลุ่มเป้าหมายนั้นๆ หรือบางครั้งผลิตภัณฑ์บางอย่างผลิตขึ้นมาเพื่อผู้บริโภคกลุ่มหนึ่ง แต่ผู้บริโภคอีกกลุ่มหนึ่งกลับเป็นผู้เลือกและตัดสินใจซื้อ เช่น อาหารเสริมสำหรับเด็กหรือ นมผงสำหรับทารก จะเห็นได้ว่าผลิตภัณฑ์เหล่านี้ ทารกและเด็กมิได้เป็น ผู้เลือกซื้อ แต่ผู้เลือกและตัดสินใจซื้อกลับเป็นผู้ปกครอง

ซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าก่อนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผู้ประกอบการจำเป็นต้องกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เพื่อทำการศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอย่างละเอียดรอบครอบ และค้นหาวิธีว่าจะ

ออกแบบอย่างไรให้บรรจุภัณฑ์ของท่านสามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคตามกลุ่มเป้าหมายให้ตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของท่าน

2) กำหนดชื่อตราสินค้า (Brand) ตราสินค้าใช้ป็นชื่อหรือเครื่องหมายสำหรับการเรียกขานผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการจะต้องทำการกำหนดชื่อตราสินค้าให้เรียบร้อยก่อนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยกำหนดให้ชื่อตราสินค้ามีความเป็นเอกลักษณ์ ชัดเจน น่าสนใจ ที่สำคัญจะต้องเป็นที่จดจำได้ง่ายแก่ผู้บริโภคตราสินค้าที่ดีนั้นสามารถยกตัวอย่างได้ดังนี้ คือตั้งตามชื่อเจ้าของกิจการ ตั้งตามความเชื่ออันเป็นมงคล ตั้งตามแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์ หรือตั้งโดยการผสมคำที่มีความหมายให้เกิดเป็นคำใหม่ที่มีเอกลักษณ์ ฯลฯ เป็นต้น

ลักษณะที่ดีของตราสินค้าที่ดี

- สั้น กะทัดรัด จดจำได้ง่าย ออกเสียงได้ง่ายมีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว
- แปลเป็นภาษาต่างประเทศได้ง่ายมีความหมายที่เหมาะสม
- สามารถบอกถึงคุณสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์
- สอดคล้องกับค่านิยมและวัฒนธรรมของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายสามารถนำไปจดทะเบียนการค้าได้ต้องไม่ซ้ำกับของเดิมที่มีอยู่

3) วัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์ วัสดุที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ การที่ผู้ประกอบการตัดสินใจว่าจะใช้วัสดุอะไรมาผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์นั้น ท่านควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภค ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และคุณสมบัติของวัสดุแต่ละประเภท ที่จะนำมาผลิตบรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากวัสดุแต่ละชนิดแต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติที่เป็นข้อดีและข้อเสีย ในการคุ้มครองผลิตภัณฑ์ให้คงคุณภาพ การยืดอายุผลิตภัณฑ์ และการนำกลับมาใช้ใหม่(Recycle) ที่แตกต่างกันไป หากท่านเลือกใช้วัสดุไม่ถูกต้องนอกจากจะทำให้เกิดผลกระทบต่อตัวผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังเป็นสาเหตุให้เกิดขึ้นทุนในการผลิตบรรจุภัณฑ์ที่เพิ่มขึ้นอีกด้วย

4) รูปทรง บรรจุภัณฑ์ ที่มีรูปร่างสวยงาม สามารถสร้างความประทับใจให้กับผู้บริโภค ถึงแม้ผู้บริโภคจะยังมิได้สัมผัสกับตัวผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใน รูปทรงของบรรจุภัณฑ์สามารถสร้างความเป็นเอกลักษณ์ได้ กล่าวคือเมื่อผู้บริโภคเห็นรูปทรงสามารถรับรู้ได้ทันทีว่าเป็นผลิตภัณฑ์อะไรและมีชื่อตราสินค้าอะไร หรือจะเป็นผลิตภัณฑ์เดี่ยวแตกต่างกันที่ชื่อตราสินค้า

5) สีเส้นและกราฟฟิค สีเส้นและกราฟฟิคนี้คือการรวมของการใช้สัญลักษณ์ ตัวอักษร ภาพประกอบ ลวดลายและพื้นผิว ซึ่งส่วนประกอบทั้งหมดสามารถบ่งบอกถึงชื่อตราสินค้า ลักษณะผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายในได้และสามารถแสดงถึงแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์ได้ด้วย

1.5.3 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ดี

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ให้มีความสวยงามและความแปลกตา เท่านั้นไม่เพียงพอสำหรับบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์อาหารเพราะหัวใจของบรรจุภัณฑ์ คือ การเก็บรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้คงอยู่ยืนยาว ดังนั้น การออกแบบที่ดีผู้ประกอบการควรคำนึงถึงหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์เป็นสำคัญ ดังนี้

- 1) ป้องกันผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมในการบรรจุอาหารจะต้องสามารถป้องกันไม่ให้อาหารสัมผัสกับบรรยากาศภายนอก ซึ่งอาจจะเกิดการรั่ว การซึม แสง ความร้อนเย็น
- 2) เก็บรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ที่ต้องสามารถรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์มิให้เปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเป็นกลิ่นหรือรสชาติ
- 3) ยืดอายุผลิตภัณฑ์ จะต้องสามารถนำเทคโนโลยีที่สลับซับซ้อนมาช่วยในการออกแบบ เพื่อให้บรรจุภัณฑ์ สามารถยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ให้มีอายุยืนยาว
- 4) ความสะดวกในการใช้งาน
- 5) ความประหยัดในการขนส่ง

1.5.4 งานพิมพ์บรรจุภัณฑ์

ในการพิมพ์สิ่งพิมพ์ประเภทบรรจุภัณฑ์ ควรให้ความสำคัญในการเลือกใช้หมึกพิมพ์ที่ปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นบรรจุภัณฑ์ประเภทอาหาร ควรเลือกสีชนิด Food grade และควรเป็นสีที่คงทนต่อการใช้งานที่ต้องการพิมพ์บนวัสดุใช้พิมพ์ที่ต้องการได้ เช่น กระดาษแข็ง แผ่นกระดาษลูกฟูก โดยไม่ทำให้วัสดุใช้พิมพ์เสียหาย

ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ควรออกแบบให้ขนาดของชิ้นงานกับขนาดกระดาษมาตรฐานที่ขึ้นชิ้น แทนพิมพ์พอดี ไม่เหลือเศษขอบกระดาษมาก เพื่อความประหยัดต้นทุน

1.5.5 งานพิมพ์บรรจุภัณฑ์

ในการพิมพ์สิ่งพิมพ์ประเภทบรรจุภัณฑ์ ควรให้ความสำคัญในการเลือกใช้หมึกพิมพ์ที่ปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นบรรจุภัณฑ์ประเภทอาหาร ควรเลือกสีชนิด Food grade และควรเป็นสีที่คงทนต่อการใช้งานที่ต้องการ

พิมพ์บนวัสดุใช้พิมพ์ที่ต้องการได้ เช่น กระดาษแข็ง แผ่นกระดาษลูกฟูก โดยไม่ทำให้วัสดุใช้พิมพ์เสียหาย

ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ควรออกแบบให้ขนาดของชิ้นงานกับขนาดกระดาษมาตรฐานที่ขึ้นชิ้น แทนพิมพ์พอดี ไม่เหลือเศษขอบกระดาษมาก เพื่อความประหยัดต้นทุน

กล่องเป็นบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง

The Box as Transit Container

- เป็นบรรจุภัณฑ์พื้นฐานที่มุ่งเน้นการใช้งาน
- เน้นเรื่องราคา ในการตัดสินใจซื้อ

กล่องเป็นเครื่องมือทางการตลาด

The Box as a Marketing Tool

- เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้เป็นสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์นอกเหนือจากการใช้งาน
- การวางแผนคิดจะสอดคล้องกันระหว่างสินค้าบรรจุภัณฑ์ชั้นใน และบรรจุภัณฑ์ชั้นนอก
- ออกแบบสวยงามเน้นตราสินค้าและความเด่นเมื่อโชว์ตามร้านค้า

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

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

1.5.6 สีบนบรรจุภัณฑ์

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ สีนับว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่ง เพราะสีเป็นสิ่งที่มียผลต่อประสาทสัมผัส เป็นเครื่องดูดความสนใจทำให้เกิดความรู้สึกรักอยากจับต้องอยากสัมผัส โดดเด่น

ความหมายของสี

- เมื่อต้องการความสงบและการพักผ่อนจะใช้สีฟ้าและสีขาว
- เมื่อต้องการความสำคัญจะได้แก่ สีม่วง แดงองุ่น และขาว เหลืองทองคำ และดำ
- เมื่อต้องการความงดงาม ใช้สีซึ่งเข้ากันอย่างกลมกลืน และสมดุลย์

- เมื่อต้องการความรื่นรมย์ให้ใช้สีฟ้าอ่อน ฟ้ากับขาว หรือขาวกับแดง
- เมื่อแต่ละตลาดมีลักษณะพิเศษของตนขึ้นอยู่กับรสนิยม คนผิวสีไม่นิยมสีน้ำตาลไหม้ แต่

จะชอบสีเหลือง ขาวตะวันออกชอบสีสดใสสว่าง

สีที่จะใช้กับผลิตภัณฑ์อาหารจะเป็นสีส้ม เหลืองอ่อน แดงสด เขียวอ่อน น้ำตาลอ่อน และสีน้ำตาล สำหรับเครื่องดื่มจะใช้เหลืองปนน้ำตาล เหลืองแดง หรือเขียวปนฟ้า หรือฟ้า

สีน้ำตาล ให้ความรู้สึกขึงขังและมีประโยชน์ ใส่ความรู้สึกของความสมบูรณ์ของชีวิต และงานประจำ

สีส้ม ให้ความรู้สึกถึงรัศมี และแสดงออกยิ่งกว่าสีแดง เป็นสีความเคลื่อนไหว ให้ความรู้สึกอบอุ่นปลอดภัย เช่น ไฟที่กำลังไหม้อยู่ในเตาผิง

สีฟ้าหรือสีน้ำเงิน เป็นสีสรรที่ลึกซึ้งและเป็นผู้หญิง ให้ความรู้สึกพักผ่อน รู้สึกเป็นผู้ใหญ่ แต่ก็ยังให้ความทรงจำวัยเด็ก เป็นสีที่ให้ความสดชื่นแต่ไม่เท่าสีแดง ขณะที่สีที่เยียบแต่ไม่เท่าสีเขียวอ่อนจะดึงดูดน้อยกว่าสีเข้ม การมองให้ความรู้สึกสดชื่นสะอาด โดยเฉพาะเมื่อรวมกับ สีขาว

สีน้ำทะเล ให้ความสดชื่นดั่งเช่นไฟ แต่เป็นไฟเย็นที่มีความสดชื่นดั่งน้ำทะเลในทะเลสาบ

สีเหลือง เป็นสีที่มีรัศมีที่สุด เป็นสีสว่าง และมีเสียงดัง เป็นความอ่อนวัยในทางตรงข้ามกับสีฟ้า สีเหลืองทองให้ความรู้สึกมีชีวิตชีวา ขณะที่สีเหลืองแกมเขียวให้ความรู้สึกของความไม่สบาย เมื่อผสมกับสีแดงจะทำให้สบายตา ให้ความอบอุ่น ความพอใจ ดั่งเช่นสีทองของทุ่งนา

สีม่วง ให้ความมืดและอึดอัด มักจะเป็นสัญลักษณ์ของความหมดหวังและความตาย มีคุณลักษณะของความสิ้นหวังหมดโอกาส ความเจียบที่ไม่มือนาคด ให้ความรู้สึกเป็นกลุ่มก้อนที่แข็งแรง ให้ความรู้สึกของความสง่างามโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีผิวมัน

สีขาว เป็นการแสดงออกถึงความบริสุทธิ์ โดยลักษณะสีสันของสีขาวก่อให้เกิดความรู้สึกของความอ้างว้างไม่มีจุดจบ 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 แต่ขาดความมีชีวิตชีวา เป็นลักษณะของผู้หญิงและความรัก ให้ความรู้สึกของความอ่อนโยนและมีเสน่ห์

ข้อควรคำนึงในการเลือกใช้สีบนบรรจุภัณฑ์

- สีบรรจุภัณฑ์ที่เลือกใช้ควรกระตุ้นประสาททั้ง 5 เพื่อทำให้เกิดความอยากซื้อ
- สีที่ใช้ควรเป็นสีที่จำง่าย สามารถทำให้นึกถึงยี่ห้อหรือผลิตภัณฑ์นั้นๆ ได้ทันที ใช้สีจดจำได้ง่ายดีกว่าใช้สีแปลกๆ ไม่คุ้นตา
- ถ้าการขายเป็นลักษณะแบบช่วยตนเอง สีแท้เป็นสีที่ควรเลือกใช้ สำหรับการขายแบบตัวต่อตัว ก็ควรเลือกสีที่แตกต่างกันไป สีสว่างหรือสีที่คล้ายๆ กันมักให้ความรู้สึกที่ดี สีนุ่มๆ เหมาะกับสินค้าราคาค่อนข้างสูง

- สีที่ใช้บนบรรจุภัณฑ์ควรเป็นสีที่เหมาะสมกับผู้บริโภคในทุกๆ สถานการณ์ที่ผู้บริโภคนำมาใช้งาน

- การเลือกใช้สีควรเลือกตามลักษณะของลูกค้า เพศ สังคม เศรษฐกิจ สภาพภูมิประเทศ ที่ตั้งลักษณะตลาด

- แสงที่ใช้ในร้านค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ก็ต้องนำมาพิจารณาด้วย เพราะแสงไฟที่แตกต่างกันก็สามารถเปลี่ยนความรู้สึกต่อสีได้

- การเลือกใช้สีประกอบบนบรรจุภัณฑ์ 2 – 3 สีที่เราคุ้นเคย ได้ผลดีกว่าใช้สีแปลก

- สีที่เลือกใช้บนบรรจุภัณฑ์ควรใช้สีเพื่อทำการเน้นส่วนที่ต้องการจะเน้นให้เด่นชัด

นอกจากนั้นใช้สีที่สามารถดึงดูดได้จริงๆ ลงมาตามลำดับความสำคัญ

- สีที่เลือกควรเข้ากันได้กับวัสดุที่เลือกใช้ด้วย
- สีของผลิตภัณฑ์และสีของบรรจุภัณฑ์ควรเข้ากันได้ดี มิฉะนั้นจะเกิดความขัดแย้ง

เกิด

ขึ้น เมื่อเปิดสินค้าออกจากบรรจุภัณฑ์

- สีที่เลือกใช้จะต้องดูดีเมื่อพิมพ์ขาว – ดำ หรือออกที่วีขาว- ดำ หรือลงนิตยสาร

อื่นๆ

ด้วย

- ข้อจำกัดด้านราคามีผลในการกำหนดขอบเขตของสีด้วย
- การใช้สีที่ไม่ถูกต้องทำให้ดูน่าเบื่อและกลายเป็นสิ่งส่งเสริมคู่แข่งได้

ประโยชน์ของสีบรรจุภัณฑ์

- เรียกร้องความสนใจเมื่อพบเห็น
- จำได้เมื่อเห็นอีกครั้ง (มองหาได้ง่าย)
- จดจำได้ง่าย
- ข้อความชัดเจนอย่างง่าย
- ให้ผลทางด้านการมองเห็น
- บ่งบอกถึงสิ่งที่บรรจุ

- กระตุ้นให้เกิดความรู้สึกทางบวกต่อสินค้า
- สนองความรู้สึกในการบริโภคสินค้า
- ช่วยให้เกิดการยอมรับและความพอใจ
- ช่วยแยกความแตกต่างในผลิตภัณฑ์ที่เป็นชุด
- โน้มน้าวและให้ความมั่นใจแก่ผู้ซื้อ

1.5.7 บทบาทของสีบนบรรจุภัณฑ์ที่มีต่อการขาย

สีของบรรจุภัณฑ์จะมีความสำคัญมากต่อการตัดสินใจซื้อ ในกรณีที่

- ความภักดีของลูกค้าต่อสินค้าเสื่อมลง
- ราคาและคุณภาพของสินค้าไม่ต่างกันมาก
- ยอดการจำหน่ายไม่แน่นอน เนื่องจากเหตุผลทั้งสองข้อแรก ทำให้ลูกค้าอาจซื้อสินค้า

ทดแทนกันได้ ยอดจำหน่ายจึงไม่แน่นอน

1.5.8 การใช้สีบนบรรจุภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก มักเป็นสีที่แสดงความรู้สึกอ่อนโยน ไม่แข็งมาก เช่น สีขาว ชมพู

ฟ้า เขียวอ่อน เหลืองอ่อน ฯลฯ เป็นส่วนที่พื้นที่ใหญ่ๆ และอาจมีสีสดใสบางจุดบนบรรจุภัณฑ์ เช่น ตัวหนังสือ กราฟิกต่างๆ ให้น่าสนใจมากยิ่งขึ้น

สีที่สามารถบ่งบอกถึงสถานะผู้บริโภคให้เป็นกลุ่มตามความเข้าใจทั่วไปแบ่งได้ดังนี้

- สีฟ้า หรือ สีน้ำเงิน แสดงถึง ผลิตภัณฑ์ของเด็กผู้ชาย
- สีชมพูหรือแดง แสดงถึง ผลิตภัณฑ์ของเด็กผู้หญิง

แต่บางกรณีการใช้สีก็อาจจะไม่เป็นไปตามนี้ก็ได้อีก ในกรณีที่เป็นสินค้าที่ไม่มีการแบ่งเพศเช่น บรรจุภัณฑ์สีชมพู หมายถึง ผลิตภัณฑ์ธรรมดา แต่บรรจุภัณฑ์สีขาว หมายถึง ผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษ

สำหรับสีที่เป็นที่นิยมในการใช้เป็นสีบนบรรจุภัณฑ์มากที่สุดคือ สีขาว เนื่องจากให้ความรู้สึกสะอาด ปลอดภัย บริสุทธิ์ เหมาะสมสำหรับเด็ก การเลือกใช้สีบนบรรจุภัณฑ์ จึงมีความสำคัญต่อการเลือกซื้อของผู้บริโภคไม่น้อยไปกว่าองค์ประกอบอื่นๆ ดังที่กล่าวมา

1.5.9 การพัฒนา ที่ส่งผลต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์

วิถีการดำเนินชีวิตผู้บริโภคสมัยใหม่ ที่ส่งผลต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์

- ประชากรผู้บริโภคที่มีอายุสูงเพิ่มขึ้น
- การแต่งงานช้าลง ขนาดของครอบครัวเล็กลง
- การอพยพเข้ามาอยู่อาศัยและทำงานในเขตเมืองมากขึ้น
- เวลาในการปรุงอาหารเองจำกัด
- คำนึงถึงเรื่องสุขภาพมากขึ้น

อุปสรรคทางการค้าระหว่างประเทศ

- ผลของความตกลงพหุภาคีขององค์การการค้าโลก ทำให้เกิดมาตรการบังคับใช้ที่

เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดกฎระเบียบ ในการนำเข้าและส่งออกสินค้าอาหาร

- EU framework Directive 89/109/EEC Article 2 วัสดุที่ใช้สัมผัสอาหาร

โดยตรง

ต้องผลิตจากหลักเกณฑ์การผลิตที่ดี (GMF)

- วัสดุดังกล่าวต้องไม่แพร่รังค์ประกอบในตัววัตถุไปยังอาหารในปริมาณที่อาจเกิด

อันตรายต่อสุขภาพ

- EU Framework Directive 89/109/EEC Article 3 รายชื่อของวัสดุที่ยอมให้ใช้

สัมผัสกับอาหาร (positive list)

กฎหมาย ระเบียบ และข้อกำหนดอื่น ๆ

- การปิดฉลากและข้อความที่ต้องแสดงบนฉลาก
- การให้ความคุ้มครองสิทธิบัตร และสิทธิต่าง ๆ ของผู้ที่เกี่ยวข้อง
- การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม ชยะชุมชน
- ข้อกำหนดวัสดุบรรจุภัณฑ์ เช่น Monomer Directive 89/109/EEC

รายชื่อโมโนเมอร์ที่ยอมให้ใช้ผลิตเป็นพลาสติกที่ใช้สัมผัสกับอาหารได้

ฉลากโภชนาการ คือ ฉลากอาหารที่มีการแสดงข้อมูล, โภชนาการ ของอาหารนั้นไว้บนฉลากโดยแสดง

เป็นกรอบข้อมูลโภชนาการ

BAR CODE หรือรหัสแท่ง

- คือ สัญลักษณ์ (Symbol)ที่อยู่ในรูปแท่งบาร์ สามารถอ่านได้ด้วยเครื่อง Scanner
- บาร์เหล่านี้เป็นตัวแทนของตัวเลขและตัวอักษร
- รหัสแท่งประกอบด้วย บาร์ที่มีสีเข้ม และช่องว่างสีอ่อน
- สีแท่งบาร์ควรเป็นสีเข้ม เช่น ดำ, น้ำเงิน, ม่วง และเขียว ฯลฯ เลี่ยงการใช้ก้ำกึ่งเช่น

สีเทา

- แต่ที่ดีที่สุดคือ แท่งบาร์สีดำรองพื้นสีขาว

เครื่องหมายฮาลาล (Halal)

บรรจุภัณฑ์สินค้า OTOP

นิยาม ผลิตภัณฑ์ OTOP

- ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยกลุ่มชุมชนที่สะท้อนให้เห็นภูมิปัญญาท้องถิ่น
- ใช้วัตถุดิบในพื้นที่ของแหล่งผลิตหรือพื้นที่ใกล้เคียง
- กระบวนการผลิตไม่ทำลายสภาพแวดล้อมและทรัพยากรท้องถิ่น
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ชุมชนช่วยกันทำ ร่วมแรงทำเป็นกลุ่ม

ชนิดผลิตภัณฑ์ OTOP 6 กลุ่ม คือ

- อาหารและผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป

- เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และไม่มีแอลกอฮอล์
- ผ้าและเครื่องแต่งกาย ทั้งจากเส้นใยธรรมชาติและเส้นใยผสม
- ของใช้และของประดับตกแต่ง เครื่องเรือน เครื่องใช้สอยตกแต่ง รวมทั้งผลิตภัณฑ์

ในกลุ่ม จักสาน

- 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

- สุขลักษณะของแหล่งผลิตโดยเฉพาะสินค้า อาหาร เครื่องดื่ม สมุนไพร
- ความเข้าใจในกฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น ออย. 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.) เป็นมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ผลิต ผลิตภัณฑ์ การแสดงฉลากและการโฆษณา

ปัญหาที่พบในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้า OTOP

- ปริมาณการผลิตสินค้าของชุมชนแต่ละแห่งมีน้อย ทำให้ต้นทุนการสั่งผลิตบรรจุภัณฑ์ต่อหน่วยมีราคา
- คุณภาพของสินค้าไม่สม่ำเสมอ เช่น ขนาดของผลิตภัณฑ์
- สินค้าที่ผลิตส่วนหนึ่งมีมูลค่าน้อย ทำให้การเลือกชนิดของวัสดุบรรจุภัณฑ์จำกัด เช่น การใช้ถุงพลาสติก การใช้ขวดแก้วมีรูปแบบจำกัด
- ผู้ผลิตชุมชนขาดข้อมูลในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

สามารถทำได้

แนวโน้มบรรจุภัณฑ์ OTOP

- ผู้ผลิตชุมชนต้องรู้จักบทบาทและหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ เพื่อสามารถเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสินค้าของตน
- การตื่นตัวของผู้ประกอบการ การสนับสนุนจากภาครัฐ และความต้องการของผู้บริโภคจะเป็นแรงผลักดันการพัฒนาและการใช้บรรจุภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานมากขึ้น
- แรงกดดันจากคู่ค้าในต่างประเทศให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบสากลทำให้สินค้าที่มีศักยภาพและเป็นที่ต้องการของชาวต่างชาติต้องพัฒนาบรรจุภัณฑ์

สรุป

ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าในขั้นตอนของการออกแบบบรรจุภัณฑ์นั้น นักออกแบบต้อง ใช้ความรู้และข้อมูลจากหลาย ๆ ด้านมาประกอบกัน จึงจะทำให้ผลงานออกแบบโครงสร้างนี้ผู้ออกแบบ จึงต้องเริ่มตั้งแต่การสร้างแบบ ด้วยใช้การร่างแบบตามแนวความคิดของรูปร่างบรรจุภัณฑ์และสร้างภาพประกอบรายละเอียดด้วยการเขียนแบบ แสดงรายละเอียดมาตราส่วนที่แน่นอนเพื่อแสดงให้ผู้ผลิตผู้เกี่ยวข้องเข้าใจอ่านแบบได้ การใช้ทักษะทางศิลปะในการออกแบบคือเครื่องมือที่ผู้ออกแบบ จะต้องกระทำขึ้นมาเพื่อเป็นการนำเสนอต่อเจ้าของงานหรือผู้ว่าจ้าง หรือผู้เกี่ยวข้องให้ช่วย พิจารณาปรับปรุง เพื่อให้ได้ผลงานที่สำเร็จออกมามีประสิทธิภาพในการใช้งานจริง

1.5.10 สุขภาพดีด้วย สีบำบัด (Color Therapy)

คนในอารยธรรมโบราณบูชาพระอาทิตย์ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของแสงสี ในฐานะเป็นพลังสูงสุดในการบำบัดรักษาความเสื่อมของร่างกาย ขณะที่ในยุคปัจจุบันการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ ได้ค้นพบการกำเนิดสี หรือวิธีการมองเห็นสีของคน จากอิทธิพลของการกระจายแสง (ไม่มีแสงสว่างก็จะไม่เห็นสี)

พลังของแสงอาทิตย์สามารถซึมแทรกผ่านผิวหนังเข้าสู่ร่างกายที่เรียกว่า พลัง Aura สีของแสงไม่เพียงแต่มีผลต่อสุขภาพร่างกายเราเท่านั้น หากแต่ยังมีผลต่อสุขภาพจิตของเรา และยังมีผลกระทบต่อชีวิตของคนเราในระดับลึกกว่าสิ่งที่ตามองเห็น นั่นคือ สีที่มีผลเกี่ยวเนื่องกับอารมณ์ ความรู้สึก และสภาวะจิต ซึ่งจะเชื่อมโยงกับกายภาพของเรา จึงมีการนำพลังของสีแต่ละสีมาปรับใช้ เพื่อบำบัดอาการเจ็บป่วยทางร่างกายและจิตใจให้กับผู้ป่วย โดยเรียกศาสตร์แห่งการรักษาที่ว่า สีบำบัด หรือ Color Therapy

โดยหลักการเบื้องต้น สีบำบัด เป็นการเชื่อมโยงจิตใจและร่างกาย จากการตอบสนองต่อสีต่างๆ ของแต่ละบุคคล ทั้งในด้านบวกและลบ การใช้สีในชีวิตประจำวันถือได้ว่าแทรกอยู่ทุกด้าน ตั้งแต่การแต่งกาย ไปจนถึงการตกแต่งสถานที่ และการสร้างบรรยากาศสภาพแวดล้อม ก็มีการคำนึงถึงผลของสีที่มีต่ออารมณ์ ความรู้สึกของคนเสมอ

การใช้สีบำบัดสามารถแบ่งโทนของสีออกเป็น 2 แบบคือสีโทนร้อน และสีโทนเย็น กลุ่มสีโทนร้อน เช่น สีเหลือง สีส้ม สีแดง สีม่วง จะเป็นกลุ่มสีที่ทำให้เกิดความรู้สึกที่พลัง ไร้ร้อน กระตือรือร้น และกระฉับกระเฉง ในทางจิตวิทยาความแรงของสีโทนร้อนจะช่วยกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกเจริญอาหาร ทำให้เกิดความร่าเริง และกระตุ้นให้มีชีวิตชีวาอยู่เสมอ

สีเหลือง ช่วยให้ระบบย่อยอาหารทำงานดีขึ้น

สีเหลืองเป็นสีแห่งความสนุกสนาน ความฉลาดรอบรู้ สดใสร่าเริง และทำให้มีอารมณ์ขัน ทั้งนี้ผักและผลไม้ที่มีสีเหลืองมักอุดมไปด้วยวิตามินเอ ที่ช่วยบำรุงกระดูกและฟัน ป้องกันหวัดและช่วยเสริมสร้างความเจริญเติบโตในร่างกาย พลังของสีเหลืองช่วยให้ระบบการทำงานของน้ำดีและลำไส้เป็นไปตามปกติ ช่วยปรับสมดุลของระบบทางเดินอาหาร ทำให้ระบบย่อยอาหารและระบบขับถ่ายทำงานดีขึ้น ทั้งยังสามารถใช้เยียวยาอาการท้องอืดท้องผูกและหมดกำลังใจของผู้ป่วยบางประเภทได้อีกด้วย

สีส้ม รักษาโรคหอบหืด

สีส้มเป็นสีแห่งความสร้างสรรค์ อบอุ่น สดใส มีสติปัญญาความทะเยอทะยานที่เต็มเปี่ยมไปด้วยพลัง และในขณะเดียวกันก็มีความระมัดระวังไปในตัว ผลไม้และผักที่มีสีส้มอุดมด้วยวิตามินบีที่ช่วยในการสร้างเม็ดเลือด เผาผลาญแป้งและน้ำตาล บำรุงระบบประสาท พลังของสีส้มช่วยคลายอาหารหอบหืดและโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ ช่วยรักษาความผิดปกติของม้าม ตับอ่อน ลำไส้ ทั้งยังช่วยในการดูดซึมอาหารของกระเพาะและลำไส้ได้เป็นอย่างดี ในทางจิตวิทยา พลังของสีส้มมีคุณสมบัติในการบรรเทาอาการซึมเศร้า หากต้องการเรียกพลังความกระตือรือร้นในชีวิตให้กลับคืนมา สีส้มเป็นสีที่คุณควรมองหาและนำมาประยุกต์ใช้ให้มากที่สุด

สีแดง ช่วยสร้างเม็ดเลือดแดง

สีแดงเป็นสีที่กระตุ้นระบบประสาทของเราได้รุนแรงที่สุด ให้ความรู้สึกเร้าใจ ตื่นเต้น ทำท่าย ตื่นตัว ผักและผลไม้สีแดงเป็นแหล่งของวิตามินบี 12 ทองแดงและเหล็ก ซึ่งช่วยบำรุงระบบประสาท พลังของสีแดง กระตุ้นพลังชีวิตให้มีความเข้มแข็ง กระตือรือร้นและมีชีวิตชีวา ในแง่ของการรักษา สีแดงมีอิทธิพลต่อการสร้าง เม็ดเลือดแดง เพิ่มอุณหภูมิในร่างกาย เพิ่มพลังในระบบการไหลเวียนของเลือด และรักษาอาการหวัด เมื่อใดก็ตามที่คุณรู้สึกท้อแท้หมดกำลังใจ ควรรับหาสีแดงมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันโดยเร็ว ทั้งนี้เพราะพลังแห่งความมั่นใจ กล้าแสดงออก และความรักที่มีอยู่ในสีโทนร้อนเช่นสีแดงนั้นจะสามารถสร้างความรู้สึกเชื่อมั่นในตัวเองให้กับคุณได้เป็นอย่างดี

สีม่วง ปรับสมดุลในร่างกาย

สีม่วงเป็นสีแห่งผู้รู้ ช่วยให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย กระตุ้นให้เกิดแรงบันดาลใจ และสร้างความสงบในจิตใจได้เป็นอย่างดี ผักและผลไม้ที่มีสีม่วงเต็มเปี่ยมไปด้วยวิตามินดี ซึ่งช่วยเพิ่มพลังงาน ช่วยในการย่อยอาหาร พลังของสีม่วงช่วยปรับสมดุลในร่างกายของเราให้กลับมาเป็นปกติ ไข้หวัด โรคไต กระเพาะปัสสาวะอักเสบ โรคผิวหนังบางชนิด อีกทั้งยังช่วยในการบำบัดโรคไขข้อได้อีกด้วย จากการวิจัยพบว่าพลังของสีม่วงยังช่วยให้สมองของเราสงบ และสามารถสร้างแรงบันดาลใจไปในคราวเดียวกัน เมื่อคุณต้องขบคิดกับปัญหาที่ยังไม่สามารถหาทางออกได้ การนำสีม่วงเข้ามาประยุกต์ใช้กับข้าวของเครื่องใช้ที่อยู่รอบตัวคุณ จะทำให้คุณสามารถตัดสินใจกับเรื่องต่างๆ ได้ง่ายขึ้น

กลุ่มสีโทนเย็น เช่น สีเขียว สีน้ำเงิน สีฟ้า เป็นต้น เป็นกลุ่มสีที่ให้ความรู้สึกสดชื่น สงบ ทำให้เรารู้สึกผ่อนคลาย สบายใจ และไม่ทำให้เครียด สีโทนเย็นจึงเหมาะอย่างยิ่งสำหรับคนที่ต้องทำงานหนักและใช้ความคิดเป็นอย่างมาก

สีเขียว บรรเทาอาการเครียด

สีเขียวเป็นสีที่เด่นที่สุดบนโลกให้ความรู้สึกร่มรื่น สบายตา ผ่อนคลาย ปลอดภัย ทำให้เกิดความหวัง และความสมดุล นอกจากนี้ผักผลไม้สีเขียวก็อุดมไปด้วยแร่ธาตุสำคัญมากมายโดยเฉพาะวิตามินซี ซึ่งช่วยในการสมานแผล ทำให้ผิวพรรณเปล่งปลั่ง เล็บสวย ฟันสวย เพิ่มความต้านทานโรค ในด้านการรักษา ใช้เมื่อต้องการผ่อนคลายความตึงเครียด เพราะพลังของสีเขียวสามารถทำให้ประสาทตาผ่อนคลาย และความดันโลหิตของเราลดลงได้ ทั้งยังช่วยผ่อนคลายระบบประสาท ป้องกันการจับตัวของก้อนเลือด ต่อต้านเชื้อโรค รักษาอาการของคนเป็นโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เยื่อぶอักเสบ เป็นต้น

สีน้ำเงิน บรรเทาความดันโลหิตสูง

สีน้ำเงินเป็นสีที่มีความสุขุม เยือกเย็น หนักแน่น และละเอียดรอบคอบ พลังของสีน้ำเงินทำให้ระบบหายใจของเราเกิดความสมดุลและแข็งแรงขึ้น ใช้ในการรักษาโรคความดันโลหิตสูง และคลายความเหงา อีกทั้งยังเป็นสีที่ใช้ในการสร้างแรงบันดาลใจและการแสดงออกทางศิลปะได้ดีอีกด้วย

สีฟ้า บรรเทาโรคปอด

สีฟ้าเป็นแม่สีที่ให้ความรู้สึกสงบเยือกเย็น เป็นอิสระ ปลอดภัย สบาย ปลอดภัย ใจเย็น และระงับความกระวนกระวายใจได้ดี พลังของสีฟ้ามีคุณสมบัติในการรักษาอาการของโรคปอด ลดอัตราการเผาผลาญพลังงาน รักษาอาการเจ็บคอ และทำให้ชีพจรของเราเต้นเป็นปกติ

สีแต่ละสีมีความหมายเฉพาะตัว เช่นเดียวกับบุคลิกภาพของคนแต่ละคน การใช้ 'สีบำบัด' ยังมีอีกหลากหลายวิธี แต่สิ่งสำคัญคือการศึกษาและเรียนรู้ถึงการเลือกใช้สีบำบัดอย่างถูกต้อง เพื่อความสบายกายสบายใจของตัวเอง

2. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับยาสามัญประจำบ้าน

2.1 ยาสามัญประจำบ้าน (Household remedies) (ภก. กรชัย ฉันทจิรธรรม, 2559 : ออนไลน์) คือ ยาที่กระทรวงสาธารณสุขได้พิจารณาคัดเลือกว่าเป็นยาที่เหมาะสมที่จะให้ประชาชนหาซื้อมาใช้ได้ด้วยตนเอง เพื่อการดูแลรักษาอาการเจ็บป่วยเล็กๆ น้อยๆ ที่มักจะเกิดขึ้นได้ เป็นยาที่มีความปลอดภัยอย่างสูง หากประชาชนใช้ยาได้อย่างถูกต้องก็จะมีอันตรายเกิดขึ้น ประกอบกับยาดังกล่าวมีราคาย่อมเยา ประชาชนสามารถหาซื้อได้ทั่วไปตามร้านขายยา ศูนย์การค้า รั้วขายของชำ ร้านกาแฟ ปั่นน้ำมัน ป้ายรถเมล์ ตลอดจนจนหาบเร่ แผงลอย มีขายทั้งในเมืองและตามชนบท ทั้งนี้ก็เพราะกระทรวงสาธารณสุขมีความต้องการให้ยาสามัญประจำบ้าน ได้กระจายไปถึงประชาชนทั่วประเทศ ทำให้ประชาชนดูแลตนเองได้อย่างทั่วถึง จึงไม่บังคับให้ต้องขายยาสามัญประจำบ้านในร้านขายยาเหมือนยาอื่น ๆ ยาสามัญประจำบ้านมีทั้งยาแผนปัจจุบันและยาแผนโบราณ ยาแผนปัจจุบันมีทั้งหมด 53 ชนิด นำมาใช้กับโรคหรืออาการของโรคได้ 16 กลุ่ม ยาสามัญประจำบ้านอาจมีชื่อทางการค้า หรือยี่ห้อแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับผู้ผลิตแต่ละรายจะตั้งชื่อยาของบริษัทฯ ว่าอย่างไร แต่ควบคู่ไปกับชื่อการค้าจะต้องมีชื่อยาตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข และ ฉลากของยาสามัญประจำบ้านจะต้องมีคำว่า "ยาสามัญประจำบ้าน" อยู่ในกรอบสี่เหลี่ยม

ยาสามัญประจำบ้าน เป็นชื่อเรียกของกลุ่มยาที่มีทั้งยาแผนโบราณและยาแผนปัจจุบัน ที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้เป็นยาสามัญประจำบ้าน หมายถึง ยาที่ประชาชนทั่วไปสามารถหาซื้อมาใช้ได้ โดยที่อาจกล่าวได้ว่าไม่มีอันตรายแต่อย่างใด ยกเว้นในบางคนที่แพ้ยาเหล่านี้ (พบได้น้อยมากๆ) และเพื่อให้เป็นการรักษาตนเองในเบื้องต้น เมื่ออาการไม่ดีขึ้นภายใน 2-3 วันหลังใช้ยาประจำบ้าน จึงควรพบแพทย์ ทั้งนี้ ยาสามัญประจำบ้าน ใช้รักษาอาการเจ็บป่วยเล็กๆ น้อยๆ ที่ไม่มีอาการรุนแรง ซึ่งผู้ป่วยหรือประชาชนสามารถใช้รักษาได้ด้วยตนเองเบื้องต้นได้ เช่น ไอ ปวดศีรษะ ใช้น้ำร้อนลวก ท้องอืด ท้องเฟ้อ ภูมิแพ้ เป็นต้น อีกทั้งสามารถหาซื้อได้ตามร้านขายยาทั่วไปโดยไม่ต้องมีใบสั่งแพทย์ โดยยาจะมีฉลากคำว่า "ยาสามัญประจำบ้าน" ในกรอบสี่เหลี่ยม มีขนาดตัวอักษรที่สามารถอ่านได้ชัดเจน และมีคำว่า "ยาสิ้นอายุ" แสดง วัน เดือน ปีพ.ศ. ที่ยาสิ้นอายุ

ในที่นี้จะกล่าวถึงยาสามัญประจำบ้าน ชนิดยาแผนปัจจุบัน โดยมีรายการยาแบ่งเป็นกลุ่มๆ ดังต่อไปนี้
รายการยา

1) กลุ่มยาแก้ปวดท้อง ท้องอืด ท้องขึ้น ท้องเฟ้อยาแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ยาธาตุน้ำแดง ยาเม็ดแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ โซดามิ้นท์ (Sodamint) ยาขับลม ยาน้ำแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ โซเดียมไบคาร์บอเนต (Sodium bicarbonate) ยาทาแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ทิงเจอร์มหาหิงค์ ยาเม็ดลดกรด อะลูมินา-แมกนีเซีย (Alumina-Magnesia) ยาน้ำลดกรด อะลูมินา-แมกนีเซีย (Alumina-Magnesia)

2) กลุ่มยาแก้ท้องเสีย

ยาแก้ท้องเสีย ผงน้ำตาลเกลือแร่ โออาร์เอส (ORS, Oral rehydration salt)

3) กลุ่มยาระบาย

ยาระบายกลีเซอริน (Glycerine) ชนิดเหน็บทวารหนักสำหรับเด็ก ยาระบายกลีเซอริน ชนิดเหน็บทวารสำหรับผู้ใหญ่ ยาระบายแมกนีเซีย ยาระบายมะขามแขก ยาระบายโซเดียมคลอไรด์ (Sodium chloride) ชนิดสวนทวาร

4) กลุ่มยาถ่ายพยาธิลำไส้

ยาถ่ายพยาธิตัวกลม มีเบนดาโซล (Mebendazole) ใช้ถ่ายพยาธิตัวกลม ได้แก่ พยาธิเส้น ด้าย/พยาธิเข็มหมุด พยาธิปากขอ พยาธิไส้เดือน และพยาธิแส้ม้า

5) กลุ่มยาบรรเทาปวด ลดไข้

ยาเม็ดบรรเทาปวด ลดไข้ พาราเซตามอล (Paracetamol) ขนาด 500 มก. และขนาด 325 มก. ยาน้ำบรรเทาปวดลดไข้ พาราเซตามอล ยาเม็ดบรรเทาปวดลดไข้ แอสไพริน (Aspirin) 325 มก. พลาสเตอร์บรรเทาปวด

6) กลุ่มยาแก้แพ้ ลดน้ำมูก

ยาเม็ดแก้แพ้ลดน้ำมูก คลอร์เฟนิรามีน (Chlopheniramine)

7) กลุ่มยาแก้ไอ ขับเสมหะยาน้ำแก้ไอ ขับเสมหะสำหรับเด็ก ยาแก้ไอน้ำดำ

8) กลุ่มยาดมหรือยาทาแก้วิงเวียน หน้านมิด คัดจมูก

ยาดมแก้วิงเวียน เหล้าแอมโมเนียหอม ยาดมแก้วิงเวียน แก้คัดจมูก ยาทาระเหย บรรเทาอาการคัดจมูกชนิดซีผึ้ง

9) กลุ่มยาแก้เมารถ เมาเรือ ยาแก้เมารถ เมาเรือ ยาไดเมนไฮดริเนท

(Dimenhydrinate)

10) กลุ่มยาสำหรับโรคตา

ยาหยอดตา ซัลฟาเซตาไมด์ (Sulfacetamide) รักษาอาการตาแดง ตาอักเสบ จากโรคติดเชื้อ
ยาล้างตา ใช้ล้างตาเพื่อบรรเทาอาการแสบตา ระคายเคืองตา

11) กลุ่มยาสำหรับโรคปากและลำคอ ยากวาดคอ บรรเทาอาการอักเสบ และเจ็บในลำคอ ยารักษาแผลเป็นฝ้า เยนเซียนไวโอเล็ต (Gentian violet) ยาแก้ปวดฟัน ยาดมบรรเทาอาการระคายคอ

12) กลุ่มยาใส่แผล ยาล้างแผล (ยาใช้ภายนอก)

ยาใส่แผล ทิงเจอร์ไอโอดีน (Tincture iodine) รักษาแผลสด ยาใส่แผล ทิงเจอร์ไทเมอโรซอล (Tincture thimerosal) รักษาบาดแผล ยาใส่แผลโพวิโดน ไอโอดีน (Povidone iodine) รักษาแผลสด ยาไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์ (Isopropyl alcohol) ทำความสะอาดบาดแผล ยาเอทิล แอลกอฮอล์ (Ethyl alcohol) ทำความสะอาดบาดแผล น้ำเกลือล้างแผล ทำความสะอาดบาดแผล

13) กลุ่มยารักษาแผลติดเชื้อไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ยารักษาแผลน้ำร้อนลวกฟีนอล (Phenol) ยารักษาแผลติดเชื้อซิลเวอร์ ซัลฟาไดอาซีน ครีม (Silver sulfadiazine cream)

14) กลุ่มยาบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ แผลงักต้อย

ยาหม่อง ชนิดขี้ผึ้ง

15. กลุ่มยาสำหรับโรคผิวหนัง

ยารักษาหิด เหา และโลน ยา เบนซิล เบนโซเอต (Benzyl benzoate) ยารักษาหิด ขี้ผึ้งกำมะถัน ยารักษา กลากเกลื้อน น้ำกัดเท้า ยารักษาโรคผิวหนังเรื้อรัง Coal Tar ยาทาแก้ผดผื่นคัน คาลาไมน์ (Calamine lotion) ยารักษาเกลื้อน โซเดียมไทโอซัลเฟต (Sodium thiosulfate)

16. กลุ่มยาบำรุงร่างกาย

ยาเม็ดวิตามินบีรวม ยาเม็ดวิตามินซี 100 มก. ยาเม็ดบำรุงโลหิต เฟอรัส ซัลเฟต (Ferrous sulfate) ยาเม็ด วิตามินรวม ยาน้ำมันตับปลา ชนิดแคปซูล ยาน้ำมันตับปลาชนิดน้ำ การเลือกซื้อยา

ในกรณีที่เป็นยาสามัญประจำบ้านที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา จะสังเกต ว่า มีเลขทะเบียนตำรับยาอยู่บนฉลาก ยาที่ขึ้นทะเบียนแล้วถือว่าเป็นยาที่ได้มาตรฐาน มีสรรพคุณใช้ในการ รักษาหรือบรรเทาอาการของโรคได้ อย่างไรก็ตาม ยาย่อมมีการเสื่อมสภาพ เป็นผลให้ประสิทธิภาพในการ รักษาตกลงได้ตามกาลเวลาและสภาพการเก็บรักษา ดังนั้นควรเลือกซื้อยาใหม่ โดยดูวันผลิต และวันที่สิ้นอายุ บนฉลาก ไม่ควรซื้อยาที่สิ้นอายุ หรือหมดอายุแล้ว เพราะนอกจากใช้ไม่ได้ผลแล้ว อาจทำให้เกิดอันตรายได้ ด้วย

ควรซื้อยาที่มีฉลาก และเอกสารกำกับยาครบถ้วน มีตัวหนังสืออ่านได้ชัดเจน ภาชนะบรรจุอยู่ในสภาพ ที่เรียบร้อย ยาที่บรรจุอยู่ก็ต้องมีสภาพดี สมบูรณ์ เช่น ยาเม็ดต้องไม่แตก สีเรียบไม่เป็นจุดต่าง (ยกเว้นยาบาง ชนิดที่ทำให้มีหลายๆ สีเป็นลายกระ) หากเป็นยาหยอดตาต้องไม่ตกตะกอน ยาน้ำแขวนตะกอน เมื่อเขย่าแล้ว ยาต้องกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอ ยาขี้ผึ้งหรือครีมต้องมีเนื้อเนียนผสมเป็นเนื้อเดียว ไม่มีน้ำไหลเยิ้มหรือส่วนที่ แห้งแข็ง

การใช้ยาสามัญประจำบ้านให้ปลอดภัยมีหลักใหญ่ 3 ประการ คือ

1) อ่านฉลากและเอกสารกำกับยาก่อนใช้ยา

2) ใช้ยาให้ถูกต้อง - ถูกโรค ถูกคน ถูกทาง ถูกวิธี ถูกขนาด ถูกเวลา ถูกจำนวนครั้ง

3) หลีกเลี่ยงการใช้ยาในทางที่ผิดโรคหรืออาการของโรค 16 กลุ่ม กับยาสามัญ
ประจำบ้าน 53 ชนิด

หมายเหตุ

การใช้ยาทุกชนิด ควรต้องปฏิบัติตามข้อปฏิบัติพื้นฐานในการใช้ยาทุกชนิด รวมทั้งเมื่อจะซื้อยาใช้เอง ควรต้อง
ปรึกษาเภสัชกรประจำร้านขายยาก่อนเสมอ

2.2 ฉลากยาน่ารู้ ดูให้ดีก่อนซื้อ ญญ.รฐนิตา ทวีธรรมเจริญ, (2559 : ออนไลน์) สารนา
รู้เกี่ยวกับการอ่านฉลากยา และวิธีการรับประทานยา เป็นสิ่งที่เราหลาย ๆ คนอาจลืมนึกถึงแต่ไม่เป็นไรคะ
วันนี้เรามาทำความรู้จักกับฉลากยากันดีกว่า เพราะในปัจจุบันแม้วิทยาการการแพทย์จะเจริญก้าวหน้าไปมาก
และมีจำนวนแพทย์เพิ่มมากขึ้น แต่เมื่อถึงยามเจ็บไข้ ประชาชนส่วนใหญ่ก็ยังคงช่วยเหลือตนเองโดยการซื้อยา
จากร้านขายยามารับประทานก่อนในเบื้องต้น ทั้งนี้ในการใช้ยาทุกครั้งสิ่งที่สำคัญคือ ต้องใช้ให้ถูกต้อง และสิ่ง
ที่จะทำให้เราใช้ยาได้อย่างถูกต้อง ก็คือการอ่านฉลากและเอกสารกำกับยา เพราะจะทำให้รู้ว่า เป็นยาอะไร ใช้
อย่างไร มีสรรพคุณอะไรและมีคำเตือนอย่างไรบ้างเพื่อความปลอดภัยในการใช้ยาดังจะได้อ่านต่อไป (ญญ.รฐนิ
ตา ทวีธรรมเจริญ, 2557 : ออนไลน์)

การอ่านฉลากยาและเอกสารกำกับยาตามความในมาตรา 25 แห่งพระราชบัญญัติยา พ.ศ.2510 กำหนดให้ผู้
ได้รับอนุญาตผลิตยาแผนปัจจุบันต้องจัดให้มีฉลากตามที่ขึ้นทะเบียนตำรับยาไว้ โดยจะต้องปิดไว้ที่ภาชนะและ
หีบห่อบรรจุยาหรือฉลากและเอกสารกำกับยา โดยแสดงรายละเอียดดังนี้

1) ชื่อยา มีทั้งชื่อการค้า (หรือยี่ห้อซึ่งเป็นชื่อที่ทางบริษัทผู้ผลิตแต่ละบริษัทเป็นคน
ตั้งชื่อ) และชื่อสามัญทางยา โดยปกติแล้วประชาชนส่วนใหญ่มักจำชื่อการค้ากันซึ่งอาจเป็นเพราะความคุ้นเคย
จากโฆษณาหรือเพราะตัวอักษรที่แสดงบนฉลากยาชื่อการค้าจะตัวโตกว่าชื่อสามัญ แต่เพื่อความปลอดภัย
อยากเชิญชวนให้พวกเราจำชื่อสามัญทางยาจะดีกว่าเพราะเป็นการป้องกันการใช้ยาซ้ำซ้อนได้ และชื่อสามัญ
โดยปกติแล้วจะมีเพียงชื่อเดียวไม่ได้มีหลายชื่อเช่นชื่อการค้า

2) เลขทะเบียนตำรับยา เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่ายานั้นได้ผ่านการตรวจสอบจาก
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาแล้ว ว่ามีผลในการรักษาจริง และมักจะมีคำว่า Reg.No หรือเลข
ทะเบียนที่ หรือทะเบียนยา

ถ้าเป็นยาที่มีตัวยาออกฤทธิ์เพียงตัวเดียวจะมีการแสดงดังนี้

-1A....กรณีที่เป็นยาผลิตในประเทศ

-1B....กรณีที่เป็นยานำหรือสั่งเข้าจากต่างประเทศแล้วนำมาทำการแบ่งบรรจุใน

ประเทศ

-1C....กรณีที่เป็นยานำหรือสั่งมาจากต่างประเทศ ส่วนเลขที่แสดงต่อท้ายอักษร

ภาษาอังกฤษ คือ เลขลำดับที่ที่ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนตำรับยา

และทับเลขท้ายของปี 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.ที่ได้รับการขึ้นทะเบียน

3) ปริมาณหรือขนาดบรรจุของยา เช่น ยาน้ำจะแจ้งขนาดบรรจุว่าขวดนั้นบรรจุกี่ซีซี , ยาเม็ด จะต้องแจ้งขนาดบรรจุไว้ในฉลากด้วยว่า ยานั้นบรรจุกี่เม็ด

4) เลขที่ หรืออักษรแสดงครั้งที่ผลิตหรือวิเคราะห์ ซึ่งมักใช้คำย่อเป็นเช่น Lot No., Cont.No., Batch No. หรือ L , C , L/C , B/C แล้วตามด้วยเลขแสดงครั้งที่ผลิต เช่น Batch No. 495 คือ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตครั้งที่ 495 ซึ่งปกติแล้วตัวเลขที่แสดงจะเป็นสื่อที่แต่ละบริษัทจะกำหนดเพื่อเป็น ความหมายที่สื่อให้กับเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้ผลิตเอง เพื่อประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูลต่างๆ ในการผลิต เช่น เมื่อผลิตภัณฑ์มีปัญหาหากบอกเลขที่นี้จะทำให้สะดวกในการสืบค้นข้อมูลการผลิตต่อไป

5) ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิต ยาที่ผลิตในประเทศต้องมีชื่อผู้ผลิตจังหวัดที่ตั้งสถานที่ผลิต ยาด้วย ในกรณีเป็นยาที่ผลิตในต่างประเทศ นำหรือสั่งเข้ามาต้องมีชื่อเมืองและประเทศที่ตั้งสถานที่ผลิตยา พร้อมทั้งชื่อของผู้นำหรือสั่งเข้ามา และจังหวัดที่ตั้งสถานที่นำ/ส่งยานั้น 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 บางครั้งอาจเขียนเป็นภาษาไทยว่ายาสิ้นอายุเช่น Exp.Date 14/JAN/08 (หมดอายุ 14 ม.ค. 2551)

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

8. วิธีใช้ ซึ่งในบางครั้งอาจมีวิธีรับประทานหลายแบบแล้วแต่ภาวะของอาการหรือโรคที่เป็น หากมีข้อสงสัยควรปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกร

9. ฤทธิ์ข้างเคียงของยา และคำเตือน ในเอกสารกำกับยาอาจระบุข้อควรระวังจากการใช้ยาเช่น รับประทานยานี้แล้วอาจทำให้ท้องอืดไม่ควรใช้เครื่องจักรหรือขับขียานพาหนะ ยานี้จะระคายเคืองกระเพาะอาหาร ถ้ารับประทานขณะ ท้องว่างอาจจะทำให้เกิดแผลในกระเพาะอาหารได้ เป็นต้น

10. ข้อมูลเกี่ยวกับการแพ้ยา เช่น อาจมีลมพิษคัน บวมเฉพาะที่ มีอาการปวดร้อน คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ หรืออาจมีอาการรุนแรง เช่น แน่นหน้าอก หอบ แน่นในคอ เสียงแหบ ความดันต่ำ คลำชีพจรไม่ได้ ซึ่งแล้วแต่บุคคลที่แพ้และชนิดของยา อย่างไรก็ตามไม่ควรกลัวจนไม่กล้ารับประทานยาที่แพทย์สั่ง เพราะข้อมูลที่แสดงนั้นเป็นสิ่งที่อาจเกิดขึ้นได้แต่ไม่ใช่เกิดขึ้นทุกครั้งหรือทุกคนที่ใช้ยา

2.3 อันตรายจากการใช้ยา (ภญ.รุณิดา ทวีธรรมเจริญ, 2559 : ออนไลน์)

ยากี่เปรียบเสมือนดาบสองคม คือมีทั้งคุณ และโทษ อาจกล่าวได้ว่าไม่มียาขนานใดเลยที่ไม่มีพิษ ดังนั้นจึงต้องระมัดระวังเรื่องการใช้ยาเสมอ

อันตรายจากการใช้ยามีสาเหตุใหญ่ 3 ประการ คือ การใช้ยา (ผู้ใช้ไม่มีความรู้), ลักษณะของยาไม่ดี (เนื่องจากการผลิต, และการเก็บ), พยาธิสภาพของผู้ใช้ยา

2.3.1. อันตรายจากการใช้ยา เนื่องจาก

1) ใช้ยาผิด ไม่ถูกคน ยาคุมกำเนิดใช้เฉพาะผู้หญิง ถ้าผู้ชายเอาไปใช้จะไม่ได้ผล ในทางคุมกำเนิด ยาสำหรับเด็กถ้าผู้ใหญ่เอาไปกิน ทำให้ได้ยาไม่ครบขนาดเกิดอันตรายคือโรคไม่หายขาดถ้าเป็นยาปฏิชีวนะก็จะทำให้เชื้อดื้อยา เด็กๆ โดยเฉพาะเด็กแรกเกิดมีระบบการทำงานของอวัยวะต่างๆ เจริญเติบโตไม่เต็มที่ เช่นการทำลายยา, การกำจัดยา การตอบสนองต่อยาจึงไม่เหมือนของผู้ใหญ่ ดังนั้น การให้ยาบางชนิดจะต้องให้ด้วยความระมัดระวัง เช่น ยาซัลฟา, วิตามินเค, คลอแรมเฟนิคอลและเตตราซัยคลิน เวลาจะใช้ยาต้องดูให้ติดด้วยว่า จะใช้กับใคร ผู้หญิงหรือผู้ชาย เด็กหรือคนแก่

ไม่ถูกโรค เช่น เป็นหวัด กินยาปฏิชีวนะ, ตัวร้อนก็กินยาปฏิชีวนะ โดยไม่คำนึงถึงสาเหตุจริงๆ ของโรคมักทำให้โรคไม่หายขาด เชื้อดื้อยาไม่ถูกวิธี ยาเหน็บช่องคลอดบางชนิดทำเป็นรูปยาเม็ดแบน ถ้าไม่ทันสังเกตเอาไปใช้กินก็ไม่ได้ผลในการรักษา ยาหยอดตาต้องสะอาดปราศจากเชื้อ ถ้าเอายาหยอดหูไปหยอดตาแทน อาจเป็นอันตรายต่อตาได้ ยาที่กินหลังอาหาร ส่วนมากระคายเคืองกระเพาะ ถ้าเอาไปใช้กินก่อนอาหาร ทำให้เป็นแผลในกระเพาะได้ ไม่ถูกขนาด โดยทั่วไปฤทธิ์ของยาจะขึ้นอยู่กับขนาดของยา ถ้าได้รับยาน้อยเกินไป จะไม่ผลในการรักษา ถ้าได้รับยามากเกินไปก็จะเกิดอาการพิษ อาการพิษส่วนใหญ่จะเกิดจากใช้ยาเกินขนาด พบ 70-80% ของอาการพิษทั้งหมด บางครั้งลืมนินยาไป 1 ครั้ง (เช่นยาคุมกำเนิดหรือยาปฏิชีวนะ) ไม่ต้องกินงวดต่อไปเป็น 2 เท่า เพราะไม่มีประโยชน์ในการรักษา แต่กลับจะมีโทษคือเป็นพิษ ระยะเวลาไม่เพียงพอหรือมากเกินไป ยาปฏิชีวนะถ้าให้ยาเพียง 1-2 วันยังไม่พอเพียงที่จะทำให้เชื้อโรคริดรังหายไป ทำให้เชื้อที่เหลือดื้อยา ต้องใช้ยาที่แรงกว่าเดิม ซึ่งมักมีอันตรายมากกว่าและราคาแพงกว่า ใช้ยาไม่ถูกช่วงเวลา ยาบางชนิด เช่น ยาแก้แพ้จะมีฤทธิ์ที่ไม่พึงประสงค์ ทำให้ง่วงนอนมาก ถ้ากินในระหว่างขับรถ หรือทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรอาจเกิดอุบัติเหตุได้

2) อันตรายจากการถอนยาบางชนิดทันที จะทำให้เกิดโรคข้างเคียงหรือโรคใหม่ตามมา ตัวอย่างเช่นเพรดนิโซโลน ถ้าให้ติดต่อกันนานๆ ทำให้ต่อมหมวกไตหยุดสร้างฮอร์โมนพวกนี้หรืออาจฝ่อไปเลย เมื่อหยุดยาทันทีร่างกายจะขาดฮอร์โมนพวกนี้อย่างกระทันหัน ทำให้เกิดอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ปวดท้อง ร่างกายขาดน้ำ ขาดเกลือ ทางแก้ไขคือ เมื่อได้ผลในการรักษาเต็มที่แล้ว ต้องค่อยๆ ลดขนาดของยาลงทีละน้อยจนสามารถถอนยาได้

3) อันตรายจากการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน หรือรวมกับอาหารบางชนิด การใช้ยาหลายๆ ตัวในการรักษาโรคในเวลาเดียวกัน บางครั้งก็ไม่เกิดอันตรายรุนแรง บางครั้งยาอาจต้านฤทธิ์กันเอง ทำให้ไม่มีผลในทางรักษา และเกิดดื้อยา ตัวอย่างที่เห็นชัดที่สุดคือการใช้ยาปฏิชีวนะร่วมกันระหว่างเพนิซิลลินกับเตตราซัยคลิน บางครั้งการใช้ยา ร่วมกันอาจเสริมฤทธิ์กันเองทำให้ยาออกฤทธิ์เกินขนาดจนเกิดอาการพิษถึงตายได้ ยาบางอย่างอาจเกิดผลเสียได้ เมื่อผู้ช้ยาได้รับของแสลง เช่น อาหารบางอย่าง เครื่องดื่ม เหล้า และ บุหรี่ คนที่ช้ยากดประสาทเป็นประจำถ้าดื่มสุราด้วย จะยิ่งทำให้ฤทธิ์การกดประสาทมากขึ้น อาจถึงขั้นสลบและตายได้ คนช้อาการหืดหอบที่ได้รับอีโอฟิลลีน และดื่ม น้ำชา กาแฟ ร่วมด้วย จะเพิ่มฤทธิ์การกระตุ้นประสาท ทำให้นอนไม่หลับ ตื่นตกใจง่าย

2.3.2. อันตรายจากตัวยา

แม้เราจะใช้ยาอย่างถูกวิธี, ถูกขนาดแล้วก็ตาม ถ้ายาที่ใช้ไม่มีคุณภาพในการรักษาจะก่อให้เกิดพิษหรือแพ้ยาได้ เช่น

1) เนื่องจากการเก็บ ยาที่ผลิตได้มาตรฐานจากโรงงาน ถ้าเก็บไม่ถูกวิธีจะทำให้ยาเสื่อมคุณภาพหรือเสียไป เกิดผลเสียต่อผู้ใช้ เช่น ยาประเภทชีวสาร ตัวอย่างเช่น วัคซีน ต้องเก็บในตู้เย็น ถ้าเก็บในตู้ธรรมดาจะเสื่อมคุณภาพ เมื่อนำไปใช้ จะไม่ได้ผลหรือโรคบางโรคถ้ารักษาไม่ทันการอาจตายได้ ยาส่วนมากไม่ควรถูกความร้อน เพราะทำให้ยาเปลี่ยนสภาพ เช่น เตตราซัยคลิน เก็บไว้นานๆ หรือถูกความร้อน และแสงจะเสียเร็วเปลี่ยนสีจากสีเหลืองเป็นสีน้ำตาล ถ้ากินจะเกิดอันตรายต่อไต ปัสสาวะมีโปรตีน (ไข่ขาว) คลื่นไส้ อาเจียน ระคายเคืองกระเพาะอาหารมาก ยาปฏิชีวนะมีอายุการใช้จำกัด ถ้าเก็บไว้นานเกินไป คุณภาพลดลง ส่วนพิษเพิ่มขึ้น เพราะฤทธิ์การทำลายเซลล์ของร่างกายจะเพิ่มขึ้น แอสไพรินถ้าถูกความชื้น, แสง, ความร้อน ทำให้เปลี่ยนสภาพเป็นกรดซาลิซิลลิก มีฤทธิ์กัดกระเพาะอาหารอย่างรุนแรง ไม่ได้ผลในการ รักษาและยังเกิดกระเพาะทะลุอีกด้วย

2) เนื่องจากการผลิต อันตรายที่สำคัญยิ่งในบ้านเราคือ ยาหลายชนิดที่ผลิตในประเทศมีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน ทำให้การรักษาไม่ได้ผลเท่าที่ควรอาจเกิดเนื่องจากใช้วัตถุดิบไม่เข้ามาตรฐาน ขบวนการผลิตไม่ถูกต้อง นอกจากนี้พบว่ายาหลายชนิดมีการปะปนของเชื้อจุลินทรีย์ ทำให้ผู้ใช้ยาได้รับเชื้อโรคอื่นเข้าไปโดยไม่รู้ตัว นอกจากโรคเดิมจะไม่หายแล้วยังเพิ่มโรคอีก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ยาน้ำเชื่อมหรือยาเม็ดที่มีน้ำตาลหรือแป้งจะเป็นอาหารอย่างดีให้เชื้อจุลินทรีย์เจริญเติบโต ตำรับยาที่ใช้ไม่เหมาะสม เป็นยาสูตรผสมหลายๆ ตัวในตำรับเดียว ทำให้เกิดยาตีกัน ตัวอย่าง คาโอลินและเพคติน ถ้าใส่ในโอมัยซินด้วยยา 2 ตัว แกะจะดูดซับยาตัวหลังไว้ ทำให้อโอมัยซินไม่สามารถออกฤทธิ์ได้ ถ้าวัตถุที่ใช้ในการผลิตมีคุณภาพต่ำนอกจากจะทำให้ยาไม่ได้มาตรฐานแล้ว อาจมีวัตถุอื่นปนปลอมออกมา เช่น โลหะหนักที่เป็นพิษ ถ้ามีตะกั่วปนมาทำให้กล้ามเนื้อเปลี่ยน หรือถ้ามีปรอทปนมากก็จะเกิดอันตรายต่อระบบประสาท ทำให้เกิดอาการอัมพาต ชาไม่มีความรู้สึก

ยาที่ผลิตจากขบวนการผลิตที่ไม่ถูกต้อง เช่น การอบยาไม่แห้งพอ ยาขมเกินไปจะทำให้ได้ยาที่เสียเร็วขึ้นรา เก็บได้ไม่นาน บางครั้งโรงงานยาต้องรับคืนหรือเรียกเก็บยาเหล่านี้ไปผลิตซ้ำใหม่ เช่น เดิมสีให้ดูฉาด เดิมหลายๆ สี แต่งกลิ่นและรสให้เข้มข้นเพื่อกลบรสยาเดิมนำออกมาขายใหม่ในราคาถูก คนที่นำไปใช้จะไม่รู้เลยว่ายานั้นเสื่อมสภาพ เกิดอันตรายอย่างใหญ่หลวง ขนาดยาที่ได้มาตรฐานเมื่อใช้ผิดยังเกิดอันตรายร้ายแรง ถ้าเจอยาเสื่อมสภาพโดยไม่รู้ตัว รวมกับการใช้ยาไม่ถูกต้อง อันตรายก็ยิ่งเกิดมากขึ้น เป็นหน้าที่สำคัญของเภสัชกร ผู้ทำการผลิตและควบคุมคุณภาพในโรงงาน จะต้องใช้จรรยาบรรณของตนเองควบคุมคุณภาพยา

ให้เข้ามาตรวจรวมทั้งผู้ที่ซื้อมาขายและผู้ที่ใช้ยาควรเลือกซื้อยาจากโรงงานที่ไว้ใจได้ และพยายามหลีกเลี่ยง การสั่งซื้อที่มีสีสันฉูดฉาด หรือยาสูตรผสมหลายๆ ตัว

3) พยาธิสภาพของผู้ใช้ยาและองค์ประกอบทางพันธุกรรมยาบางชนิดถ้าให้กับคน บางคน จะได้ผลดีในการรักษา ไม่มีอาการพิษใดๆ แต่ถ้านำมาใช้กับคนบางคนหรือบางเชื้อชาติ กลับมีอาการ พิษขึ้นมาได้ อาการพิษที่เกิดขึ้นนี้พบว่าเนื่องจากความผิดปกติทางพันธุกรรม ทำให้มีการตอบสนองต่อยาผิดไป ตัวอย่างคนนิโกร ชาดเอ็นซัยม์ที่จะทำลายยาไอโซไนอาซิด ถ้ากินยานี้ในขนาดเท่าคนปกติ จะแสดงอาการพิษ ออกมาเกิดประสาทอักเสบ, นอนไม่หลับ คนบางคนถ้าได้รับยาแก้ม้ามลาเรีย ชื่อ ไพโรมาควีน จะเกิดโลหิตจาง เพราะเม็ดโลหิตแดงแตกได้ อันตรายจะเกิดกับคนบางคนเท่านั้น

ในคนไข้ที่เป็นโรคเกี่ยวกับตับหรือไต จะมีความสามารถในการขับถ่ายยาลดลง ต้องระวังการใช้ยาอื่นๆ ยิ่งขึ้น สรุปล อันตรายจากการใช้ยาจะก่อให้เกิดพิษ ดังต่อไปนี้

1) แพ้ยา

2) อาการข้างเคียงหรือฤทธิ์ที่ไม่พึงประสงค์ นอกจากจะมีผลในการรักษา ยังมีฤทธิ์ ที่ไม่ต้องการ โดยปกติอาการนี้จะไม่เป็นอันตรายมากนัก

3) การติดยา ยาบางชนิดถ้าใช้ไม่ถูกต้อง ใช้เป็นเวลานานๆ ร่างกายจะติดยา ถ้าหยุดยาจะเกิดอาการผิดปกติขึ้น ยาที่มีผลทางนี้มากที่สุดคือยาที่มีฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง ได้แก่ มอร์ฟีน, บาร์บิตูเรท, แอมเฟตามีน, ยากดประสาท, กล่อมประสาท, ระวังประสาท เอพิจี ฯลฯ

4) ดื้อยา ที่พบมากที่สุด คือ ยาปฏิชีวนะ ถ้าใช้ไม่ถูกต้องใช้ผิดๆ จะก่อให้เกิด อันตราย ตัวอย่างหนึ่งคือ เชื้อที่ถูกทำลายไม่หมดจะพัฒนาตัวเองจนสามารถต่อต้านยาตัวเก่าได้ เมื่อใช้ยาตัวเดิม ในคราวต่อมาจึงทำลายเชื้อไม่ได้ต้องเปลี่ยนไปใช้ยาตัวใหม่ ยากดประสาทถ้าใช้ไปนานๆ ร่างกายจะเคยชินต่อ ยา ต้องเพิ่มขนาดยาขึ้นไปเรื่อยๆ จนในที่สุดขนาดมากเกินไปจนเป็นพิษได้

5) พิษของยา เกิดเมื่อได้รับยาเกินขนาด พิษของยาโดยมากจะเกี่ยวข้องกับฤทธิ์ทาง เกสัชวิทยา แต่เป็นฤทธิ์ในระดับที่รุนแรงกว่าถึงขั้นเป็นพิษ พอจะสรุปได้ดังนี้

5.1 ยาบางอย่างเมื่อกินแล้วทำให้เกิดอาการไข้ ทำให้คิดว่าโรคกำเริบ ถ้าหยุดยาสัก 2-3 วัน อาการไข้จะหายไปเอง

5.2 เกี่ยวกับการสร้างเม็ดเลือดและส่วนประกอบของเลือด ยาคลอแรมเฟนิ คอล, อินโดเมทา-ซิน, เฟนิลบิวตาโซน, ไตแลนติน และยารักษาโรคมะเร็ง จะยับยั้งการทำงานของไขกระดูก ทำให้ทั้งเม็ดเลือดแดงและขาวลดอย่างมาก ร่างกายอ่อนแอ ติดเชื้อง่าย โลหิตจางถ้าเกิดเฉียบพลันจะตายได้ ยาไพโรมาควีน ทำให้เม็ดโลหิตแดงสลายตัวได้ง่ายจะทำให้เกิดโลหิตจางได้ อะมิโดพิยริน และไดพิยโรน พบว่ามี ผลต่อส่วนประกอบของเลือดอย่างมาก

5.3 ผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้มีอาการทางสมอง เช่นการใช้แอมเฟตามีนทำให้ปวดหัว สมองถูกกระตุ้นเกินควรจนนอนไม่หลับ กระวนกระวาย อยู่ไม่สุข ชัก ส่วนยากดประสาท พวกรับิตุเรท ถ้าใช้ไปนานๆ ทำให้เกิดอาการง่วงซึม, อาการเศร้า, อยากรฆ่าตัวตาย

5.4 ผลต่อระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือด เกิดจากยากระตุ้นหัวใจ, ยาแก้หอบหืด ทำให้หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ

5.5 อาการหูหนวก หูตึง จากการใช้กานามัยซิน, สเตอริโดมัยซิน, นิโอมัยซินทำลายไต หรือลดการทำงานของไต กลุ่มยาซัลฟาอาจตกตะกอนในไต ทำให้ไตอักเสบ ทางแก้ไขคือดื่มน้ำมากๆ เวลากินยา ยาฟิเนาซิติ, กานามัยซิน, สเตอริโดมัยซิน จะทำให้ไตเสื่อม

5.6 เกิดแผลในกระเพาะอาหาร เช่น เพร็คนิโซโลน แอสไพริน, เด็กซาเมธาโซน, เฟนิลบิวตาโซน, อินโดเมธาซิน ถ้ากินตอนท้องว่าง และกินบ่อยๆ จะทำให้เป็นแผลได้ ถ้าคนเป็นโรคกระเพาะอาหารอักเสบอยู่แล้วจะทำให้อาการกำเริบ

5.7 ความพิการต่อทารกหลังคลอด ยาหลายชนิดที่แม่กินระหว่างตั้งครรภ์ เช่น ยาแก้คลื่นไส้ อาเจียน, ยาไโดแลนติน (รักษาโรคลมชัก), ยาธาไลโดไมด์, จะทำให้เด็กที่คลอดออกมามีความพิการต่างๆ เช่นมือกุด, แขนด้วน, เพดานและริมฝีปากแหว่ง แม่จะกินยาอะไรระหว่างตั้งครรภ์ต้องนึกถึงลูกเสมอ

3. ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น

บุคคลที่สูญเสียการเห็นตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงตาบอดสนิท ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

คนตาบอด หมายถึง คนที่สูญเสียการเห็นมากจนต้องสอนให้อ่านอักษรเบรลล์หรือใช้วิธีการฟังเทปหรือแผ่นเสียง (สุวิทย์ อินต๊ะวิกุล, 2259 : ออนไลน์)

คนเห็นเลือนราง หมายถึง คนที่สูญเสียการเห็น แต่ยังสามารถอ่านอักษร ตัวพิมพ์ที่ขยายใหญ่ได้

3.1 การสังเกตพฤติกรรมเด็กที่มีความบกพร่องทางมองเห็น

- 1) ขยี้ตาบ่อยๆ เหมือนพยายามทำให้ภาพที่ไม่ชัดให้ปรากฏชัดขึ้น
- 2) เวลามองวัตถุมักป้อนตา
- 3) ถือหนังสือไว้ใกล้ตามาก หรือก้มหน้าใกล้หนังสือ
- 4) กระพริบตาดีกว่าปกติ
- 5) มีความยุ่งยากในการอ่านหนังสือ หรือการทำงานที่ต้องใช้สายตา
- 6) ตามักข้แดงและมีน้ำตา ขี้ตากรัง
- 7) ทำตาหรี หรือขยี้ตาขณะทีมอง
- 8) มักพูดว่าตัวหนังสือหรือรูปภาพเด่น หรือมองอะไรมัวๆ หรือเป็นภาพซ้อน
- 9) ไม่สามารถอ่านหนังสือเรียงตามบรรทัดได้นาน มักอ่านหนังสือกลับไปกลับมา

10) เวลาอ่านหนังสือมักจะสับสนเมื่ออ่านอักษรที่มีลักษณะคล้ายกัน เช่น ก,ถ,ภ หรือ บ กับ ป หรือ อ กับ ฮ

11) ลูกตาดำมีลักษณะผิดปกติ

3.2 สาเหตุของความบกพร่องทางการเห็น

การเกิดความบกพร่องทางการเห็น จนถึงตาบอด อาจมีสาเหตุใหญ่ๆ ประการ คือ

1) ความผิดปกติของดวงตา

เกิดจากความเสื่อมสภาพของกล้ามเนื้อตาเป็นเหตุให้ สายตาสั้น สายตายาว หรือเกิดมีปัญหากจากการปรับภาพที่เลนส์ในดวงตา เป็นต้น ความผิดปกติอาจเกิดจากอุบัติเหตุ การไม่ถนอมสายตาหรืออาจเกิดจากกรรมพันธุ์

2) ความผิดปกติของสายตา

เกิดจากโรคภัยไข้เจ็บ จากอุบัติเหตุต่างๆที่เป็นอันตรายต่อดวงตา จากฤทธิ์ยาบางประเภทตลอดจนใช้ยาผิดโรคบางอย่างที่ไม่สามารถป้องกันได้ เช่น เนื้องอกที่ตา โรคเหล่านี้อาจทำให้ตาบอดหรือมีความบกพร่องทางสายตาอย่างรุนแรง

3.3 ลักษณะที่มีความผิดปกติของสายตา

- 1) มีอาการคันตาเรื้อรัง น้ำตาไหลอยู่เสมอ หรือมีอาการตาแดงบ่อยๆ
- 2) มักมองเห็นภาพซ้อน วิงเวียนศีรษะ มองเห็นไม่ชัดเจนในบางครั้ง
- 3) เวลามองวัตถุในระยะไกลๆต้องขยี้ตาหรือทำหน้าย่นขมวดคิ้ว
- 4) เวลาเดินต้องมองอย่างระมัดระวังหรือเดินช้าๆโดยกลัวจะสะดุดสิ่งใดสิ่ง

หนึ่งที่ขวางหน้า

- 5) ไม่สนใจดูภาพที่ติดตามฝาผนัง หรือข้อความที่เขียนบนกระดานดำ
- 6) มักขยี้ตาบ่อยๆ
- 7) ไม่ชอบทำงานที่ต้องใช้สายตา
- 8) กระพริบตาบ่อยๆ
- 9) อ่านหนังสือได้ในระยะเวลาสั้น
- 10) สายตาสู้แสงสว่างไม่ได้

3.4 ป้องกันและแก้ไข

- 1) ทานอาหารที่มีโปรตีนและวิตามินเอสูง เช่น ไข่ นม ผักสดใบเขียว ผลไม้ น้ำมันตับปลา
- 2) หญิงมีครรภ์ในระยะ 3 เดือนแรก ต้องระวังรักษา สุขภาพอนามัยให้ดี ไม่ควรเลือกซื้อยามาใช้เอง ไม่ควรฉายแสงเอกซเรย์ที่มดลูก

- 3) รักษาความสะอาดของร่างกายและอนามัยของตาโดยเฉพาะหญิงมีครรภ์
- 4) ระวังอุบัติเหตุที่ดวงตาของเด็กเล็กๆ
- 5) ถ้าเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไทรอยด์ ข้อพิการและโรคจากต่อมไร้ท่อ ต้องปฏิบัติตามคำสั่งของแพทย์อย่างเคร่งครัด
- 6) ตรวจสายตาอย่างน้อยปีละครั้ง
- 7) เด็กตาเข ตาเหล่ อาจแก้ไขรักษา โดยการใช้แว่นหรือผ่าตัดได้
- 8) เมื่อตาได้รับอุบัติเหตุต้องปฐมพยาบาลอย่างถูกวิธีและอย่าใช้ยาหยอดตา

3.5 สื่อสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับบุคคลที่บกพร่องทางการเห็น

เครื่องพิมพ์ดีดอักษรเบรลล์ คือ อุปกรณ์ผลิตสื่ออักษรเบรลล์ ซึ่งบุคคลที่บกพร่องทางการเห็นมีความจำเป็นต้องใช้ในการพิมพ์เอกสาร หรืองานต่าง ๆ เพื่อจดบันทึกข้อมูลลงบนกระดาษหรือแผ่นพลาสติก

กระดานหรือแผ่นรองเขียน(Slate) และดินสอ(Stylus) คือ อุปกรณ์พื้นฐานของการเขียนอักษรเบรลล์ด้วยมือ เพื่อใช้ในการจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ และสามารถพกพาได้สะดวก

Slate ลักษณะเป็นแผ่นสีเหลี่ยมผืนผ้าประกบกัน มีรูเพื่อการกดทำอักษรนูน

Stylus มีลักษณะเป็นโลหะปลายแหลมมีด้ามจับกระชับอุ้งมือ เพื่อกดเข้าไปรูนบน Slate

ไม้เท้าขาว คือ อุปกรณ์ที่ช่วยนำทางคนตาบอดให้ไปในสถานที่ต่างๆ ได้อย่างอิสระและปลอดภัย ไม้เท้าขาวมีหลายลักษณะ เช่น แบบพับได้ แบบพับไม่ได้ ฯลฯ

ลูกคิด คือ อุปกรณ์ที่ใช้เพื่อช่วยในการคำนวณสำหรับคนตาบอด เช่น บวก ลบ คูณ หาร ทศนิยม รากที่สอง ฯลฯ

แว่นขยาย คือ อุปกรณ์ที่ช่วยขยายสิ่งต่างๆ ให้มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยเลนส์ของอุปกรณ์ที่ช่วยในการขยาย มีหลายขนาดขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละบุคคล

3.6 เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น (จาพूरुतनू गुणुणुणु, 2559 : ออนไลน์)

การปรับและพฤติกรรม

การปรับตัวของเด็กตาบอดจะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมที่เด็กอาศัยอยู่ ได้เอื้อในเรื่องการปรับตัวมากน้อยเพียงใด นอกจากนั้นยังขึ้นอยู่กับฐานะทางเศรษฐกิจของเด็กในครอบครัว การยอมรับของสังคมและการยอมรับสภาพของตนเองถ้าเด็กได้รับการยอมรับทางสังคมมาก มีความสำเร็จส่วนตัวดี ก็สามารถทำให้เด็กปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้ดียิ่งขึ้น

หลักการฝึกการเล็งดูและส่งเสริม

- การเล็งดูเพื่อให้เคลื่อนไหวร่างกายอย่างคล่องแคล่ว
- การเล็งดูเพื่อให้มีพัฒนาการทางอารมณ์ สังคม
- การเล็งดูเพื่อส่งเสริมสติปัญญา

การป้องกันอันตราย

- ระวังเกี่ยวกับปลั๊กไฟ ความร้อนและเตาไฟ
- ของแหลม ของมีคม ของใช้ที่วางไม่เป็นที่
- การพลัดตกจากที่สูง การลื่นล้ม สิ่งที่เป็นพิษ

เด็กพิการทางการเห็น

ความหมายและประเภทของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็น

- 1) เด็กตาบอด เป็นเด็กที่สูญเสียสายตาดโดยสิ้นเชิง ไม่สามารถใช้สายตาในการเรียน
- 2) เด็กที่มองเห็นเลือนลาง ตาบอดเป็นบางส่วน มีการมองเห็นเหลืออยู่มาก จึงมองเห็นได้กลางๆ 20 - 70 ฟุต หรือน้อยกว่านั้น ในสายตาข้างที่ดี หลังจากการช่วยเหลือแก้ไขแล้ว สามารถเรียนได้

ลักษณะอาการที่มีความผิดปกติของสายตา

- 1) มีอาการคันตาเรื่อรัง น้ำตาไหลอยู่เสมอ หรือมีอาการตาแดงบ่อยๆ
- 2) มักมองเห็นภาพซ้อน วิงเวียนศีรษะ มองไม่เห็นชัดเจนในบางครั้ง
- 3) เวลามองวัตถุระยะไกลๆ ต้องขยี้ตา หรือทำหน้าย่น ขมวดคิ้ว
- 4) เวลาเดินต้องมองอย่างระมัดระวัง หรือเดินช้าๆ โดยกลัวจะสะดุดสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ขวางหน้า
- 5) ไม่มีความสนใจดูภาพที่ติดตามฝาผนัง หรือข้อความที่เขียนบนกระดานดำ
- 6) มักขยี้ตาบ่อยๆ กระพริบตาบ่อย อ่านหนังสือได้ระยะเวลาสั้น
- 7) สายตาสู้แสงสว่างไม่ได้

การช่วยเหลือ การเตรียมความพร้อมด้านความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว เช่น การใช้สายตา การฟังเสียง การสัมผัส การดมกลิ่น เป็นต้น

การเตรียมความพร้อมในการช่วยตนเอง เช่น การทานอาหาร การแต่งกาย

3.7 ลักษณะของคนตาบอด

คนที่จัดว่าตาบอด คือ บุคคลที่มองอะไรไม่เห็นเลย ไม่สามารถอาศัยสายตาในการศึกษาเล่าเรียนได้ เป็นบุคคลที่มองเห็นได้ในระดับ 20/200 คือมองเห็นได้ในระยะ 20 ฟุต ในขณะที่คนธรรมดามองเห็นได้ในระยะ 200 ฟุต

Abel ได้จำแนกให้เห็นถึงความสามารถในการมองเห็นของคนตาบอดไว้ 5 จำพวก คือ ตาบอดสนิท (Total Blindness) คือ คนที่มองเห็นได้ไม่มากกว่า 2/200 และไม่สามารถมองเห็นการโบกมือในระยะห่าง 3 ฟุต ได้เลย

ผู้มองเห็นได้ในระยะ 5/200 แต่ไม่สามารถนับนิ้วมือได้ในระยะห่างออกไป 1 ฟุต

ผู้มองเห็นได้ในระยะ 10/200 แต่ไม่อาจอ่านพาดหัวข่าวหนังสือพิมพ์ได้ สามารถรับรู้การเคลื่อนไหวได้บ้าง

ผู้มองเห็นได้ในระยะ 20/200 สามารถอ่านพาดหัวหนังสือพิมพ์ตัวโตๆได้ แต่อ่านได้ไม่เกิน 14 จุด

ผู้มองเห็นได้ในระยะ 20/200 สามารถอ่านได้ 10 จุด แต่ไม่สามารถใช้สายตาให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ประเภทของผู้ที่มีปัญหาทางสายตา Lowenfeld (1955) ได้จำแนกผู้บกพร่องทางสายตาออกเป็น 6 ประเภท คือ

- 1) พวกที่บอดสนิทโดยกำเนิดหรือบอดภายหลังอายุครบ 5 ขวบ
- 2) ภายหลังมีอายุ 5 ขวบไปแล้วจึงบอดสนิท
- 3) พวกที่มองเห็นอย่างเลือนลางมาตั้งแต่กำเนิด
- 4) ตาบอดไม่สนิทโดยกำเนิด
- 5) ตาบอดไม่สนิทแต่ต่อมาเกิดบอดสนิท
- 6) พวกที่พอมองเห็นบ้าง แต่ต่อมาบอดสนิท

เด็กที่มีความบกพร่องทางสายตาโดยทั่วไปจะเคลื่อนไหวช้าประสาทสัมผัสบางส่วนจะทำงานได้ดีกว่าคนปกติ เช่น ประสาทหู และความสามารถด้านความจำส่วนสุขภาพโดยทั่วไปจะไม่แตกต่างจากเด็กปกติ รวมทั้งการพูดจาก็จะใช้ภาษาพูดตามปกติแต่จะเรียนการพูดได้ช้ากว่าเด็กปกติ เด็กตาบอดจะพูดเสียงดัง แต่น้ำเสียงปกติ จะไม่มีการใช้มือประกอบท่าทางการพูด และเวลาพูดจะเผยอริมฝีปากเล็กน้อย

อาการที่บ่งถึงความผิดปกติของสายตา (symptoms of Visual Impairment)

- 1) มีอาการคันตาเรื้อรัง มีน้ำตาไหลอยู่เสมอ หรือตาแดงอยู่บ่อยๆ
- 2) มักมองเห็นภาพซ้อน วิงเวียนศีรษะ มองเห็นไม่ชัดในบางครั้ง
- 3) เวลามองวัตถุไกลๆ ต้องขยี้ตา หรือทำหน้าย่นขมวดคิ้ว
- 4) เวลาเดินต้องมองอย่างระมัดระวังหรือเดินช้าๆ โดยกลัวจะสะดุดสิ่งที่ยกขวางหน้า
- 5) ไม่มีความสนใจดูภาพที่ติดตามฝาผนัง หรือข้อความที่เขียนบนกระดานดำ
- 6) มักบ่นเรื่องสายตาอยู่เสมอ
- 7) ไม่ชอบการทำงานที่ต้องใช้สายตา
- 8) กระพริบตาบ่อยๆ ขณะอ่านหนังสือ
- 9) วางหนังสือในลักษณะผิดปกติขณะอ่านใกล้หรือไกลเกินไป

- 10) ขณะอ่านต้องเอียงศีรษะ
- 11) อ่านหนังสือได้ในระยะเวลาสั้น
- 12) ขณะอ่านหนังสือต้องบิดตาข้างใดข้างหนึ่ง
- 13) สายตาสู้แสงสว่างไม่ค่อยได้

3.7 สาเหตุของความบกพร่องทางสายตา (Causes of Umpaired Vision)

สาเหตุโดยทั่วไปของความบกพร่องทางสายตาเกิดได้จากการใช้ยาหยอดตาพร้าเพื่อ ใช้เองโดยไม่ปรึกษาแพทย์ อาจเกิดเป็นต้อหินได้ อาจเกิดได้จากการเป็นโรคเนื้องอกที่ตาหรือได้รับบาดเจ็บที่ตาอันมาจากอุบัติเหตุต่างๆ หรืออาจเกิดจากสาเหตุอื่นๆ ซึ่งพอสรุปได้ สาเหตุใหญ่ๆ ด้วยกันคือ

- เกิดจากการได้รับบาดเจ็บเกี่ยวกับตา
- เกิดจากพันธุกรรม

Kerby (1958) ได้ศึกษาพบว่าเด็กตาบอดประมาณ 14 - 15 % มีสาเหตุมาจากพันธุกรรมสาเหตุของความบกพร่องทางสายตา อันเกิดจากพันธุกรรมนั้น ได้แก่ ความผิดปกติของดวงตา ทำให้กลายเป็นคนสายตาสั้นหรือสายตายาวได้

3.8 การปรับตัวส่วนตัวและการปรับตัวทางสังคมของเด็กตาบอด (Personal and Social Adjustment)

การปรับตัวของเด็กตาบอดไม่ว่าจะเป็นด้านส่วนตัวหรือทางสังคมขึ้นอยู่กับฐานะทางเศรษฐกิจของเด็กแต่ละคน คือ เด็กที่มีฐานะดี ก็จะได้รับการเลี้ยงดูอย่างดี ส่วนเด็กที่ครอบครัวยากจน ขาดความอบอุ่น ตามปกติ เด็กตาบอดมักจะไม่คิดว่าตนเองอยู่ในโลกมืดไม่เศร้าเสียใจ กับความบกพร่องทางสายตาของตนเท่าไรนัก มีบางคนเท่านั้นที่มีความรู้สึกท้อหู่ที่มองไม่เห็นเนื่องมาจากได้ยินคำบอกเล่าหรือคำพูดเปรียบเทียบ ความสุขของเด็กตาบอดขึ้นอยู่กับ 3 ประการ คือ

- 1) การยอมรับของสังคม
- 2) ความสำเร็จส่วนตัว
- 3) การยอมรับสภาพของตน

การเป็นอยู่ของคนตาบอดมักไม่เกี่ยวข้องกับคนปกติมากนัก กิจกรรมของพวกเขาเป็นกิจกรรมซ้ำๆ เช่น การร้องเพลง คนตาบอดมักร้องเพลงได้ดี คนปกติทั่วไปมักเข้าใจว่า คนตาบอดจะสติปัญญาทึบ หรือมีลักษณะเป็นคนไร้ความสามารถซึ่งความจริงแล้วไม่เป็นเช่นนั้นเลย พัฒนาการทางด้านร่างกาย ความบกพร่องทางสายตาไม่ได้มีอิทธิพลต่อความเจริญเติบโตของเด็ก นำหนัก ส่วนสูง เหมือนคนปกติจะเสียเปรียบตรงที่การกระทำที่ต้องใช้ทักษะต่างๆ ซึ่งคนตาบอดมักได้รับการฝึกฝนใช้กล้ามเนื้อส่วนต่างๆ การมองไม่เห็น ทำให้เด็กคลานช้า เดินช้า และขาดการฝึกฝนในกิจกรรมที่ต้องใช้ความเร็วทุกชนิดเช่น การขี่จักรยาน การเล่นฟุตบอล หรือกีฬาอื่นๆ

3.9 พัฒนาการทางสมอง

เด็กตาบอดจะเสียเปรียบเพราะขาดการรับรู้ทางสายตา เป็นเหตุให้พัฒนาการทางสมองช้าไปด้วย แต่ความสามารถทางสมองของพวกเขาไม่ได้ลดหรือเพิ่ม อันเนื่องมาจากการมองเห็นแต่อย่างใด เพียงแต่สติปัญญาของเด็กตาบอดไม่อาจพัฒนาได้ดีได้จนถึงที่สุดเท่านั้น ได้ทำการทดสอบวัดของเด็กตาบอดจากโรงเรียนต่างๆ สรุปได้ว่า เด็กตาบอดนั้นยังคงมีความสามารถทางสมองเป็นปกติ

3.10 พัฒนาทางการทางอารมณ์

เด็กตาบอดมีความต้องการเช่นเดียวกับคนปกติทุกประการ แต่จะมีช่วงที่สร้างความปั่นป่วนให้คนตาบอดมากคือ เมื่อต้องพึ่งพาผู้อื่นในด้านสายตาเพราะเขาทำเองไม่ได้ ต่อมาระยะที่เขาจำเป็นต้องหางานทำ ความวิตกกังวลในการดำรงชีวิตต่อไปโดยให้ได้รับความปลอดภัย และเกิดเป็นความหวาดกลัวที่จะไปไหนมาไหน กลัวอันตรายต่างๆ

3.11 พัฒนาการทางสังคม

การมองเห็นมีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางสังคมของเด็กตาบอดมาก พวกเขาต้องการที่จะเรียนรู้ประสบการณ์ต่างๆ มากกว่าเด็กธรรมดาเพื่อเขาจะได้ไม่ว่าห่วย ต้องการเรียนรู้การเป็นผู้ให้และผู้รับด้วยเพื่อให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขเช่นเดียวกับเด็กทั่วไป

3.12 บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น

บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น สิรินารถ เวชสุวรรณ, (2559 : ออนไลน์) ในอดีต ผู้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น มักจะไม่ค่อยกล้าออกไปนอกบ้านตามลำพัง จึงได้แต่นั่งเฉยๆ อยู่กับบ้าน และต้องรอความช่วยเหลือจากผู้อื่น แต่แท้ที่จริงแล้ว บ้านใดที่มีลูก หรือคนในบ้านมีความบกพร่องทางการมองเห็น พ่อแม่ หรือญาติ สามารถสอน และฝึกให้เดินทางด้วยตัวเองได้อย่างปลอดภัย ทั้งในบ้าน หรือนอกบ้านได้ โดยเฉพาะการเดินทาง และการใช้ไม้เท้านำทาง

เด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็น หมายถึง เด็กที่สูญเสียการเห็นตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงบอดสนิท ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นประเภทตาบอด หมายถึง เด็กที่สูญเสียการได้เห็นมากหากตรวจวัดความชัดของสายตาข้างดี เมื่อแก้ไขแล้วควรอยู่ในระดับ หรือจนบอดสนิท และลานสายตาแคบกว่า 20 องศา ต้องสอนให้อ่านหนังสือเบรลล์ ฟังเทปหรือแผ่นเสียง

2) เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น ประเภทมองเห็นเลือนลาง หมายถึง เด็กที่สูญเสียการมองเห็นยังสามารถอ่านอักษรพิมพ์ขยายใหญ่ได้ หรือต้องใช้แว่นขยายอ่าน หากตรวจวัดความชัดของสายตาข้างดีเมื่อแก้ไขแล้วอยู่ในระดับ ระหว่าง หรือถึง และลาสายตาแคบกว่า 30 องศา

การเตรียมความพร้อมสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นเป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนร่วมกับเด็กปกติ เช่น การเตรียมความพร้อมทางการเคลื่อนไหว วุฒิภาวะทางสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์

สังคม ความความสามารถทางภาษา ความสามารถที่จะทำงานได้โดยไม่มีการควบคุมตลอดจนทักษะพื้นฐานที่ใกล้เคียงกับระดับชั้นที่เด็กจะเข้าเรียนร่วม

การสังเกตพฤติกรรมเด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น

- 1) ขยี้ตาบ่อย ๆ เหมือนพยายามทำให้ภาพที่ไม่ชัดให้ปรากฏชัดขึ้น
- 2) เวลามองวัตถุมักปองตา
- 3) ถือหนังสือไว้ใกล้ตามาก หรือก้มหน้าใกล้หนังสือ
- 4) กระพริบตาดีกว่าปกติ
- 5) มีความยุ่งยากในการอ่านหนังสือ หรือการทำงานที่ต้องใช้สายตา
- 6) ตามักข้แดงและมีน้ำตา ขี้ตากรัง
- 7) ทำตาหรี หรือขยี้ตาขณะที่ย่อมอง
- 8) มักพูดว่าตัวหนังสือหรือรูปภาพเด่น หรือมองอะไรมั่วๆ หรือเป็นภาพซ้อน
- 9) ไม่สามารถอ่านหนังสือเรียงตามบรรทัดได้นาน มักอ่านหนังสือกลับไปกลับมา
- 10) เวลาอ่านหนังสือมักจะสับสนเมื่ออ่านอักษรที่มีลักษณะคล้ายกัน เช่น ก,ณ,ภ หรือ บ กับ ป หรือ อ กับ ฮ
- 11) ลูกตาดำมีลักษณะผิดปกติ

3.13 การพัฒนาบุคลิกภาพ

อย่าให้เด็กอยู่คนเดียวตามลำพัง จนเป็นส่งเสริมให้เด็กสร้างนิสัยที่ไม่ดีดังกล่าว เมื่อเด็กแสดงอาการกิริยาดังกล่าว ควรให้เด็กทำชั่วคราว ให้หันไปทำกิจกรรมอย่างอื่นแทน พ่อแม่อาจวางมือจากงานซึ่งครวและหันไปเล่นกับเด็ก ไม่พยายามที่จะสกัดกั้นความอยากรู้อยากเห็นของเด็ก ๆ ไม่ควรแสดงออกถึงความฉุนเฉียว หรือเกลียดเด็กเมื่อเด็กทำให้เกิดความยุ่งยากบางประการ เพราะเด็กจะกลัวและหันมาแสดงอาการกิริยาดังกล่าวอีก เพราะเด็กอาจเชื่อควรส่งเสริมให้เด็กทำสิ่งที่มีประโยชน์ โดยธรรมชาติเด็กตามอดจะถูกจำกัดขอบเขตเพราะการยั่วยุทางสายตา ถ้ายิ่งดูว่า ยิ่งจู้จี้ หากถาง เด็กจะหาความเพลิดเพลินโดยการแสดงอาการกิริยาซ้ำ ๆ โดยการเล่นกับตัวเองอีกหลักการเลี้ยงดูและการส่งเสริมการเลี้ยงดูเด็กเพื่อให้เคลื่อนไหวร่างกายอย่างคล่องแคล่วการเลี้ยงดูเด็กเพื่อให้มีพัฒนาการทางสังคม การเลี้ยงดูเด็กเพื่อให้มีพัฒนาการทางอารมณ์ การเลี้ยงดูเพื่อส่งเสริมสติปัญญาของเด็ก ข้อควรระวังในการเลี้ยงดูเด็ก ระวังเกี่ยวกับไฟฟ้า ไม่ให้เด็กตกน้ำ การพลัดตกจากที่สูง การลื่นล้ม ความร้อนและเตาไฟ ของแหลมของมีคม ของใช้ที่วางไม่เป็นที่ สิ่งที่เป็นพิษ เช่น ยา ยาฆ่าแมลง ควรเก็บให้พ้นมือเด็ก

การช่วยเหลือ

การเตรียมความพร้อมความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว เช่น การใช้สายตาม การฟังเสียง การสัมผัส การตามกลิ่น เพื่อให้เข้าใจสภาพแวดล้อมรอบ ๆ ตัวว่าเป็นอะไร และมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

การเตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือตัวเอง เช่น การอาบน้ำ การรับประทานอาหาร การแต่งกาย การเตรียมความพร้อมในด้านกล้ามเนื้อมือ การฝึกทักษะการใช้แผ่นรองเขียน ดังนั้น ผู้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น ต้องสามารถรับรู้ได้ว่า ตัวเองอยู่ที่ใดในสิ่งแวดล้อมนั้นๆ หรือการเคลื่อนไหว ที่จะสามารถเคลื่อนจากที่หนึ่ง ไปยังสถานที่ต่างๆ ในสิ่งแวดล้อมได้อย่างสะดวก

เพราะฉะนั้นพ่อแม่ต้องรู้เทคนิค เพื่อที่จะช่วยลูกที่อยู่ในโลกมืดให้เดินทางได้อย่างรวดเร็ว และปลอดภัย วันนี้เลยมีเทคนิค และข้อแนะนำจาก ศูนย์พิทักษ์ดวงตา และพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ มาฝากคุณพ่อคุณแม่ที่มีลูกบกพร่องทางการมองเห็นกันครับ

เทคนิคการเดิน กับผู้นำทาง

- วิธีการปฏิบัติกับลูกอย่างถูกต้อง พ่อแม่ หรือผู้นำทาง ยืนข้างๆ ลูกที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น หันหน้าไปในทิศทางเดียวกัน และเพื่อเป็นการบอกให้ทราบว่า พร้อมที่จะนำทางแล้ว เอาหลังมือแตะหลังมือลูกเบาๆ ด้วยมือขวา หรือมือซ้ายก็ได้

- ลูกจะเลื่อนหลังมือไปตามแขนของพ่อแม่จนถึงข้อศอก แล้วจับเหนือข้อศอก โดยให้หัวแม่มืออยู่ด้านนอก ส่วนนิ้วที่เหลืออยู่ด้านใน จับให้แน่นพอประมาณ เพื่อไม่ให้หลุดขณะเดิน แต่ทั้งนี้ต้องไม่แน่นจนเกินไป เพราะจะทำให้ผู้นำทางรำคาญ และเจ็บได้

- ลูกควรแนบข้อศอกอีกข้างกับลำตัวตามปกติ เพื่อป้องกันไม่ให้เดินเอียงไปข้างซ้าย หรือขวาในขณะที่เดินไปกับผู้นำทาง

- ลูกจะอยู่เยื้องพ่อแม่ หรือผู้นำทางไปข้างหลังครึ่งก้าว ไหล่ตรงกัน การเดินในลักษณะนี้ จะทำให้พ่อแม่ ผู้นำทางทราบอยู่ตลอดเวลาว่า ลูกจะเดินตามหลังในลักษณะใด

อย่างไรก็ดี เทคนิคเบื้องต้นนี้ ควรใช้อย่างถูกต้องทุกครั้งด้วย เพราะไม่เพียงแต่จะทำให้ปลอดภัยเท่านั้น ยังทำให้ลูกที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น เดินทางกับผู้นำทางได้อย่างสะดวก ขณะเดินทางไปด้วยกัน เมื่อจะก้าวขึ้นฟุตบอล หรือบันไดที่มีความสูงต่ำแตกต่างกัน พ่อแม่ หรือผู้นำทางควรก้าวขึ้นตรงๆ ไม่ก้าวขึ้นทางด้านข้าง (หันด้านข้างขึ้น) เพราะจะทำให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นสับสน และสะดุดฟุตบอลได้

4. อักษรเบรลล์



ภาพที่ 2.1 ตัวอย่างอักษรเบรลล์ คำว่า Premier

ที่มา : <http://www.wikiwand.com/th> (2558)

อักษรเบรลล์ (อังกฤษ: Braille) เป็นอักษรสำหรับคนตาบอด ประดิษฐ์โดย หลุยส์ เบรลล์ (Louis Braille) ครูตาบอดชาวฝรั่งเศส มีลักษณะเป็นจุดนูนเล็กๆ ใน 1 ช่องประกอบด้วยจุด 6 ตำแหน่ง ซึ่งนำมาจัดสลับกันไปมาเป็นรหัสแทนอักษรตัวหรือสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ โน้ตดนตรี ฯลฯ การเขียนใช้เครื่องมือเฉพาะเรียก สเลต (Slate) และดินสอ (Stylus) การพิมพ์ใช้เครื่องพิมพ์เรียก เบรลเลอร์ (Brailleur) ใช้กระดาษหนาขนาดกระดาษวาดรูป สารานุกรมเสรี, (2559 : ออนไลน์)

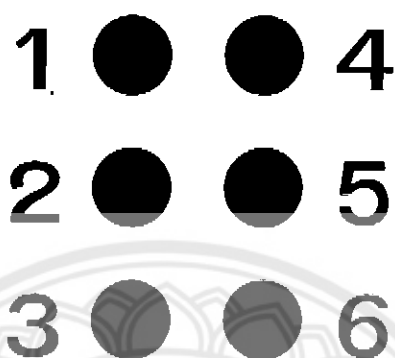
4.1 ประวัติ

หลุยส์ เบรลล์ (Louis Braille) เกิดที่เมือง Coupvray ใกล้กับปารีส ในประเทศฝรั่งเศส แต่เติบโตที่เมือง Lisle บิดาคือ ซีมอน เรนเน่ เบรลล์ (Simon-René Braille) มีอาชีพทำอานม้า เมื่ออายุได้ 3 ปี เบรลล์ ประสบอุบัติเหตุจากเข็มของบิดา ทำให้ตาข้างซ้ายบอด เมื่ออายุได้ 4 ปี โรคตาอีกเสบอย่างรุนแรงทำให้เบรลล์ตาบอดทั้ง 2 ข้าง แต่เบรลล์ก็ยังได้เข้าเรียน ด้วยการสนับสนุนจากพ่อ ในปี 1821 กับตันชาร์ล บาบีแอร์ นายทหารแห่งกองทัพฝรั่งเศสได้มาเยี่ยมโรงเรียน และนำวิธีการส่งข่าวสารของทหารในเวลากลางคืน เรียกว่า night-writing มาลองใช้ ซึ่งเป็นรหัสที่ใช้จุด 12 จุด และใช้ค้อนข้างยาก ในปีนั้นเอง เบรลล์ได้เริ่มประดิษฐ์อักษรที่ใช้ระบบจุดเช่นกัน เบรลล์ใช้จุดเพียง 6 จุด และใช้เพียงนิ้วเดียววางบนจุดทั้งหมด อักษรเบรลล์ไม่เป็นที่รู้จักมากนัก จนกระทั่งปีค.ศ. 1868 เมื่อ Dr. Thomas Armitage กับเพื่อนอีก 5 คน ผู้ก่อตั้ง British and Foreign Society for Improving the Embossed Literature of the Blind (ตอนหลัง

เปลี่ยนชื่อเป็น Royal National Institute of the Blind) ได้ตีพิมพ์หนังสือ Braille's system ปัจจุบันอักษรเบรลล์ได้ถูกนำไปใช้ทั่วโลก

ตัวอักษรเบรลล์

ส่วนประกอบ



ภาพที่ 2.2 จุดทั้ง 6 ใช้สร้างอักษรเบรลล์

ที่มา : <http://www.wikiwand.com/th> (2558)

ตัวอักษรเบรลล์จะมีจุดทั้งหมด 6 จุด เรียงกันเป็น 2 แถวในแนวตั้ง นับจากด้านซ้าย จากบนลงล่าง เป็น 1-3 และด้านขวา จากบนลงล่าง เป็น 4-6 โดยใช้การมีจุดและไม่มีจุดเป็นรหัส กล่าวคือวงกลมทึบ ● หมายถึงจุดนั้น และวงกลมโปร่ง ○ หมายถึงจุดที่ไม่ใช้ วิธีนี้สามารถทำได้ถึง 63 ตัวอักษร (มาจาก $2^6 - 1$) การกำหนดรหัสตัวอักษร 10 ตัวแรก A-J จะใช้จุด 1 2 4 และ 5 สลับกันไป 10 ตัวต่อมา K-T จะเติมจุดที่ 3 ลงไปในอักษร 10 ตัวแรก และ 5 ตัวสุดท้าย (ไม่นับ W เพราะ ณ เวลานั้นภาษาฝรั่งเศสไม่ใช้ W) เติมจุดที่ 3 และ 6 ลงไปในอักษร 5 ตัวแรก

อักษรเบรลล์ของอักษรละติน

Gruppe 1

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
● ○	● ○	● ●	● ●	● ○	● ●	● ●	● ○	○ ●	○ ●
○ ○	● ○	○ ○	○ ●	○ ●	● ○	● ●	● ●	● ○	● ●
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○

Gruppe 2

k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
● ○	● ○	● ●	● ●	● ○	● ●	● ●	● ○	○ ●	○ ●
○ ○	● ○	○ ○	○ ●	○ ●	● ○	● ●	● ●	● ○	● ●
● ○	● ○	● ○	● ○	● ○	● ○	● ○	● ○	● ○	● ○

Gruppe 3

u	v	x	y	z	ß	st
● ○	● ○	● ●	● ●	● ○	○ ●	○ ●
○ ○	● ○	○ ○	○ ●	○ ●	● ○	● ●
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●

Gruppe 4

au	eu	ei	ch	sch	ü	ö	w
● ○	● ○	● ●	● ●	● ○	● ○	○ ●	○ ●
○ ○	● ○	○ ○	○ ●	○ ●	● ●	● ○	● ●
○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●

Gruppe 5

äu	ä	ie	Zahlz.	Großb.	-	'
○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ○	○ ○
○ ○	○ ●	○ ○	○ ●	○ ○	○ ○	○ ○
● ○	● ○	● ●	● ●	○ ●	● ○	● ●

Gruppe 6

,	;	:	?	!	()	?	*	"
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
● ○	● ○	● ●	● ○	● ●	● ●	● ○	○ ●	○ ●
○ ○	● ○	○ ○	○ ●	● ○	● ●	● ●	● ○	● ●

ภาพที่ 2.3 อักษรเบรลล์ของอักษรละติน

ที่มา : <http://www.wikiwand.com/th> (2558)

อักษรเบรลล์ของอักษรไทย

อักษรเบรลล์ภาษาไทย ประดิษฐ์ดัดแปลงเพิ่มเติมโดย เจนีวีฟ คอล์ฟีลด์ และนายแพทย์ฝน แสงสิงแก้ว (ผู้ได้รับรางวัลแมกไซไซ สาขาบริการรัฐกิจ ในปี ค.ศ. 1966)

อักษรไทย	อักษรเบรลล์	อักษรไทย	อักษรเบรลล์	อักษรไทย	อักษรเบรลล์	อักษรไทย	อักษรเบรลล์	อักษรไทย	อักษรเบรลล์
ก	⠁	ข	⠃	ค	⠄	ด	⠅	ด	⠄
ข	⠃	ฃ	⠆	ด	⠄	ด	⠅	ด	⠄
ช	⠆	ฅ	⠉	ด	⠄	ด	⠅	ด	⠄
ค	⠄	ฆ	⠊	ด	⠄	ด	⠅	ด	⠄
ค	⠆	ง	⠋	ด	⠄	ด	⠅	ด	⠄
ฃ	⠉	จ	⠌	ด	⠄	ด	⠅	ด	⠄
ง	⠅	จ	⠊	ด	⠄	ด	⠅	ด	⠄
จ	⠄	ฉ	⠋	ด	⠄	ด	⠅	ด	⠄
ฉ	⠃	ช	⠆	ด	⠄	ด	⠅	ด	⠄
ช	⠆	ฃ	⠉	ด	⠄	ด	⠅	ด	⠄

ภาพที่ 2.4 ภาพแสดงอักษรเบรลล์ไทย

ที่มา : <http://www.wikiwand.com/th> (2558)

อักษรไทย	อักษรเบรลล์	อักษรไทย	อักษรเบรลล์	อักษรไทย	อักษรเบรลล์
อะ	•	เ	••	อ๋	••
อั	••	แ	••	อ้	••
า	•	โ	••	อ๊	
อำ	••	ใ	•• •	อ๋	
อิ	•	ไ	••		
อ	•	ฯ	•		
อ๑	••	อ๑	•		
อ๒	••	อ๒	••		
อ๓	••	อ๓	••		
อ๔	••	อ๔	••		
อ๕	••	อ๕	••		
อ๖	••	อ๖	••		
อ๗	••	อ๗	••		

ภาพที่ 2.5 ภาพแสดงสระเบรลล์ไทย

ที่มา : <http://www.wikiwand.com/th> (2558)



อักษรเบรลล์ของตัวเลข

สำหรับการเขียนตัวเลข จะต้องมีเครื่องหมายนำเลขเสมอ

อารบิก	เบรลล์ไทย	เบรลล์
0	๐	๐
1	๑	๑
2	๒	๒
3	๓	๓
4	๔	๔
5	๕	๕
6	๖	๖
7	๗	๗
8	๘	๘
9	๙	๙

ภาพที่ 2.6 ภาพแสดงอักษรเบรลล์ของตัวเลข

ที่มา : <http://www.wikiwand.com/th> (2558)

5. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุ (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2559: ออนไลน์)

ผู้สูงอายุเป็นวัยซึ่งมีความแตกต่างจากวัยอื่น เป็นวัยบั้นปลายของชีวิต ดังนั้นปัญหาของผู้สูงอายุในทุกด้านโดยเฉพาะด้านสังคม และสาธารณสุข จึงแตกต่างจากคนในวัยอื่น ปัจจุบันจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก ซึ่งรัฐบาลไทย และทั่วโลกได้ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องนี้ จึงมีความพยายาม และมีการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง ให้ทุกคนตระหนัก เข้าใจ และพร้อมดูแลผู้สูงอายุให้ทัดเทียม เช่นเดียวกับการดูแลประชากรในกลุ่มอายุอื่น

บทความนี้ มีวัตถุประสงค์นำเสนอเรื่องราวของผู้สูงอายุในด้านทั่วไป เช่น คำนิยาม อายุคาดเฉลี่ย ปฏิญญาผู้สูงอายุ และสถิติต่างๆ เพื่อเป็นความรู้พื้นฐานในเรื่องที่เกี่ยวกับผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุ หรือบางคนเรียกว่า ผู้สูงวัย เป็นคำที่บ่งบอกถึงตัวเลขของอายุว่า มีอายุมาก โดยนิยมนับตามอายุ ตั้งแต่แรกเกิด (Chronological age) หรือ ทั่วไป เรียกว่า คนแก่ หรือ คนชรา โดยพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายของคำว่า คนแก่ คือ มีอายุมาก หรือ อยู่ในวัยชรา และ ให้ความหมายของคำว่า ชรา คือ แก่ด้วยอายุ ชำรุดทรุดโทรม นอกจากนั้น ยังมีการเรียกผู้สูงอายุว่า ราชนกรอาวุโส

(Senior citizen) ส่วน องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) และองค์การสหประชาชาติ (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 หรือบางประเทศอาจนิยามผู้สูงอายุ ตามอายุกำหนดให้เกษียณงาน (อายุ 50 หรือ 60 หรือ 65 ปี) หรือนิยามตามสภาพของร่างกาย โดยผู้สูงอายุอยู่ในช่วง 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 ซึ่งทั้ง ประเทศไทย 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% ของประชากรทั้งประเทศ อย่างไรก็ตาม ทุกประเทศทั่วโลกมีการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในช่วงเวลาแตกต่างกันตามความเจริญมั่งคั่ง ซึ่ง มีผลต่อสุขภาพและการมีอายุยืนของประชาชน เช่น

ประเทศ	ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ	สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์
ญี่ปุ่น	ค.ศ.1970 (พ.ศ.2513)	ค.ศ.1994 (พ.ศ.2537)
จีน	ค.ศ.2001 (พ.ศ.2544)	ค.ศ.2026 (พ.ศ.2569)

ตาราง 5.1 ตารางแสดงการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในช่วงเวลาแตกต่างกัน

ในส่วนของประเทศไทย ได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในปี พ.ศ.2547-2548 โดยมีจำนวนประชากรสูงอายุ 60+ คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๒-๑๐.๔ ของประชากรไทยทั้งประเทศ และคาดว่าจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ ประมาณปี พ.ศ. 2567-2568 แต่บางการศึกษาคาดว่าอาจภายในปี พ.ศ. 2570

อนึ่ง ในทางการแพทย์ สาขาวิชาเฉพาะทางที่ให้การรักษาผู้สูงอายุหรือวิทยาการด้านการแพทย์เกี่ยวกับผู้สูงอายุ เรียกว่า Geriatrics หรือ Geriatric medicine โดยรากศัพท์มาจากภาษา กรีก Geron แปลว่า คนแก่ และ iatros แปลว่า ผู้รักษา แต่บางท่านเรียกว่า Medical Gerontology และเรียก การศึกษาเกี่ยวกับผู้สูงอายุ หรือวิทยาการว่าด้วยผู้สูงอายุว่า Gerontology เรียกการพยาบาลเฉพาะทางผู้สูงอายุว่า Geriatric nursing หรือ Gerontological Nursing

5.1 ความหมายของอายุขัย และอายุคาดเฉลี่ย

อายุนับตั้งแต่เกิดจนถึงตายของคนเรา หรือความยืนยาวของชีวิตตั้งแต่เกิดจนตาย หรือช่วงชีวิตตั้งแต่เกิดจนตาย เรียกว่า อายุขัย พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้นิยามคำว่า อายุขัยว่า อัตรากำหนดอายุจนสิ้นอายุ การสิ้นอายุ ความตาย ศัพท์แพทยศาสตร์ อังกฤษ-ไทย ไทย-อังกฤษ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2543 แปลคำอายุขัยเป็นภาษาอังกฤษ ภาษาว่า Life span และแปลคำ Life expectancy ว่า การคาดหมายคงชีพ แต่สำนักสถิติแห่งชาติใช้คำว่า อายุคาดเฉลี่ย ซึ่งความหมายคืออายุขัยเฉลี่ยที่คาดคะเนว่าน่าจะเป็นเท่าไร อายุคาดเฉลี่ยแบ่งย่อยตามอายุต่างๆตามแต่ที่เราต้องการทราบหรือต้องการศึกษา เช่น อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด (Life expectancy at birth) คือ อายุคาดเฉลี่ยนับตั้งแต่แรกเกิดจนถึงเสียชีวิตของแต่ละคน และอายุคาดเฉลี่ยเมื่ออายุ 60 ปี (Life expectancy at age 60) หมายถึง เมื่อมีอายุได้ 60 ปีแล้ว คาดว่าจะมีอายุต่อไปได้อีกกี่ปีจึงจะเสียชีวิต

อายุขัย และอายุคาดเฉลี่ยของคนทั่วโลกแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นกับพันธุกรรม สิ่งแวดล้อม สุขอนามัยพื้นฐาน การสาธารณสุข และฐานะทางเศรษฐกิจ ในปัจจุบันอายุขัยและอายุคาดเฉลี่ยของคนไทยและทั่วโลกเพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยผู้หญิงจะมีอายุยืนกว่าผู้ชาย ทั้งนี้อาจเพราะการมีฮอร์โมนเพศที่ต่างกัน รวมทั้งลักษณะการใช้ชีวิตที่เพิ่มความเสี่ยงของเพศชาย เช่น ลักษณะงาน การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และ การใช้ชีวิตนอกบ้าน

องค์การสหประชาชาติได้ประเมินอายุคาดเฉลี่ยแรกเกิด โดยรวมทั้ง 2 เพศ และแยกเป็นเพศชายและเพศหญิงของคนในชาติต่างๆทั่วโลกในช่วงปี ค.ศ. 2005 - 2010 โดยประชากรทั่วโลกรวมทั้งสองเพศเพศชาย และเพศหญิง จะมีอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด ประมาณ 67.2 ปี 65.0 ปี และ 69.5 ปี ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2556 องค์การอนามัยโลกรายงานอายุคาดเฉลี่ยแรกเกิดของประชากรโลก ทั้งหมด 193 ประเทศ ประเทศที่ประชากรมีอายุคาดเฉลี่ยสูงสุดคือ ญี่ปุ่น, สิงคโปร์เป็นอันดับ 4, สหราชอาณาจักรลำดับที่ 29, สหรัฐอเมริกาลำดับที่ 35, ประเทศไทยเป็นอันดับ 76, และประเทศที่ประชากรมีอายุคาดเฉลี่ยแรกเกิดต่ำสุดคือประเทศ Sierra Leone ในแอฟริกันตะวันตก

อายุคาดเฉลี่ยแรกเกิดในปี ค.ศ. 2013 (พ.ศ. 2556) รายงานโดยองค์การอนามัยโลก

อายุคาดเฉลี่ยแรกเกิดในปี ค.ศ. 2013 (พ.ศ. 2556) รายงานโดยองค์การอนามัยโลก			
ประเทศ	เฉลี่ยทั้งชายและหญิง(ปี)	ชาย(ปี)	หญิง(ปี)
ญี่ปุ่น	86.5	83	90

สิงคโปร์	84	82	87
สหราชอาณาจักร	81	79.5	82.5
สหรัฐอเมริกา	79.8	77.4	82.2
ไทย	74.8	71.4	78.4
Sierra Leone	47.5	47	48

ตาราง 5.2 ตารางแสดงอายุคาดเฉลี่ยแรกเกิดในปี ค.ศ. 2013 (พ.ศ. 2556)

สำหรับประเทศไทย อายุขัยเฉลี่ย/อายุคาดเฉลี่ยแรกเกิดโดยการคาดประมาณประชากรไทย 2543 - 2573
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

พ.ศ.	อายุผู้ชายไทย(ปี)	อายุผู้หญิงไทย(ปี)
2553-2558	71.9	78.8
2558-2563	73.3	80.1
2563-2568	74.6	81.4
2568-2573	76	82.7

ตาราง 5.3 ตารางแสดงอายุขัยเฉลี่ย/อายุคาดเฉลี่ยแรกเกิด
โดยการคาดประมาณประชากรไทย 2543 - 2573

อนึ่ง จากรายงานของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2556 อายุคาดเฉลี่ยที่อายุ 60 ปีของชายและหญิงไทย คือ 19.9 ปี และ 23.1 ปีตามลำดับ และอายุคาดเฉลี่ยที่อายุ 65 ปีของชายและหญิงไทย คือ 16.3 ปีและ 19.1 ปี ตามลำดับ

สถิติผู้สูงอายุต่างประเทศและประเทศไทย

จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยภาพรวม โลกก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุตั้ง แต่ปี พ.ศ. 2548

อายุคาดเฉลี่ยแรกเกิดในปี ค.ศ. 2013 (พ.ศ. 2556) รายงานโดยองค์การอนามัยโลก			
พ.ศ.	0-14 ปี	15-59 ปี	60 ปีขึ้นไป
2553	27.00%	61.90%	11.10%
2568	24.20%	60.80%	15.00%

ตาราง 5.4 ตารางแสดงอายุคาดเฉลี่ยแรกเกิดในปี ค.ศ. 2013 (พ.ศ. 2556)

ประชากรสูงอายุของโลก (60 ปีขึ้นไป) มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกปี จาก 10% ในปีพ.ศ.2543 เป็น 10.4%, 11.1%, 12.3%, 13.6% และ 15.0% ในปี พ.ศ.2548, 2553, 2558, 2563 และ 2568 ตามลำดับ

สถิติผู้สูงอายุในประเทศไทย ตามนิยามของการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ คือมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่า 10% ของประชากรรวมทั้งประเทศ ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูง อายุตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 - 2548 กล่าวคือ มีประชากรผู้สูงอายุทั้งหมดคิดเป็น 10.2 - 10.4% และในปี พ.ศ. 2553 ประชากรผู้สูงอายุทั้งหมดคิดเป็น 11.36 % โดยมีผู้สูงอายุคิดเป็นประชา กรทั้งหมด 7,639,000 คน เพศชาย 3,477,000 คน (10.4%) และเพศหญิง 4,162,000 คน (12.31%)

อนึ่ง ยังอาจแบ่งผู้สูงอายุออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้สูงอายุตอนต้น ได้แก่ผู้สูงอายุ ซึ่งมีอายุอยู่ในช่วง 60 - 69 ปี และผู้สูงอายุตอนปลาย ได้แก่ผู้มีอายุในช่วง ตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไป ซึ่งปัญ หาทางสังคมจะพบได้สูงมากขึ้นใน ผู้สูงอายุตอนปลาย

ปัจจุบัน ประชากรโลกรวมทั้งในประเทศไทย มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นตามลำดับ ซึ่งสา เหตุมาจาก 3 สาเหตุสำคัญ ได้แก่ อัตราเจริญพันธุ์หรืออัตรากิด อัตราเสียชีวิตหรืออัตรากาย และอายุขัยของประชากร สาเหตุจากอัตรากิดของประชากรลดลงหรือคงที่ โดยอัตรากิด หรือ อัตราเจริญพันธุ์รวม (Total fertility rate หมายถึง เฉลี่ยแล้วหนึ่งครอบครัวโดยรวมมีลูกกี่คน) ของประชา กรโลกลดลงจาก 4.7 คน ในช่วงปี พ.ศ. 2513 - 2518 เป็น 2.6 คนในช่วง 2548 - 2553 ส่วนของประเทศไทยลดลงจาก 6.3 คนในช่วงปี 2507 - 2508 เป็น 1.53 คน ในช่วงปี 2553 - 2558

ตัวอย่างอัตรากิดของประชากรโลกรายงานโดยธนาคารโลก (World bank) พ.ศ. 2553		
ประเทศ	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2555
อัฟกานิสถาน	5.9	5.1
ออสเตรเลีย	1.9	1.9
จีน	1.6	1.7
ไทย	1.5	1.4
สหราชอาณาจักร	1.9	1.9
สหรัฐอเมริกา	2	1.9

ตาราง 5.5 ตารางแสดงอัตรากิดของประชากรโลกรายงานโดยธนาคารโลก

สาเหตุจากอัตราเสียชีวิตของประชากรเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆตามธรรมชาติ จากอายุเฉลี่ยประชากรที่ เพิ่มขึ้น อัตราเสียชีวิตจากภาวะทางการแพทย์ลดลง ส่งผลให้เมื่อเปรียบเทียบกับอัตรากิดประชากรไทยมี แนวโน้มที่จะค่อยๆลดลงอาจเห็นได้ในช่วงปีพ.ศ. 2568 - 2574

สาเหตุจากอายุขัยของประชากรที่เพิ่มขึ้นทั้ง 2 เพศ ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาคของโลกตามฐานะทางการพัฒนาและเศรษฐกิจ เช่น

ประเทศ	อายุ พ.ศ 2553 (ปี)	อายุ พ.ศ. 2556 (ปี)
ญี่ปุ่น	82.7	86.5
สิงคโปร์	80.6	84
สหราชอาณาจักร	79.5	81
สหรัฐอเมริกา	77.8	79.8
ไทย	73.6	74.8
Sierra Leone	46.3	47.5

ตาราง 5.6 ตารางแสดง อัตราเสียชีวิตจากภาวะทางการแพทย์

5.2 วันผู้สูงอายุสากลและของประเทศไทย

เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของผู้สูงอายุ องค์การสหประชาชาติได้ลงมติให้มีวันผู้สูงอายุสากล หรือวัน

ผู้สูงอายุโลก (International day of older persons) เมื่อ 14 ธันวาคม ค.ศ. 1990 (พ.ศ. 2533) โดยกำหนดให้ตรงกับวันที่ 1 ตุลาคม ของทุกปี และเริ่มทั่วโลกเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1991 (พ.ศ. 2534) นอกจากนั้นยังได้จัดให้ปี ค.ศ. 1999 (พ.ศ. 2542) เป็นปีผู้สูงอายุสากล (International year of older persons)

ในประเทศไทย เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของผู้สูงอายุ และปัญหาต่างๆที่อาจเกิดขึ้น เมื่อ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2525 ในสมัย พล. เอก เปรม ติณสูลานนท์ เป็นนายกรัฐมนตรีได้อนุมัติกำหนดให้วันที่ 13 เมษายน ของทุกปี เป็นวันผู้สูงอายุแห่งชาติ ทั้งนี้เพราะความสำคัญของวันสงกรานต์สื่อความหมายตรงกับ ความสำคัญของผู้สูงอายุ โดยเริ่มครั้งแรกในปี พ.ศ. 2526 และมีดอกลำดวน (Lamdan, White cheesewood, Devil tree มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Melodorum fruticosum Lour และมีชื่อวงศ์ว่า Annonaceae) เป็นดอกไม้สัญลักษณ์ของผู้สูง อายุ เนื่องจากลำดวน เป็นไม้ยืนต้นที่มีอายุยืน ให้ความร่มเย็น ให้อารมณ์ดี มีใบเขียวตลอดปี ดอกมีกลิ่นหอม กลีบดอกแข็ง ไม่ร่วงง่าย และยังใช้เป็นสมุนไพรไทย มีสรรพคุณ บำรุงหัวใจ ซึ่งทั้งหมดเปรียบเหมือนกับผู้สูงอายุที่คงคุณธรรมความดีงามไว้ เป็นตัวอย่างต่อบุตรหลาน ตลอดไป

5.3 ปฎิญาผู้สูงอายุไทย

คำว่า "ปฎิญา" ตามความหมายจากพจนานุกรมฉบับ ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 หมายถึง คำมั่น

สัญญา หรือ แสดงการยืนยัน โดยถือเอาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ หรือ ความสุจริตใจเป็นที่ตั้ง

ในปี พ.ศ. 2525 องค์การสหประชาชาติ ได้จัดประชุมครั้งแรกในแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับผู้สูงอายุ ณ กรุง เวียนนา ประเทศออสเตรีย และในปี พ.ศ. 2541 ได้จัดประชุมที่เมืองมาเก๊าประเทศจีน และได้ออกปฏิญญามา เก๊าในเรื่องผู้สูงอายุในเอเชียและแปซิฟิก เพื่อประเทศต่างๆทั่วโลก ตระหนักถึงความสำคัญของ ผู้สูงอายุ รับผิดชอบต่อสิทธิ และดำเนินการในเรื่องเกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ โดยอยู่บนพื้นฐานของการมีอิสระ การมีส่วนร่วม การได้รับการดูแลเอาใจใส่ ความพึงพอใจ และมีศักดิ์ศรีในตนเอง

ประเทศไทย ในปี 2542 เป็นวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเจริญพระชนมายุ 72 พรรษา ประกอบกับองค์การสหประชาชาติได้ประกาศให้เป็นปีสากลของผู้สูงอายุ และเพื่อให้สอดคล้องกับปฏิญญา ผู้สูงอายุมาเก๊า ผู้แทนจากองค์กรต่างๆที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุทั้งภาครัฐและเอกชน องค์กรผู้สูงอายุ และผู้ ทรงคุณวุฒิ ได้ร่วมกันจัดทำปฏิญญาผู้สูงอายุไทยขึ้น เพื่อให้ถือปฏิบัติไปในทิศ ทางเดียวกัน และให้เกิด ประโยชน์สูงสุดกับผู้สูงอายุไทย และทัดเทียมกับคนในทุกวัย ซึ่งคณะรัฐมนตรี ในสมัย พ.ต.ท. ทักษิณ ชินวัตร เป็นนายกรัฐมนตรี ได้มีมติเห็นชอบ และประกาศเป็นปฏิญญาผู้สูงอายุไทยเมื่อ 23 มีนาคม 2542 ซึ่งปฏิญญา ผู้สูงอายุไทยมีทั้งหมด 9 ข้อ โดยสรุป คือ

- 1) เกี่ยวข้องกับปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่าและศักดิ์ศรี
- 2) การยอมรับได้อยู่กับครอบครัวอย่างมีความสุข
- 3) การมีโอกาสได้มีการศึกษาอย่างต่อเนื่องตามความต้องการ เพื่อการพัฒนา ศักยภาพ
- 4) มีโอกาสได้ทำงานถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ของตนเอง โดยได้รับ ค่าตอบแทน
- 5) มีโอกาสได้เรียนรู้การดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง และได้รับหลักประกันใน การบริการด้านสุขภาพ
- 6) ได้รับโอกาสให้มีส่วนร่วมในครอบครัวและสังคม
- 7) รัฐ และองค์กรต่างๆต้องดำเนินการในการจัดการดูแลผู้สูงอายุ ให้เป็นไปตาม เป้าหมายรัฐ และประชาคมโลก

1. ต้องมีกฎหมายเพื่อการคุ้มครองผู้สูงอายุในด้านต่างๆ

2. รัฐและสังคมต้องรณรงค์ และปลูกฝังค่านิยมให้สังคมตระหนักถึงคุณค่า ของผู้สูงอายุ

5.4 พระราชบัญญัติผู้สูงอายุไทย

เพื่อสิทธิการคุ้มครองและสวัสดิการ รัฐจึงได้ออกกฎหมาย พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ ประกาศในราช กิจจานุเบกษา เล่มที่ 120 ตอนที่ 130 วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2546 และมีผลบังคับใช้เมื่อ 1 มกราคม 2547 พระราชบัญญัตินี้มีทั้งหมด 24 มาตรา โดยสรุป คือ คุ้มครอง ส่ง เสริม และสนับสนุน ผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไปและ

มีสัญชาติไทยในด้านต่างๆ ที่สำคัญคือ การแพทย์และการสาธารณสุข การศาสนา ข้อมูลข่าวสาร การประกอบอาชีพ การพัฒนาตนเอง การศึกษา การอำนวยความสะดวก ความปลอดภัย การช่วยเหลือ การยกเว้น การลดหย่อนค่าธรรมเนียม และภาษีอากร เบี้ยเลี้ยงชีพ ที่อยู่อาศัย การสงเคราะห์การจัดงานศพตามประเพณี และอื่นๆตามประกาศของคณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ (กผส) ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน และมีผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และผู้สูงอายุ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์เป็นกรรมการและเลขานุการ

ต่อมาได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2553 ในวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2553 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อ 15 กันยายน พ.ศ. 2553 โดยสรุปที่เพิ่มเติม คือ ให้มีการจ่ายเงินเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุที่ไม่มีรายได้เพียงพอแก่การยังชีพ ให้มีสิทธิได้รับเบี้ยยังชีพเป็นรายเดือนอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม และให้มีสิทธิได้รับสวัสดิการสิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณะอย่างสมศักดิ์ศรี และความช่วยเหลือที่เหมาะสมจากรัฐ

5.5 ทำไมต้องเฉพาะผู้สูงอายุ?

ผู้สูงอายุเป็นประชากรซึ่งมีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว กล่าวคือ เป็นแหล่งความรู้ ความชำนาญที่มีคุณค่า เป็นผู้ทรงไว้ซึ่งประเพณี วัฒนธรรม และเป็นสายใยแห่งครอบครัว เชื่อมต่อระหว่างบุคคลในช่วงวัยต่างๆ แต่ขณะเดียวกัน มีปัญหาในด้านสุขภาพ อนามัย ปัญหาด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้นกว่าวัยอื่นๆ ปัญหาด้านสุขภาพ เกิดเนื่องจากเป็นวัยชรา เซลล์ เนื้อเยื่อ อวัยวะต่างๆเสื่อมลงตามธรรมชาติ ทำให้เกิดโรค การเสื่อมของอวัยวะต่างๆ เกิดภาวะสมรรถภาพทดถอย ไร้แรงงาน หรือไร้สมรรถภาพ (Disability) เช่น โรคกระดูกเสื่อม โรคข้อเสื่อมหรือความจำ สติปัญญาเสื่อมถอย สับสนง่าย เกิดการทรงตัวไม่ดี เชื่องช้า ล้มได้ง่าย กระดูกหักง่าย เกิดโรคขาดอาหารได้ง่ายจากการเสื่อมสภาพของเหงือกและฟัน รวมทั้งภูมิคุ้มกันต้านทานโรคลดลง มีการติดเชื้อได้ง่าย และมักเป็นการติดเชื้อรุนแรง มีโอกาสเกิดโรคมะเร็งสูงกว่าวัยอื่น ต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือจากบุคคลอื่น รวมทั้งในด้านการรักษาพยาบาล มีภาระด้านค่ารักษาพยาบาลสูงกว่าในวัยอื่น เป็นปัญหาสาธารณสุขในระดับชาติ

ในด้านสังคม ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีรายได้ ต้องพึ่งพา เป็นภาระทั้งต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ ทั้งด้านสุขภาพ การเงิน ความเสื่อมจากเซลล์สมอง การขาดแคลนคนดูแล คนเข้าใจ และแรงทรัพย์ เป็นเหตุให้ผู้สูงอายุมักมีอาการซึมเศร้าได้ง่าย ดังนั้น ถ้าไม่ตระหนักถึงข้อดี ถึงปัญหาของผู้สูงอายุ และให้การดูแลอย่างถูกต้อง ผู้สูงอายุจะกลายเป็นปัญหาใหญ่หลวงของประเทศชาติในทุกด้าน

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษาค้นคว้าดำเนินการวิจัยในเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของผู้สูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น ที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้าน เพื่อนำมาออกแบบเป็นบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น และเพื่อให้การออกแบบนี้เป็นประโยชน์สามารถแยกแยะ จำแนกประเภทของยา ถือง่าย จับสะดวก เปิดง่าย จากโครงสร้างของขวดยาหรือกระปุกยา มีฉลากที่อ่านและเข้าใจง่าย เหมาะสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น ทำให้สามารถให้ยาได้อย่างสะดวกและปลอดภัยมากขึ้น ในงานวิจัยเรื่องนี้ ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ใช้ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดหัวข้อวิธีการดำเนินวิจัย หัวข้อดังนี้

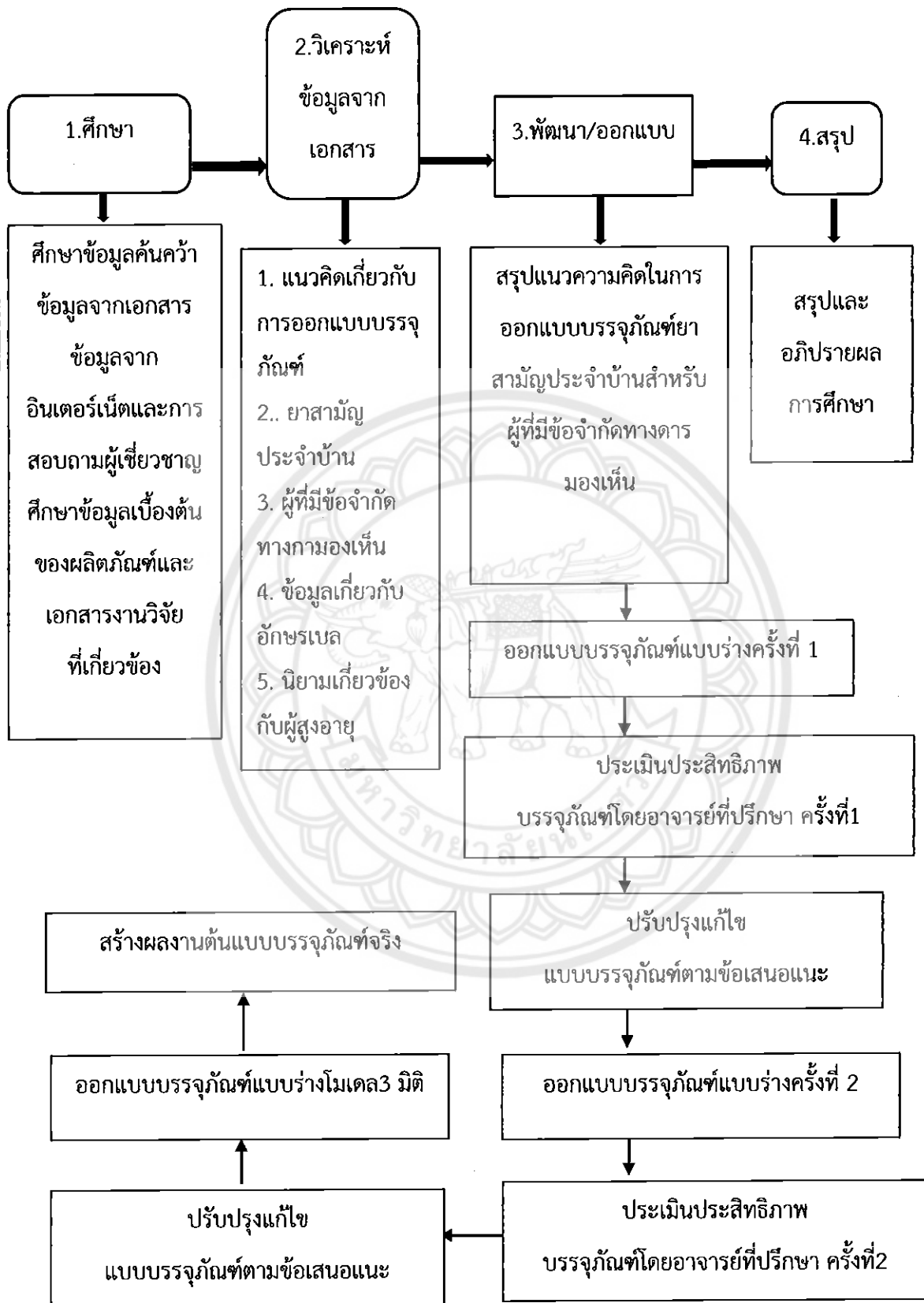
3.1 ระเบียบวิธีวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและการสอบถามผู้เชี่ยวชาญศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างเป็นแนวคิดในการคิดวิเคราะห์เพราะออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายคือผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็นทุกเพศทุกวัย

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดการมองเห็นและข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมมาเชื่อมโยงกัน รวบรวมข้อมูลจากหนังสือเว็บไซต์ เอกสารต่างๆ และสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อศึกษาข้อมูลหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ยาสามัญประจำบ้านของผู้สูงอายุและผู้ที่มีความต้องการต่างกันมองเห็นต้องใช้การสังเกต และการสัมภาษณ์บันทึกข้อมูลเบื้องต้น

ขั้นตอนที่ 3 นำข้อมูลที่ได้นำมาสรุปเป็นในคิดในการสร้างแบบร่างทั้งโครงสร้างและกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น จนถึงการพัฒนาและสร้างเป็นบรรจุภัณฑ์ต้นแบบ

ขั้นตอนที่ 4 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะโดยวิธีพรรณนาวิธีวิเคราะห์ข้อมูล จากข้อมูลที่ได้ศึกษาข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสรุปตามประเด็นการศึกษาที่ว่า การออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดการมองเห็น



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือข้อมูลจากเอกสารเป็นการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้สูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดในการมองเห็นพฤติกรรมความชอบลักษณะการใช้ยาสามัญประจำบ้านจากแหล่งข้อมูลต่างๆการลงพื้นที่จริงเพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้สูงอายุและการค้นหาข้อมูลทางเว็บไซต์เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิได้แก่ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นข้อมูลจากเอกสารจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องและสอบถามข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญข้อมูลขั้นพื้นฐานประกอบไปด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์พฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดทั้งการมองเห็นโดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1.1 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการศึกษาจากเอกสารสอบถามผู้เชี่ยวชาญและลงพื้นที่จริงเพื่อใช้เป็นแนวทางในการประกอบการทำงาน

1.2 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกระบวนการคิดเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ

1.3 ประมวลผลการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดสรุปผลออกมาเป็นผลงานการออกแบบให้ตรงตามวัตถุประสงค์

2. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิเป็นข้อมูลที่มีผู้รวบรวมไว้แล้วได้แก่ข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการสรุปผลแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดการมองเห็นจากการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆจากเอกสารจากหนังสือที่เกี่ยวข้องจากอินเทอร์เน็ตจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญและลงพื้นที่สำรวจโดยได้นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดแนวทางการคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็นให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยจากกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่างๆเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ยาสามัญประจำบ้านของผู้สูงอายุและผู้มีข้อจำกัดทั้งการมองเห็น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากที่ศึกษามาเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์และออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดการมองเห็นซึ่งได้ทำการออกแบบผลงานบรรจุภัณฑ์อยู่ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อถูกทุกคำมองเห็นจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ยาธาตุ ยาพาราเซตามอล ยาต้ม ยาหม่อง และยาแก้ไอโดยมีขั้นตอนในการปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์ของการออกแบบดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาคุณสมบัติทั่วไปของผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านที่มีอยู่ในท้องตลาด
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของผู้สูงอายุหรือ ผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็นที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้าน
3. เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น

4.1 ผลของการศึกษาคุณสมบัติทั่วไปของยาสามัญประจำบ้านที่มีอยู่ในท้องตลาด

ยาสามัญประจำบ้าน (Household remedies) ภก. กรชัย ฉันทจิรธรรม, (2559 : ออนไลน์) คือ ยาที่กระทรวงสาธารณสุขได้พิจารณาคัดเลือกกว่าเป็นยาที่เหมาะสมที่จะให้ประชาชนหาซื้อมาใช้ได้ด้วยตนเอง เพื่อการดูแลรักษาอาการเจ็บป่วยเล็กๆ น้อยๆ ที่มักจะเกิดขึ้นได้ เป็นยาที่มีความปลอดภัยอย่างสูง หากประชาชนใช้ยาได้อย่างถูกต้องก็จะมีอันตรายเกิดขึ้น ประกอบกับยาดังกล่าวมีราคาถูก ประชาชนสามารถหาซื้อได้ทั่วไปตามร้านขายยา ศูนย์การค้า รัยขายของชำ ร้านกาแฟ ปั้มน้ำมัน ป้ายรถเมล์ ตลอดจนหาบเร่ แผงลอย มีขายทั้งในเมืองและตามชนบท ทั้งนี้ก็เพราะกระทรวงสาธารณสุขมีความต้องการให้ยาสามัญประจำบ้าน ได้กระจายไปถึงประชาชนทั่วประเทศ ทำให้ประชาชนดูแลตนเองได้อย่างทั่วถึง จึงไม่บังคับให้ต้องขายยาสามัญประจำบ้านในร้านขายยาเหมือนยาอื่น ๆ ยาสามัญประจำบ้านมีทั้งยาแผนปัจจุบัน และยาแผนโบราณ ยาแผนปัจจุบันมีทั้งหมด 53 ชนิด นำมาใช้กับโรคหรืออาการของโรคได้ 16 กลุ่ม ยาสามัญประจำบ้านอาจมีชื่อทางการค้า หรือยี่ห้อแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับผู้ผลิตแต่ละรายจะตั้งชื่อยาของบริษัทฯ ว่าอย่างไร แต่ควบคู่ไปกับชื่อการค้าจะต้องมีชื่อยาตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข และ ฉลากของยาสามัญประจำบ้านจะต้องมีคำว่า "ยาสามัญประจำบ้าน" อยู่ในกรอบสี่เหลี่ยม

ในที่นี้จะกล่าวถึงยาสามัญประจำบ้าน ชนิดยาแผนปัจจุบัน โดยมีรายการยาแบ่งเป็นกลุ่มๆ ดังต่อไปนี้

รายการยา

1) กลุ่มยาแก้ปวดท้อง ท้องอืด ท้องขึ้น ท้องเฟ้อยาแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ยาธาตุน้ำแดง ยาเม็ดแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ โซดามินท์ (Sodamint) ยาขับลม ยาน้ำแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ โซเดียมไบคาร์บอเนต (Sodium bicarbonate) ยาทาแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ทิงเจอร์มหาหิงค์ ยาเม็ดลดกรด อะลูมินา-แมกนีเซีย (Alumina-Magnesia) ยาน้ำลดกรด อะลูมินา-แมกนีเซีย (Alumina-Magnesia)

2) กลุ่มยาแก้ท้องเสีย

ยาแก้ท้องเสีย ผงน้ำตาลเกลือแร่ โออาร์เอส (ORS, Oral rehydration salt)

3) กลุ่มยาระบาย

ยาระบายกลีเซอริน (Glycerine) ชนิดเหน็บทวารหนักสำหรับเด็ก ยาระบายกลีเซอริน ชนิดเหน็บทวารสำหรับผู้ใหญ่ ยาระบายแมกนีเซีย ยาระบายมะขามแขก ยาระบายโซเดียมคลอไรด์ (Sodium chloride) ชนิดสวนทวาร

4) กลุ่มยาล้างพยาธิลำไส้

ยาล้างพยาธิตัวกลม มีเบนดาโซล (Mebendazole) ใช้ถ่ายพยาธิตัวกลม ได้แก่ พยาธิเส้น ด้าย/พยาธิเข็มหมุด พยาธิปากขอ พยาธิไส้เดือน และพยาธิแส้ม้า

5) กลุ่มยาบรรเทาปวด ลดไข้

ยาเม็ดบรรเทาปวด ลดไข้ พาราเซตามอล (Paracetamol) ขนาด 500 มก. และขนาด 325 มก. ยาน้ำบรรเทาปวดลดไข้ พาราเซตามอล ยาเม็ดบรรเทาปวดลดไข้ แอสไพริน (Aspirin) 325 มก. พลาสเตอร์บรรเทาปวด

6) กลุ่มยาแก้แพ้ ลดน้ำมูก

ยาเม็ดแก้แพ้ลดน้ำมูก คลอร์เฟนิรามีน (Chlopheniramine)

7) กลุ่มยาแก้ไอ ขับเสมหะยาน้ำแก้ไอ ขับเสมหะสำหรับเด็ก ยาแก้ไอน้ำดำ

8) กลุ่มยาดมหรือยาทาแก้วิงเวียน หน้ามืด คัดจมูก

ยาดมแก้วิงเวียน เหล้าแอมโมเนียหอม ยาดมแก้วิงเวียน แก้คัดจมูก ยาทาระเหย บรรเทาอาการคัดจมูกชนิดซีผึ้ง

9) กลุ่มยาแก้เมารถ เมาเรือ ยาแก้เมารถ เมาเรือ ยาโดเมนไฮดริเนท (Dimenhydrinate)

10) กลุ่มยาสำหรับโรคตา

ยาหยอดตา ซัลฟาเซตาไมด์ (Sulfacetamide) รักษาอาการตาแดง ตาอักเสบ จากโรคติดเชื้อ
ยาล้างตา ใช้ล้างตาเพื่อบรรเทาอาการแสบตา ระคายเคืองตา

11) กลุ่มยาสำหรับโรคปากและลำคอ ยากวาดคอ บรรเทาอาการอักเสบ และเจ็บในลำคอ ยารักษาลิ้นเป็นฝ้า เยนเซียนไวโอเล็ต (Gentian violet) ยาแก้ปวดฟัน ยาดมบรรเทาอาการระคายคอ

12) กลุ่มยาใส่แผล ยาล้างแผล (ยาใช้ภายนอก)

ยาใส่แผล ทิงเจอร์ไอโอดีน (Tincture iodine) รักษาแผลสด ยาใส่แผล ทิงเจอร์ไทเมอโรซอล (Tincture thimerosal) รักษาบาดแผล ยาใส่แผลโพวิโดน ไอโอดีน (Povidone iodine) รักษาแผลสด ยาไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์ (Isopropyl alcohol) ทำความสะอาดบาดแผล ยาเอทิล แอลกอฮอล์ (Ethyl alcohol) ทำความสะอาดบาดแผล น้ำเกลือล้างแผล ทำความสะอาดบาดแผล

13) กลุ่มยารักษาแผลติดเชื้อไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ยารักษาแผลน้ำร้อนลวกฟีนอล (Phenol) ยารักษาแผลติดเชื้อซิลเวอร์ ซัลฟาไดอาซีน ครีม (Silver sulfadiazine cream)

14) กลุ่มยาบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ แผลงัดต่อย
ยาหม่อง ชนิดขี้ผึ้ง

15) กลุ่มยาสำหรับโรคผิวหนัง

ยารักษาหิด เหา และโลน ยา เบนซิล เบนโซเอต (Benzyl benzoate) ยารักษาหิด ขี้ผึ้งกำมะถัน ยารักษา กลากเกลื้อน น้ำกัดเท้า ยารักษาโรคผิวหนังเรื้อรัง Coal Tar ยาทาแก้ผดผื่นคัน คาลาไมน์ (Calamine lotion) ยารักษาเกลื้อน โซเดียมไทโอซัลเฟต (Sodium thiosulfate)

16) กลุ่มยาบำรุงร่างกาย

ยาเม็ดวิตามินบีรวม ยาเม็ดวิตามินซี 100 มก. ยาเม็ดบำรุงโลหิต เฟอรัส ซัลเฟต (Ferrous sulfate) ยาเม็ด วิตามินรวม ยาน้ำมันตับปลา ชนิดแคปซูล ยาน้ำมันตับปลาชนิดน้ำ
การเลือกซื้อยา

ในกรณีที่ป่วยยาสามัญประจำบ้านที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา จะสังเกต ว่า มีเลขทะเบียนตำรับยาอยู่บนฉลาก ยาที่ขึ้นทะเบียนแล้วถือว่าเป็นยาที่ได้มาตรฐาน มีสรรพคุณใช้ในการ รักษาหรือบรรเทาอาการของโรคได้ อย่างไรก็ตาม ยาปลอมมีการเสื่อมสภาพ เป็นผลให้ประสิทธิภาพในการ รักษาตกลงได้ตามกาลเวลาและสภาพการเก็บรักษา ดังนั้นควรเลือกซื้อยาใหม่ โดยดูวันผลิต และวันที่สิ้นอายุ บนฉลาก ไม่ควรซื้อยาที่สิ้นอายุ หรือหมดอายุแล้ว เพราะนอกจากใช้ไม่ได้ผลแล้ว อาจทำให้เกิดอันตรายได้ ด้วย

อันตรายจากการใช้ยา ภาณุ.รุณิดา ทวีธรรมเจริญ, (2559 : ออนไลน์)

ยากี่เปรียบเสมือนดาบสองคม คือมีทั้งคุณ และโทษ อาจกล่าวได้ว่าไม่มียาขนานใดเลยที่ไม่มีพิษ ดังนั้นจึงต้องระมัดระวังเรื่องการใช้ยาเสมอ

อันตรายจากการใช้ยามีสาเหตุใหญ่ 3 ประการ คือ การใช้ยา (ผู้ใช้ไม่มีความรู้), ลักษณะของยาไม่ดี (เนื่องจากการผลิต, และการเก็บ), พยาธิสภาพของผู้ใช้ยา

2.2.1. อันตรายจากการใช้ยา เนื่องจาก

1) ใช้ยาผิด ไม่ถูกคน ยาคุมกำเนิดใช้เฉพาะผู้หญิง ถ้าผู้ชายเอาไปใช้จะไม่ได้ผล ในทางคุมกำเนิด ยาสำหรับเด็กถ้าผู้ใหญ่เอาไปกิน ทำให้ได้ยาไม่ครบขนาดเกิดอันตรายคือโรคไม่หายขาดถ้า เป็นยาปฏิชีวนะก็จะทำให้เชื้อดื้อยา เด็กๆ โดยเฉพาะเด็กแรกเกิดมีระบบการทำงานของอวัยวะต่างๆ เจริญเติบโตไม่เต็มที่ เช่นการทำลายยา, การกำจัดยา การตอบสนองต่อยาจึงไม่เหมือนของผู้ใหญ่ ดังนั้น การให้ยาบางชนิดจะต้องให้ด้วยความระมัดระวัง เช่น ยาซัลฟา, วิตามินเค, คลอแรมเฟนิคอลและเตตราซัยคลิน เวลาจะใช้ยาต้องดูให้ดีด้วยว่า จะใช้กับใคร ผู้หญิงหรือผู้ชาย เด็กหรือคนแก่

ไม่ถูกโรค เช่น เป็นหวัด กินยาปฏิชีวนะ, ตัวร้อนก็กินยาปฏิชีวนะ โดยไม่คำนึงถึงสาเหตุจริงๆ ของโรค มักทำให้โรคไม่หายขาด เชื้อดื้อยาไม่ถูกวิธี ยาเหน็บช่องคลอดบางชนิดทำเป็นรูปยาเม็ดแบน ถ้าไม่ทันสังเกต เอาไปใช้กินก็ไม่ได้ผลในการรักษา ยาหยอดตาต้องสะอาดปราศจากเชื้อ ถ้าเอายาหยอดหูไปหยอดตาแทน อาจ เป็นอันตรายต่อตาได้ ยาที่กินหลังอาหาร ส่วนมากกระคายเคืองกระเพาะ ถ้าเอาไปใช้กินก่อนอาหาร ทำให้เป็น ผลในกระเพาะได้ ไม่ถูกขนาด โดยทั่วไปฤทธิ์ของยาจะขึ้นอยู่กับขนาดของยา ถ้าได้รับยาน้อยเกินไป จะไม่ได้ ผลในการรักษา ถ้าได้รับยามากเกินไปก็จะเกิดอาการพิษ อาการพิษส่วนใหญ่จะเกิดจากใช้ยาเกินขนาด พบ 70-80% ของอาการพิษทั้งหมด บางครั้งลืมหินยาไป 1 ครั้ง ไม่ต้องกินงวดต่อไปเป็น 2 เท่า เพราะไม่มี ประโยชน์ในการรักษา แต่กลับจะมีโทษคือเป็นพิษ ระยะเวลาไม่เพียงพอหรือมากเกินไป ยาปฏิชีวนะถ้าให้ยา เพียง 1-2 วันยังไม่พอเพียงพอที่จะทำลายเชื้อโรค ทำให้เชื้อที่เหลือดื้อยา ต้องใช้ยาที่แรงกว่าเดิม ซึ่งมักมีอันตราย มากกว่าและราคาแพงกว่า ใช้ยาไม่ถูกช่วงเวลา ยาบางชนิด เช่น ยาแก้แพ้จะมีฤทธิ์ที่ไม่พึงประสงค์ ทำให้ง่วง นอนมาก ถ้ากินในระหว่างขับรถ หรือทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรอาจเกิดอุบัติเหตุได้

2) อันตรายจากการนอนยาบางชนิดทันที จะทำให้เกิดโรคข้างเคียงหรือโรคใหม่ ตามมา ตัวอย่างเช่นเพรดนิโซโลน ถ้าให้ติดต่อกันนานๆ ทำให้ต่อมหมวกไตหยุดสร้างฮอร์โมนพวกนี้หรืออาจ ฝ่อไปเลย เมื่อหยุดยาทันทีร่างกายจะขาดฮอร์โมนพวกนี้อย่างกะทันหัน ทำให้เกิดอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ปวดท้อง ร่างกายขาดน้ำ ขาดเกลือ ทางแก้ไขคือ เมื่อได้ผลในการรักษาเต็มที่แล้ว ต้องค่อยๆ ลดขนาดของยาลงทีละน้อยจนสามารถนอนยาได้

3) อันตรายจากการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน หรือรวมกับอาหารบางชนิด การใช้ยา หลายๆ ตัวในการรักษาโรคในเวลาเดียวกัน บางครั้งก็ไม่เกิดอันตรายรุนแรง บางครั้งยาอาจต้านฤทธิ์กันเอง ทำให้ไม่มีผลในทางรักษา และเกิดดื้อยา ตัวอย่างที่เห็นชัดที่สุดคือการใช้ยาปฏิชีวนะร่วมกันระหว่างเพนิซิลลิน กับเตตราซัยคลิน บางครั้งการใช้ยา ร่วมกันอาจเสริมฤทธิ์กันเองทำให้ยาออกฤทธิ์เกินขนาดจนเกิดอาการพิษ ถึงตายได้ ยาบางอย่างอาจเกิดผลเสียได้ เมื่อผู้ใช้ยาได้รับของแสลง เช่น อาหารบางอย่าง เครื่องดื่ม เหล้า และ

บุหรื คนที่ใช้อยากดประสาทเป็นประจําถ้าดื่มสุราด้วย จะยิ่งทำให้ฤทธิ์การกดประสาทมากขึ้น อาจถึงขั้นสลบและตายได้ คนใช้อาการหืดหอบที่ได้รับอีโอฟิลลีน และดื่มน้ำชา กาแฟ ร่วมด้วย จะเพิ่มฤทธิ์การกระตุ้นประสาท ทำให้ออนไม่หลับ ตื่นตกใจง่าย

4.2 ผลของการศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของของผู้สูงอายุหรือ ผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็นที่มีต่อบรรจุกณฑ์ยาสามัญประจำบ้าน

ยาในผู้สูงอายุ หลักการใช้อย่างเหมาะสมในผู้สูงอายุและผู้พิการทางสายตา

ผู้สูงอายุเป็น กลุ่มประชากรที่ใช้อยากมากกว่ากลุ่มประชากรวัยอื่น เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ มักมีโรคเรื้อรังทำให้มีโอกาสรักษาด้วยแพทย์หลายคนและได้รับยาหลายชนิด จากสถิติของประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าร้อยละ 90 ของผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี ใช้อยากอย่างน้อย 1 ชนิดต่อสัปดาห์ และจำนวนยาที่ใช้อยากสัมพันธ์กับอายุที่มากขึ้น สิ่งที่ตามมาคือ ผลอันไม่พึงประสงค์จากการใช้อยาก ปฏิกริยาระหว่างยา และค่าใช้จ่ายในการรักษาที่เพิ่มมากขึ้น การใช้อยากในผู้สูงอายุ ทำให้เกิดผลข้างเคียงได้ง่าย เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาตามวัย อาทิ การดูดซึมและการกำจัดยาออกจากร่างกายทำได้ลดลง นอกจากนั้นผู้สูงอายุ ซึ่งมีปัญหาด้านสายตา และความจำยังมีความเสี่ยงที่จะใช้อยากผิดได้มากอีกด้วย

ในผู้สูงอายุกลุ่มยาที่นิยมใช้มาก คือ กลุ่มยานอนหลับและยาแก้ปวด ซึ่งยา 2 กลุ่มนี้ไม่ได้รักษาที่สาเหตุของโรค แต่อาจบรรเทาอาการให้ทุเลาลงเป็นครั้งคราว ดังนั้น การใช้อยากต้องทำร่วมกับการรักษาสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ และเกิดอาการปวด ซึ่งต้องอยู่ในความดูแลของแพทย์

การใช้อยากอย่างเหมาะสมเป็นพื้นฐานสำคัญในการดูแลรักษาผู้สูงอายุอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้สูงอายุ มีการเปลี่ยนแปลงร่างกายที่เสื่อมถอยลงร่วมกับมีโรคร่วมหลายอย่าง การเลือกใช้อยากจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นผู้ดูแลใกล้ชิด หรือบุคลากรทางการแพทย์ ควรให้ความเอาใจใส่ในการใช้อยากของผู้สูงอายุเป็นพิเศษ ส่วนผู้สูงอายุเอง ก็ควรศึกษาความรู้เกี่ยวกับยาที่ใช้ และควรมีวิธีการช่วยจำเพื่อให้สามารถใช้อยากได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งต่อตัวผู้สูงอายุเอง และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาด้วย

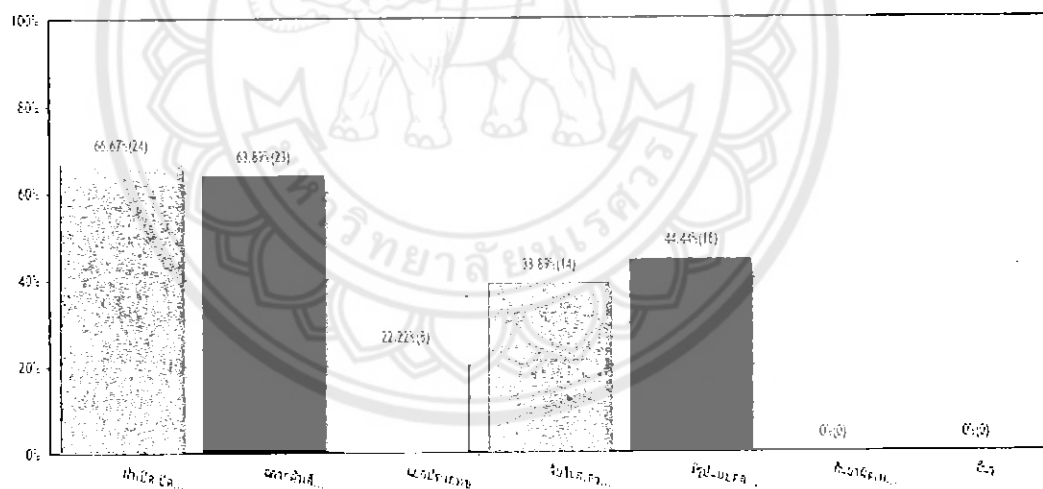
ผู้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นในการใช้อยาก พบว่า เมื่อป่วยไข้ไม่สบายจะบอกคุณครูหรือพี่เลี้ยงเพื่อช่วยจัดหายาพร้อมแนะนำการใช้ หากต้องใช้บ่อยหรือใช้อยากประจำก็ใช้วิธีการจดจำลักษณะรูปร่าง กลิ่น สี (ในกรณีที่ยาเม็ด) ของเม็ดยา แต่หากได้รับยาที่ต่างออกไปจากที่เคยรับประทาน ก็จะไม่สามารถรับประทานได้ด้วยตนเองได้ จึงตกเป็นภาระหน้าที่ของคุณครูและพี่เลี้ยงที่จะต้องคอยจัดยาให้ โดยที่นักเรียนผู้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นไม่สามารถทราบได้เลยว่ายาที่รับประทานอยู่นั้นเป็นยาชนิดใด ใช้อยากอาการใด

นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น เป็นความพิการที่มีหลายประเภทแตกต่างกันออกไป ทั้งผู้ที่ตาบอดสนิท และผู้ที่มองเห็นในสภาพเรื้อรัง ซึ่งอาจมองเห็นน้อยตามศักยภาพของแต่ละคน ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาในการรับประทานยา เช่น รับประทานยาผิดซอง ผิดประเภทและ ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่น รวมทั้งขาดอุปกรณ์ช่วยเหลือที่เหมาะสม

การสำรวจพฤติกรรมและความต้องการของผู้สูงอายุแล้วผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็นสรุปเป็นแผนภูมิดังนี้

ปัญหาที่เกิดจากการใช้บรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้าน

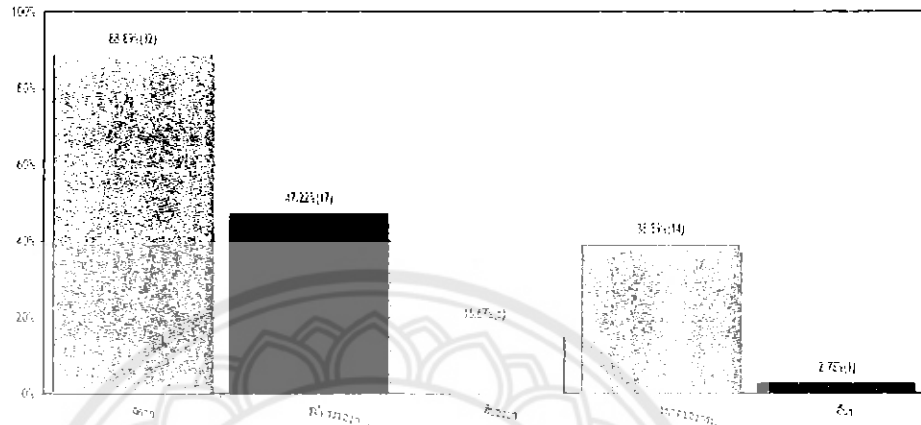
จากการสำรวจพบว่าผู้สูงอายุแล้วผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น บอกปัญหาที่เกิดจากการใช้บรรจุภัณฑ์ยาส่วนมากถึง 66.67% มีปัญหาเรื่องการเปิด-การใช้ยาที่เปิดค่อนข้างยากลำบากและ 63.89% ตัวหนังสือบนฉลากตัวเล็กทำให้อ่านยากลำบาก และมีปัญหาเล็กน้อย 44.44% เรื่องรูปทรงของยาที่มีลักษณะที่คล้ายๆกันแยกได้ยากและ 38.89% เรื่องการจับถือใช้งานที่ไม่สะดวก จากปัญหาข้างต้นได้นำมาปรับปรุงพัฒนาบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น



ภาพที่ 4.1 ภาพกราฟแสดงปัญหาที่เกิดจากการใช้บรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านของผู้สูงอายุแล้วผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น

วิธีการแยกประเภทของยาสามัญประจำบ้าน

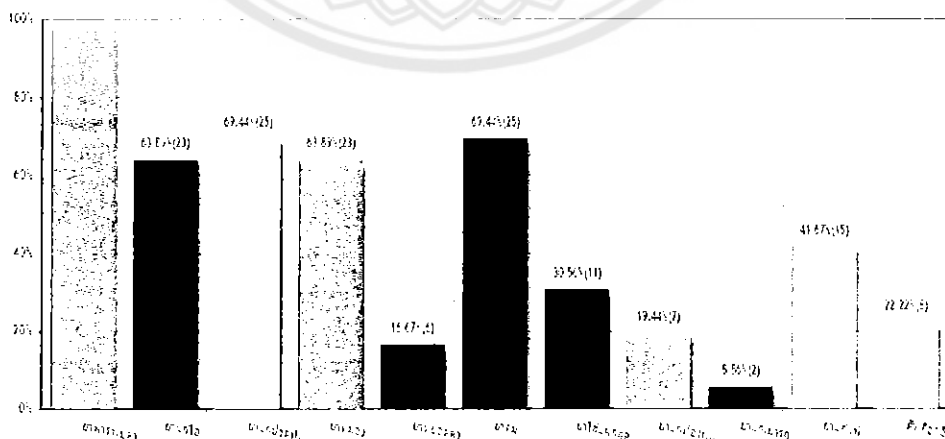
จากการสำรวจพบว่าผู้สูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น บอกวิธีการแยกประเภทการใช้บรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านวิธีการแยกยาส่วนใหญ่ถึง 88.89% มาจากการแยกประเภทของยาจากการอ่านฉลาก และแยกจากรูปร่าง 47.22% และขนาดของบรรจุภัณฑ์ยา 38.89% น้อยมาจากการแยกประเภทของยาจากสีของยาเอง



ภาพที่ 4.2 ภาพกราฟแสดงปัญหาที่เกิดจากการใช้บรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านของผู้สูงอายุแล้วผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น

ยาสามัญประจำบ้านที่ใช้บ่อยที่สุด

จากการสำรวจพบว่าผู้สูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น ใช้ยาสามัญประจำบ้านที่บ่อยที่สุด 98% คือยาพาราเซตามอล 69% ใช้ยาต้มและยาแก้ปวดท้องมากที่สุด และ 63% ใช้ยาหม่องและยาแก้ไอมากที่สุด และ 41.67% ใช้ยาแก้แพ้มากที่สุด ข้อมูลนี้จะใช้เป็นปัจจัยในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านเพราะเป็นยาที่ผู้สูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็นใช้บ่อยที่สุด



ภาพที่ 4.3 ภาพกราฟแสดงปัญหาที่เกิดจากการใช้บรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านของผู้สูงอายุแล้วผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น

ภาพจากการลงพื้นที่สำรวจงานวิจัย



ภาพที่ 4.4 ภาพสำรวจพฤติกรรมและความต้องการใช้ยาสามัญประจำบ้านของกลุ่มเป้าหมาย

4.3 การออกแบบ

ข้อมูลบรรจุภัณฑ์

ชื่อบรรจุภัณฑ์ : บรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น

วิธีใช้งานบรรจุภัณฑ์ : ใช้ปกป้องผลิตภัณฑ์ภัณฑ์ยา และอำนวยความสะดวกในการใช้ยามากขึ้น

วิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาด

S จุดแข็ง : เป็นบรรจุภัณฑ์แบบใหม่ สร้างความสะดวกและ แก้ปัญหาการหยิบยาผิดและการเปิดฝาขวดหรือ กระจุกที่ยาก

W จุดอ่อน : ผู้ประกอบการต้องเปลี่ยนโมทั้งโครงสร้างและฝาขวดซึ่งจะมีราคาที่สูง

O โอกาส : เพิ่มช่องผู้ที่มีข้อจำกัดในการมองเห็นใช้งานได้ง่ายขึ้น

T อุปสรรค : เป็นการออกแบบใหม่ ผู้ใช้อาจจะยังติดกับภาพลักษณ์เดิมของยา

โดยใช้กลยุทธ์การวางแผนทางการตลาด4P

P1 PRODUCT : บรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้าน

P2 PRICE : ราคาของยาสามัญประจำบ้านทั่วไป

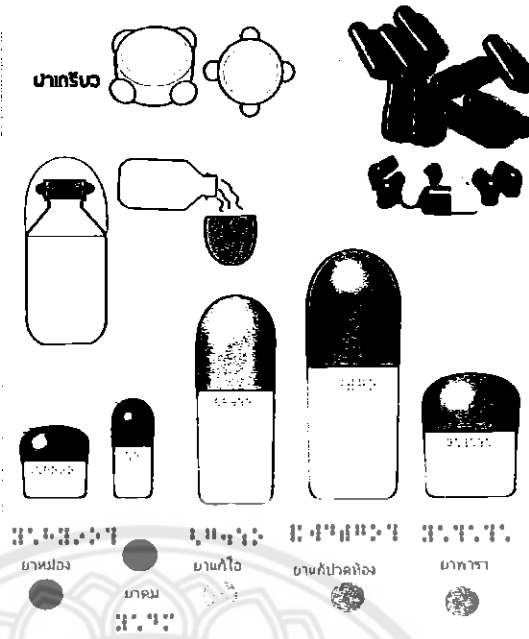
P3 PLACE : องค์การเภสัชกรรมและร้านค้าที่มีเภสัชกรประจำ

P4 PROMOTION : ซื้ยยาสามัญประจำบ้าน1ชุดได้ตรวจสุขภาพฟรี

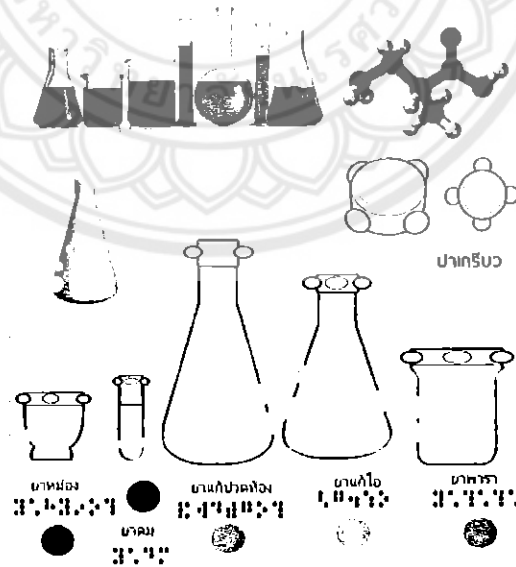
วัตถุประสงค์ของการออกแบบ

สร้างบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น ให้สามารถแยกแยะ จำแนกประเภทของยา ใถ้ง่าย จับสะดวก เปิดง่าย จากโครงสร้างของขวดยาหรือกระจุกยา มีฉลากที่อ่านและ เข้าใจง่าย เหมาะสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น

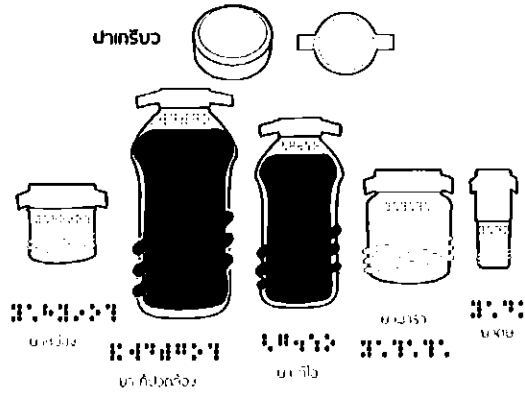
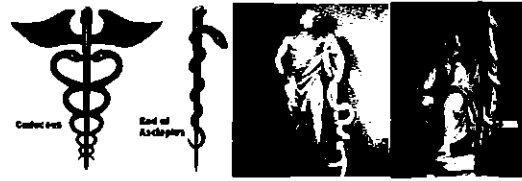
4.3.1 ผลของแบบร่างโครงสร้าง



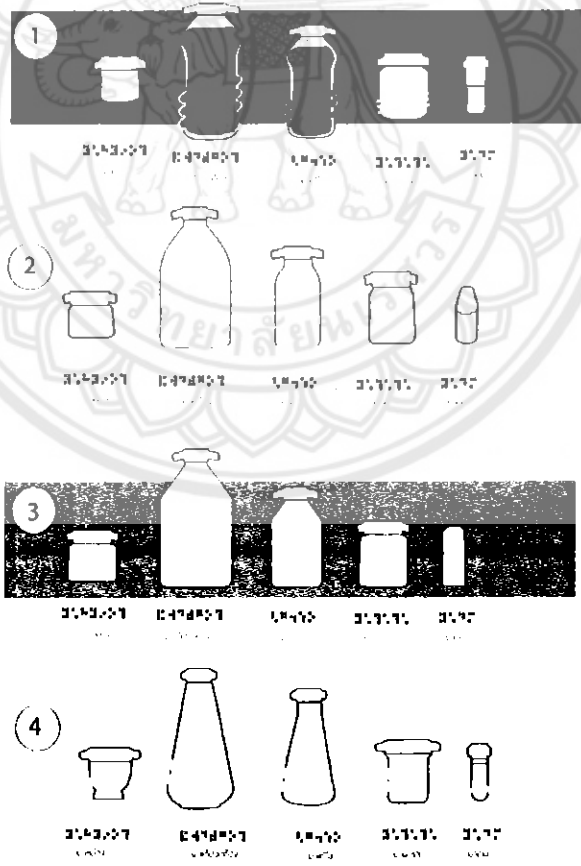
ภาพที่ 4.5 แสดงภาพเป็นแบบร่างโครงสร้างที่ 1 ได้แนวคิดมาจากเม็ดยาแคปซูล



ภาพที่ 4.6 แสดงภาพเป็นแบบร่างโครงสร้างที่ 2 ได้แนวคิดมาจากอุปกรณ์ทดลองวิทยาศาสตร์



ภาพที่ 4.7 แสดงภาพเป็นแบบร่างโครงสร้างที่ 3 ได้แนวคิดมาจากเครื่องหมายแห่งการรักษ



ภาพที่ 4.8 แสดงภาพเป็นแบบร่างโครงสร้างที่ 4

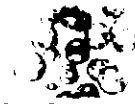
FUNCTION



ถ้วยวงขอบใช้รองรับถ้วยใบจาก
รูปรีหรือวงรีเรคต
ประกอบคล้ายของมีรูปร่างใหม่

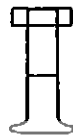


ปาก จอก ขนให้สามารถปิดปากมากขึ้น
ได้รองรับถ้วยใบยาวลึกรื่องหมายตาจาก
ที่แสดงถึงปริมาตร

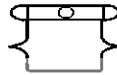


ทรงตัวเบ็ดหลานเนยวงจาก
ที่สร้างไปมี ข้อจำกัดของดงไม้สั้นหลุดถึงมือ

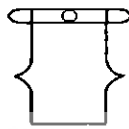
ลักษณะขยับให้มุมองการคงสภาพ
สามารถหิ้วปากขึ้นองได้



ขนาด



ปากน่อง



ปากนาร



ปากถั่ว



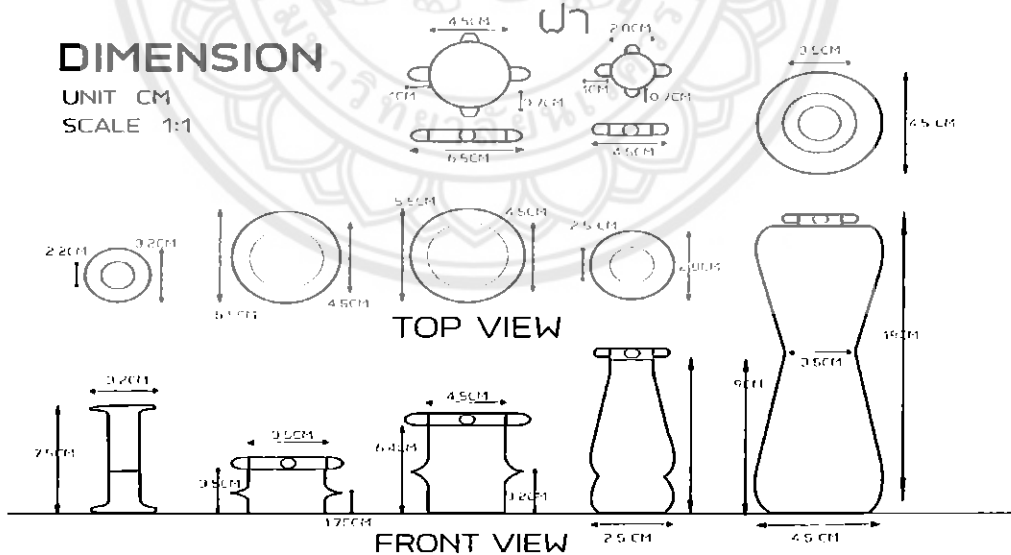
ปากเปิดกึ่ง

ได้แนวคิดมาจากอุปกรณ์ทดลองวิทยาศาสตร์ต่างๆที่นำมาซ้อนกัน หรือนำมาประกบกัน ผ่าได้
แนวคิดมาจากเครื่องหมายภาษาซึ่งแสดงถึงการรักษา และทำให้เปิดขุดอย่างง่ายขึ้น มีอักษรเบรลล์สำหรับผู้
พิการทางสายตาเพื่อให้อ่านประทานยาเองได้

ภาพที่ 4.9 แสดงภาพเป็นแบบร่างที่ใช้พัฒนา

DIMENSION

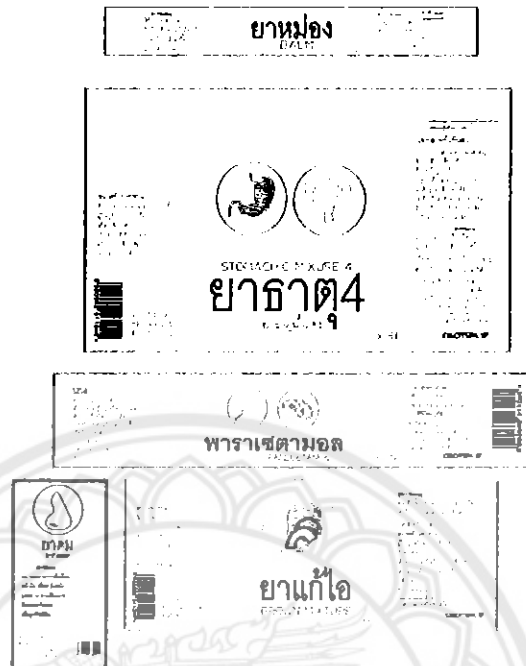
UNIT CM
SCALE 1:1



มีการเขียนแบบอย่างละเอียดก่อนนำไปป็นโปรแกรมsolidwork เพื่อทำการป็นด้วยเครื่องพิมพ์ 3 มิติ
เพื่อผลิตบรรจุภัณฑ์ต้นแบบต่อไป

ภาพที่ 4.10 ภาพแสดงการเขียนแบบก่อนผลิต

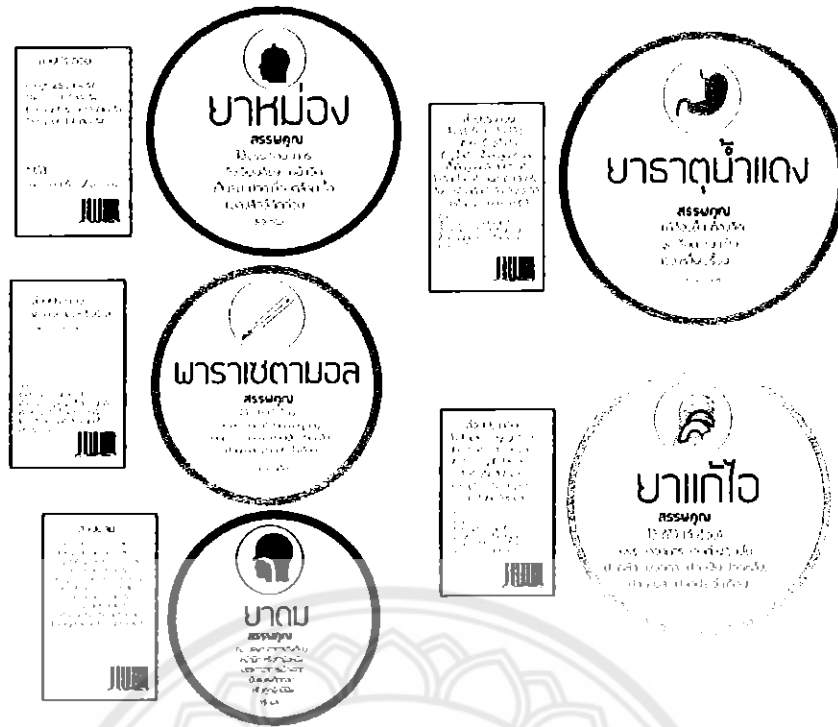
4.3.3 ผลของการออกแบบฉลากยาสามัญประจำบ้าน



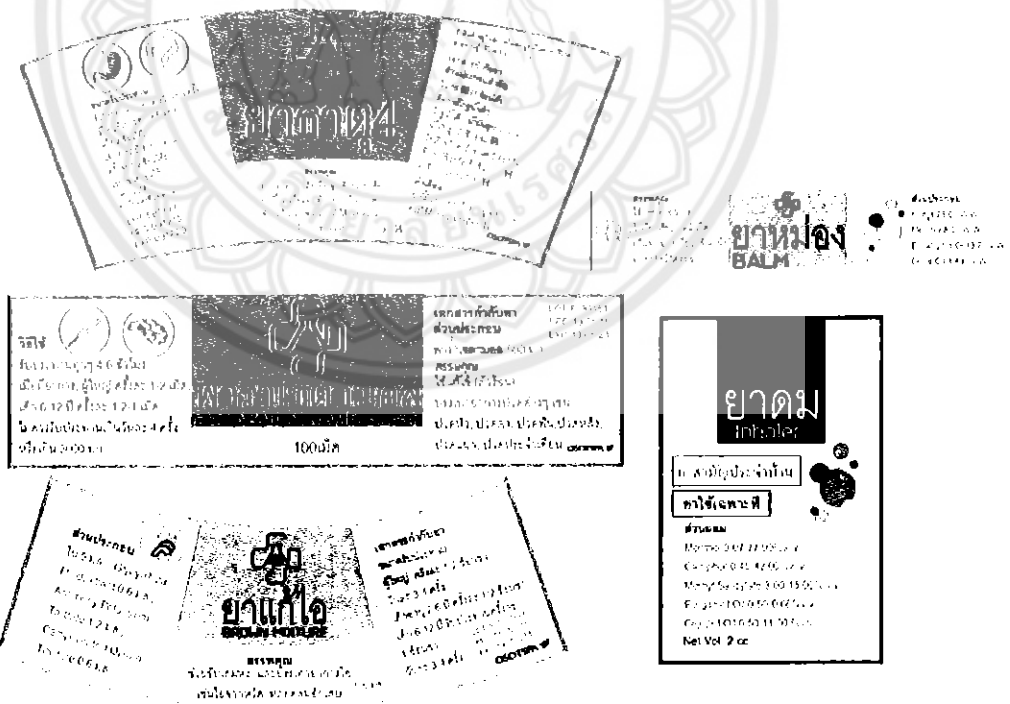
ภาพที่ 4.11 แสดงภาพเป็นแบบฉลากยาที่ 1



ภาพที่ 4.12 แสดงภาพเป็นแบบฉลากยาที่ 2

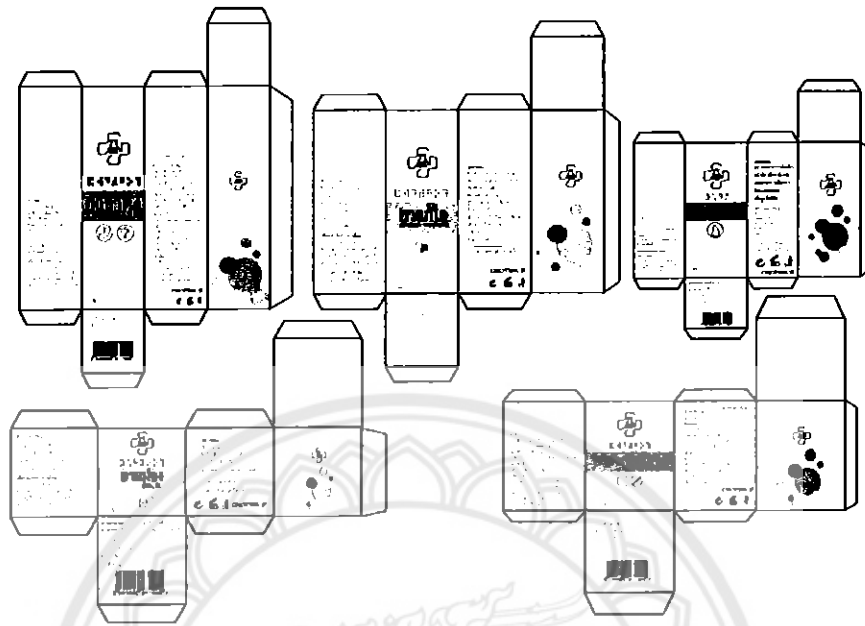


ภาพที่ 4.13 แสดงภาพเป็นแบบฉลากยาที่ 3

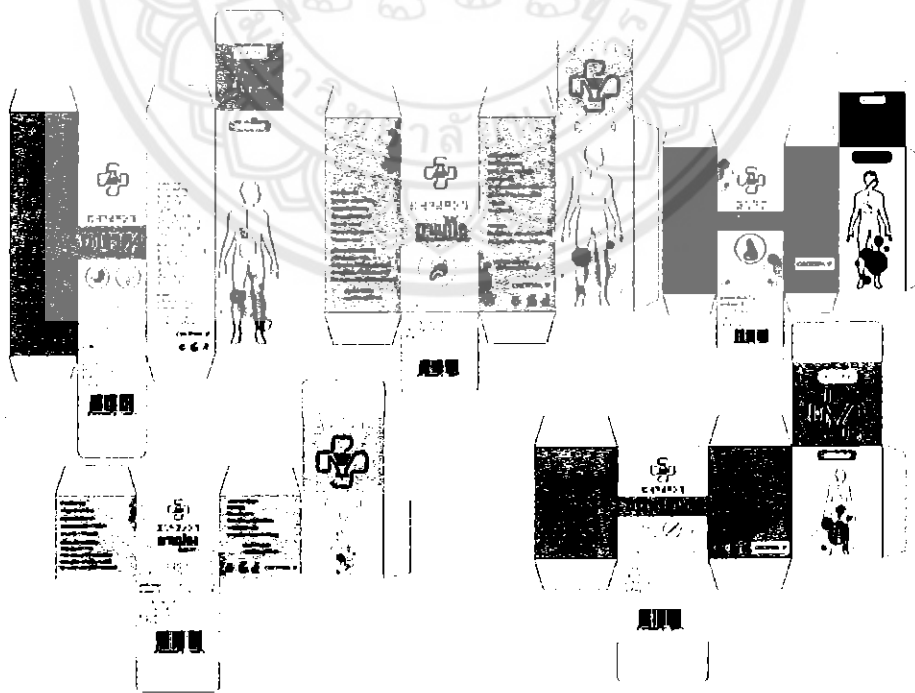


ภาพที่ 4.14 แสดงภาพเป็นแบบฉลากยาที่ 4 (แบบที่ใช้)

4.3.4 ออกแบบกล่องยาสามัญประจำบ้าน



ภาพที่ 4.15 แสดงภาพเป็นแบบกล่องยาที่ 1



ภาพที่ 4.16 แสดงภาพเป็นแบบกล่องยาที่ 2 (แบบที่ใช้)

4.2.5 ผลของการออกแบบตราสัญลักษณ์

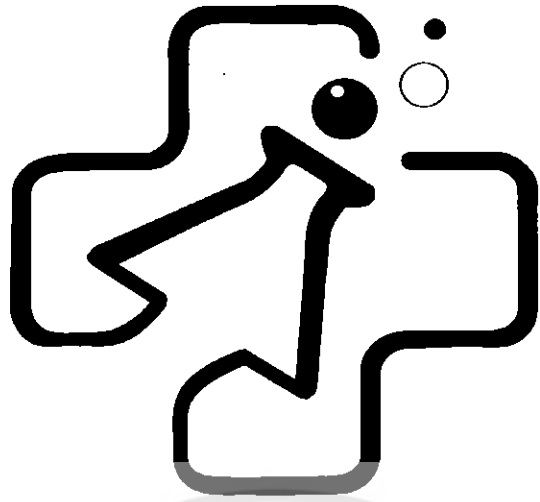
PAC~~O~~ELP



ภาพที่ 4.17 ภาพแสดงการออกแบบตราสัญลักษณ์แบบที่ 1

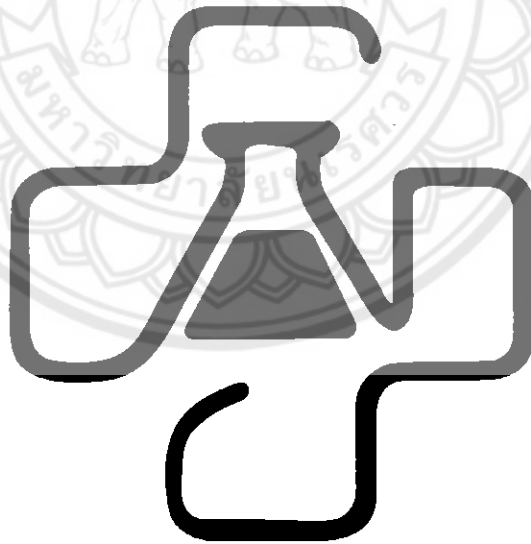
PACKELP

ภาพที่ 4.18 ภาพแสดงการออกแบบตราสัญลักษณ์แบบที่ 2



PACKELP






ภาพที่ 4.19 ภาพแสดงการออกแบบตราสัญลักษณ์แบบที่ 3



PACKELP

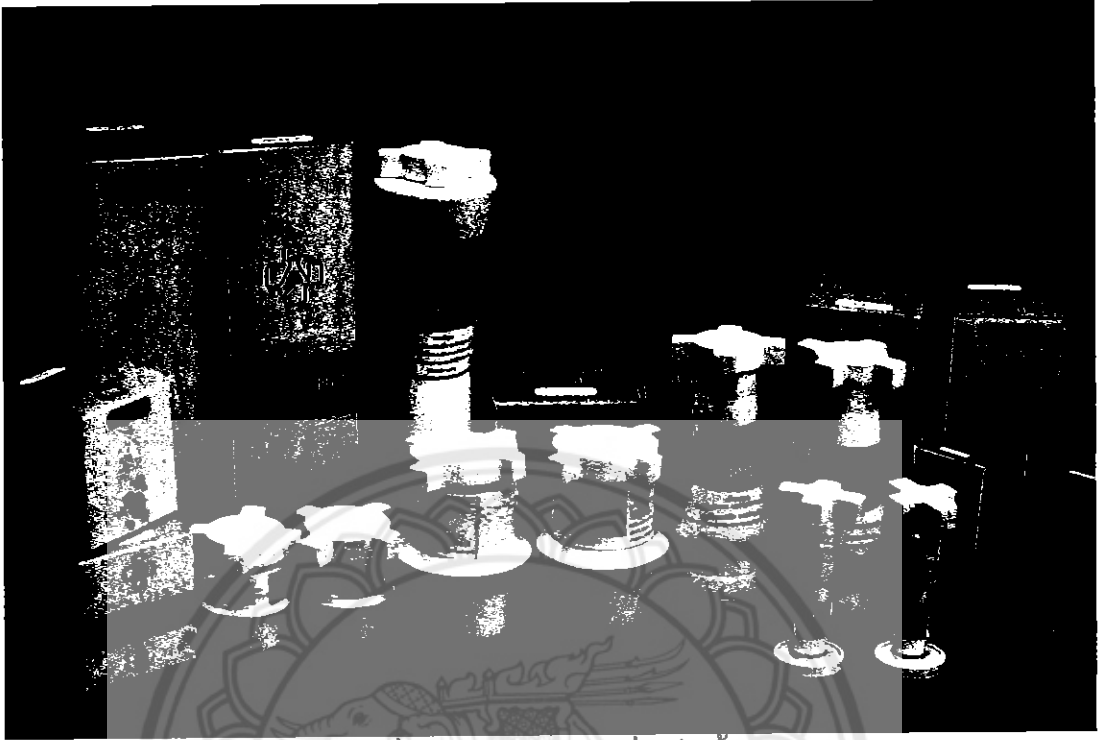
ภาพที่ 4.20 ภาพแสดงการออกแบบตราสัญลักษณ์แบบที่ 4

สีบำบัด

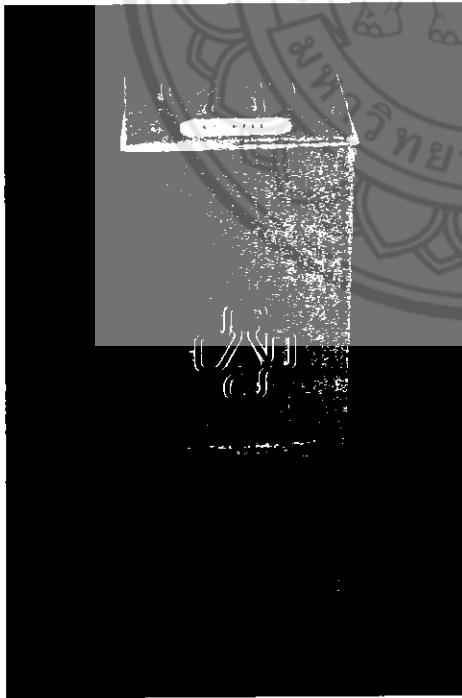
- ยาหม่อง**  ใบเฝ้งของการรักษา สีแดงมีอิทธิพลต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง เพิ่มจุดบกพร่องในร่างกาย เพิ่มพลังในระบบการไหลเวียนของเลือด และรักษาอาการหวัด
- ยาธาตุ**  พลังของสีส้มช่วยคลายอาการหอบหืดและโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ช่วยรักษาความผิดปกติของน้ำมูก ดับร้อน ลำไส้ ทั้งยังช่วยในการดูดซึมอาหารของกระเพาะและลำไส้ได้เป็นอย่างดี
- ยาพารา**  พลังของสีเขียวสามารถทำให้ประสาทตาอ่อนคลานและความดันโลหิตของเราลดลงได้ ทั้งยังช่วยผ่อนคลายระบบประสาท ป้องกันการจับตัวของก้อนเลือด ตัวยานี้เชื่อโรค รักษาอาการของคนเป็นโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบื่ออาหาร
- ยาแก้ไอ**  พลังของสีฟ้ามีคุณสมบัติในการรักษาอาการของโรคปอด ลดอัตราการเน่าลามของผลงาน รักษาอาการเจ็บคอและทำให้ไข้ของเราดับเป็นปกติ
- ยาต้ม**  พลังของสีน้ำเงินทำให้ระบบหายใจเกิดความสมดุลและแข็งแรงขึ้น ใช้ในการรักษาโรคความดันโลหิตสูงและคลายความเหงา อีกทั้งเป็นสีที่ใช้ในการสร้างแรงบันดาลใจและการแสดงออกทางศิลปะได้ดี

ภาพที่ 4.21 ภาพแสดงการใช้สีแทนยาแต่ละชนิด

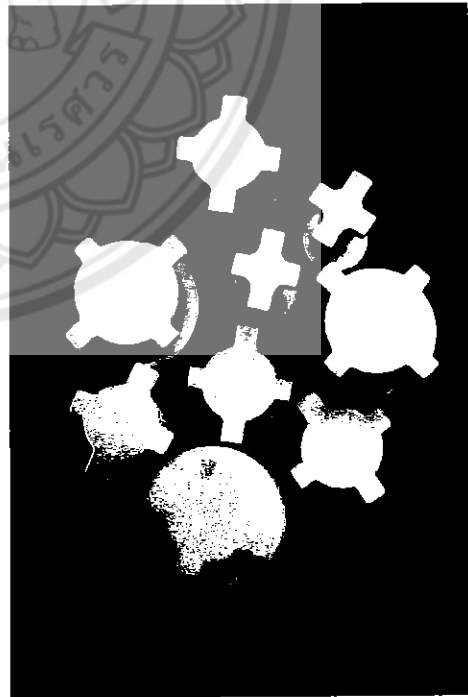
4.3.5 ผลงานการออกแบบ



ภาพที่ 4.22 ภาพผลงานที่เสร็จสิ้น



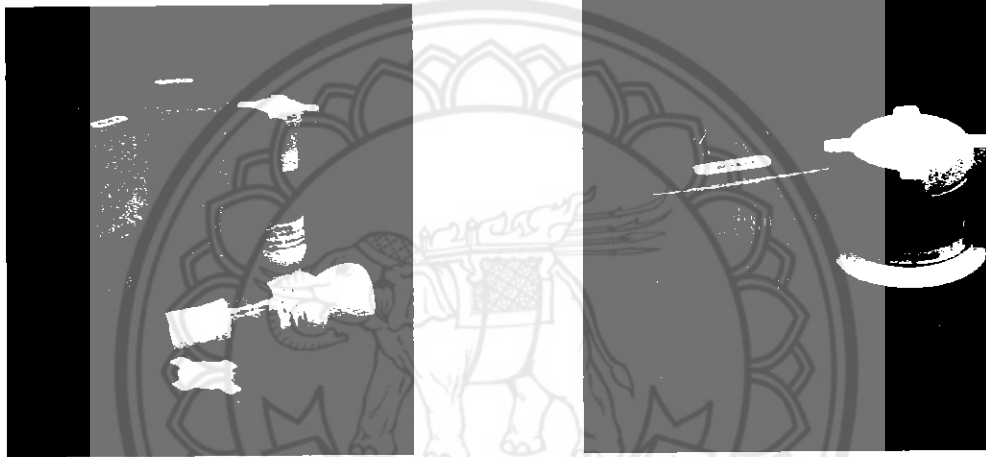
ภาพที่ 4.23 ภาพผลงานกล่องที่เสร็จสิ้น



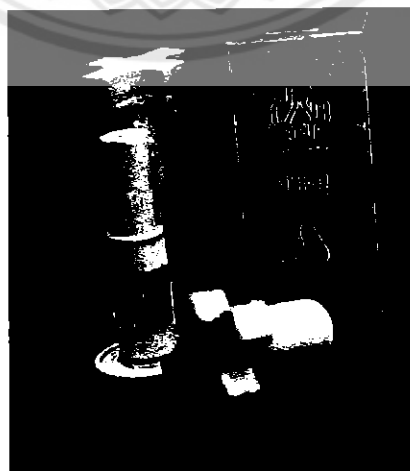
ภาพที่ 4.24 ภาพผลงานฝาที่เสร็จสิ้น



ภาพที่ 4.25 ภาพต้นแบบยาธาตุขนาด 300 ซีซี ภาพที่ 4.26 ภาพต้นแบบยาหม่องขนาด 22 กรัม



ภาพที่ 4.27 ภาพต้นแบบยาแก้ไอขนาด 120 มล. ภาพที่ 4.28 ภาพต้นแบบยาพาราเซตามอล
ขนาดบรรจุ 100 เม็ด



ภาพที่ 4.29 ภาพต้นแบบยาดมขนาด 2 ซีซี

บทที่ 5

บทสรุป

5.1 ความมุ่งหมายในการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าเพื่อดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ ได้ดำเนินงานวิจัยในหัวข้อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น เป็นการสร้างบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านโดยผู้วิจัยคำนึงถึงผลประโยชน์ ความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกให้กับกลุ่มเป้าหมายได้ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและสอบถามผู้เชี่ยวชาญในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถแยกแยะ จำแนกประเภทของยา ถี้อและจับสะดวก ตลอดจนเปิดได้ง่ายจากโครงสร้างของขวดยาหรือกระปุกยาที่ถูกออกมาให้ตอบสนองความต้องการเฉพาะ อีกทั้งมีฉลากที่อ่านและเข้าใจได้ง่าย เหมาะสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น

5.2 สรุปผลการวิจัย

ดำเนินการศึกษามผลงานวิจัยในหัวข้อเรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น ผู้วิจัยได้ศึกษากำเนินงานวิจัยเป็นระยะเวลาประมาณ 3 เดือน เริ่มจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง สอบถามข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ และได้ลงพื้นที่สำรวจ จนได้กำหนดหัวข้อของงานวิจัย คือ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น ศึกษาอย่าเจาะลึกถึงคุณสมบัติทั่วไปของยาสามัญประจำบ้าน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น และได้ศึกษาข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้ยาสามัญประจำบ้านของผู้สูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์เป็นแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้าน ซึ่งผู้ใช้จะสามารถแยกแยะ จำแนกประเภทของยา ถี้อและจับสะดวก ตลอดจนเปิดได้ง่ายจากโครงสร้างของขวดยาหรือกระปุกยาที่ถูกออกมาให้ตอบสนองความต้องการเฉพาะ อีกทั้งมีฉลากที่อ่านและเข้าใจได้ง่าย จนถึงขั้นตอนสุดท้ายของการทำงาน และได้ผลงานเป็นบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น อย่างสมบูรณ์

5.3 อภิปรายผลการวิจัย

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น สร้างความสบายใจในการดำเนินชีวิตประจำวันสามารถพึ่งพาตัวเองได้เท่าเทียมกับบุคคลทั่วไปและสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ผู้สูงอายุ และผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น หลังได้จากการศึกษาทั้งหมดจะเห็นได้ว่าการดำเนินงานที่ต้องอาศัยข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติของยาสามัญประจำบ้านเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยา

ข้อมูลที่จำเป็นจากผู้สูงอายุ หรือผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง เพื่อให้งานออกแบบมีประสิทธิภาพตรงกับกลุ่มเป้าหมาย นอกจากหาข้อมูลจากเอกสารแล้วยังต้องอาศัยจากการสังเกตและการลงพื้นที่ของผู้ศึกษาเองเนื่องจากข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น จากการออกแบบครั้งนี้เป็นเพียงต้นแบบ สามารถเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการนำไปใช้ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านได้

ผลงานการวิจัยจากการศึกษาเพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น เป็นผลงานบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านจำนวน 5 ชุด ได้แก่ ยาธาตุน้ำแดง ยาพาราเซตามอล ยาแก้ไอ ยาต้ม และยาหม่อง ซึ่งประกอบไปด้วย โครงสร้างจำนวน 5 ชั้น กล่องบรรจุภัณฑ์ชั้นนอก 5 ชั้น ฝายา 1 โครงสร้าง และฉลากยา 5 ชั้น สรุปได้ 2 ส่วน คือ ด้านการออกแบบโครงสร้างและกราฟิก

1. การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น เป็นการออกแบบให้โครงสร้าง ให้สามารถถือหรือจับได้สะดวกมากขึ้น และแยกแยะประเภทของยาจากรูปร่างของบรรจุภัณฑ์ มีการเพิ่มอักษรเบลล์เพื่อผู้พิการทางสายตา และโครงสร้างของฝาจะถูกออกแบบให้มีกลไกการเปิดใช้ยาที่ง่ายและสะดวกมากขึ้น เหมาะกับสรีระของผู้สูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็นทุกคน

2. การออกแบบกราฟิกฉลากยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น เป็นการออกแบบให้ตัวหนังสือมีขนาดใหญ่อ่านง่ายและใช้สีที่ต่างกันเพื่อง่ายต่อการแยกแยะยาแต่ละชนิดได้ง่ายมากขึ้น

5.4 ข้อเสนอแนะ

จากวิจัยในหัวข้อ “การออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น” ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาค้นคว้าคุณสมบัติทั่วไปของยาสามัญประจำบ้านและศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาสามัญประจำบ้านของผู้สูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็น เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็นสำหรับผู้ที่มีข้อจำกัดทางการมองเห็นให้เพื่อให้ผู้ใช้สามารถแยกแยะ จำแนกประเภทของยา ถือและจับสะดวก ตลอดจนเปิดได้ง่ายจากโครงสร้างของขวดยาหรือกระปุกยาที่ถูกออกมาให้ตอบสนองความต้องการเฉพาะ และได้สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้บรรจุภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้านมีประสิทธิภาพมากขึ้น ให้ได้ผลงานออกมาตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด แต่อาจจะมีข้อผิดพลาด

5.4.1 โครงสร้างของยาคมที่มีขนาดใหญ่เกินไปไม่สะดวกในการเก็บหรือพกพา ควรออกแบบใหม่ให้มีขนาดเล็กลง

5.4.2 และพื่อนตัวหนังสือบางส่วนที่มีความล้าสมัย

ในขั้นตอนของกระบวนการประเมินผลทางการศึกษาในครั้งนี้ ได้เป็นไปอย่างถูกต้องตามที่

บทสรุปของการศึกษาวิจัยถือว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ในเรื่องการแก้ไขปัญหาในด้านต่างๆ ซึ่งมีใช้เพียงวิสัยทัศน์ทางการศึกษาเท่านั้น แต่ยังเป็นการมองให้กว้างออกไปยังภายนอก เป็นการเปิดโลกทัศน์ให้กว้าง อาศัยพื้นฐานหลักของความเป็นจริง การศึกษา การค้นคว้าการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ ได้ลงพื้นที่สำรวจจริง ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเจาะลึก เพื่อให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาอย่างแท้จริง อันจะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางการทำงานต่อตัวผู้ศึกษาวิจัยเป็นอย่างมาก



บรรณานุกรม

- เสาวลักษณ์ พงษ์ตระกูล. (2557). ความหมายของการออกแบบ. วิทยานิพนธ์ ศ.ป.บ.มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- ผศ.สุมาลี ทองรุ่งโรจน์. (2555). ออกแบบบรรจุภัณฑ์. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มิตร สัมพันธ์กราฟฟิค จำกัด.
- ภก. กรชัย ฉันทจิรธรรม. (2559). ยาสามัญประจำบ้าน. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2559, จาก <http://th.wikipedia.org/w/index.php?title=ยาสามัญประจำบ้าน&oldid=4434230>
- ภญ.ฐนิตา ทวีธรรมเจริญ. (2557). ฉลากยา. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2559, จาก <http://www.healthcaethai.com>
- สุวิทย์ อินตะวิกุล. (2559). ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2559, จาก <http://haamor.com/thhttp://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/articledetail.asp?id=463>
- จาหุรัตน์ ภูหนององค์. (2559). เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2559, จาก <http://pom-daring.blogspot.com/2010/12/blog-post.html>
- สารานุกรมเสรี, (2559). อักษรเบรลล์. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2559, จาก http://netra.lpru.ac.th/~weta/m4/m4_print.html
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2559). ข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุ. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2559, จาก <http://women.thaiza.com>