

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ศึกษาและออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด
ออกแบบเพื่อมวลชน

STUDY AND DESIGN OF ELDERLY MEDICAL LABEL UNDER
A UNIVERSAL DESIGN CONCEPT



T120449



กัญญาพร กุณฑลเสพย์

KANYAPORN KUNTHONSAP

ฉพ.
12392ค
2554

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....**120449**
วัน, เดือน, ปี.....**1 ส.ค. 2555**

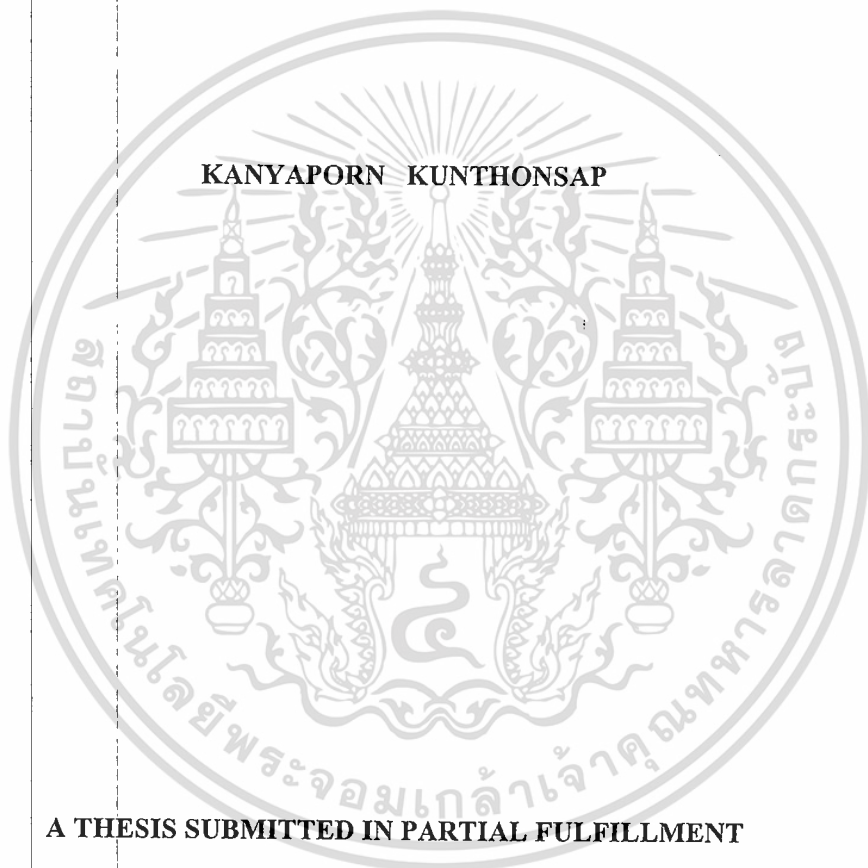
ที่ id

b. 12384100
i.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตรอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ.2554
KMITL-2011-ED-M-222-194

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**STUDY AND DESIGN OF ELDERLY MEDICAL LABEL UNDER
A UNIVERSAL DESIGN CONCEPT**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN INDUSTRIAL EDUCATION
IN INDUSTRIAL DESIGN TECHNOLOGY
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION**

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2011

KMITL-2011-ED-M-222-194

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2011

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|-----------------------------|--|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์ | ศึกษาและออกแบบผลากบรรจุกัญญาเพื่อสื่อสารสำหรับ |
| นักศึกษา | ผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน |
| รหัสประจำตัว | นางสาวกัญญาพร กุณชาติเสพย์ |
| ปริญญา | 51063631 |
| สาขาวิชา | ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต |
| พ.ศ. | เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม |
| อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ | 2554 |
| | ผศ.ดร.อภิศักดิ์ สิ้นธุภัก |

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านผลากบรรจุกัญญาของผู้สูงอายุ (2) เพื่อพัฒนาผลากบรรจุกัญญาของผู้สูงอายุเพื่อสื่อสารตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน (3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อผลากบรรจุกัญญาที่พัฒนาตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในการดำเนินการวิจัยมีการนำรูปแบบการออกแบบผลากบรรจุกัญญาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน (Universal Design) โดยนำมาทดลองตามหลักการออกแบบเพื่อมวลชน 7 ข้อ ดังต่อไปนี้ (1)การใช้งานอย่างเท่าเทียม (2)มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน (3) ความสะดวกในการใช้งาน (4)มีการให้ข้อมูลที่เพียงพอ (5) มีช่วงระยะและนัยให้กับความผิดพลาด (6) ใช้แรงทางกายภาพน้อย (7) มีขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมกับการใช้ จากหลักการออกแบบเพื่อมวลชน 7 ข้อ ที่กล่าวมา เครื่องวิจัยที่ใช้มี แบบสอบถาม และแบบการทดลอง โดยนำข้อมูลมาประกอบกับการวิเคราะห์เพื่อสร้างงานต้นแบบที่สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบเพื่อมวลชน ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์มีการสังเกตพฤติกรรมการอ่านบรรจุกัญญาที่อาสาใหญ่สามารถเห็นชื่อสินค้าได้ชัดเจนมากที่สุดแต่การอ่านสรรพคุณและวิธีการใช้งานได้ไม่ชัดเจน บรรจุกัญญาที่มีขนาดตัวอักษรที่เล็กและบรรจุกัญญาที่มีการใช้แบบอักษรที่ทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถอ่านได้ จึงจำเป็นต้องจดจำสี ตัวอักษร และสัญลักษณ์แทน ผลการวิจัยพบว่าแนวทางในการออกแบบผลากบรรจุกัญญาการสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน ได้ตามผลการอภิปรายรูปแบบผลากบรรจุกัญญา การประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญจากรูปแบบผลากบรรจุกัญญา 5 รูปแบบ ผู้วิจัยพบว่า “รูปแบบที่ 3” เป็นแนวทางการออกแบบผลากรูปแบบเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.11 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.478 และการประเมินความพึงพอใจของผลากบรรจุกัญญาที่ออกแบบกับผู้สูงอายุมีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมาก โดยค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.79 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.472

คำสำคัญ : ผลากบรรจุกัญญา; โรคข้อเสื่อม; ผู้สูงอายุ; ออกแบบเพื่อมวลชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|-----------------------|--|
| Thesis Title | Study and Design of Elderly Medical Label under a Universal Design Concept |
| Student | Miss Kanyaporn Kunthonsap |
| Student ID. | 51063631 |
| Degree | Master of Science in Industrial Education |
| Program | Industrial Design Technology |
| Year | 2011 |
| Thesis Advisor | Assistant Professor Dr. Apisak Sindhuphak |

ABSTRACT

The purpose of this research is to (1) study Medication packaging label use and reading behavior for the elderly, (2) to development the medication packaging label, and(3) to evaluate the satisfaction level of the elderly on the labels medication.

Preliminary study conducted research on the patterns of drug packaging label design for the elderly according to Universal Design concepts, which are (1) use equally, (2) flexibility in use (3) ease of use (4) perceptive information. (5) trial and error. (6) low of physical effort, and (7) suitable space utilization. The research tools are sample questionnaire, interview questionnaire, and tests, which obtained design criteria such as: observation from reading the packages, reading the prescription label, use of large labeling font, as well as recognition process for the increased age group. The results showed that the design guidelines for the packaging label medication can increase communication skills for senior citizens. From the debate is the style and design guidelines of 5 Model the format medication label of reasonable assurance from the experts and researchers found that “Model 3” is the style and design guidelines for the label format appropriate at the highest level by the average $(\bar{X}) = 4.11$, with standard deviation $(SD) = 0.478$. An evaluation on the satisfaction level of the packaging drugs label for an elderly yielded the satisfaction level of usage satisfaction with the average $(\bar{X}) = 3.79$ and standard deviation $(SD) = 0.472$

Keywords: Medical label package; Osteoarthritis; Elderly; Universal Design

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ศึกษาและออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน ครั้งนี้ได้รับความกรุณาจาก ผศ.ดร.อภิสิทธิ์ สิ้นธุภัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่คอยช่วยแก้ปัญหาตลอดจนให้ความรู้และประการที่ดีแก่ข้าพเจ้า ในการทำวิทยานิพนธ์นี้จนสำเร็จได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ รศ. อุดมศักดิ์ สาริบุตร ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์ รศ.นพคุณ นิสามณี และ ดร.ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง ให้กำลังใจ ในการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างมากตลอดจนติดตามผลการดำเนินการมาตลอด ผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ รศ.ว่าที่ร้อยโท พิชัย สดภิบาล ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม และ ผศ. ดร. ไพฑูรย์ ทองทรัพย์ ที่กรุณาตรวจเครื่องมือแบบสอบถาม ให้คำแนะนำและให้กำลังใจ มา โดยตลอด และผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์วัฒน์โชติ ตุงคเดชะ ผศ.พรชัยประเวช อชิโนบุญวัฒน์ และ คุณสุรพงษ์ ตูลาพันธ์ รวมไปถึงขอขอบคุณ อาจารย์เพ็ญพิศ ชะโกทอง และบุคลากรใน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

ขอขอบคุณบิดา มารดา พี่สาว ซึ่งเป็นที่รักและเคารพยิ่งที่คอยให้กำลังใจกระตุ้นในการทำ วิทยานิพนธ์มา โดยตลอดและเพื่อนๆ ทุกๆรุ่น

นางสาวกัญญาพร คุณทลเสพย์

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | I |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | II |
| กิตติกรรมประกาศ..... | III |
| สารบัญ..... | IV |
| สารบัญตาราง..... | VI |
| สารบัญภาพ..... | VII |
| บทที่ 1 บทนำ..... | 1 |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ..... | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... | 2 |
| 1.3 สมมุติฐานของการศึกษา..... | 2 |
| 1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย..... | 2 |
| 1.5 ขอบเขตเนื้อหา..... | 4 |
| 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ..... | 6 |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 7 |
| 2.1 ผู้สูงอายุ..... | 7 |
| 2.2 พฤติกรรมในการรับรู้ของมนุษย์..... | 16 |
| 2.3 เกี่ยวกับยา..... | 21 |
| 2.4 โรคข้อเสื่อม..... | 30 |
| 2.5 ด้านบรรณารักษณ์..... | 43 |
| 2.6 ความเป็นเอกลักษณ์การรับรู้เข้าใจของแต่ละบุคคล..... | 81 |
| 2.7 การออกแบบเพื่อมวลชน..... | 85 |
| 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 93 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย..... | 91 |
| 3.1 ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาพฤติกรรมในการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ..... | 91 |
| 3.2 ขั้นตอนที่ 2 เพื่อพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตาม แนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน..... | 96\ |
| 3.3 ขั้นตอนที่ 3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ ยาที่พัฒนาตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน..... | 99 |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 103 |
| 4.1 ผลการศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของ ผู้สูงอายุ..... | 103 |
| 4.2 ผลการพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการ ออกแบบเพื่อมวลชน..... | 119 |
| 4.3 ความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ออกแบบ..... | 139 |
| บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 142 |
| 5.1 สรุปผลการวิจัย..... | 142 |
| 5.2 อภิปรายผลการวิจัย..... | 150 |
| 5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้..... | 151 |
| 5.4 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป..... | 152 |
| บรรณานุกรม..... | 153 |
| ภาคผนวก..... | 157 |
| ภาคผนวก ก..... | 158 |
| ภาคผนวก ข..... | 192 |
| ภาคผนวก ค..... | 201 |
| ประวัติผู้เขียน..... | 205 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|--|------|
| 4.1 | ตารางแสดงข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มผู้สูงอายุที่ให้ข้อมูล..... | 103 |
| 4.2 | ตารางแสดงข้อมูลพฤติกรรมของผู้สูงอายุในการใช้..... | 105 |
| 4.3 | ตารางการจัดแบ่งพฤติกรรมการแก้ปัญหาในการใช้ยาของผู้สูงอายุ..... | 108 |
| 4.4 | ตารางสรุปแนวทางการออกแบบ..... | 109 |
| 4.5 | ตารางกราฟแสดงการทดลองอ่านฉลากข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ.. | 111 |
| 4.6 | ตารางกราฟแสดงเวลาการเลือกใช้อาหารบรรจุภัณฑ์ยาทั่วไปของผู้สูงอายุ..... | 112 |
| 4.7 | ตารางแสดงจำนวนการเลือกบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ..... | 112 |
| 4.8 | ตารางกราฟแสดงทดลองเลือกบรรจุภัณฑ์ยาที่กำหนด โดยสังเกตพฤติกรรม.. | 113 |
| 4.9 | ตารางแสดงผลการสังเกตรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์..... | 115 |
| 4.10 | ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานประเมินความเหมาะสมของ รูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการ ออกแบบเพื่อมวลชน..... | 132 |
| 4.11 | ตารางแสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานประเมินพึงพอใจฉลากบรรจุ ภัณฑ์ยาที่ผู้วิจัยออกแบบจากกลุ่มผู้สูงอายุตามกรอบการออกแบบเพื่อ มวลชน..... | 140 |

สารบัญญภาพ

| ภาพที่ | | หน้า |
|--------|---|------|
| 2.1 | แสดงร้อยละของประชากรสูงอายุ จำแนกตามช่วงวัย พ.ศ. 2550..... | 8 |
| 2.2 | แสดงร้อยละการขยายตัวของประชากรสูงอายุตามเขตที่อยู่อาศัยและภาค พ.ศ. 2550..... | 8 |
| 2.3 | แสดงร้อยละของสถานภาพสมรสของผู้สูงอายุ พ.ศ.2550..... | 9 |
| 2.4 | แสดงร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามระดับการศึกษาที่สำเร็จและอัตราการอ่านออกเขียนได้ของผู้สูงอายุจำแนกตามกลุ่มช่วงวัย เพศ และเขตที่อยู่อาศัย พ.ศ. 2550..... | 10 |
| 2.5 | แสดงอัตราส่วนการเป็นภาระรวม ภาระวัยเด็กและภาระวัยสูงอายุ พ.ศ.2537 และ 2550..... | 11 |
| 2.6 | แสดงอัตราส่วนเกื้อหนุนผู้สูงอายุ พ.ศ. 2537 2545 และ 2550..... | 12 |
| 2.7 | แสดงลักษณะการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ การมีปัญหาในการอยู่คนเดียวและปัญหาที่ประสบ พ.ศ.2550..... | 13 |
| 2.8 | การอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ..... | 13 |
| 2.9 | อัตราร้อยละของผู้สูงอายุ(60ปี)ต่อประชากรทั้งหมดของประเทศไทยปี ค.ศ. 1970-2050..... | 15 |
| 2.10 | แสดงลำดับขั้นการเรียนรู้..... | 18 |
| 2.11 | ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในที่มีผลต่อการเรียนรู้..... | 19 |
| 2.12 | รูปแบบการเรียนรู้และการจำของกาย..... | 20 |
| 2.13 | รูปแบบของข้อ..... | 30 |
| 2.14 | รูปแบบกล่องกระดาษ..... | 45 |
| 2.15 | รูปแบบซองกระดาษ..... | 46 |
| 2.16 | ตัวอักษรแบบมีเชิง (Serif)..... | 56 |
| 2.17 | ตัวอักษรแบบไม่มีเชิง (San Serif)..... | 56 |
| 2.18 | ตัวอักษรแบบตัวเขียน (Scrip)..... | 57 |
| 2.19 | อักษรแบบประดิษฐ์ (Display Type)..... | 57 |
| 2.20 | ตัวอักษร อาลักษณ์(Text Letter)..... | 57 |
| 2.21 | ตัวอักษรแบบสมัยใหม่ (Modern Type)..... | 58 |
| 2.22 | ขนาดของตัวอักษร..... | 59 |
| 2.23 | ระยะช่องไฟระหว่างบรรทัด..... | 60 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ(ต่อ)

| ภาพที่ | | หน้า |
|--------|---|------|
| 2.24 | ภาพป้ายเตือน..... | 61 |
| 2.25 | ภาพสี Hue..... | 63 |
| 2.26 | ภาพสี RGB..... | 63 |
| 2.27 | ภาพสี CMYK..... | 64 |
| 2.28 | สีเอกรงค์ (Monochrome)..... | 65 |
| 2.29 | สีข้างเคียง..... | 65 |
| 2.30 | สีตรงข้าม..... | 65 |
| 2.31 | สีเกือบตรงข้าม..... | 66 |
| 2.32 | สีตรงข้าม 2 คู่เคียงกัน..... | 66 |
| 2.33 | สี 3 เส้น..... | 66 |
| 2.34 | สี 4 เส้น..... | 67 |
| 2.35 | การรับรู้ของคน..... | 77 |
| 2.36 | ขั้นตอนกระบวนการรับรู้ (An overview of the perceptual process)..... | 78 |
| 2.37 | ขั้นตอนการเลือกรับรู้ข้อมูล (Perceptual selectivity)..... | 79 |
| 2.38 | แบบจำลองกระบวนการรับรู้ (The perceptual process)..... | 79 |
| 2.39 | แนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน(Idea of Universal Design)..... | 83 |
| 2.40 | แปดนแสดงลักษณะที่อาศัยสำหรับพิการ..... | 84 |
| 2.41 | บรรจุภัณฑ์กล่องของญี่ปุ่นที่ไขไม่ยุ่งยาก..... | 85 |
| 2.42 | บรรจุภัณฑ์รูปแบบ Zip Lock ของญี่ปุ่นที่ไขง่ายไม่ยุ่งยาก..... | 86 |
| 2.43 | บรรจุภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ใส่อาหารของญี่ปุ่นที่ลดอันตรายและสะดวกในการใช้ งาน..... | 86 |
| 2.44 | บรรจุภัณฑ์กล่องของญี่ปุ่นที่เปิดไขง่ายไม่ยุ่งยาก..... | 87 |
| 2.45 | บรรจุภัณฑ์กล่องของญี่ปุ่นที่จับไขง่ายสะดวก..... | 87 |
| 3.1 | ข้อมูลพฤติกรรมการใช้และการอ่านของผู้สูงอายุโรงพยาบาลสวรรค์ประชา รักษ์..... | 96 |
| 3.2 | ประเมินความพึงพอใจหลากหลายบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการ ออกแบบเพื่อมวลชน..... | 101 |
| 3.3 | แผนผัง A แสดงวิธีการดำเนินการวิจัย..... | 101 |
| 3.4 | แผนผัง B แสดงวิธีการดำเนินการวิจัย..... | 102 |

สารบัญภาพ(ต่อ)

| ภาพที่ | | หน้า |
|--------|--|------|
| 4.1 | ลักษณะการสร้างสัญลักษณ์ของผู้สูงอายุบนบรรจุภัณฑ์..... | 110 |
| 4.2 | พฤติกรรมการตลาดเลือกบรรจุภัณฑ์..... | 113 |
| 4.3 | ตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ยาทั่วไปตามท้องตลาด..... | 114 |
| 4.4 | ตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ยาทั่วไปของโรงพยาบาลหรือคลินิก..... | 114 |
| 4.5 | บรรจุภัณฑ์หน่วยใหญ่แบ่งใส่ซองหรือภาชนะบรรจุอื่นและทำการติดฉลาก.. | 118 |
| 4.6 | สัญลักษณ์ และเครื่องหมายบนฉลากบรรจุภัณฑ์ยา..... | 119 |
| 4.7 | แบบร่างที่1 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เช้า-กลางวัน-เย็น..... | 119 |
| 4.8 | แบบร่างที่1 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เช้า..... | 120 |
| 4.9 | แบบร่างที่1 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ กลางวัน..... | 120 |
| 4.10 | แบบร่างที่1 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เย็น..... | 121 |
| 4.11 | แบบร่างที่1 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ ก่อนนอน..... | 121 |
| 4.12 | แบบร่างที่ 2 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เช้า-กลางวัน-เย็น..... | 122 |
| 4.13 | แบบร่างที่ 2 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เช้า..... | 122 |
| 4.14 | แบบร่างที่ 2 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ กลางวัน..... | 123 |
| 4.15 | แบบร่างที่ 2 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เย็น..... | 123 |
| 4.16 | แบบร่างที่ 2 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ ก่อนนอน..... | 124 |
| 4.17 | แบบร่างที่3 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เช้า-กลางวัน-เย็น..... | 124 |
| 4.18 | แบบร่างที่ 3 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เช้า..... | 125 |
| 4.19 | แบบร่างที่ 3 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ กลางวัน..... | 125 |
| 4.20 | แบบร่างที่ 3 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เย็น..... | 126 |
| 4.21 | แบบร่างที่ 3 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ ก่อนนอน..... | 126 |
| 4.22 | แบบร่างที่ 4 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เช้า-กลางวัน-เย็น..... | 127 |
| 4.23 | แบบร่างที่ 4 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เช้า..... | 127 |
| 4.24 | แบบร่างที่ 4 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ กลางวัน..... | 128 |
| 4.25 | แบบร่างที่ 4 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เย็น..... | 128 |
| 4.26 | แบบร่างที่ 4 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ ก่อนนอน..... | 129 |
| 4.27 | แบบร่างที่ 5 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เช้า-กลางวัน-เย็น..... | 129 |
| 4.28 | แบบร่างที่ 5 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เช้า..... | 130 |
| 4.29 | แบบร่างที่ 5 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ กลางวัน..... | 130 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ(ต่อ)

| ภาพที่ | | หน้า |
|--------|--|------|
| 4.30 | แบบร่างที่ 5 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เย็น..... | 131 |
| 4.31 | แบบร่างที่ 5 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ ก่อนนอน..... | 131 |
| 4.32 | รูปแบบสัญลักษณ์ช่วงเวลาบนฉลากยา..... | 136 |
| 4.33 | รูปแบบสัญลักษณ์ช่วงเวลารับประทานยานฉลากยา..... | 137 |
| 4.34 | รูปแบบฉลากยาที่ผู้วิจัยออกแบบก่อนการปรับ/แก้ไข..... | 137 |
| 4.35 | รูปแบบฉลากยาที่ผู้วิจัยออกแบบและปรับปรุง..... | 138 |
| 4.36 | ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ..... | 139 |



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บรรจุกณ์ท์สากลในปัจจุบันได้รับการพัฒนารวดเร็วและมีการแข่งขันของบรรจุกณ์ท์อย่างมากทั้งในด้านราคา ด้านคุณภาพและรูปแบบของบรรจุกณ์ท์ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบให้มีลักษณะเหมาะสม สวยงามและสะดวกต่อการใช้งานในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการแก่ผู้คนที่ทุกๆ ด้าน(กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. 2547) ทำให้บรรจุกณ์ท์ในปัจจุบันมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ถึงแม้ว่าบรรจุกณ์ท์ในปัจจุบันจะได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องแต่ในขณะเดียวกันแนวโน้มในการพัฒนาบรรจุกณ์ท์ย่อมแปรตามสภาวะการดำรงชีพของผู้บริโภคโดยเฉพาะประเทศไทยที่ก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 และคาดกันว่าใน 30 ปีข้างหน้าหรือราวปี พ.ศ. 2580 ที่จะทำให้ประเทศไทยมีจำนวนผู้สูงอายุถึง 25.9% ของจำนวนประชากรทั้งหมดที่มีราว 62.8 ล้านคน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2550) การที่ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มคนที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบันจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์และเภสัชกรรมสมัยใหม่นั้นทำให้ประชากรผู้สูงอายุต้องประสบปัญหาในการใช้งานบรรจุกณ์ท์มากขึ้นไปตั้งแต่การเปิด - ปิดบรรจุกณ์ท์ไม่ได้ ไปจนถึงการซื้อยาผิด หยิบยาผิด กินยาผิด เนื่องจากอ่านฉลากยาบรรจุกณ์ท์ผิดหรือไม่เข้าใจ การที่ผู้สูงอายุพบอุปสรรคในการใช้งานบรรจุกณ์ท์ยา ทำให้ไม่สามารถบริโภคยาได้ถูกต้อง (Idesign. 2007) และแม้ว่าจะมีเภสัชกรคอยแนะนำขณะที่รับยาแต่เมื่อกลับที่พักอาศัยไปผู้สูงอายุจะต้องจดจำรายละเอียดและควบคุมการบริโภคยาด้วยตัวเอง บรรจุกณ์ท์จึงจำเป็นต้องทำหน้าที่เสมือนเป็น “ผู้ช่วยดูแลสุขภาพ” (Idesign. 2007) ที่ทำหน้าที่เป็นผู้คอยแนะนำการให้ยาให้ถูกวิธีและถูกขั้นตอนการใช้ ในขณะที่บริโภคนยาเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้บริโภค การให้ความสำคัญต่อบรรจุกณ์ท์เพื่อที่จะสื่อสารกับผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องการความชัดเจน เข้าใจ รูปแบบ ประเภท สรรพคุณ การใช้งานที่สามารถอำนวยความสะดวกต่อผู้สูงอายุมากขึ้นเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงความสำคัญในการพัฒนาบรรจุกณ์ท์ในปัจจุบัน

การออกแบบเพื่อมวลชน หรือ Universal Design เป็นคำที่รู้จักเฉพาะในแวดวงของการออกแบบสภาพแวดล้อมและปัจจัยการอำนวยความสะดวก รวมถึงในกลุ่มคนทำงานด้านผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาสที่มีข้อจำกัดในการใช้หรือเข้าถึงสิ่งแวดล้อมและสถานที่ แต่ปัจจุบันการออกแบบเพื่อมวลชนเริ่มเป็นที่รู้จักและมีบทบาทมากขึ้น โดยเฉพาะบรรจุกณ์ท์ ดังเช่น งานประชุมสัมมนาบรรจุกณ์ท์ภายใต้แนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน (สำนักงานศูนย์สร้างสรรค์งาน

ออกแบบ. 2007) ที่ให้ความสำคัญต่อบรรจุกณ์ทั้งอาหารและยาเพื่อให้เกิดความสะดวกสบายและความปลอดภัยในการใช้งานตามหลักของการออกแบบเพื่อมวลชน

การออกแบบเพื่อมวลชนเป็นแนวคิดในการออกแบบที่คำนึงถึงการใช้งาน ความคุ้มค่า สมประโยชน์ ครอบคลุมสำหรับทุกคน และไม่ต้องมีการดัดแปลงพิเศษหรือเฉพาะเจาะจงเพื่อบุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การออกแบบเพื่อมวลชนเป็นการออกแบบโดยเริ่มต้นจากการคิดว่าทำอย่างไรคนประเภทต่างๆ จึงจะมีโอกาสใช้สถานที่ได้อย่างเท่าเทียมกัน โดยเฉพาะคนสูงอายุไม่ว่า ตาบอด หูหนวก แขนขาว่างกยพิการแม้กระทั่ง คนที่อ่านหนังสือไม่ออก เพื่อให้สามารถอยู่ในสังคมร่วมกับบุคคลทั่วไปได้อย่างปกติสุข (Nicolo Del Castillo. 2009)

จากข้อมูลและปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและออกแบบฉลาก บรรจุกณ์ยาโรคข้อเสื่อมเพื่อใช้กับผู้สูงอายุที่สามารถสื่อความหมายตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนได้อย่างชัดเจน ที่จะมุ่งเน้นลดความสับสนในการใช้ยา จากการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้ยาให้สอดคล้องกับการออกแบบเพื่อมวลชน เพื่อความพึงพอใจในการใช้งานของผู้สูงอายุลดความผิดพลาดของการรับประทานยาและส่งผลต่อการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุกณ์ยาของผู้สูงอายุ
2. เพื่อพัฒนาฉลากบรรจุกณ์ยาของผู้สูงอายุเพื่อสื่อสารตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อฉลากบรรจุกณ์ยาที่พัฒนาตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

ฉลากบรรจุกณ์ยาของผู้สูงอายุเพื่อสื่อสารตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนมีความชัดเจนและลดความสับสนในการใช้งานและมีความพึงพอใจในระดับมาก

1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษาและการออกแบบฉลากบรรจุกณ์ยาสำหรับผู้สูงอายุตามกรอบแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชนซึ่งประกอบด้วย การศึกษาพฤติกรรมการใช้และการอ่านฉลากยาของ

ผู้สูงอายุ การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาตามกรอบแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน และเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่พัฒนาตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน

1.4.1 กรอบแนวคิดในการศึกษาพฤติกรรมในการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ

กรอบแนวคิดในการศึกษาข้อมูลพฤติกรรมในการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดทางการศึกษาพฤติกรรมทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่ (อ้างอิงใน ภาวिका ธาราศรี สุทธิ. 2550) ได้แก่

1. การเรียนรู้สัญญาณ (Signal Learning)
2. การเรียนรู้ด้วยภาษา (Verbal Association Learning)
3. การเรียนรู้มโนทัศน์ (Concept Learning)
4. การเรียนรู้การแก้ปัญหา (Problem-solving Learning)

1.4.2 กรอบการพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน

ผู้วิจัยเลือกใช้แนวคิดทฤษฎี 2 องค์ประกอบ คือ กรอบแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนของ Ronald L. Mace (อ้างอิงใน วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย, 2551:21) ดังนี้

1. การใช้งานได้ทุกกลุ่ม (Equitable Use)
2. มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน (Flexibility in Use)
3. การใช้งานง่าย (Simple and Intuitive)
4. มีการให้ข้อมูลที่เพียงพอ (Perceptible Information)
5. ทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด (Tolerance for Error)
6. ใช้แรงทางกายภาพน้อย (Low Physical Effort)
7. มีขนาดเหมาะสมในการใช้งาน (Size and Space Utilization)

และกรอบแนวคิดทฤษฎีหลักการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ของ ศักดา บุญยึด (2545:87-93) ดังนี้

1. การจัดวาง (Lay Out)
2. ตัวอักษร (Lettering)
3. ถ้อยคำ (Slogan)
4. เครื่องหมาย สัญลักษณ์ (Marks, Symbol)
5. สี สัน (Color)
6. ภาพประกอบ (Illustration)

1.4.3 ประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่พัฒนาตามแนวคิด ออกแบบเพื่อมวลชน

ผู้วิจัยใช้กรอบในการประเมินตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนของ Ronald L. Mace (อ้างใน วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย. 2551)

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาและออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด ออกแบบเพื่อมวลชน ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษา ดังนี้

1.5.1 ขอบเขตของการศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ

ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นเพื่อออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุโรคข้อเสื่อม (Osteoarthritis, OA) ซึ่งเป็น โรคที่พบบ่อยที่สุดในคนสูงอายุโดยวิธีการรักษาโรคข้อเสื่อมที่เลือกใช้ มากที่สุดคือรับประทานยาแก้ปวดหรือยาแก้อักเสบและการรับประทานยาเสริมกระดูกอ่อน (ธวัช ประสาทฤทธา. 2553) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษาพฤติกรรมในการใช้ และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุกับผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อ เสื่อมของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 133 คนจากกลุ่มประชากรคือ กลุ่มผู้สูงอายุได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเสื่อมของ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 200 คนโดยใช้เกณฑ์ความถี่การเข้ามารับการรักษาในรอบ 1 เดือน (พฤษภาคม 2553)

1.5.2 ขอบเขตของการพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุเพื่อสื่อสารตามแนวคิดการ ออกแบบเพื่อมวลชน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้กรอบในการพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุตาม แนวคิดทฤษฎี 2 องค์ประกอบ คือ กรอบแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนของ Ronald L. Mace 7 ข้อ และแนวทางหลักการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ 6 ข้อ ของ ศักดา บุญยี่ด

1.5.3 ขอบเขตของการประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ พัฒนาตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้กรอบการประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อฉลาก บรรจุภัณฑ์ยาตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนของ Ronald L. Mace 7 ข้อ (อ้างใน วารสาร บรรจุภัณฑ์ไทย. 2551) กับผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาจากแพทย์ของ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 200 คน

1.5.4 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้กลุ่มประชากรคือกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเสื่อมของ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 200 คนโดยใช้เกณฑ์ความถี่การเข้ามารับการรักษาในรอบ 1 เดือน (มิถุนายน 2553) โดยใช้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาพฤติกรรมการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ คือ กลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยนอกของ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์จังหวัดนครสวรรค์ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเสื่อมจำนวน 133 คน ซึ่งผู้วิจัยซึ่งคำนวณจำนวนตัวอย่าง จากสูตร Taro Yamane (ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05) (อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูต, 2538)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ

| | | |
|---|---|-----------------------------------|
| n | = | ขนาดของหน่วยตัวอย่างกลุ่มเป้าหมาย |
| N | = | ประชากรทั้งหมด |
| e | = | ระดับความมีนัยสำคัญ |

1.5.5 ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาและออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด ออกแบบเพื่อมวลชนซึ่งประกอบด้วย

1.5.5.1 การศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ

ตัวแปรที่ศึกษา คือ พฤติกรรมอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ

ตัวแปรตาม คือ ผลของพฤติกรรมที่เกิดจากการอ่านและการใช้งานของฉลากบรรจุ

ภัณฑ์ยาทั่วไป

1.5.5.2 การพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุเพื่อสื่อสารตามแนวคิดการ

ออกแบบเพื่อมวลชน

ตัวแปรต้น คือ ฉลากบรรจุภัณฑ์ที่ผู้วิจัยออกแบบ

ตัวแปรตาม คือ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสาร

สำหรับผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยออกแบบ

1.5.5.3 การประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่พัฒนา

ตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน

ตัวแปรต้น คือ ฉลากบรรจุภัณฑ์ที่ผู้วิจัยออกแบบ

ตัวแปรตาม คือ ระดับความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ผู้วิจัย

ออกแบบ

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยา หมายถึง แผ่นบ่งชี้ข้อมูลที่ติดบนซองพลาสติกขนาด 6 x 8 เซนติเมตร 7x10 เซนติเมตรและ 8x12เซนติเมตร ที่ใช้เก็บยาแก้ปวดคลายกล้ามเนื้อ และยารักษาโรคข้อเสื่อมชนิดผงสำหรับละลายน้ำดื่ม

1.6.2 แผ่นบ่งชี้ข้อมูล หมายถึง แผ่นกระดาษที่ติดลงบนซองพลาสติกเพื่อสื่อสารข้อมูล ชื่อ ยา ชื่อผู้ป่วย จำนวนยา วิธีการใช้ยา และเวลาในการใช้ยา

1.6.3 โรคข้อเสื่อม (Osteoarthritis, OA) หมายถึง เป็นโรคข้อที่พบบ่อยที่สุดในคนสูงอายุ เกิดขึ้นจากการเสื่อมของกระดูกอ่อนข้อต่อ (Articular Cartilage) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากกระบวนการเสื่อมที่ไม่สามารถกลับสู่สภาพเดิม อาการสำคัญคือ อาการปวดและการที่ข้อทำงานผิดปกติ

1.6.4 ยาโรคข้อเสื่อม หมายถึง ยาแก้ปวดคลายกล้ามเนื้อและยารักษาโรคข้อเสื่อมชนิดผง

1.6.5 ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเสื่อมของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์

1.6.6 พฤติกรรมการสื่อสาร หมายถึง ลักษณะการรับรู้ของผู้สูงอายุในการเข้าถึงข้อมูลของบรรจุภัณฑ์ยาทั้งการมองเห็น การอ่าน การสัมผัส

1.6.7 การออกแบบเพื่อมวลชน หมายถึง แนวความคิดการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยายุคใหม่ที่สนับสนุนให้ประชากรทุกกลุ่มสามารถใช้ได้ และขยายการรองรับกลุ่มผู้บริโภครวมที่ไม่จำกัดเพศ วัย และสภาพในการใช้งาน

1.6.8 ความพึงพอใจ หมายถึง ความชื่นชอบของผู้สูงอายุป่วยที่เข้ารับการรักษาจากแพทย์ ที่มีต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาตามแนวความคิดการออกแบบเพื่อมวลชนที่ผู้วิจัยออกแบบ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การค้นคว้าและศึกษาข้อมูลในด้านต่างๆ ที่เป็นแนวทางและมีผลต่อการออกแบบตลาด บรรลุภักย์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน โดยมีข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญ ดังนี้

- 2.1 ผู้สูงอายุ
- 2.2 พฤติกรรมในการรับรู้ของมนุษย์
- 2.3 เกี่ยวกับยา
- 2.4 โรคข้อเสื่อม
- 2.5 ด้านบรรลุภักย์
- 2.6 ความเป็นเอกลักษณ์การรับรู้เข้าใจของแต่ละบุคคล
- 2.7 การออกแบบเพื่อมวลชน
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

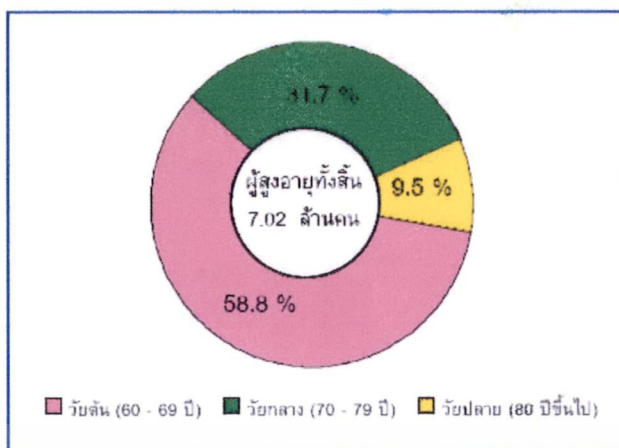
2.1 ผู้สูงอายุ

2.1.1 ลักษณะทางประชากรของผู้สูงอายุ

2.1.1.1 สัดส่วนของประชากรสูงอายุ

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2550) ผู้สูงอายุ หมายถึงผู้ที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป จากผลสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ 3 ครั้งที่ผ่านมา พบว่าประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยในปี 2537 มีจำนวนผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 6.8 ของประชากรทั้งประเทศ ปี 2545 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 9.4 ผลสำรวจครั้งล่าสุดปี 2550 พบว่าผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10.7 โดยเป็นชายร้อยละ 44.6 และเป็นหญิงร้อยละ 55.4

เมื่อแบ่งผู้สูงอายุออกเป็น 3 กลุ่มตามช่วงวัย คือ กลุ่มผู้สูงอายุวัยต้น (อายุ 60-69 ปี)กลุ่มผู้สูงอายุวัยกลาง (อายุ 70-79 ปี) และกลุ่มผู้สูงอายุวัยปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป) พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 58.8) เป็นผู้สูงอายุวัยต้น ร้อยละ 31.7 เป็นผู้สูงอายุวัยกลาง และร้อยละ 9.5 เป็นผู้สูงอายุวัยปลายซึ่งเป็นช่วงวัยที่ต้องพึ่งพาสูงในสามช่วง

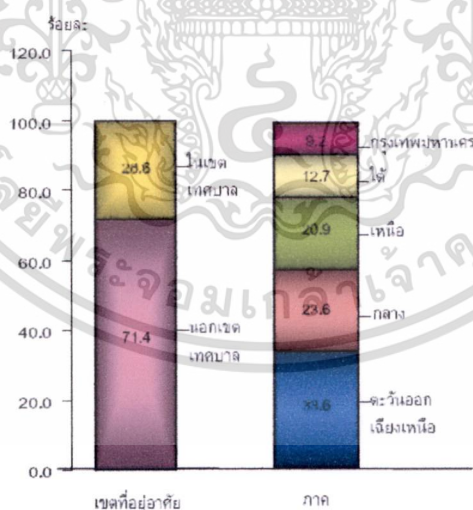


ภาพที่ 2.1 แสดง ร้อยละของประชากรสูงอายุ จำแนกตามกลุ่มช่วงวัย พ.ศ. 2550

ที่มา: รายงานการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในปี พ.ศ.2550

2.1.1.2 การกระจายตัวของประชากรสูงอายุเชิงพื้นที่

เมื่อพิจารณาการกระจายตัวของผู้สูงอายุตามเขตการปกครองหรือเขตที่อยู่อาศัยและภาคจากแผนภูมิ ข พบว่าผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลร้อยละ 28.6 และนอกเขตเทศบาลร้อยละ 71.4 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนผู้สูงอายุมากที่สุดประมาณร้อยละ 33.6 รองลงมาคือภาคกลาง ร้อยละ 23.6 ภาคเหนือร้อยละ 20.9 และภาคใต้ร้อยละ 12.7 สำหรับกรุงเทพมหานครมีผู้สูงอายุน้อยสุดคิดเป็นร้อยละ 9.2



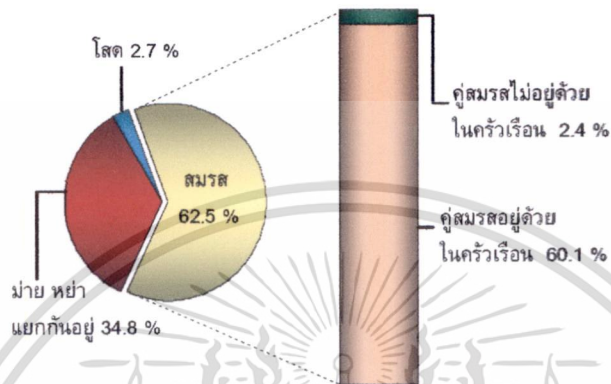
ภาพที่ 2.2 แสดง ร้อยละการกระจายตัวของประชากรสูงอายุตามเขตที่อยู่อาศัยและภาค พ.ศ. 2550

ที่มา: รายงานการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในปี พ.ศ.2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.1.3. สถานภาพสมรสของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62.5) เป็นผู้ที่สมรส โดยร้อยละ 60.1 ของผู้สูงอายุที่สมรสเป็นผู้ที่มีคู่สมรสอยู่ด้วยกันในครัวเรือน เพียงร้อยละ 2.4 ที่ไม่มีคู่สมรสอยู่ด้วยกัน มีผู้สูงอายุที่เป็นม่าย หย่า แยกกันอยู่ ร้อยละ 34.8 และเป็นโสดร้อยละ 2.7 ซึ่ง 2 กลุ่มหลังนี้ถือได้ว่าเป็นผู้ที่ไม่คู่สมรส ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่อาจนำไปสู่ภาวะเสี่ยงต่อความยากลำบากในการดำรงชีวิต



ภาพที่ 2.3 แสดงร้อยละของสถานภาพสมรสของผู้สูงอายุ พ.ศ. 2550

ที่มา: รายงานการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในปี พ.ศ.2550

2.1.1.4 ระดับการศึกษาที่สำเร็จของผู้สูงอายุ

การศึกษาเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการดำรงชีวิตผู้ได้รับการศึกษาย่อมมีโอกาสในการพัฒนาศักยภาพการดำรงชีวิตมากกว่าผู้ไม่ได้รับการศึกษา การศึกษาที่สำเร็จของผู้สูงอายุตามช่วงวัยพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68.9) จบระดับประถมศึกษา รองลงมาคือต่ำกว่าประถมศึกษา (ร้อยละ 21.6) เพียงร้อยละ 9.5 จบสูงกว่าประถมศึกษาเมื่อจำแนกผู้สูงวัยตามช่วงวัย เพศ และเขตที่อยู่อาศัย พบว่าอัตราการจบระดับประถมศึกษาและสูงกว่าเป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกับช่วงวัย กล่าวคือ ยังมีอายุมากขึ้นอัตราการจบระดับการศึกษาดังกล่าวกลับลดลง (วัยต้นร้อยละ 83.8 วัยกลางร้อยละ 75.2 และ วัยปลายร้อยละ 56.0) สำหรับระดับต่ำกว่าประถมศึกษาอัตราการจบแปรผันตามอายุ คือยิ่งอายุมากขึ้นอัตราการจบในระดับนี้เพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 16.2 ร้อยละ 24.8 และร้อยละ 44.0 ตามลำดับ) สามารถสรุปได้ว่าผู้สูงอายุวัยต้นมีโอกาสได้รับการศึกษามากกว่าวัยกลางและวัยปลาย หากเปรียบเทียบระหว่างหญิงและชาย พบว่าการศึกษาของหญิงดีน้อยกว่าชาย (หญิงจบประถมศึกษาและสูงกว่าร้อยละ 73.3 ชายร้อยละ 84.7 และ 1 ใน 4 ของหญิงจบต่ำกว่าประถมศึกษาชายร้อยละ 15.3) เนื่องจากในอดีตผู้หญิงได้รับการส่งเสริมให้เรียนหนังสือไม่เท่าเทียมชายนอกจากนี้ยังพบว่า

การศึกษาของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลน้อยกว่าผู้อยู่ในเขตเทศบาล ทั้งนี้เป็นเพราะนอกเขตเทศบาลส่วนใหญ่ทำการเกษตรจึงให้ความสำคัญของการศึกษาน้อยกว่า

| กลุ่มช่วงวัย เพศ และเขตที่อยู่อาศัย | ระดับการศึกษาที่สำเร็จ | | | อัตรา การอ่านออกเขียนได้ |
|-------------------------------------|-------------------------------|------------|-------------------|--------------------------|
| | ไม่เคยเรียน/ต่ำกว่าประถมศึกษา | ประถมศึกษา | สูงกว่าประถมศึกษา | |
| รวม | 21.6 | 68.9 | 9.5 | 76.1 |
| กลุ่มช่วงวัย | | | | |
| วัยเด็ก (6-12 ปี) | 16.2 | 71.8 | 11.9 | 85.9 |
| วัยกลาง (17-74 ปี) | 24.8 | 68.8 | 6.4 | 70.0 |
| วัยปลาย (80 ปีขึ้นไป) | 44.0 | 50.9 | 5.1 | 48.3 |
| เพศ | | | | |
| ชาย | 15.3 | 71.2 | 13.5 | 84.9 |
| หญิง | 26.7 | 67.1 | 6.2 | 69.0 |
| เขตที่อยู่อาศัย | | | | |
| ในเขตเทศบาล | 19.6 | 58.1 | 22.3 | 82.9 |
| นอกเขตเทศบาล | 22.5 | 73.2 | 4.3 | 73.4 |
| ภาค | | | | |
| กรุงเทพมหานคร | 23.0 | 45.8 | 31.2 | 85.8 |
| กลาง | 11.5 | 60.8 | 10.7 | 81.2 |
| เหนือ | 31.5 | 62.2 | 6.3 | 68.0 |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 13.1 | 81.8 | 5.1 | 77.4 |
| ใต้ | 30.9 | 61.0 | 8.1 | 69.8 |

ภาพที่ 2.4 แสดง ร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามระดับการศึกษาที่สำเร็จ และอัตราการอ่านออกเขียนได้ของผู้สูงอายุจำแนกตามกลุ่มช่วงวัย เพศ และเขตที่อยู่อาศัย พ.ศ. 2550
ที่มา: รายงานการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2550

2.1.1.5. การอ่านออกเขียนได้ของผู้สูงอายุ

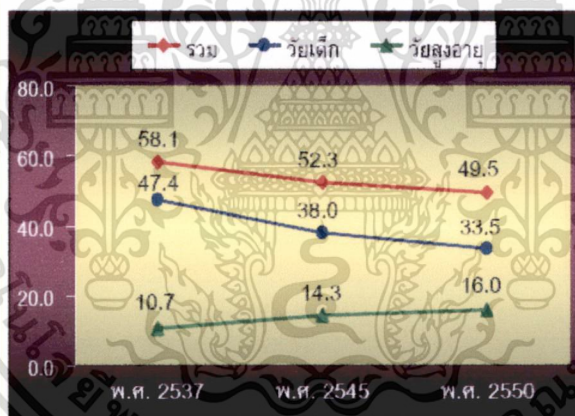
ประมาณ 3 ใน 4 (ร้อยละ 76.1) ผู้สูงอายุเป็นผู้ที่อ่านออกเขียนได้ ร้อยละ 23.9 เป็นผู้ที่ไม่สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้หรืออาจกล่าวว่าเป็นผู้ไม่รู้หนังสือการอ่านออกเขียนได้มาความสัมพันธ์โดยตรงกับระดับการศึกษาที่สำเร็จ เมื่อจัดกลุ่มผู้สูงอายุตามวัย เพศ และเขตที่อยู่อาศัย จะเห็นว่าผู้สูงอายุวัยต้นอ่านออกเขียนได้สูงกว่าวัยกลางและวัยปลาย (ร้อยละ 83.6 ร้อยละ 70.6 และ ร้อยละ 48.3 ตามลำดับ) ผู้สูงอายุหญิงอ่านออกเขียนได้ต่ำกว่าชาย (ร้อยละ 69.0 และร้อยละ 84.9) และผู้สูงอายุที่อยู่นอกเขตเทศบาลอ่านออกเขียนได้ต่ำกว่าในเขตเทศบาล (ร้อยละ 73.4 และ ร้อยละ 82.9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.1.6 อัตราส่วนการเป็นภาระวัยสูงอายุ หรืออัตราการพึ่งพิงวัยสูงอายุ (Aging Dependency Ratio)

อัตราส่วนการเป็นภาระวัยสูงอายุ หมายถึงจำนวนผู้สูงอายุ(อายุ 60 ปีขึ้นไป) ต่อผู้ที่อยู่ในวัยทำงาน (อายุ 15 - 59 ปี) 100 คน หากค่าอัตราส่วนการเป็นภาระวัยสูงอายุเพิ่มขึ้นหมายถึงผู้ที่อยู่ในวัยกำลังแรงงานจะต้องรับภาระในการเลี้ยงดูผู้สูงอายุในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น

อัตราส่วนการเป็นภาระวัยสูงอายุมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างชัดเจน โดยในปี 2537ประเทศไทยมีอัตราส่วนการเป็นภาระวัยสูงอายุเท่ากับ10.7 เพิ่มขึ้นเป็น 14.3 ในปี 2545 และเพิ่มขึ้นเป็น 16.0 ในปี 2550 ซึ่งหมายความว่าในปี 2550 ประชากรวัยกำลังแรงงาน 100 คน จะต้องรับภาระในการเลี้ยงดูผู้สูงอายุ16 คน โดยนอกเขตเทศบาลมีอัตราส่วนการเป็นภาระวัยสูงอายุสูงกว่าในเขตเทศบาล (17 คน และ 15 คนตามลำดับ) ขณะที่อัตราส่วนการเป็นภาระวัยเด็กมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลมาจากการลดลงของอัตราเจริญพันธุ์ทั้งหมดในอดีต โดยปี 2537 อัตราการเป็นภาระในวัยเด็กเท่ากับ 47 คน ลดลงมาเป็น 38 คนในปี 2545 และลดต่ำลงเหลือ 34 คนในปี 2550หมายความว่า ในอนาคตภาระในการเลี้ยงดูเด็กของคนที่อยู่ในวัยแรงงานจะลดต่ำลง แต่จะต้องรับภาระในการเลี้ยงดูคนชราเพิ่มขึ้น



ภาพที่ 2.5 อัตราส่วนการเป็นภาระรวมภาระวัยเด็กและภาระวัยสูงอายุ พ.ศ. 2537 2545 และ 2550 ที่มา: รายงานการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในปี พ.ศ.2550

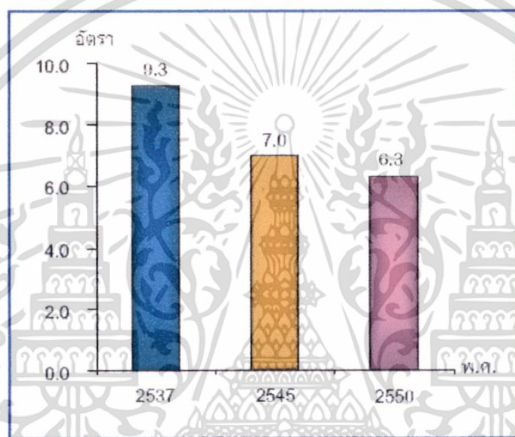
2.1.1.7 อัตราส่วนเกื้อหนุนผู้สูงอายุ (Potential Support Ratio)

อัตราส่วนเกื้อหนุนผู้สูงอายุ หมายถึง จำนวนคนในวัยแรงงาน (อายุ 15-59 ปี) เทียบกับจำนวนผู้สูงอายุ (อายุ 60ปีขึ้นไป) อัตราส่วนเกื้อหนุนผู้สูงอายุเป็นดัชนีอีกตัวหนึ่งที่จะแสดงให้เห็นถึงจำนวนคนในวัยแรงงานที่มีศักยภาพที่จะดูแลเกื้อหนุนผู้สูงอายุหนึ่งคน อัตราส่วนนี้ตรงข้ามกับอัตราการเป็นภาระผู้สูงอายุ (Old-Age Dependency Ratio)และใช้กันทั่วไปในฐานะเป็นตัวชี้วัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชากรสูงอายุอัตราส่วนเกือหนุนผู้สูงอายุที่มีแนวโน้มลดลง โดยในปี 2537 ประเทศไทยมีอัตราส่วนเกือหนุนผู้สูงอายุ เท่ากับ 9.3 ในปี 2545 ลดลงมาเป็น 7.0 และล่าสุดปี 2550 ลดลงเหลือ 6.3 หมายความว่าในปี 2550 มีคนที่อยู่ในวัยแรงงานจำนวน 6 คน ที่จะเลี้ยงดูผู้สูงอายุ 1 คน

อัตราส่วนเกือหนุนผู้สูงอายุที่ลดลงอย่างต่อเนื่องดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุในอนาคตอันใกล้ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดถึงศักยภาพของแรงงานในการสนับสนุนผู้สูงอายุลดลงด้วย และส่งผลถึงความมั่นคงของสังคมโดยรวม กล่าวคือผู้อยู่ในวัยแรงงานจะต้องรับภาระในการเลี้ยงดูและดูแลผู้สูงวัยเพิ่มมากขึ้นจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้สูงวัยเพิ่มขึ้น และในที่สุดผู้ที่อยู่ในวัยแรงงานและผู้สูงวัยจะอยู่ในสภาพอ่อนแอทั้งสองฝ่ายไม่สามารถเกือหนุนกันได้ หากทุกภาคส่วนไม่ให้ความสำคัญในการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับสถานการณ์นี้อย่างจริงจัง



ภาพที่ 2.6 แสดง อัตราส่วนเกือหนุนผู้สูงอายุ พ.ศ. 2537 2545 และ 2550

ที่มา: รายงานการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2550

2.1.2 การทำงาน และรายได้ของผู้สูงอายุ

การทำงานนอกจากจะทำให้ผู้สูงอายุมีรายได้เลี้ยงตนเองและครอบครัว มีความมั่นคงในชีวิตแล้ว ยังทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าคุณค่าและศักดิ์ศรี ภาคภูมิใจที่สามารถเลี้ยงตนเองได้แม้จะผ่านพ้นวัยเกษียณอายุงานแล้วก็ตามนอกจากนี้การทำงานยังเป็นการออกกำลังกาย ทำให้สมองไม่หยุดนิ่ง เป็นผลดีต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตใจของผู้สูงอายุเอง

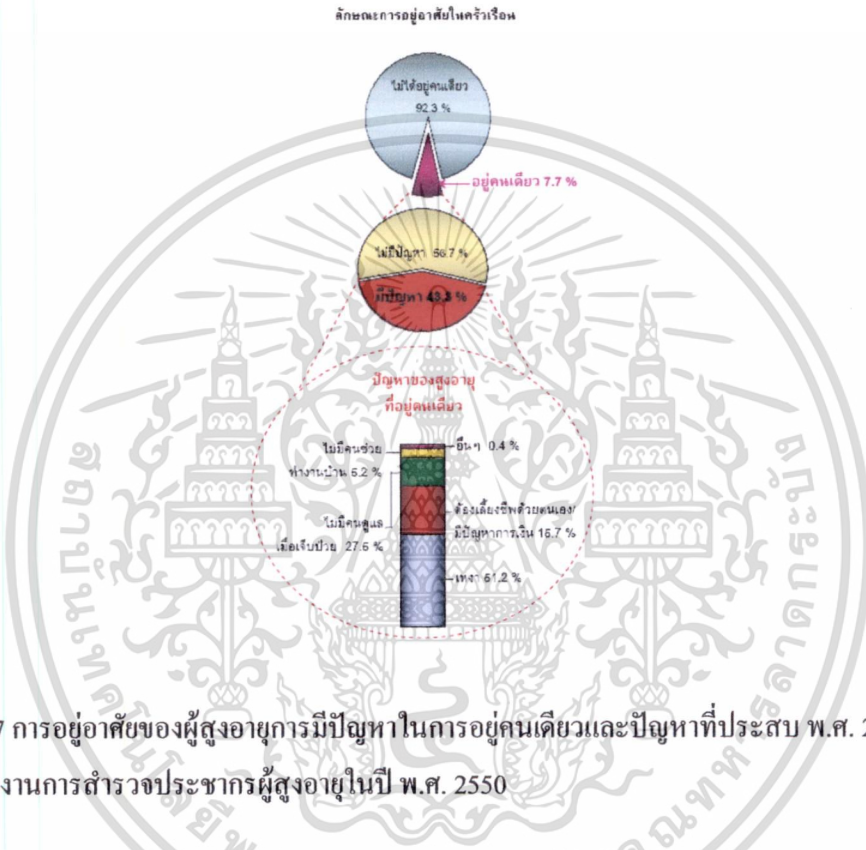
การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายของผู้สูงอายุเกิดขึ้นกับอวัยวะต่างๆทั้งหมด ทั้งที่เห็นได้ด้วยตาและจากการสังเกตกิริยาอาการ เช่น ผิวหนังที่เหี่ยวย่น และมีลักษณะหยาบกร้านมากขึ้น ผมบนศีรษะบางและยาวช้าลง กล้ามเนื้อฝ่อลีบ มีแรงหดตัวน้อยลง ไม่สามารถทำงาน ออกแรง หรือเคลื่อนไหวร่างกายได้ คล่องแคล่ว ฟันโยกคลอนและหัก กระดูกเปราะบางและหักได้ง่ายเมื่อหกล้ม

ชีพจรเต้นช้าลง เป็นลมง่ายเมื่อลุกขึ้นยืนหรือเปลี่ยนอิริยาบถ เร็วๆ ขนาดของสมองฝ่อที่ขยวงง ทำให้มีปัญหาด้านความจำและการตัดสินใจ

2.1.3 ลักษณะการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ (ครอบครัว)

2.1.3.1 ลักษณะการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ

สัดส่วนของผู้สูงอายุไทยที่อาศัยอยู่คนเดียวตามลำพังในครัวเรือนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยปี 2537 มีผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียวร้อยละ 3.6 ปี 2545 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 6.3 และปี 2550 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 7.7



ภาพที่ 2.7 การอยู่อาศัยของผู้สูงอายุการมีปัญหาในการอยู่คนเดียวและปัญหาที่ประสบ พ.ศ. 2550
ที่มา: รายงานการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2550



ภาพที่ 2.8 การอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ พ.ศ. 2550
ที่มา: รายงานการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ

2.1.4.1 ในทางสรีรวิทยา (Physiologic Changes)

- สูญเสียน้ำง่าย (Less Water)
- ไขมันพอกพูน (More Fat)
- ไหลเวียนอ่อนเปลี้ย (Decreased Circulation)
- สูญเสียภูมิคุ้มกัน (Immune System Failure)
- นำประสาทไม่ดี (Neuronal Loss)
- กล้ามเนื้อห่อเหี่ยว (Myofibril Loss)
- กระดูกเปราะบาง (Cartilage Loss)

2.1.5 ในด้านการรับรู้

2.1.5.1 การมอง (Visual) มีการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ที่เปลือกตาบนจะตกลงเล็กน้อย น้ำตาในเบ้าตามากขึ้น เนื่องจากการอุดตันของท่อทางเดินน้ำตา และอาการเคืองตาเมื่อผู้ที่มีต่อกระจกอยู่ในที่ๆ มีแสงสว่างจ้า ม่านตามีขนาดเล็กลง เนื่องจากกล้ามเนื้อส่วนที่ควบคุมการขยายตัวทำงานลดลง แก้วตาหรือเลนส์ จะบวมขึ้นจากการสะสมโปรตีนที่เสื่อมสภาพ ทำให้แสงผ่านเลนส์ลดลง นอกจากนั้นการมองเห็นก็จะลดลง 25% เมื่ออายุ 50 ปี และจะลดลงถึง 50 % เมื่ออายุ 70 ปี ผู้สูงอายุจึงมักชอบสีที่สดใสมากกว่าสีอื่น

จอรับภาพเสื่อม (Macular Degeneration) การมองเห็น ผู้สูงอายุสายตาสายตาจะเสื่อมสมรรถภาพในการปรับระยะภาพ ทำให้สายตายาว สายตาฝ้าฟาง

ต้อหิน (Cataracts) เป็นโรคที่ส่วนมากเกิดกับผู้สูงอายุที่จะมีผลทำให้การมองเห็นน้อยลงจนมองไม่เห็น

การได้ยิน (Hearing) ในผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของหูชั้นในที่เรียก Cochlear ทำให้สูญเสียความสามารถในการได้ยินเสียงความถี่สูงไป แต่ยังสามารถได้ยินเสียงในความถี่ต่ำ เหมือนวัยหนุ่มสาวที่เรียก Presbycusis

มีเสียงหวีดรบกวน (Tinnitus or ringing) ในผู้สูงอายุประสิทธิภาพของหูลดน้อยลงจึงทำให้ยินเสียงรบกวนตลอดเวลา

ฟังจับใจความลำบาก (Presbycusis or Limited Ability to Pick Out Speech in a Noisy Environment) ผู้สูงอายุจะสูญเสียความจำระยะสั้น ต้องใช้เวลานานขึ้นในการรับรู้ นึกบททวนขณะที่ความจำระยะยาว หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนานมาแล้วจะจำได้ดีกว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางตรรกะก็ลดลง

การรับรส (Taste) เนื่องจากต่อมรับรสที่ลิ้นลดจำนวนลง ประกอบกับน้ำลายจะข้นขึ้น ทำให้ช่องปากแห้งได้ง่าย

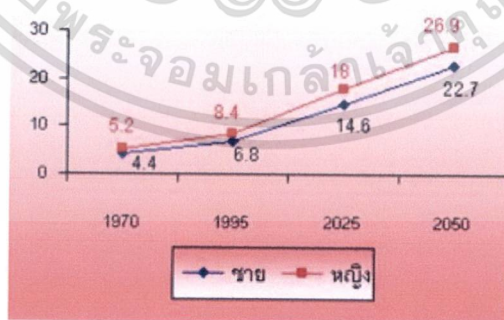
ช้าลง (Slowed with Age) ปฏิบัติการของร่างกายในการตอบสนองทันทีที่ต่อสิ่งเร้า ลดลงในคนอายุมาก

การทรงตัว (Balance) พบว่ามีการเปลี่ยนแปลง โดยเส้นประสาทที่รับผัสชอบอยู่ใกล้เคียงกับ ส่วนที่รับผัสชอบการได้ยิน อาการเวียนศีรษะรู้สึกว่บ้านหมุน จึงเป็นสิ่งที่ผิดปกติเสมอ โดยเฉพาะเวลาเปลี่ยนท่าทาง และทิศทางของศีรษะรวดเร็ว

ความจำ (Memory) ผู้สูงอายุจะสูญเสียความจำระยะสั้น ต้องใช้เวลานานขึ้นในการนึกทบทวน

การเรียนรู้ (Learning) ส่วนความสามารถในการเรียนรู้ จะลดลงเมื่ออายุ 70 ปีขึ้นไป เนื่องจากระบบประสาทของสมองเริ่มเสื่อมลง

นพวรรณ จงวัฒนา และคณะ (2541) กล่าวว่า ในอนาคตจำนวนและสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยจะมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สถิติข้อมูลจากการคาดประมาณประชากรแสดงให้เห็นว่า ในปี พ.ศ. 2538 ประชากรสูงอายุชายจะเพิ่มเป็น 4.8 ล้านคนหรือร้อยละ 8.11 ในปี พ.ศ. 2543 จะเพิ่มเป็น 5.7 ล้านคนหรือร้อยละ 9.19 ในปี พ.ศ. 2548 เพิ่มเป็น 6.6 ล้านคนหรือร้อยละ 10.2 และแนวโน้มในปีพ.ศ. 2553 ประชากรสูงอายุของประเทศไทยจะเพิ่มเป็น 7.6 ล้านคนหรือร้อยละ 11.4 ของประชากรทั้งหมด ทั้งนี้ประชากรสูงอายุเพศหญิงจะมีจำนวนและร้อยละที่สูงกว่าประชากรสูงอายุเพศชาย โดยมีความแตกต่างอยู่ร้อยละ 1.2-1.9 ข้อมูลดังกล่าวนอกจากจะแสดงให้เห็นว่า จำนวนและอัตราร้อยละของประชากรสูงอายุของประเทศไทย มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องแล้วข้อมูลยังแสดงให้เห็นว่าค่าความแตกต่างระหว่างร้อยละของประชากรสูงอายุเพศหญิงและเพศชายเพิ่มสูงขึ้นอีกด้วย ด้วยข้อมูลกล่าวแสดงให้เห็นว่าประชากรสูงอายุเพศหญิงมีจำนวนและสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าประชากรสูงอายุเพศชาย ทั้งนี้เนื่องมาจากอายุขัยเฉลี่ยของประชากรเพศหญิงยืนยาวกว่าประชากรเพศชาย



ภาพที่ 2.9 อัตราร้อยละของผู้สูงอายุ (60 ปี) ต่อประชากรทั้งหมดของประเทศไทย ปี ค.ศ. 1970-2050

ที่มา : วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2541

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัตราร้อยละของประชากรสูงอายุของประเทศไทยทั้งในอดีต และอนาคตมีลักษณะใกล้เคียงกับ ประเทศจีน ศรีลังกา คือในอดีต ปี ค.ศ. 1970 อัตราร้อยละของผู้สูงอายุเพศหญิงมีร้อยละ 5.2 และเพศชายมีร้อยละ 4.4 ในปี ค.ศ. 1995 อัตราร้อยละของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเล็กน้อยคือเพศหญิงเพิ่มเป็นร้อยละ 8.4 เพศชายเพิ่มเป็นร้อยละ 6.8 หลังจากปี ค.ศ. 1995 เป็นต้นไป คือช่วงปี ค.ศ. 1995-2025 และช่วงปี ค.ศ. 2025-2050 จะเพิ่มขึ้นประมาณหนึ่งเท่าตัวทั้งสองช่วง โดยในปี ค.ศ. 2025 อัตราร้อยละของผู้สูงอายุเพศหญิงจะเพิ่มเป็นร้อยละ 18.0 และเพศชายเป็นร้อยละ 14.6 และในปี ค.ศ. 2050 ผู้สูงอายุเพศหญิงจะเพิ่มเป็นร้อยละ 26.9 และผู้สูงอายุเพศชายจะเพิ่มเป็นร้อยละ 22.7

2.2 พฤติกรรมในการรับรู้ของมนุษย์

ถวิล ชาราโกชน์ และ ศรีณย์ คำริสุข (2543) พฤติกรรม (Behavior) คือกริยาอาการที่แสดงออกหรือปฏิบัติการได้ตอบเมื่อเผชิญกับสิ่งเร้า (Stimulus) หรือสถานการณ์ต่างๆ อาการแสดงออกเหล่านั้นอาจเป็นการเคลื่อนไหวที่สังเกตได้หรือวัดได้ เช่น การเดิน การพูด การเขียน การคิด การเต้นของหัวใจ เป็นต้น ส่วนสิ่งเร้าที่มากระทบแล้วก่อให้เกิดพฤติกรรมก็อาจจะเป็นสิ่งเร้าภายใน (Internal Stimulus) และสิ่งเร้าภายนอก (External Stimulus)

สิ่งเร้าภายใน ได้แก่ สิ่งเร้าที่เกิดจากความต้องการทางกายภาพ เช่น ความหิว ความกระหาย สิ่งเร้าภายในนี้จะมีอิทธิพลสูงสุดในการกระตุ้นเด็กให้แสดงพฤติกรรม และเมื่อเด็กเหล่านี้โตขึ้นในสังคม สิ่งเร้าใจภายในจะลดความสำคัญลง สิ่งเร้าภายนอกทางสังคมที่เด็กได้รับรู้ในสังคมจะมีอิทธิพลมากกว่าในการกำหนดว่า บุคคลควรจะ แสดงพฤติกรรมอย่างไรต่อผู้อื่นสิ่งเร้าภายนอก ได้แก่ สิ่งกระตุ้นต่าง ๆ สิ่งแวดล้อมทางสังคมที่สามารถสัมผัสได้ด้วยประสาททั้ง 5 คือ หู ตา คอ จมูก การสัมผัสสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลที่จะจูงใจให้บุคคลแสดงพฤติกรรม ได้แก่ สิ่งเร้าที่ทำให้บุคคล เกิดความพึงพอใจที่เรียกว่า การเสริมแรง (Reinforcement) ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) คือ สิ่งเร้าที่พอใจทำให้บุคคลมีการแสดงพฤติกรรมเพิ่มขึ้น เช่น คำชมเชย การยอมรับของเพื่อน ส่วนการเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) คือ สิ่งเร้าที่ไม่พอใจหรือไม่พึงปรารถนานำมาใช้เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาให้น้อยลง เช่น การลงโทษ เด็กเมื่อดึกขโมย การปรับเงินเมื่อผู้ขับขี่ยานพาหนะ ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร

2.2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ 8 ขั้น ของกาเย่ (Gagne)

กาเย่ (อ้างอิงใน ภาวิดา ชาราศรีสุทธิ.2550) ทฤษฎีผสมผสานทฤษฎีพฤติกรรมนิยมกับ ทฤษฎีความรู้ความเข้าใจ ในการเรียนรู้

2.2.1.1 การเรียนรู้สัญลักษณ์ (Sign Learning) เป็นการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับต่ำสุด เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นอย่างไม่ตั้งใจ เช่น จากการทดลองการหลั่งน้ำลายของสุนัข เมื่อได้ยินเสียง กระดิ่ง ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีเงื่อนไขของพาฟลอฟ การเรียนรู้สัญลักษณ์เป็นสิ่งที่เรา สามารถ สังเกตเห็นจากชีวิตประจำวันของเรา ได้แก่ การกระพริบตา เมื่อมีของมากระทบตาเรา

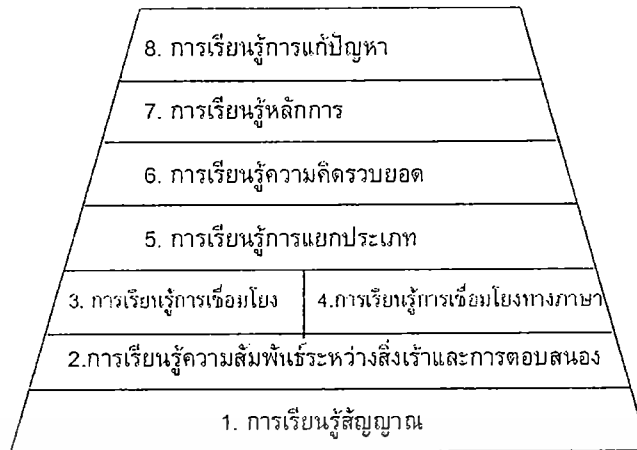
2.2.1.2 การเชื่อมโยงทางภาษา (Verbal Association) เป็นการเชื่อมโยงความหมาย ทางภาษาโดยออกมาเป็นคำพูด แล้วจึงใช้ตัวอักษร เช่น การเรียนการใช้ภาษา รวมทั้งการเขียน ตัวอักษรด้วย

2.2.1.3 การเรียนรู้มโนทัศน์ (Concept Learning) โดยทั่วไปมโนทัศน์จะมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ มโนทัศน์แบบรูปธรรมและมโนทัศน์แบบนามธรรม มโนทัศน์แบบรูปธรรมเกิดจาก การสังเกตและร่วมกิจกรรมจากสภาพการณ์ที่จัดให้เป็นรูปธรรม ส่วนมโนทัศน์ที่เป็นนามธรรมนั้น เป็นมโนทัศน์ที่เกี่ยวกับสัญลักษณ์หรือสิ่งแทนของจริงต่างๆ เช่น สี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม ความร้อน เป็นต้น ดังนั้นการเรียนรู้มโนทัศน์ จึงเกิดขึ้นได้ตามจุดมุ่งหมายที่เราตั้งไว้โดยเรียนรู้ผ่านทางสภาพ การเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการตอบสนอง จนสามารถสรุปหลักการและจุดมุ่งหมายได้ จนกระทั่งได้ ความรู้ใหม่เพิ่มขึ้น

2.2.1.4 การเรียนรู้การแก้ปัญหา (Problem Solving Learning) เป็นการเรียนรู้ขั้น สูงที่สุดที่เกิดจากการนำกฎหรือหลักการเบื้องต้นต่างๆที่สร้างขึ้นมาจากหลักการนำไปสู่กระบวนการ การคิดใหม่ๆ เกิดจากความคิดและขยายแนวคิด จนสามารถนำหลักการนั้น ไปใช้อย่างสร้างสรรค์ และสามารถแก้ปัญหาต่างๆได้

นอกจากนี้ กาย่ ยังได้กำหนดการเรียนรู้ 5 ประเภท โดยกำหนดเป็นจุดมุ่งหมายเชิง พฤติกรรม คือ

1. ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Thinking) คือ การเรียนรู้ในขั้นที่ 5-8
2. ยุทธศาสตร์ในการคิด (Cognitive Strategies) เป็น ขั้นที่ 1-8 และ ความสามารถในการคิดของผู้เรียนเอง
3. ชั้นข้อมูลทางภาษา (Verbal Information) เป็นขั้น 1, 2 และ 4
4. ทักษะ (Motor Skills) การเรียนรู้ขั้น 2 และ 3
5. เจตคติ (Attitude) ทุกขั้นของการเรียนรู้ คือ ขั้น 1-8



ภาพที่ 2.10 แสดงลำดับขั้นการเรียนรู้

ที่มา : ภาววิชา ธาราศรีสุทธี พ.ศ. 2550

2.2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้

กาเย่ และบริกซ์ (Gagne and Briggs 1979) ได้แบ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้เป็น 2 ประเภท

2.2.2.1 ปัจจัยภายนอก (External Factors)

1. การต่อเนื่อง (Contiguity) การให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยการให้สิ่งเร้าพร้อม กับให้ผู้เรียนตอบสนองในสิ่งที่ต้องการ

2. การทำซ้ำ (Repletion) คือ การให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยใช้สิ่งเร้าแล้ว ตอบสนองหลายๆ ครั้ง จนสามารถเรียนรู้ได้

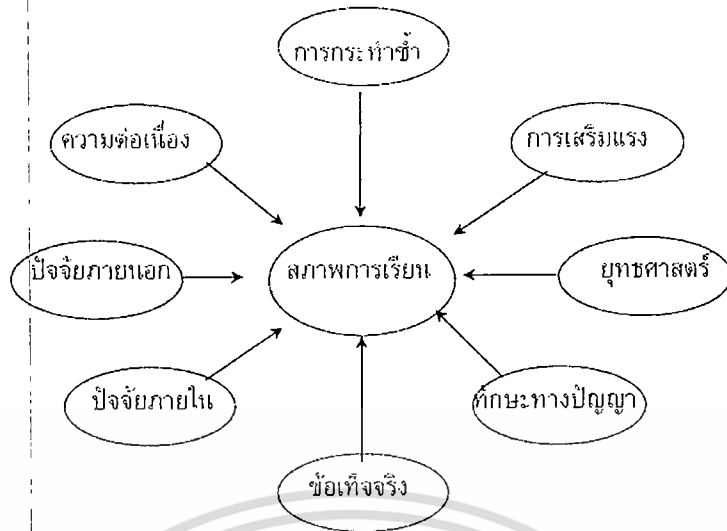
3. การให้การเสริมแรง (Reinforcement) คือ การเสริมกำลังใจให้เกิดความ พื่อใจในการเรียนรู้

2.2.2.2 ปัจจัยภายใน (Internal Factors)

1. ข้อเท็จจริง (Factual Information) อาจเรียนขณะนั้นหรือระลึกจากที่เคย เรียน มาแล้ว

2. ทักษะทางปัญญา (Intellectual Skills) หมายถึง ความสามารถในการใช้ สมอง เพื่อการเรียนรู้โดยระลึกจากประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผ่านมา

3. ยุทธศาสตร์ (Strategies) หมายถึง สมรรถภาพที่ควบคุมการเรียนรู้ ความ ตั้งใจการจำและพฤติกรรมความคิดของมนุษย์เป็นกระบวนการทำงานภายในสมองของมนุษย์ ผู้เรียนอาจได้รับแนวทางในขณะที่เรียนหรือกระตุ้นตนเองจากที่เคยฝึกมาก่อน

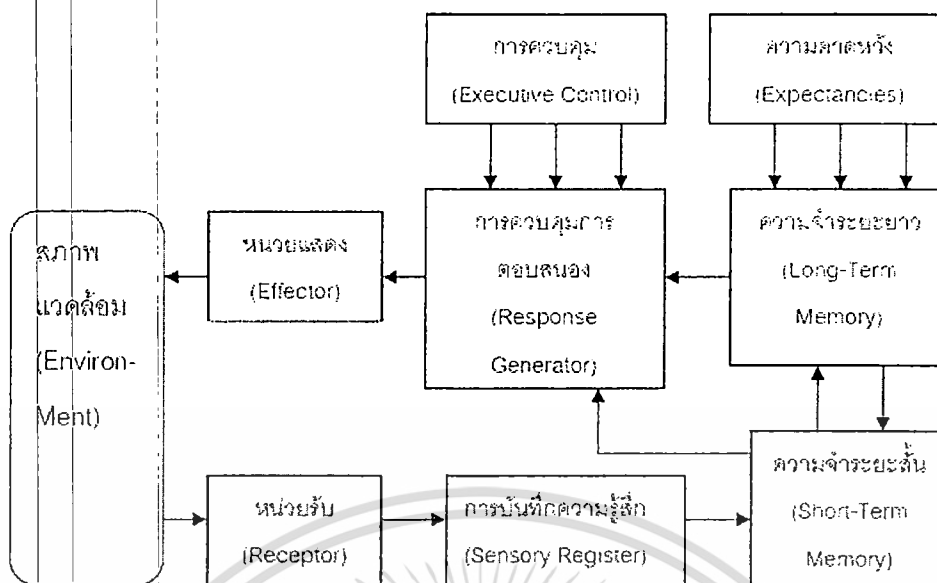


ภาพที่ 2.11 ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในที่มีผลต่อการเรียนรู้

ที่มา: ภาวิดา ธาราศรีสุทธิ . 2550

กาเย่ (อ้างอิงใน ภาวิดา ธาราศรีสุทธิ. 2550) ได้เสนอการจัดสภาพการเรียนรู้ที่เป็นปัจจัยภายนอกให้สัมพันธ์กับปัจจัยภายในของผู้เรียน ดังนี้

1. กระบวนการความตั้งใจ (The Process of Attending) ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียนที่เลือกหรือไม่เลือกสิ่งที่เรียนรู้
2. การเก็บข้อมูลไว้ในความจำระยะสั้น (Shorter Memory Storage) การเก็บไว้ในความจำเป็นระยะสั้นจะมีความสามารถเก็บข้อมูลอย่างจำกัด ซึ่งต้องการการทบทวนเพื่อให้เก็บได้นานขึ้น
3. การใส่รหัสข้อมูล (Encoding) เป็นการเปลี่ยนรูปของความคิดรวบยอดเป็นข้อมูลที่มีความหมาย
4. การเก็บ (Storage) ข้อมูลที่ถูกเปลี่ยนเป็นรหัสนี้ จะเก็บไว้ในความจำระยะยาว
5. การเรียกคืน (Retrieval) เพื่อแสดงว่าการเรียนรู้ถูกต้อง สิ่งที่จะเรียนจะต้องได้รับการเรียกคืนจากความจำระยะยาว
6. การทำให้เกิดการตอบสนอง (Response Generation)
7. การแสดงพฤติกรรม (Performance) การแสดงออกของสิ่งที่เรียนรู้
8. ขึ้นข้อมูลย้อนกลับ (Feedback Phase) เป็นการแสดงออกในสิ่งที่เรียกว่า เขาได้พอใจในสิ่งที่เรียนหรือไม่



ภาพที่ 2.12 รูปแบบการเรียนรู้และการจำของกาเย่

ที่มา : ไชยยศ เรืองสุวรรณ . 2544

2.2.3 ผลที่เกิดจากการเรียนรู้

กาเย่ (Gagne, et al.,1988 p.35 อ้างอิงใน ไชยยศ เรืองสุวรรณ ,2544 : 65) จากการเรียนรู้ (Outcomes of Learning Experiences) การศึกษาทัศนะของ กาเย่ (Gagne) เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ที่จะเกิดขึ้นจากการเรียนรู้จะเป็นข้อมูลในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน กาเย่ (Gagne) ได้แบ่งแยกรูปแบบของความสามารถที่เป็นผลมาจากการเรียนรู้หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการเรียนรู้ (end products) ออกเป็น 5 ประการ คือ

2.2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านการรับรู้สารสนเทศ (verbal information)

ผลการเรียนรู้ด้านการรับรู้สารสนเทศ เป็นความสามารถของผู้เรียนในการจะเรียนรู้ว่าข้อมูลนั้น คืออะไร สารสนเทศในที่นี้ ได้แก่ เนื้อหาในแต่ละบทเรียน ข้อเท็จจริง วันที่ ชื่อ ลักษณะรูปพรรณสัณฐาน ของสิ่งต่างๆ ความสามารถในการรับรู้สารสนเทศเหล่านี้ อาจอยู่ในรูปของสารสนเทศที่ได้จากการอ่าน หรือสารสนเทศที่ได้จากการบอกกล่าว ซึ่งล้วนเป็นวิธีการที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้

2.2.3.2 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะสติปัญญา (intellectual skills)

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะสติปัญญา เป็นความสามารถในการเรียนรู้ว่าจะกระทำอย่างไรกับสารสนเทศที่รู้นั้น เป็นการประยุกต์จากอะไรเป็นอย่างไร เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้สัญลักษณ์ การสื่อ ความหมาย และการคำนวณ เพื่อแก้ปัญหา การทำให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทางอ้อม โดยให้ปฏิบัติตามที่ผู้เรียนคิด

1. **ขั้นการเรียนรู้ลักษณะแตกต่าง (Discrimination)** เป็นขั้นที่สามารถบอกความแตกต่าง ระหว่างสัญลักษณ์ต่างๆ
2. **ขั้นการเกิดความคิดรวบยอด (Concepts Forming)** เป็นความสามารถในการเรียนรู้ความคิดรวบยอด
3. **ขั้นการเรียนรู้กฎ (Rules Learning)** เป็นขั้นที่นำความคิดรวบยอดต่างๆ มาสัมพันธ์กันเกิดเป็นกฎและสามารถใช้กฎนั้นเพื่อหาคำตอบได้

2.2.3.3 ผลการเรียนรู้ด้านเจตคติ (Attitudes)

เป็นภาวะภายในของสิ่งมีชีวิตที่มีอิทธิพลต่อการกระทำและการคิดที่มีรูปแบบเฉพาะต่อคน สัตว์ สิ่งของ และเหตุการณ์ การที่คนเราได้รับประสบการณ์ทั้งทางด้านบวกและลบทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ เช่น การปฏิบัติงานแล้วเป็นที่ยอมรับของเพื่อน ก็จะทำให้มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานนั้นต่อไป ผลการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดเจตคติทางบวกย่อมทำให้เกิดความเต็มใจในการเรียนรู้สิ่งนั้น

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการเคลื่อนไหว (Motor Skills)

เป็นความสามารถที่คนเราใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ทักษะในการ เคลื่อนไหวมีองค์ประกอบ 2 ประการ ด้วยกันประการแรก คือ กฎ ที่จะบอกให้ทราบว่าทำอะไร หรือจะเคลื่อนไหวอย่างไร ประการที่สองคือ การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อซึ่งจะคล่องแคล่วถูกต้อง มากขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ

2.2.3.5 ผลการเรียนรู้ด้านกลยุทธ์ในการจัดการสารสนเทศ (Cognitive Strategies)

กลยุทธ์ในการจัดการสารสนเทศ เป็นทักษะทางสติปัญญาแบบพิเศษ เป็นความสามารถที่ผู้เรียน จัดการภายใน โครงสร้างความรู้ความคิด โดยใช้กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ความตั้งใจ การเรียนรู้ การจำ และการคิด รูปแบบการเรียนรู้เหล่านี้จะต้องมีทักษะเกี่ยวกับ กระบวนการของข้อมูลเข้ามาเกี่ยวข้อง

2.3 เกี่ยวกับยา

ความหมายของคำว่ายาจากพระราชบัญญัติยาฉบับที่ 5 มาตรา 4 พ.ศ. 2530 ยาหมายความว่า

1. วัตถุที่รับรองไว้ในตำรายาที่รัฐมนตรีประกาศ
2. วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้ในการวินิจฉัย บำบัด บรรเทา รักษา หรือป้องกันโรค หรือความเจ็บป่วยของมนุษย์หรือสัตว์
3. วัตถุที่เป็นเภสัชเคมีภัณฑ์ หรือ เภสัชเคมีภัณฑ์กึ่งสำเร็จรูป
4. วัตถุที่มุ่งหมายให้เกิดผลแก่สุขภาพ โครงสร้าง หรือการกระทำหน้าที่ใดๆ ของร่างกายของมนุษย์หรือสัตว์วัตถุตาม 1 2 หรือ 4 ไม่หมายความรวมถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับการใช้ในการเกษตร หรืออุตสาหกรรม ตามประกาศ

ข. วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้เป็นอาหารสำหรับมนุษย์ เครื่องกีฬา เครื่องมือ เครื่องใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ เครื่องสำอาง หรือเครื่องมือและส่วนประกอบของเครื่องมือที่ใช้ในการประกอบโรคศิลปะ หรือวิชาชีพเวชกรรม

ค. วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้ในห้องวิทยาศาสตร์ สำหรับการวิจัย การวิเคราะห์ หรือการชันสูตรโรค ซึ่งมีได้กระทำโดยตรงต่อร่างกายมนุษย์ (สุธี เวคะวากยานนท์, 2547)

2.3.1 จุดมุ่งหมายของยารักษาโรค

โรคภัยไข้เจ็บ คือ ความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับสภาพร่างกาย หรือ สภาพจิตใจก็ได้ เป็นผลเนื่องมาจากเชื้อโรค มลพิษต่างๆ และ ภาวะสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานของอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกาย แสดงอาการต่างๆที่เป็นอันตรายและทำให้เกิดความทุกข์ทรมานต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ (สุธี เวคะวากยานนท์, 2547)

กล่าวโดยทั่วไป ยารักษาโรค คือ วัตถุปรุงแต่งขึ้นเพื่อความมุ่งหมาย 6 ประการ คือ

1. บำบัดโรค ยาที่ใช้มักเป็นตัวยาที่เจาะจงในการทำลายสาเหตุของโรคชนิดใดชนิดหนึ่งให้หมดสิ้นไป เช่น ยารักษามาลาเรีย
2. รักษาโรค ยาที่ใช้รักษาโรคให้หายไปในระยะนั้น แต่อาจจะกลับเป็นขึ้นมาอีกก็ได้ เช่น ยาแก้ไข้หวัด
3. บรรเทาอาการ เมื่อเกิดเจ็บป่วยขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการต่างๆ จำเป็นต้องใช้ยาเพื่อบรรเทาอาการเหล่านั้นชั่วคราว เช่น ยาแก้ปวดลดไข้
4. ป้องกันโรคบางอย่างอาจป้องกันได้โดยสร้างภูมิคุ้มกันโรค เช่น วัคซีนต่างๆ
5. วินิจฉัยโรค โรคบางชนิดจำเป็นต้องใช้กรรมวิธีต่างๆ ที่อาศัยยา เช่น ยาที่ใช้ในการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัย และยาทดสอบภูมิแพ้ต่างๆ
6. เสริมสร้างสุขภาพ ได้แก่ วิตามิน และแร่ธาตุ

2.3.2 ประเภทยา

ยารักษาโรคที่ใช้ในปัจจุบัน แบ่งเป็น 9 ประเภท ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติยาฉบับที่ 5 พุทธศักราช 2530 มีดังนี้

1. ยาแผนปัจจุบัน หมายความว่า ยาที่มุ่งหมายสำหรับการประกอบวิชาชีพเวชกรรมการประกอบโรคศิลปะแผนปัจจุบันหรือการบำบัดโรคสัตว์

2. ยาแผนโบราณ หมายความว่า ยาที่มุ่งหมายสำหรับใช้ในการประกอบโรคศิลปะแผนโบราณ หรือนำบำบัดโรคสัตว์ซึ่งอยู่ในตำราแผนโบราณที่รัฐมนตรีประกาศ หรือ ยาที่รัฐมนตรีประกาศเป็นยาแผนโบราณ หรือ ยาที่ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนตำรับยาแผนโบราณ
3. ยาอันตราย หมายความว่า ยาแผนปัจจุบัน หรือยาแผนโบราณที่รัฐมนตรีประกาศเป็นยาอันตราย
4. ยาควบคุมพิเศษ หมายความว่า ยาแผนปัจจุบัน หรือ ยาแผนโบราณที่รัฐมนตรีประกาศเป็นยาควบคุมพิเศษ
5. ยาใช้ภายนอก หมายความว่า ยาแผนปัจจุบัน หรือยาแผนโบราณที่มุ่งหมายสำหรับใช้ภายนอก ทั้งนี้ไม่รวมถึงยาที่ใช้เฉพาะที่
6. ยาที่ใช้เฉพาะที่ หมายความว่า ยาแผนปัจจุบัน หรือ ยาแผนโบราณที่มุ่งหมายใช้เฉพาะกับที่หู ตา จมูก ปาก ทวารหนัก ช่องคลอด หรือท่อปัสสาวะ
7. ยาสามัญประจำบ้าน หมายความว่า ยาแผนปัจจุบัน หรือ ยาแผนโบราณที่รัฐมนตรีประกาศเป็นยาสามัญประจำบ้าน
8. ยาบรรจุเสร็จ หมายความว่า ยาแผนปัจจุบันหรือยาแผนโบราณที่ได้ผลิตขึ้นเสร็จในรูปแบบต่างๆ ทางเภสัชกรรม ซึ่งบรรจุในภาชนะหรือหีบห่อที่ปิด หรือผนึกได้ และมีฉลากครบถ้วน ตามพระราชบัญญัตินี้
9. ยาสมุนไพร หมายความว่า ยาที่ได้จากพฤกษชาติ หรือแร่ซึ่งมิได้ผสมปรุง หรือแปรสภาพ (สุธี เวคะวากยานนท์, 2547)

2.3.3 ยาสามัญประจำบ้าน (Household Remedy)

สุธี เวคะวากยานนท์ (2547) ยาที่กระทรวงสาธารณสุขได้พิจารณาคัดเลือกกว่าเป็นยาที่เหมาะสมที่จะให้ประชาชนหาซื้อมาใช้ได้ด้วยตนเอง เพื่อการดูแลรักษาอาการเจ็บป่วยเล็กๆ น้อยๆ ที่มักจะเกิดขึ้น ได้ยาสามัญประจำบ้าน จัดว่าเป็นยาที่มีความปลอดภัยอย่างสูง หากประชาชนใช้ยาได้อย่างถูกต้องก็จะมีอันตรายน้อยเกิดขึ้น อีกทั้งยาดังกล่าวยังมีราคาย่อมเยาประชาชน สามารถหาซื้อได้ทั่วไปตามร้านขายยาศูนย์การค้า ไร่ยาของชำ ตลอดจนหาบเร่ ซึ่ง มีขายทั้งในเมืองและตามชนบท ทั้งนี้ก็เพราะกระทรวงสาธารณสุขมีความต้องการให้ยาสามัญประจำบ้าน ได้กระจายไปถึงประชาชนทั่วประเทศ ทำให้ประชาชนดูแลตนเองได้อย่างทั่วถึง จึงไม่บังคับให้ต้องขายยาสามัญประจำบ้านเฉพาะในร้านขายยาเหมือนยาอื่นๆ ซึ่งยาสามัญประจำบ้านมีทั้ง ยาแผนปัจจุบัน และยาแผนโบราณ

2.3.4 ข้อเสนอแนะการใช้ยา

สุธี เวคะวากยานนท์ (2547) การใช้ยามีทั้งคุณอนันต์และโทษมหันต์ โปรดอ่านคำเตือนสัคนิดจะสะกิดใจท่านให้ใช้ยาได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการรักษาโรค

1. ไม่ควรใช้ยาโดยไม่จำเป็น
2. ไม่ควรซื้อยาตามคำโฆษณาและคำบอกเล่า
3. ไม่ควรซื้อยาจากร้านที่ไม่มีเภสัชกรประจำ
4. ไม่ควรซื้อยาโดยอาศัยตัวอย่างยาและให้เด็กไปซื้อยาตามลำพัง
5. ไม่ควรหลอกเด็กว่ายาคือขนมหวานหรือเครื่องดื่ม
6. ไม่ควรยืมยาของผู้อื่นมาใช้ (ยกเว้นยาสามัญประจำบ้าน)
7. ไม่ควรใช้ยาผิดขนาด
8. ไม่ควรใช้ยาผิดเวลา
9. ไม่ควรใช้ยาผิดวิธีทางและผิดวิธี
10. ไม่ควรใช้ยาในทางที่ผิด
11. ไม่ควรใช้ยาผิดบุคคล
12. ไม่ควรใช้ยาหลายขนาดในเวลาเดียวกัน
13. ไม่ควรใช้ยาโดยไม่อ่านฉลากยา
14. ไม่ควรใช้ยาพร่ำเพรื่อหรือติดต่อกันนาน
15. ไม่ควรใช้ยาโดยไม่สังเกตอาการผิดปกติ
16. ไม่ควรใช้ยาที่หมดอายุหรือเสื่อมคุณภาพ

2.3.5 การใช้ยาผิดขนาด

สุธี เวคะวากยานนท์ (2547) ปกติขนาดยาที่ใช้ในการบำบัดรักษาโรค ได้ทำการศึกษาทดลองมาเป็นเวลานาน ต้องเป็นขนาดที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดการสนองตอบต่อยา และมีประสิทธิภาพในการรักษาโรคให้ได้ผลดีขนาดของยาที่ใช้เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง การใช้ยาเกินขนาด อาจเกิดเป็นพิษ ในบางคราวอาจถึงตายได้สาเหตุจากการใช้ยาเกินขนาด มักเกิดจากการไม่เข้าใจในฉลากยาและความสะเพร่า เช่น การนับเม็ดยาผิด ดวงยาผิดรับประทานซ้ำ บางรายมีการเข้าใจผิดคิดว่ายิ่งกินยาบ่อยจะยิ่งหายเร็ว ในกรณีที่ลืมรับประทานยา ในครั้งต่อไปไม่ควรรับประทานเป็น 2 เท่า สำหรับยาน้ำ ควรใช้ช้อนสำหรับดวงยาถ้วยรินยาหรือหลอดหยดยาที่ได้มาตรฐานหรือที่ได้จากเภสัชกรผู้จ่ายยา การใช้ช้อนชาหรือช้อนโต๊ะที่ใช้ตามบ้านจะทำให้ได้รับยาในปริมาณที่ไม่ถูกต้อง ขนาดยาที่ใช้ขึ้นอยู่กับ อายุ น้ำหนักตัวและความรุนแรงของโรค

2.3.6 การใช้ยาผิดเวลา

สุธี เวคะวากยานนท์ (2547) ควรรับประทานยาตามกำหนดระยะเวลาที่ระบุไว้บนฉลาก จะทำให้ยามีประสิทธิภาพในการรักษาโรคและมีความปลอดภัย

1. ยาก่อนอาหาร ควรรับประทานก่อนอาหารครึ่งชั่วโมง รับประทานขณะท้องว่าง เพื่อไม่ให้ยาถูกทำลายโดยกรดในกระเพาะอาหาร ด้วยจะถูกดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดได้ดี

2. ยาหลังอาหาร ควรรับประทานอาหารประมาณ 15 – 30 นาที เพราะหาก รับประทานขณะท้องว่าง จะทำให้กระเพาะอาหารเป็นแผลได้ เนื่องจากยาหลังอาหารส่วนใหญ่มีฤทธิ์เป็นกรด
3. ยาก่อนนอน ควรรับประทานควรรับประทานก่อนเข้านอนตอนกลางคืน 15 -30 นาทีเพื่อให้ตัวยาดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดขณะร่างกายพักผ่อน
4. ยารับประทานระหว่างมื้ออาหาร มียาบางชนิดที่สามารถรับประทานขณะที่ทานอาหารไปด้วยได้

2.3.7 การใช้ยาผิดบุคคล

สุธี เวคะวากยานนท์ (2547) ยาแต่ละชนิดแต่ละขนาดย่อมเหมาะสมกับอาการโรคของแต่ละคน เพราะผลของยาที่เกิดขึ้นแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน เช่น เด็ก หนุ่มสาว ผู้ใหญ่ เพศหญิง เพศชาย ผู้สูงอายุ และสตรีมีครรภ์ เนื่องจากสภาพร่างกายของคนแต่ละวัยแตกต่างกัน เช่น ในเด็กอวัยวะต่างๆ ในร่างกายยังไม่เจริญเติบโตเต็มที่ ในผู้สูงอายุอวัยวะต่างๆกำลังเสื่อมสภาพไป เช่น ระบบการย่อยเกี่ยวข้องกับกระบวนการดูดซึมของยาอวัยวะตับ ไต ซึ่งทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงและขจัดยาออกจากร่างกายได้น้อยลง บางครั้งทำให้มีการสะสมยาในร่างกายจนเกิดเป็นพิษ และในสตรีมีครรภ์ ยาที่ใช้ อาจมีผลกระทบต่ออวัยวะของทารกจึงต้องคำนึงถึงทารกในครรภ์ด้วย เพราะยาบางชนิดสามารถผ่านรกไปยังกระแสเลือดของลูกได้คนส่วนใหญ่จะมีการสนองตอบต่อยาค่อนข้างคล้ายคลึงกัน แต่มีความไวต่อการสนองตอบต่อยาแตกต่างกันไปตามอายุ น้ำหนัก เพศ การทำงานของตับ ไต หัวใจ และพยาธิสภาพของโรคในผู้ป่วยเด็กจะมีการตอบสนองต่อยามากกว่าผู้ใหญ่ ดังนั้น ขนาดของยาที่ใช้ในเด็กจึงน้อยกว่าของผู้ใหญ่การนำเอายาที่ใช้สำหรับผู้ใหญ่มาใช้กับเด็ก อาจทำให้เกิดอันตรายขึ้นได้ ส่วนผู้หญิงมีการตอบสนองต่อยามากกว่าผู้ชาย นอกจากนี้ยาบางชนิดห้ามใช้กับเด็ก หญิงมีครรภ์ หรือหญิงที่อยู่ในระยะให้นมบุตร เช่น ยาเตตราซัยคลิน ห้ามใช้ในหญิงมีครรภ์ เพราะจะทำให้ทารกมีฟันเหลืองดำกระดูกมีการเจริญเติบโตผิดปกติอีกด้วย และห้ามใช้กับเด็กอายุต่ำกว่า 12 ปี เพราะจะทำให้ฟันแท้เป็นสีน้ำตาลดำ

2.3.8 การใช้ยาโดยไม่อ่านฉลากยา

สุธี เวคะวากยานนท์ (2547) ก่อนใช้ยา ต้องอ่านฉลากยาทุกครั้ง เพื่อป้องกันการหยาบผิดพลาดและปลอดภัยในการใช้ยาฉลากยาที่ชัดเจน จะระบุชื่อยา สรรพคุณ ขนาดยา ความแรง วิธีใช้ ข้อห้าม ข้อแนะนำ และคำเตือนวันผลิตและวันหมดอายุของยา และอุณหภูมิที่เก็บยา การอ่านฉลากยาอย่างละเอียดก็เพื่อให้ได้รับประโยชน์จากการใช้ยามากที่สุด ควรปฏิบัติตามคำเตือน ข้อแนะนำและข้อห้ามที่เขียนไว้บนฉลากอย่างเคร่งครัด

2.3.9 ข้อความบนซองยา

รายละเอียดข้อมูลบนซองยา “สินค้าที่ไม่ปลอดภัย” หมายความว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สินค้าที่ก่อ หรือ อาจก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นได้ไม่ว่าจะเป็นเพราะเหตุ จาก
2. ความบกพร่องในการผลิตหรือการออกแบบ หรือ
3. ไม่ได้กำหนดวิธีใช้ วิธีเก็บรักษา คำเตือน หรือข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า
4. กำหนดไว้แต่ไม่ถูกต้องหรือไม่ชัดเจนตามสมควร

ทั้งนี้โดยคำนึงถึงสภาพของสินค้า รวมทั้งลักษณะการใช้งานและการเก็บรักษาตามปกติ ธรรมชาติของสินค้าอันพึงคาดหมายได้ (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.2510)

2.3.10 การจ่ายยา

2.3.10.1 การส่งมอบยาอันตราย ยาควบคุมพิเศษ วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท ยาเสพติดให้โทษ ตามที่กฎหมายกำหนดในสถานบริการเภสัชกรรมชุมชนกับผู้มารับบริการเฉพาะราย ต้องกระทำโดยเภสัชกรชุมชนเท่านั้น และจะต้องกระทำพร้อมให้คำแนะนำด้วยวาจาอย่างน้อย ดังนี้

1. ชื่อยา
2. สรรพคุณ
3. วิธีใช้
4. คำเตือนที่เหมาะสม

อาการข้างเคียงที่อาจพบและเป็นอันตรายหรือรบกวนชีวิตประจำวันของผู้รับบริการผู้ป่วย และวิธีการหลีกเลี่ยงหรือแก้ไขอย่างเหมาะสมให้คำแนะนำอื่นๆ เพื่อความปลอดภัยและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ยาตามความเหมาะสม

2.3.10.2 การจ่ายยาแต่ละครั้ง เภสัชกรชุมชนพึงดำเนินการหาข้อมูลผู้รับบริการ/ผู้ป่วยประกอบการจ่ายยา เพื่อความปลอดภัยจากการใช้ยาและประสิทธิภาพในการดูแล ดังนี้

1. ใบสั่งยาจากแพทย์ (ในกรณีจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์) โดยใบสั่งยาต้องระบุข้อมูลดังนี้ คือ ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานพยาบาล ชื่อ นามสกุล ชื่อยาและความแรงของยา รูปแบบของยา จำนวนหรือปริมาณยาหรือระยะเวลาที่ต้องการสั่งให้ผู้รับบริการ/ผู้ป่วยในครั้งนั้น วิธีใช้ยา ลายมือชื่อแพทย์ผู้สั่งใช้ยา และ/หรือ เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

2. ผลการวินิจฉัยหรืออาการผู้ป่วยที่ไปพบแพทย์ (ในกรณีจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์)

3. ผู้มารับบริการนั้นใช้ยาเองหรือไม่ หรือมาซื้อยาให้ผู้อื่น
4. อายุ
5. น้ำหนัก
6. โรคประจำตัว
7. ประวัติครอบครัว
8. ยาที่ใช้ประจำ

9. ประวัติการแพ้ยา
10. ภูมิลำเนา
11. อาการเรื้อรัง(Chronic Symptom) หรือเป็นอาการเฉียบพลัน
12. ความรุนแรง (Severity) หรือมีอาการถี่ (Frequency)
13. ข้อมูลอื่นเท่าที่จำเป็นในการสรุปสาเหตุการเจ็บป่วยและเลือกยาที่เหมาะสม

เหมาะสม

2.3.10.3 การเลือกภษาขณะบรรจยาที่จะจ่าย เกสัชกรชุมชนต้องเลือกภษาขณะบรรจยาที่เหมาะสมและที่มีคุณสมบัติในการป้องกันยาไม่ให้เสื่อมสภาพก่อนเวลาอันควร และต้องมีรายละเอียดบนฉลากยาบนภษาขณะบรรจยาคงนี้ ชื่อ ที่อยู่ของสถานบริการเกสัชกรรมชุมชน และเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ ข้อมูลเพื่อให้ผู้ใช้ยาใช้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย ติดตามได้ ดังนี้

1. วันที่จ่ายยา
2. ชื่อผู้รับบริการ/ผู้ป่วย (กรณีจ่ายยาตามใบสั่งยา)
3. ชื่อยาที่เป็นชื่อสามัญหรือชื่อการค้าอย่างน้อยในรายการยาที่มีความเสี่ยงสูงและความรุนแรง และจำนวนที่จ่าย
4. ข้อบ่งใช้
5. วิธีใช้ยาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย

ทั้งนี้ในบางกรณีเพื่อช่วยให้ผู้รับบริการสามารถเข้าใจยาได้ถูกต้องและปลอดภัยเกสัชกรชุมชนพึงจัดให้มี ฉลากช่วย คำแนะนำ คำเตือน หรือเอกสารให้ความรู้เพิ่มเติม

2.3.10.4 การจ่ายยาให้แก่ผู้รับบริการที่มาขอใช้บริการ โดยตรงจากสถานบริการเกสัชกรรมชุมชนเพื่อกระทำการบำบัดรักษาโรคและอาการเจ็บป่วยด้วยตนเอง เกสัชกรชุมชนพึงให้การช่วยเหลือผู้ให้บริการภายใต้กรอบความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการที่มี ทั้งโดยการใช้ยาหรือไม่ใช้ยาเป็นเครื่องมือในการบำบัดรักษา โดยต้องปฏิบัติดังนี้

1. การคัดเลือกและจ่ายยาตามอาการเจ็บป่วยของผู้มารับบริการ เกสัชกรต้องดำเนินการสอบถามข้อมูล เพื่อการตัดสินใจในการให้บริการจ่ายยาหรือเพื่อการส่งต่อ
2. ในกรณีที่ผู้รับบริการ มาซื้อยาแทนผู้มีอาการเจ็บป่วย เกสัชกรต้องดำเนินการด้วยวิธีที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ข้อมูลของผู้มีอาการเจ็บป่วย
3. ในกรณีพิจารณาแล้วเห็นสมควรส่งต่อผู้มีอาการเจ็บป่วยไปยังผู้ประกอบวิชาชีพสุขภาพอื่นที่เหมาะสม เกสัชกรชุมชนต้องเขียนใบส่งต่อตามแบบฟอร์มที่สภาเกสัชกรรมกำหนด

4. เกสซ์กรพึงมีหน้าที่ระมัดระวังในการเลือกใช้ยา กำหนดแผนการใช้ยาที่เหมาะสมกับผู้รับบริการแต่ละราย และระมัดระวังปัญหาการใช้ยา รวมทั้งพึงดูแลการใช้ยาต่อเนื่องให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

2.3.10.5 การจ่ายยาตามใบสั่งยาของผู้ประกอบวิชาชีพตามกฎหมายว่าด้วยยา เกสซ์กรชุมชนต้องดำเนินการดังนี้

1. ต้องตรวจสอบแหล่งที่มาของใบสั่งยา
2. ต้องคำนึงถึงความถูกต้องในการอ่านใบสั่งยา
3. ต้องวิเคราะห์ใบสั่งยาเพื่อให้เกิดการจ่ายยาที่เหมาะสมและปลอดภัย

โดยการสอบถาม การวินิจฉัยหรืออาการที่นำผู้ป่วยไปพบแพทย์ อายุ น้ำหนัก และอาการ โดยทั่วไปของผู้ใช้ยา

4. ในกรณีที่พบว่ารายการในใบสั่งยาไม่เหมาะสม ไม่ถูกต้อง หรือมีข้อผิดพลาด เกสซ์กรชุมชนต้องติดต่อกับผู้ประกอบวิชาชีพที่เป็นผู้สั่งใช้ยาในการแก้ไขปัญหา

2.3.10.6 หากไม่สามารถติดต่อกับผู้ประกอบวิชาชีพที่เป็นผู้สั่งใช้ยาได้ เกสซ์กรชุมชนต้อง แจ้งข้อมูลหรือปัญหาที่พบให้กับผู้ป่วยหรือผู้ที่ถือใบสั่งยา เพื่อที่จะนำใบสั่งยานั้นกลับไปปรึกษาผู้ประกอบวิชาชีพที่เป็นผู้สั่งใช้ยาหรือเกสซ์กรที่ปฏิบัติงานในสถานพยาบาลเดียวกับผู้สั่งใช้ยานั้น ในกรณีที่ยาที่จ่ายตามใบสั่งยาของผู้ประกอบวิชาชีพนั้น พบว่ามีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาได้ เกสซ์กรชุมชนต้องดำเนินการขอใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อดังต่อไปนี้ แนะนำให้เกิดการใช้ยาอย่างเหมาะสม เพื่อลดปัญหาจากการใช้ยา

1. แจ้งปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ผู้รับบริการที่ถือใบสั่งยานั้นให้ทราบ
2. แจ้งปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ผู้ประกอบวิชาชีพที่สั่งจ่ายยานั้น หรือแจ้งรายละเอียดให้แก่เกสซ์กรที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานพยาบาลเดียวกับผู้ประกอบวิชาชีพที่สั่งจ่ายยานั้น
3. ในการจัดยาตามใบสั่งยาของผู้ประกอบวิชาชีพนั้น เกสซ์กรชุมชนต้อง

ดำเนินการโดยใช้หลักวิชาทางเภสัชศาสตร์ ในการจัดยาตามใบสั่งยา เพื่อให้ผู้ใช้ยาตามใบสั่งยานั้นสามารถใช้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย และให้ความร่วมมือในการใช้ยาได้อย่างดี

4. ในกรณีที่พบว่ายาที่ผู้รับบริการหรือที่ผู้ป่วยได้รับอาจก่อให้เกิดปัญหาจากการใช้ยา เกสซ์กรชุมชนพึงดำเนินการโดยใช้หลักการทางบริหารเภสัชกรรมในการดูแลให้เกิดการใช้ยาที่เหมาะสม โดยจัดทำ “บันทึกข้อมูลผู้ป่วยและการจ่ายยา” โดยระบุ รายละเอียดเกี่ยวกับผู้ใช้ยา ยาที่จ่ายพร้อมทั้งรายละเอียดต่างๆ รวมทั้งข้อมูลของผู้สั่งใช้ยา โดยจัดทำเป็นฐานข้อมูลที่มีการจัดเก็บไว้ไม่ต่ำกว่าห้าปีนับจากวันที่จ่ายยานั้น

5. เกสซ์กรต้องเซ็นชื่อในใบสั่งยาเมื่อดำเนินการตามกระบวนการจ่ายยาตามใบสั่งยาเรียบร้อยแล้ว

2.3.10.7 ให้กรณีที่ต้องติดตามผลการใช้ยาตามหลักเกณฑ์ที่สภาเภสัชกรรม กำหนด ให้เภสัชกรพึงมีหน้าที่ในการติดตามเพื่อประเมินผลการใช้ยา ให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้ยา ผู้สั่งใช้ยา และประมวลผลทางวิชาการเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาระบบการให้ยา

2.3.11 การควบคุมดูแลฉลากยาบนซองยา

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา(2510) บัญญัติของสินค้าที่ไม่ปลอดภัยที่ต้อง คำนึงถึงข้อมูล วิธีใช้ วิธีเก็บรักษา คำเตือน ให้มีความถูกต้องและชัดเจนแล้ว การเขียนฉลากยาจึง ต้องคำนึงถึงสาระสำคัญหลายประการบนฉลากซองยา (Components on a Label) ซึ่งอย่างน้อยควร จะต้องมีดังนี้

1. ชื่อและที่อยู่ของร้านยา (Name and address of Pharmacy)
2. ชื่อผู้ใช้ยา (Name of Patient)
3. ชื่อยาที่จ่าย Name of drug (proprietary, generic, manufacturer)
4. วิธีใช้ยา Directions for Use
5. วันที่ที่จ่ายยานั้น Date Dispensed
6. คำเตือน คำแนะนำพิเศษ Cautionary Statements
7. ชื่อบุคคลหรือเภสัชกรผู้จ่ายยา Name of Dispensing Pharmacist
8. ระบุระยะเวลาการใช้ยาในซอง Expiration Date of the Drug

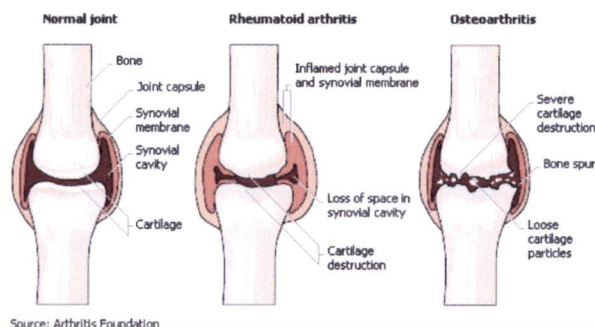
2.4 ข้อมูลโรคข้อเสื่อม

รวิช ประสาทฤทธา (2553) ข้อเสื่อมเป็นโรคที่พบบ่อยที่สุดในโลก คนสูงอายุ จะมีการ เปลี่ยนแปลงของข้อทั้งร่างกาย สามารถแสดงโดยภาพถ่ายรังสีของข้อต่อต่างๆ ในสหรัฐอเมริกา โรคข้อเสื่อมเป็นโรคที่พบเป็นอันดับสองรองจากโรคหัวใจขาดเลือด โรคข้อเสื่อมเป็นโรคที่ต้อง หยุดพักงานและต้องเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาล

2.4.1 คำจำกัดความ

รวิช ประสาทฤทธา (2553) โรคข้อเสื่อม (Osteoarthritis, OA) เป็นโรคของข้อที่เกิดจาก การเสื่อมของกระดูกอ่อนข้อต่อ (Auricular Cartilage) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากกระบวนการ เสื่อมจะไม่สามารถกลับสู่สภาพเดิมและจะทวีความรุนแรงขึ้นตามลำดับ การเปลี่ยนแปลงของ กระดูกอ่อนข้อต่อจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของกระดูกที่ยันเป็นฐานของกระดูกอ่อนข้อต่อ อาการ สำคัญคือ อาการปวดและการที่ข้อทำงานผิดปกติ

2.4.2 รูปแบบของข้อ



Source: Arthritis Foundation

ภาพที่ 2.13 รูปแบบของข้อในลักษณะ 3 สถานะภาพ

ที่มา : <http://www.vcharkarn.com> พ.ศ. 2545

ข้อในร่างกายส่วนใหญ่เป็นข้อชนิดซินโนเวียล (Synovial Joints) มีเยื่อหุ้มข้อและเยื่อภายใน มีข้องอเลี้ยว การเคลื่อนไหวของกระดูกข้อต่อมีหลายรูปแบบ ได้แก่

1. แบบบานพับ (Hinge) เช่น ข้อเข่า ข้อศอก สามารถเหยียดและงอ
2. แบบลูกบอลและเบ้า (ball and socket) เช่น ข้อไหล่ สามารถงอเหยียด กาง และหุบได้มากกว่าแบบบานพับ
3. แบบเลื่อนบนทางราบ (Sliding) โดยไม่การบิดหมุน เช่น ข้อบริเวณข้อมือและข้อเท้า ข้อกระดูกสันหลัง งอเหยียดได้
4. แบบบิดหมุน (Pivot) เช่น ข้อบริเวณส่วนปลายของแขน คือ ข้อมือ ที่สามารถบิดให้เกิดการคว่ำมือและหงายมือ
5. แบบอานม้าที่สามารถเคลื่อนไหวได้แบบเลื่อนบนผิวโค้ง (Saddle) เช่น ข้อบริเวณนิ้วหัวแม่มือ ข้อไหล่ ข้อมือ
6. แบบวงรี (Ellipsoid) เช่น ข้อบริเวณนิ้วมือที่กางนิ้วและหุบนิ้ว

นอกจากการเคลื่อนไหวจะเกิดขึ้นตามรูปลักษณะของข้อแต่ละชนิดดังกล่าว ส่วนประกอบของข้อที่สำคัญคือ มีเอ็นแข็งแรงยึดระหว่างปลายกระดูกที่มีกระดูกอ่อนข้อต่อที่แข็งแรงเคลื่อนปลายระหว่างข้อจะมีช่องว่างบุด้วยเซลล์พิเศษเรียงเป็นแผ่นซินโนเวียล (Synovial membrane) และมีของเหลวใสเหนียวหล่อเลี้ยงเป็นปกติ รอบข้อจะมีกล้ามเนื้อส่วนที่เป็นเอ็นยึดเกาะเพื่อหาคั้งให้ข้อเคลื่อนไหว ความแข็งแรงของข้อจึงขึ้นกับลักษณะที่ใช้งาน เช่น ข้อของรยางค์ล่างจะแข็งแรงกว่าข้อของรยางค์บน ข้อกระดูกสันหลังระดับล่างจะมีความแข็งแรงกว่าระดับบน เช่น กระดูกสันหลังส่วนคอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3 กำเนิดของข้อเสื่อม

ธวัช ประสาทฤทธา(2553) การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเกิดขึ้นที่กระดูกอ่อนข้อต่อ (Auricular Cartilage) ซึ่งทำหน้าที่ในการดูดซับแรงที่มากกระทำต่อข้อขณะใช้งานในกิจกรรมต่างๆ ขณะเดียวกันกระดูกข้อต่อที่มีผิวมันรายเรียบก็ทำหน้าที่ปรับให้เกิดการเคลื่อนไหวที่ไม่สะดุดและไม่ติดขัดมีการกระจายแรงที่มากกระทำมิให้มีการกระแทกที่รุนแรงตรงส่วนใดส่วนหนึ่ง ตัวกระดูกอ่อนมีส่วนประกอบของเซลล์ เยื่อคอลลาเจน ชนิดต่างๆ โปรทีโอไกลแคน(Proteoglycan) ทำให้กระดูกอ่อนมีความแข็งแรงและทนต่อแรงกระทำ และน้ำเป็นส่วนสำคัญประกอบกันเป็นเมทริกซ์ (Matrix) ซึ่งเป็นบ่อรวมหรือแม่พิมพ์ของสารประกอบและเซลล์ดังกล่าว มีการเปลี่ยนแปลงโดยการสร้างใหม่และสลายตัวตามวัฏจักรของเซลล์ ดังนั้นการเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อ อาจเกิดจากความไม่สมดุลทั้งจากการลดการสังเคราะห์และการเพิ่มการสลายตัวจากปฏิกิริยาทางเคมี โดยมีเอนไซม์ชนิดต่างๆ ที่ได้รับอิทธิพลหรือควบคุมจากการเปลี่ยนแปลงของสารฮอร์โมนในร่างกาย สารโปรทีโอไกลแคนเป็นสารที่ประกอบด้วยแกนที่เป็นโปรตีน มีสารคอนดรอยทิน (Chondroitin) และเคราแทนซัลเฟต (Keratan Sulfate) จับเรียงเป็นลูกโซ่ การเสื่อมหรือการบาดเจ็บจะมีผลต่อโครงสร้างของโปรทีโอไกลแคน ใยข้อที่เสื่อมจะตรวจพบเอนไซม์หลายชนิดซึ่งเป็นกระบวนการทางเคมี การลดเอนไซม์เหล่านี้สามารถลดความรุนแรงของการเสื่อมได้

ธวัช ประสาทฤทธา (2553) การเปลี่ยนแปลงของกระดูกใต้กระดูกอ่อนข้อต่อ (Subchondral Bone) เพราะจากภาพถ่ายรังสีในผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเสื่อมแล้ว การแข็งตัวของกระดูกส่วนนี้อาจเป็นผลจากรับแรงกระทำอย่างต่อเนื่อง เช่น การเดินหรือยืนเป็นเวลานานๆ หรืออาจมีรอยปริแตกในกระดูกจากการสะสมของการบาดเจ็บเล็กๆที่เกิดขึ้นขณะทำงานหรือเล่นกีฬา เหมือนลูกปิงปองหรือลูกบอลที่จะยุบจากการกระแทก จากนั้นของลูกปิงปองหรือลูกบอลก็จะกลับคืนสู่สภาพปกติเมื่อหมดแรงสัมผัสหรือกระแทก แต่ถ้าแรงกระแทกรุนแรงมาก เช่น ตีลูกปิงปองจนเป็นรอยบุ๋ม ผิวของลูกปิงปองไม่สามารถคืนกลับก็เกิดความพิการผิดรูปของลูกปิงปอง เช่นเดียวกับกระดูกอ่อนข้อต่อที่อาจพิการผิดรูปจากการบาดเจ็บหรือการใช้งานเป็นระยะเวลานานๆ

ธวัช ประสาทฤทธา (2553) การอักเสบของเยื่อหุ้มข้อคนวัยกลาง ทำให้เยื่อหุ้มข้อตัวขึ้นมีการตรวจพบปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อมในเยื่อที่อักเสบ เช่น ออนโคโปรตีน (Oncoprotein) นิวเคลียร์แฟกเตอร์ (Nuclear Factor) ไนตริกออกไซด์ (Nitric Oxide) ที่อาจจะมีผลต่อเซลล์ในกระดูกอ่อนข้อต่อ และ ซี-รีแอคทีฟโปรตีน (C- Reactive Protein) แต่ยังไม่ทราบกลไกที่ซับซ้อนของการอักเสบที่เกิดขึ้นในข้อเสื่อม การอักเสบที่เกิดขึ้นผ่นข้อเสื่อม การอักเสบที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน จากการบาดเจ็บ จากปฏิกิริยาเคมีและจากอายุที่มากขึ้น อาจเป็นกลไกสำหรับการซ่อมแซมเซลล์หรือ โครงสร้างที่สึกกร่อน แต่ที่แน่ๆคือ มีผลเสียต่อโครงสร้างของข้อทำให้กระดูกอ่อนข้อต่อสึกกร่อน เนื่องจากการผลิตสารไซโตไคนส์ (Cytokines)1 เช่น อินเตอร์ลิวคิน-1 (Interleukin-1)

2.4.4 การแบ่งชนิด

1. ข้อเสื่อมแบบปฐมภูมิ (Primary) เป็นการเสื่อมตามระบบ ตามอายุ ตามการใช้งาน โดยไม่มีสาเหตุที่จะระบุได้
2. ข้อเสื่อมแบบทุติยภูมิ (Secondary) มีสาเหตุที่อธิบายได้เช่น การติดเชื้อของข้อ การขาดเอ็นที่รุนแรง โรคเกาต์ที่มีการตกตะกอนของผลึกเกาต์ในข้อ โรคเลือดฮีโมฟีเลียที่มีเลือดคั่งในข้อ ทำให้ข้อเสื่อมลงเร็วกว่าปกติ โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่มีเยื่อข้ออักเสบหนา มีของเหลวขุ่นผิดปกติในข้อ ทำให้เกิดอาการบวม (แดง ร้อน และปวด รัช ประสาททฤษฎา (2553)

2.4.5 อาการสำคัญของข้อเสื่อม

2.4.5.1 อาการปวด อาการปวดเป็นอาการที่สำคัญที่สำคัญที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์

1. อาการปวดมักเป็นอาการปวดแบบน้อยๆแบบค่อยเป็นค่อยไป ถ้าปวดข้อชนิดเฉียบพลันทันทีทันใดต้องคิดถึงการบาดเจ็บ การติดเชื้อ และการอักเสบจากสาเหตุต่างๆเช่น โรคเกาต์ โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์
2. มักปวดขณะทำงาน ขณะลงน้ำหนัก อาการปวดมักทุเลาจากการนั่งพัก หรือนอนพัก แต่ถ้าปวดขณะนั่งพักหรือนอนพักให้คิดถึงโรคติดเชื้อ โรคมะเร็ง
3. อาการปวดรุนแรงขึ้นตามอายุ ตามการใช้งานและตามโครงสร้างของข้อที่เปลี่ยนแปลงไป
4. อาการปวดข้ออาจจะไม่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างที่เห็นจากภาพถ่ายรังสี เราจะเห็นผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมที่ภาพถ่ายรังสีแสดงการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างของกระดูกและข้อก่อนข้างรุนแรง แต่ผู้ป่วยสามารถเดินได้ดี มีอาการปวดไม่รุนแรง

2.4.5.2 อาการแสดงที่สำคัญ ข้ออักเสบ บวม แดง ร้อน มีของเหลวคั่งในข้อ ข้อบวม ขนาดของข้อใหญ่กว่าข้างที่ปกติ พิสัยการเคลื่อนไหวติดขัด ไม่สุด มีเสียงดังขณะขยับข้อ อาการแสดงอาจจะรุนแรงขึ้นตามน้ำหนัก ตามอายุ และการใช้งานอาการแสดงที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การเดินขึ้นลงบันไดที่มีความลำบากไม่ราบรื่นเหมือนเดิม โดยเฉพาะในรายที่ข้อเสื่อมรุนแรงข้อผิดรูปโก่งงออย่างชัดเจน

2.4.6 การวินิจฉัยโรคข้อเสื่อม

1. จากอาการปวดตามข้อที่ลงน้ำหนัก หรือรับน้ำหนักมาก เช่นข้อเท้า ข้อเข่า ข้อสะโพก ข้อกระดูกสันหลัง
2. จากการทำงานของข้อที่บกพร่องไม่เหมือนปกติ
3. รูปร่างของข้ออักเสบ ผิดรูป และโก่งงอ อาจพบข้ออื่นร่วมด้วย เช่น ข้อนิ้วมือ ข้อกระดูกสันหลัง ข้อเท้า

4. ภาพรังสีแสดงลักษณะสำคัญ ได้แก่ มีกระดูกงอกหนา (Osteophyte) ช่องของข้อ แคลบลง แสดงการสึกกร่อนของกระดูกอ่อนข้อต่อ กระดูกใต้กระดูกอ่อนข้อต่อหนา (Sclerosis) อาจมีถุงน้ำในกระดูก (Subchondral Bone Cyst) กระดูกบางจากการไม่ใช้งาน (เนื่องจากมีอาการปวดมาก) และจากอายุที่เพิ่มมากขึ้น

2.4.7 การรักษาข้อเสื่อม

หลักการรักษาประกอบด้วย

2.4.7.1 การวางแผนการรักษาขึ้นกับอาการของข้อเสื่อม ปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยแต่ละราย โรคประจำ (Comorbidity) ของผู้ป่วย ได้แก่ โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง โรคกระเพาะอาหาร โรคไต และอื่นๆ และความรุนแรงที่โครงสร้างของกระดูกอ่อนข้อต่อและข้อที่ถูกทำลายไป การรักษาโรคข้อเสื่อมมี 3 วิธี ได้แก่

1. การรักษาโดยวิธีไม่ใช้ยา (Non Pharmacologic Treatment)
2. การรักษาโดยวิธีการใช้ยา (Pharmacologic treatment)
3. การรักษาโดยวิธีการผ่าตัด (Surgery)

2.4.8 ยาทาแก้อาการปวด

สำหรับบรรเทาอาการปวดที่มีกลไกลดการปวดจากส่วนปลาย ไม่ใช่ส่วนกลาง เช่น อาการปวดอักเสบของข้อเสื่อม ข้ออักเสบรูมาตอยด์ อาการปวดแสบร้อนจากปลายประสาทบกพร่อง (Neuropathic Pain) อาการปวดเหล่านี้เป็นอาการปวดเรื้อรัง

ยาทาจะมีผลเฉพาะที่ ไม่มีผลสำคัญต่อระบบของร่างกายระดับยาในเลือดไม่สูง มีผลข้างเคียงต่อระบบของร่างกายน้อยกว่ายากิน จึงเหมาะในผู้ป่วยที่ต้องการใช้ยากินหลายขนาน

2.4.9 ชนิดของยา

2.4.9.1 ยาทาเจลพริก (Capsaicin) เป็นส่วนประกอบของพริกแดงเปเปอร์ (Red Chill Pepper) ซึ่งถูกนำมาใช้ในการทดลองลดอาการปวดตั้งแต่สมัยโบราณ การศึกษาพบว่า เจลพริกจะลดจำนวนเส้นปลายประสาทจากร้อยละ 100 เป็นร้อยละ 82

2.4.9.2 ยากินแก้ปวด (Analgesic Drugs) อะเซตามิโนเฟน (Acetaminophen) และพาราเซตามอล (Paracetamol) เป็นยาแก้ปวดออกฤทธิ์สั้น ยาคงอยู่ในเลือดประมาณ 2-3 ชม. ยามีสารฟีนาซีทิน (Phenacetin) ที่มีพิษต่อไตเกิดการอักเสบของเนื้อเยื่อของไต (Interstitial Nephritis)

กลไกของยาที่ผลต่อประสาทไขสันหลัง (Spinal Cord) และเนื้อสมอง ซึ่งมีผลต่อการยับยั้งส่วนกลางของการสังเคราะห์เอนไซม์โปรสตาแกลนดินซินทีเทส (Prostaglandin Synthetase) เป็นยาที่ใช้บ่อยที่สุดและถูกจัดเป็นยาแถวแรกในการใช้ลดอาการปวดสำหรับโรคข้ออักเสบ ขนาดที่ใช้คือ 4,000 มก./วัน 1 เม็ด มียา 500มก. ขนาดสูงสุดคือ 8 เม็ด/วัน ยาที่ใช้กินร่วมกับยาแก้ปวดประเภทยา

ฝิ่น(Opioid) ชนิดยาโคดีอีน (Codeine) ยา ترامาดอล (Tramadol) และแอสไพริน (Aspirin) เพื่อเสริมฤทธิ์และลดขนาดยาซึ่งกันและกัน เป็นยาลดไข้แก้ปวดที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย เช่น ลดอาการไข้จากหวัด มีการผสมสูตรยาอะเซตามิโนเฟนในยาประจำบ้านขนานต่างๆ เช่น ยาคลายกล้ามเนื้อ ผลมยาพาราเซตามอล ทำให้เกิดปัญหาของการได้รับยาเกินขนาด จากการกินยาหลายขนานที่มีสูตรยาผสมกัน ซึ่งยาต้องดูส่วนประกอบของยา และขนาดของยาพาราเซตามอลในฉลากก่อนเสมอ ยาจะผ่านตับเช่นเดียวกับยาชนิดอื่นๆ เช่น ยาแก้ปวด ยาปฏิชีวนะ ยาฆ่าเชื้อรา

พิษของยาที่พบบ่อยคือ ทำให้เด็กเสียชีวิต จากการกินยาเกินขนาดที่แนะนำ ขนาดที่ใช้ใช้ในเด็กคือ 325-600 มก. ทุก 4-6 ชม. ในเด็กเล็กขนาดยาที่ให้ไม่ควรเกิน 60-120 มก./ครั้ง การให้ยาขึ้นอยู่กับอายุและน้ำหนักตัวของเด็กไม่ควรให้ยาวนานเกิน 10 วัน

แอสไพริน (Aspirin) เป็นยาแก้ปวดสูตรดั้งเดิมที่ไม่จัดอยู่ในกลุ่มยาต้านการอักเสบหรือยา NSAIDs มีฤทธิ์บรรเทาอาการปวดหัวตัวร้อน และปวดตามตัวได้เป็นอย่างดี ใช้กันมานานแล้วในเมืองไทยนั้นสูตรดั้งเดิมก็คือ ยาทันใจหรือทัมใจ ยาประสาทนอแรด เป็นต้น เป็นยาที่หาซื้อไปทั่วไป คนทำงานกะดึกมักจะชอบซื้อกินเอง โดยเฉพาะรุ่น โบราณเพื่อจะได้ทำงานล่วงเวลาได้ แอสไพรินจะออกฤทธิ์จะออกฤทธิ์ต้านเอนไซม์โปรสตาแกลนดินส์ (Prostaglandins) ที่มีอยู่ในเนื้อเยื่อ เอนไซม์ตัวนี้จะเกี่ยวข้องกับการอักเสบ

ข้อเสียของยา คือ ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มโรคหอบที่มีก้อนโพลอปในจมูกและภูมิแพ้เกิดอาการหลอดลมตีบแคบลงเสี่ยงบวม จึงมีอาการเสียงแหบและความดันโลหิตต่ำ รายที่รุนแรงอาจอาจถึงแก่ชีวิตได้ เป็นยาที่ไม่ควรให้ในเด็กเล็กต่ำกว่า 2 ที่เป็นไข้หวัด หรือ โรคอีสุกอีใส (Chickenpox) ยาออกฤทธิ์ระคายเคืองอาหารจึงต้องหมั่นตรวจดูอาการท้องอืด จุกเสียดแน่นบริเวณลิ้นปี่ อูจจาระดำ ซีดเรื้อรัง และเพ็ลลียเรื้อรัง เป็นต้น เป็นยาที่ต้องใช้กินประจำสำหรับป้องกันการแข็งตัวของเลือด ในกรณีผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดและอัมพฤกษ์อัมพาตให้ในขนาดต่ำ ต้องหยุดกินก่อนผ่าตัด 5-7 วัน เพื่อป้องกันการเสียเลือดเกินขนาดขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด และห้ามให้เป็นยาแก้ไข้ในเด็กที่เป็นไขเลือดออก

2.4.9.3 ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (Non Steroidal Anti-Inflammatory Drugs, NSAIDs) เป็นกลุ่มยาที่ได้รับคามนิยมและใช้กันอย่างแพร่หลายในการรักษาอาการปวดและอาการอักเสบ โดยเฉพาะอาการปวดที่เกิดจากการเจ็บ ปวดเมื่อยจากการทำงานหรือเล่นกีฬา แม้แต่อาการไข้ ยาในกลุ่มนี้ก็สามารถช่วยลดไข้ได้ ยาแอสไพริน (Acetyl Salicylic Acid) เป็นยา NSAIDs ตัวแรกที่ได้รับการอ้างถึงในแฟ้มยาของประเทศสหรัฐอเมริกา กลไกการออกฤทธิ์ต้านการอักเสบถูกรายงานครั้งแรกในปี ค.ศ. 1917 ว่าสามารถช่วยยับยั้งการสร้างโปรสตาแกลนดิน (Prostaglandin) ขณะเดียวกันก็มีรายงานผลการระคายเคืองอาหารและลำไส้ของแอสไพรินที่

อาการรุนแรงถึงขั้นอาเจียนเป็นเลือด กระเพาะอาหารเป็นแผลทะลุในประเทศไทยสูตรยาแอสไพรินดั้งเดิมคือ ยาพันใจ ต่อมาเปลี่ยนพันใจ จากฤทธิ์ข้างเคียงดังกล่าว

ต่อมามีการค้นคว้าวิจัยหาตัวยาที่มีฤทธิ์ใกล้เคียงแอสไพรินแต่มีผลข้างเคียงต่อกระเพาะอาหารน้อยกว่าแอสไพริน จึงเป็นที่มาของยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (Non- Steroidal Anti Inflammatory Drugs) ในรูปแบบของยากิน ยาฉีด และยาทาหลายรูปแบบ ยาทุกตัวจะถูกกระบวนการสลายยาและสลายพิษที่ตับและไต ขึ้นกับคุณสมบัติของยาแต่ละชนิด

2.4.9.3.1 การแบ่งชนิดแบ่งยาตามที่มาของยา ได้แก่

1. สามารถหาซื้อได้ทั่วไป (over the counter, OTC)
2. ใ้ดยาจากใบสั่งยาตามแพทย์สั่งเท่านั้น (Prescription)
3. แบ่งตามโครงสร้างหรือสูตรเคมีของยา ดังนั้นถ้าได้ยา NSAIDs แล้วยังไม่สามารถลดอาการปวดและการอักเสบได้ใน 2 สัปดาห์ ต้องคิดถึงปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการอักเสบ เช่น น้ำหนักตัว และการทำงานที่ต้องเดินหรือยืนมากเกินไปด้วย ถ้าจำเป็นต้องเปลี่ยนยา ให้เปลี่ยนยาที่มีสูตรเคมีไม่เหมือนตัวเดิม

4. แบ่งตามฮาล์ฟไลฟ์(ครึ่งชีวิต)ของยา หมายถึง ระยะเวลาที่ยาเข้าสู่ร่างกายแล้วจะถูกย่อยสลายไปครึ่งหนึ่ง ฮาล์ฟไลฟ์ของยา NSAIDs อาจจะใช้เวลาตั้งแต่้น้อยกว่า 1 ชม. ถึงน้อยกว่าความเข้มข้น ในกระแสเลือดเพียงพอที่จะลดอาการอักเสบได้ ส่วนยาที่กินครั้งเดียว หรือ 2 ครั้ง/วัน เนื่องจากจะมีฮาล์ฟไลฟ์ที่ยาวกว่ามีข้อได้เปรียบคือ กินครั้งเดียว ไม่ต้องกลัวลืมกินยา แต่ถ้าเกิดพิษหรือฤทธิ์ข้างเคียงจากยา ต้องรอนานกว่าจะหมดพิษหรือถูกขับออกจากร่างกาย ผู้สูงอายุจึงต้องระวังเป็นพิเศษ

2.4.9.3.2 กลไกการลดการอักเสบของยา NSAIDs

ธวัช ประสาทฤทธา (2553) กลไกการต้านการอักเสบคือ การบล็อกทางเดินของเอนไซม์ไซโคลออกซีจีเนส (Cyclooxygenase Pathway) เพื่อลดการสร้างสาร โปรสตาแกลนดินส์ (Prostaglandins) ทروมโบเซน (Thromboxane) และโปรสตาไซคลิน (Prostacyclin) เอนไซม์ไซโคลออกซีจีเนสที่สำคัญมี 2 ตัว คือ Cox-1 และCox-2

Cox-1 เป็นเอนไซม์ตัวดี สำหรับการทำงานตามสรีรวิทยาของร่างกาย เช่น การสร้างสารต่างๆ ที่ช่วยในการป้องกันเยื่อบุทางเดินอาหาร ตับ ไต และอวัยวะอื่นๆ ดังนั้นการยับยั้ง Cox-1 จึงมีผลต่อการทำงานตามปกติของอวัยวะของร่างกาย

Cox-2 เป็นเอนไซม์ตัวร้าย เมื่อเกิดการอักเสบจะมีการหลั่งเอนไซม์ Cox-2 ออกมา

2.4.9.3.3 ชนิดและขนาดของยา

1. ยากลุ่มดั้งเดิมที่ใช้กันอย่างแพร่หลายคือ ไดโคลฟีแนก (Diclofenac) ไอบูโพรเฟน (Ibuprofen) อินโดเมทาซิน (Indomethacin) ไพโรกซิแคม (Piroxicam) นาโพรเซน (Naproxen) และอื่นๆ
2. ยากลุ่มใหม่ที่สำคัญคือ กลุ่มคอกซิบส์ (Coxibs) ได้แก่ เซลิกอกซิบ (Celecoxib) อีโทริคอกซิบส์ (Etoricixibs) ยากลุ่มนี้มีผลข้างเคียงน้อยต่อระบบกระเพาะอาหารและลำไส้ แต่จะมีฤทธิ์ต่อการเกิดหลอดเลือดอุดตัน ยา viox ถูกถอดออกจากท้องตลาดเนื่องจากการรายงานพบว่า มีผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคหัวใจขาดเลือดสูงกว่ากลุ่มทดลอง ยา Beta ถูกถอดออกเนื่องจากเกิดการแพ้มีผื่นขึ้นรุนแรงตามผิวหนัง ยา Celebrex มีโครงสร้างเคมีของยากลายหรือใกล้เคียงสเตียรอยด์ ผู้ที่แพ้ยา Celebrex ด้วย
3. เป็นยาที่เสริมฤทธิ์ยาแก้ปวดประเภทฝิ่นได้ดี
4. เป็นยาที่จับ โปรตีน การใช้ยาร่วมกับยากลุ่มป้องกันการแข็งตัวของเลือด เช่น วาร์ฟาริน (Warfarin) จะมีผลให้การแข็งตัวของเลือดมีปัญหามากขึ้น คือเลือดออกมากขึ้น ไม่แข็งตัวตกปกติ
5. ยาที่สลายตัวเร็วจะมีผลต่อการระงับอาการปวดชนิดเฉียบพลัน เช่น โวลทAREN (Voltaren) นาโพรเซน (Naproxen) แต่อาจไม่เหมาะในการลดอาการปวดเรื้อรังจากข้ออักเสบชนิดต่างๆ

2.4.9.4 ยาแก้เศร้า (Antidepressants)

รวิช ประสาททฤษฎา (2553) ยาแก้เศร่ากลุ่มไตรไซคลิก (Tricyclic) เป็นยาที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการลดอาการปวดเรื้อรัง มิใช่เพียงลดความเศร้าและความกังวลของผู้ป่วยเพื่อให้มีอารมณ์ดีขึ้น แต่ยากลุ่มนี้ยังสามารถลดความเจ็บปวดได้ด้วย โดยเฉพาะอาการปวดแสบร้อนจากปลายประสาทอักเสบ อาการปวดศีรษะแบบไมเกรน อาการปวดบริเวณใบหน้า ยาแก้เศร่ายังสามารถเสริมฤทธิ์ของยากลุ่มอื่นและยากลุ่ม NSAIDs

ประสิทธิภาพของยา ช่วยลดอาการปวดเรื้อรัง อาการปวดแสบร้อนจากปลายประสาท และอาการปวดศีรษะแบบไมเกรน ในปัจจุบันมียาใหม่ของยากลุ่มนี้ออกสู่ท้องตลาดหลายตัว เช่น บูโพรเนียน (Bupropion) เนฟาโซโดน (Nafazodone) เมอร์ทาซาปีน (Mirtazapine) สารยับยั้ง โมโนเอมีนออกซิเดส (Monoamine Oxidase Inhibitors) และ บัลดไพโรน (Budpirone)

ปัญหาของการให้ยาแก้เศร้า คือ ผู้ป่วยส่วนหนึ่งอาจไม่พอใจเมื่อแพทย์สั่งยาแก้เศร้าให้ เนื่องจากไม่ต้องการให้คนอื่นตราหน้าว่ามีอาการทางจิต จริงๆแล้วการสั่งยาแก้เศร้าสามารถเสริมฤทธิ์ยาแก้ปวดและแก้อักเสบได้ ช่วยให้ผู้ป่วยมีอารมณ์ดีขึ้น โดยเฉพาะในคนสูงอายุ ผู้ที่มีความเครียดและความกังวลสูง

2.4.9.5 ยากลากกล้ามเนื้อ (Muscle relaxants)

รวิช ประสาทททธา (2553) ยากลากกล้ามเนื้อมีฤทธิ์ลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ เพื่อลดอาการปวดหลังเรื้อรัง เป็นAntispasmodic เพื่อคลายกล้ามเนื้อ หรือใช้ในกรณีที่มีอาการทางสมองหรือประสาทไขสันหลังเกิดการหดเกร็งกระตุกของกล้ามเนื้อเป็น Antispastic มีอาการเคลื่อนไหวผิดปกติ

ฤทธิ์ข้างเคียง นอน เวียนศีรษะ และกล้ามเนื้ออ่อนแรง ผู้ที่มีอาการจากการกดทับประสาทไขสันหลังที่มีการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว ถ้ากินยาในกลุ่มนี้ก็จะเกิดอาการอ่อนแรงเพิ่มมากขึ้นต้องระวังการหกล้มภายหลังกินยา มีผู้ป่วยหลายรายที่มีการกดทับเนื้อเยื่อประสาทบริเวณคอ ภายหลังกินยากลากกล้ามเนื้อจะทำให้ผู้ป่วยเดินไม่ได้

1. ยากลากกล้ามเนื้อเดี่ยวๆ ได้แก่ ทอลเพอริโซน (Tolperisone) ชื่อการค้าคือ มัยโดคาล์ม (Mydocalm) และไบโอคาล์ม (Biocalm) มีฤทธิ์ลดการเกร็งลดกำลังกล้ามเนื้อ ขนาด 50 มก./เม็ด กิน 150-450 มก./วัน แบ่งเป็น 3 เวลา ขนาดในเด็ก 5 มก./กก./วัน ห้ามใช้ในคนตั้งครรภ์และมารดาที่ให้นมบุตร

2. ยาผสมระหว่างพาราเซตามอลและยากลากกล้ามเนื้อ ก่อนกินยากรุณาอ่านชื่อเคมีของยา ส่วนผสม และขนาดยาที่แนะนำ โดยเฉพาะการกินยาแก้ปวดพาราเซตามอล ร่วมกับยากลากกล้ามเนื้อที่เป็นสูตรยาผสมของพาราเซตามอล ซึ่งอาจทำให้เกิดพิษของยาพาราเซตามอลเกินขนาดได้ อาการปวดจากเหตุใดๆจะทำให้กล้ามเนื้อหดเกร็ง การกินยากลากกล้ามเนื้อจึงเป็นการบรรเทาอาการปวดแก้ที่ปลายเหตุ

3. ยาฉีดเข้าข้อ

- สเตียรอยด์ (Steroid) เป็นยาที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง ยามีชนิดฉีดเข้ากล้ามเนื้อ เข้าเฉพาะที่ และเข้าข้อ การฉีดยาได้ผลชะงักในการบรรเทาอาการปวด ผู้ป่วยมักจะชอบใจที่ฉีดยาแล้วสามารถเดินต่อได้ ทำงานได้ แต่ตามความเป็นจริงแล้ว การฉีดยาเป็นการตัดสัญญาณอันตราย คืออาการปวด ซึ่งจะมีผลเสียมากกว่าผลดีข้อเข่าจะเสียหายจากการใช้งาน เหมือนการเหยียบจัมป์หรีแล้วเจ็บแต่การฉีดยาบรรเทาปวดชนิดต่างๆตั้งแต่ยาชา ยาสเตียรอยด์ จะทำให้ไม่เจ็บสามารถเหยียบจัมป์หรีต่อได้ มีผลให้เนื้อใหม่

- ยาฉีดกลุ่มไฮยาลูโรเนต (Hyaluroate, HA) กรดไฮยาลูโรเนตเป็นสารไกลโคซามิโนไกลแคนส์ ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในของเหลวปกติที่หล่อลื่นในข้อวิธีการฉีดให้ฉีด 1 เข็มทุกสัปดาห์ จนครบ 3 เข็มยาฉีดกลุ่มนี้มีหลายตัวตามน้ำหนักโมเลกุลของยา (Molecular Weight) ข้อเสียและผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงของการฉีดยา ไกล่เคียงกับยาฉีดสเตียรอยด์ ซึ่งโอกาสติดเชื้ออาจมีอัตราต่ำกว่า โดยขึ้นกับเทคนิคปราศจากเชื้อของแพทย์ผู้ทำหน้าที่ฉีดยาเข้าข้อ ยาฉีด HA เป็นสมมุติฐานที่ว่า การเติมหรือเพิ่มสาร HA เข้าไปในข้อเนื่องจากสาร HA ธรรมชาติลดน้อยหรือเสื่อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพเพื่อชะลอการเสื่อมกระดูกอ่อนข้อต่อ ข้อเท็จจริงที่ต้องสังวรคือ โรคข้อเสื่อมมีความรุนแรงแตกต่างกันในแต่ละคน ดังนั้นผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมรุนแรงที่กระดูกข้อต่อและกระดูกข้อถูกทำลายไปค่อนข้างมากแล้วการฉีดยาเข้าไปเพื่อซ่อมสร้างจึงไม่เป็นเหตุเป็นผล

- กลูโคซามีน (Glucosamine) เป็นสารเคมีที่ไม่ใช่สเตียรอยด์จัดเป็นกลุ่มยาที่รักษาตามอาการโดยออกออกฤทธิ์ช้า สารเคมีอื่นในกลุ่มนี้ ได้แก่ ไดอะเซอรีน (Diacerein) และ คอยครอยตินซัลเฟต (Chondroitin Sulfate) ในสหรัฐอเมริกาไม่จัดกลูโคซามีนเป็นยา จัดเป็นกลุ่มนิวทราซูติคัล (Nutraceutical) ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนประสิทธิภาพ และสารเหล่านี้ไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมคุณภาพที่เข้มงวดเหมือนกับยา จึงอาจพบความแตกต่างที่เด่นชัดระหว่างสารเหล่านี้ได้ ทั้งด้านความแรงและความบริสุทธิ์ ในประเทศไทยนั้นกลูโคซามีนขึ้นทะเบียนเป็นยา ดำรับแรกขึ้นทะเบียนในปี พ.ศ. 2541 ซึ่งปัจจุบันมีทะเบียนตำรับมากกว่า 30 ทะเบียน โดยมีการจำหน่ายทั้งในรูปแบบแคปซูล (Capsule) ยาเม็ด (Tablet) ยาผลเพื่อชงดื่ม และยาฉีด ยามีส่วนประกอบของเกลือที่แตกต่างกันหลายชนิด เช่น ไฮโดรคลอไรด์ (Hydrochloride) ซัลเฟต (Sulfate) โซเดียมคลอไรด์ (Sodium chloride) และ โพแทสเซียมคลอไรด์ (Potassium Chloride) สารกลูโคซามีนพบได้ทั่วไปในเนื้อเยื่อของมนุษย์ พบสูงสุดในตับ ไต และกระดูกอ่อน เป็นโครงสร้างสำคัญในการสร้างสารต่างๆ เช่น ไกลโคไลปิดส์ (Glycolipids) ไกลโคโปรตีน (Glycoprotein) ไกลโคซามิโนไกลแคนส์ (Glycosaminoglycans) ไฮยาลูโรเนต (Hyaluronate) สารสำคัญเหล่านี้เป็นส่วนสำคัญของโครงสร้างของข้อต่อ กลูโคซามีนเป็นสารธรรมชาติ มีสูตรเคมี 6-carbon amino sugar พบในกราว์นซ์ซับสแตนซ์ (Ground Substance) ของเยื่อเกี่ยวพัน (Connective Tissue) ในร่างกายมนุษย์

- คอนดรอยติน (Chondroitin) เป็นสารไกลโคซามิโนไกลแคนส์ในเนื้อเยื่อของข้อ ซึ่งทำหน้าที่เป็นโครงข่ายในการสร้างบ่อเซลล์ของข้อ (Joint Matrix) มีรายงานยืนยันถึงผลดีของคอนดรอยตินร่วมกับแก้ปวด การให้ยาระยะยาวอาจช่วยชะลอการเสื่อมของข้อได้ ในขณะที่มีหลายรายงานกล่าวถึงผลลบของยาดังนี้ว่า การกินยาดังนี้ร่วมกับกลูโคซามีน มีผลไม่แตกต่างจากยาหลอก แหล่งที่มาของยาคือ กระดูกอ่อนของสัตว์ เช่น วัว

- ไดอะเซอรีน (Diacerein) เป็นสารที่สกัดจากพืชเจเนอรัสแคสเซีย (Genus Cassia) ที่มีฤทธิ์ต้านการอักเสบระดับปานกลางและยังเป็นยาระบายอ่อนๆ เป็นสารที่สามารถยับยั้งอินเตอร์ลิวคิน-1 (Interleukin-1) ยับยั้งคอลลาจีเนส (Collagenase) ลดกระบวนการอักเสบในข้อต่อ โดยไม่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์โปรสตาแกลนดินส์ (Prostaglandins) จึงไม่มีผลเสียต่อไตและกระเพาะอาหาร ยาออกขายในท้องตลาดมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1994 โดยจัดเป็นยารักษาตามอาการที่ออกฤทธิ์ช้าและอาจปรับเปลี่ยนโครงสร้างของข้อต่อได้

2.4.10 การติดตามการรักษา

1. ประเมินการลดความรุนแรงของอาการปวดและการใช้งาน
2. ประเมินของยาในระยะ 3 เดือน ถ้าไม่ดีขึ้นให้หยุดยาถ้าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น การลดงาน การลดน้ำหนัก อาจไม่จำเป็นต้องใช้ยาต่อ ให้พิจารณาหยุดยาและติดตามอาการต่อไป

2.4.11 อาหารเสริมในการรักษาโรคข้อเสื่อม

อาหารเสริม หมายถึง อาหารธรรมชาติที่มีคุณค่าเป็นยาสำหรับเสริมสร้างสุขภาพของร่างกายมนุษย์ เช่น ผักหรือสมุนไพรชนิดต่างๆ ที่สามารถนำมาบำบัดรักษาโรคชนิดต่างๆ ได้ แม้แต่ยาเพนิซิลลินที่เป็นยาปฏิชีวนะดั้งเดิมก็สกัดมาจากพืช ตั้งแต่ ค.ศ. 2000 มีอาหารเสริมชนิดต่างๆ จำนวนกว่า 800 ชนิด อยู่ในท้องตลาดและตามซูเปอร์มาร์เกต ให้ประชาชนทั่วไปเลือกซื้อได้ตามใจชอบ ตามกำลังเศรษฐกิจและตามความรู้

กลูโคซามีนเป็นสูตรของอาหารเสริมที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเสื่อม กลูโคซามีนเป็นสารเคมีในกลุ่มน้ำตาลอะมิโน (Amino Sugar) ที่จำเป็นสำหรับการสังเคราะห์ไกลโคโปรตีน (Glycoproteins) และไกลโคซามิโนไกลแคนส์ (Glycosaminoglycans) อันเป็นส่วนประกอบของโปรตีน และแป้งหรือน้ำตาลที่พบในอวัยวะต่างๆ เช่น ของเหลวในข้อ กระดูกอ่อน เอ็นยึดต่างๆ เมื่อเข้าเสื่อมหรือเอ็นเสื่อมจะมีการลดลงหรือพร่องลงของไกลโคโปรตีน ดังนั้นการเสริมโดยการกินยากลูโคซามีนจึงมีเหตุผล

1. วิตามิน

วิตามินซี วิตามินอี วิตามินดี และซีลีเนียม (Selenium) เป็นวิตามินที่จำเป็นต่อการเสริมสร้างและซ่อมแซมเนื้อเยื่อของร่างกายเป็นสารต้านการออกซิเดชัน เพื่อชะลอการเสื่อมของอวัยวะและระบบต่างๆ ที่ใช้ออกซิเจนในการเผาผลาญอาหารและกระบวนการต่างๆ มีรายงานวิจัยเพื่อยืนยันประสิทธิผลของสารต้านการออกซิเดชันหรือต้านอนุมูลอิสระ โดยเทียบผลการลดอาการปวดกับยาไคโตลฟีแนก ซึ่งได้ผลทั้งเป็นบวกคือ สนับสนุน และผลที่เป็นลบคือไม่สนับสนุนการรักษาโรคข้อเสื่อม

2. จิง (Ginger)

จิงมีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ Cox และไลพอกซีจีเนส (Lipoxygenase) ช่วยลดการสังเคราะห์โปรสตาแกลนดินส์ ปัจจุบันมีการสกัดจิงสำหรับจำหน่าย ได้แก่ ยูโรไวตา (EUROVITA) มีสรรพคุณรักษาโรคข้อเสื่อม แต่ยังไม่มียหลักฐานจากงานวิจัยรองรับ

3. เดวิลส์คลอว์ (Devil's claw)

เป็นพืชในประเทศแอฟริกา มีการใช้กันมานานกว่าพันปี เพื่อรักษาแผล แก้ปวดและลดไข้ มีฤทธิ์ต้านการอักเสบ โดยการยับยั้งเอนไซม์ Cox และไลพอกซีจีเนส (Lipoxygenase)

สามารถใช้รักษาอาการปวดในข้อเสื่อมได้ โดยมีงานวิจัยรองรับ 3 รายงาน ผลข้างเคียงคือ ท้องเดิน ปวดท้อง และผื่นขึ้นตามผิวหนัง อย่างไรก็ตามยังต้องการงานวิจัยที่ทดสอบประสิทธิภาพผลของยาในระยะยาว

4. เมทิลซัลโฟนิลมีเทน (Methylsulfonylmethane)

รวิชัย ประสาททฤษฎา (2553) เป็นสารที่มีอยู่ในผักใบเขียว ผลไม้ และพืชใบเขียวชนิดต่างๆ มีฤทธิ์แก้ปวดและแก้อักเสบ มีงานวิจัย 2 รายงาน ยืนยันประสิทธิภาพผลของยา สามารถลดอาการปวด แต่ไม่สามารถลดอาการข้อแข็งได้

2.5. ข้อมูลด้านบรรจุภัณฑ์

วัตถุประสงค์หลักของบรรจุภัณฑ์ (Objectives of Package) คือ

- เพื่อป้องกันผลิตภัณฑ์ (To Protect Products)
- เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (To Distribute Products)
- เพื่อโฆษณา (ชัยรัตน์ อัสวาทกูร .2548)

ประเภทของบรรจุภัณฑ์ ประเภทของบรรจุภัณฑ์สามารถแบ่งได้หลายวิธีตามหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ดังนี้

- แบ่งตามวิธีการบรรจุและวิธีการขนถ่าย
- แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการใช้
- แบ่งตามความคงรูป
- แบ่งตามวัสดุบรรจุภัณฑ์ (ชัยรัตน์ อัสวาทกูร, 2548)

2.5.1. ประเภทบรรจุภัณฑ์แบ่งตามวิธีบรรจุและวิธีการขนถ่าย สามารถแบ่งได้ 3 ประเภท

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

2.5.1.2. บรรจุภัณฑ์ชั้นใน (Inner Package) คือ บรรจุภัณฑ์ที่อยู่ถัดออกมาเป็นชั้นที่สอง มีหน้าที่รวบรวมบรรจุภัณฑ์ชิ้นแรกเข้าไว้ด้วยกันเป็นชุด ในการจำหน่ายรวมตั้งแต่ 2 – 24 ชิ้นขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์ขั้นแรก คือ การป้องกันรักษาผลิตภัณฑ์จากน้ำ ความชื้น ความร้อน แสง แรงกระทบกระเทือน และอำนวยความสะดวกแก่การขายปลีกย่อย เป็นต้น ตัวอย่างของบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้ ได้แก่ กล่องกระดาษแข็งที่บรรจุเครื่องดื่มจำนวน 1 โหล สบู่ 1 โหล เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.1.3. บรรจุภัณฑ์ชั้นนอกสุด (Out Package) คือ บรรจุภัณฑ์ที่เป็นหน่วยรวมขนาดใหญ่ที่ใช้ในการขนส่ง โดยปกติแล้วผู้ซื้อจะไม่ได้เห็นบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้มากนัก เนื่องจากทำหน้าที่ป้องกันผลิตภัณฑ์ในระหว่างการขนส่งเท่านั้น ได้แก่ หีบ ไม้ ถัง กล่องกระดาษขนาดใหญ่ที่บรรจุสินค้าไว้ภายใน ภายนอกจะบอกเพียงข้อมูลที่จำเป็นต่อการขนส่งเท่านั้น เช่น รหัสสินค้า (Code) เลขที่ (Number) ตราสินค้า สถานที่ส่ง (ชัชรัตน์ อัสวางกูร.2548)

2.5.2. การแบ่งประเภทบรรจุภัณฑ์ตามวัตถุประสงค์ของการใช้

ชัชรัตน์ อัสวางกูร (2548)บรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีก (Consumer Package) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ผู้บริโภคซื้อไปใช้ไป อาจมีชั้นเดียวหรือหลายชั้นก็ได้ ซึ่งอาจเป็น Primary Package หรือ Secondary Package บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง (Shopping หรือ Transportation Package) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้รองรับหรือห่อหุ้มบรรจุภัณฑ์ชั้นทุติยภูมิ ทำหน้าที่รวบรวมเอาบรรจุภัณฑ์ขายปลีกเข้าด้วยกัน ให้เป็นหน่วยใหญ่ เพื่อความปลอดภัยและความสะดวกในการเก็บรักษา และการขนส่ง เช่น กล่องกระดาษลูกฟูกที่ใช้บรรจุยาสีฟัน กล่องละ 3 โหล

2.5.3. การแบ่งบรรจุภัณฑ์ตามความคงรูป

2.5.3.1. บรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงแข็งตัว (Rigid Forms) ได้แก่ เครื่องแก้ว (Glass Ware) เซรามิก (Ceramic) พลาสติกจำพวก Thermosetting ขวดพลาสติก ส่วนมากเป็นพลาสติกแข็ง เครื่องปั้นดินเผา ไม้ และโลหะ มีคุณสมบัติแข็งแรงทนทานเอื้ออำนวยต่อการใช้งาน และป้องกันผลิตภัณฑ์จากสภาพแวดล้อมภายนอกได้ดี

2.5.3.2. บรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงกึ่งแข็งตัว (Semi rigid Forms) ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกอ่อน กระดาษแข็งและอลูมิเนียมบาง คุณสมบัติทั้งด้านราคา น้ำหนัก และการป้องกันผลิตภัณฑ์จะอยู่ในระดับปานกลาง

2.5.3.3. บรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงยืดหยุ่น (Flexible Forms) ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุอ่อนตัว มีลักษณะเป็นแผ่นบาง ได้รับความนิยมนิยมสูงมากเนื่องจากมีราคาถูก (หากใช้ในปริมาณมากและระยะเวลาาน) น้ำหนักน้อย มีรูปแบบและโครงสร้างมากมาย

2.5.4. แบ่งตามวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ใช้

ชัชรัตน์ อัสวางกูร (2548) การจัดแบ่งและเรียกชื่อบรรจุภัณฑ์ในทรรศนะของผู้ออกแบบ ผู้ผลิต หรือนักการตลาดจะแตกต่างกันออกไป บรรจุภัณฑ์แต่ละประเภทที่ตั้งอยู่ภายใต้วัตถุประสงค์หลักใหญ่ (Objective of Package) ที่คล้ายกันคือ เพื่อป้องกันผลิตภัณฑ์ (To Protect Products) เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (To Distribute Products) เพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ (To Promote Products)

2.5.5. บรรจุกัณฑ์ทันสมัยสำหรับยาเม็ด

กาญจนา ทูมมานนท์ (2552) บรรจุกัณฑ์สำหรับยาโดยทั่วไปไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบมากนัก มักอยู่ในรูปขวดแก้วทรงกระบอกสำหรับบรรจุแอสไพรินและน้ำยาแก้ไอแบบที่มีฝาที่ป้องกันเด็กเล็กเปิด 23 แบบ และบรรจุกัณฑ์แบบบลิสเตอร์ จากรูปร่างที่เหมือนกัน เหล่านี้ ทำให้บางบริษัทได้พัฒนา รูปแบบใหม่สำหรับบรรจุกัณฑ์ยา ขึ้นมา เช่น เป็นขวดที่สามารถปิดได้ด้วยมือข้างเดียวหรือป้องกัน เด็กเล็กเปิดได้ สำหรับยาเม็ด ได้มีการพัฒนาบรรจุกัณฑ์ขึ้นมาใหม่ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. Neovial

กาญจนา ทูมมานนท์ (2552) เป็นบรรจุกัณฑ์ที่ป้องกันเด็กเล็กเปิด เมื่อมองจากภายนอกจะเป็นส่วนขวดและฝา ในขณะที่ฝาบิดฝาจะจมอยู่ในปากขวด เพื่อไม่ให้หงัดเปิดได้ วิธีเดียวที่จะเปิดได้คือ การบีบตรงปากขวด ผู้ใหญ่สามารถเปิดฝาดอกได้โดยใช้มือเพียงข้างเดียว คือใช้นิ้วโป้งและนิ้วชี้บีบ เมื่อขวดถูกเปิดออกฝาดจะติดอยู่กับตัวขวด สำหรับเด็กเล็กๆ ยังอาจจะคิดไม่ออกว่าต้องเปิดฝาดอกโดยใช้วิธีบีบ อย่างไรก็ตามแรงบีบของเด็กก็น้อยเกินไปที่จะเปิดฝาดอกได้ ขวดนั้นให้ความสะดวกในการเปิดและใช้ แต่บรรจุกัณฑ์แบบ บลิสเตอร์ทำให้เรารู้ว่ารับประทานยาไปแล้วกี่เม็ด หากนำข้อดีทั้งสองมา รวมกัน ได้ก็จะให้ประโยชน์อย่างมาก

2. Drug stick

กาญจนา ทูมมานนท์ (2552) เป็นแท่งพลาสติกขนาดเท่ากับลิปสติก มีช่องเล็กๆ เพื่อใช้บรรจุ ยาเม็ด ช่องละ 1 เม็ด ส่วนฝาเป็นแผ่นฟิล์มที่ปิดผนึกบนแท่งพลาสติก แผ่นฟิล์มนี้เปิดออกได้ง่าย มีรอยปรุ และพิมพ์ชื่อวันในหนึ่งอาทิตย์ไว้ด้วย เพื่อช่วยให้ความสะดวกในการรับประทาน เวลาใช้ก็เพียงแต่ดึงแผ่นฟิล์ม ออก

3. Cap stick

กาญจนา ทูมมานนท์ (2552) มีขนาดเดียวกับ drug stick แต่ cap stick มีฝาบิดด้านข้าง 1 ด้าน เพื่อเทยาออก ส่วนแผ่นฟิล์มที่ปิดด้านบนไม่มีรอยปรุ โรงงานผลิตยาจะได้รับ cap stick โดยที่ยังไม่ปิดแผ่นฟิล์มด้านบน เมื่อบรรจุยาลงไปทีละเม็ดจนครบจึงปิดผนึกฟิล์มด้วยความร้อน

Brian Parkinson (2007) ได้ให้ข้อสรุปเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุกัณฑ์ยาไว้ว่า นักออกแบบจะต้องแยกงานออกแบบเป็น 2 ส่วนด้วยกัน ได้แก่

1. งานส่วนกราฟิกของบรรจุกัณฑ์

ต้องสร้างความแตกต่างอย่างชัดเจนระหว่างผลิตภัณฑ์ยาแต่ละชนิดแสดงข้อมูลที่จำเป็นให้เห็นได้ตามลำดับความสำคัญเน้นการบ่งชี้สิ่งที่เป็นอันตรายหรือข้อควรระวังในยาบางประเภท เช่น ยาที่ต้องกิน เรียงตามลำดับก่อน – หลัง เป็นต้น

2. งานส่วนโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์

ช่วยให้เปิดใช้งานได้สะดวก เหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้ (และป้องกันจากกลุ่มผู้ใช้ที่ไม่ควรใช้ได้) อำนวยความสะดวกในการบริโภค เช่น การกิน การหยอด การทา การฉีก รวมถึงการชั่งตวงวัดหรือการจ่ายยาที่แม่นยำ

2.5.6. วัสดุสำหรับบรรจุภัณฑ์

กาญจนา ทูมมานนท์ (2552) การเลือกวัสดุและวิธีการบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ต้องอาศัยความรู้และข้อมูลตลอดจนปัจจัยต่างๆ เข้ามาพิจารณา ซึ่งยังต้องพิจารณาว่ามีความคุ้มค่าหรือเป็นไปได้ในระบบการผลิตและจัดจำหน่ายมากน้อยเพียงใดหรือไม่อีกด้วย จากนั้นจึงเข้าสู่ขั้นตอนของการกำหนดรูปทรงของบรรจุภัณฑ์อีกครั้งหนึ่งว่าบรรจุภัณฑ์ควรจะออกมาในรูปแบบลักษณะอย่างไร

ปัจจัยในการพิจารณาเลือกใช้วัสดุและบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ สภาพทางการตลาดและข้อจำกัดต่างๆ ธรรมชาติ และลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ สภาพการลำเลียง ขนส่ง และการเก็บรักษา วิธีการบรรจุผลิตภัณฑ์ และการจัดหาวัสดุบรรจุภัณฑ์

วัสดุบรรจุภัณฑ์พื้นฐานในงานพัฒนาบรรจุภัณฑ์ แบ่งออกได้ 4 ประเภท คือ วัสดุที่ได้จากพืช วัสดุประเภทโลหะ วัสดุประเภทเครื่องเคลือบดินเผา รวมทั้งเครื่องแก้ว และวัสดุประเภทพลาสติก

2.5.7. ประเภทของกระดาษ

กาญจนา ทูมมานนท์ (2552) การเรียกชื่อกระดาษในภาษาไทย จะเป็นคำนามรวมสำหรับวัสดุที่ผลิตจากเยื่อหรือเส้นใยของพืช อันที่จริงศัพท์เทคนิคที่ใช้เรียกวัสดุนี้มีหลายคำ ซึ่งแบ่งตามความหนาหรือความแข็งแรง

1. Paper หมายถึง วัสดุที่ได้จากการสานอัดแน่นของเส้นใยจากพืชจนเป็นแผ่นบาง โดยทั่วไปมีความหนาไม่เกิน 0.012 นิ้ว หรือน้ำหนักมาตรฐาน (Basis Weight) ไม่เกิน 225 กรัมต่อตารางเมตร
2. Paperboard หมายถึง กระดาษแข็ง มีความหนามากกว่า 0.012 นิ้ว
3. Solid Fiberboard หมายถึง กระดาษที่ได้จาก Paperboard หลาย ๆ ชั้นประกบติดกัน และมีความแข็งแรงกว่า Paperboard
4. Corrugated Fiberboard หมายถึง กระดาษลูกฟูก ได้จาก Paperboard หลายชั้นประกอบด้วยกระดาษผิวหน้า (Liner) และลอนลูกฟูก (Corrugated Medium) เรียงประกบติดสลับชั้นกัน

5. กระดาษคราฟท์ (Kraft Paper) หรือกระดาษเหนียว หมายถึง กระดาษที่ผลิตจากเยื่อซัลเฟตหรือเยื่อคราฟท์ล้วน ๆ หรือต้องมีเยื่อคราฟท์อย่างน้อยร้อยละ 80 กระดาษคราฟท์ที่ใช้ งานทั่วไปมีทั้งประเภทไม่ฟอกสี (กระดาษสีน้ำตาล) สำหรับการใช้งานที่ต้องการความแข็งแรงสูง และกระดาษคราฟท์ฟอกสีเพื่อความสวยงาม หรือเพื่อผลิตเป็นกระดาษสีสันต่างๆ นิยมใช้กระดาษ ทำถุงเพื่อการขนส่ง และห่อผลิตภัณฑ์ทั่วไป

6. กระดาษเหนียวชนิดยืด (Stretchable Paper) หมายถึง กระดาษเหนียวที่ปรับปรุง ให้สามารถยืดตัวได้มากกว่าปกติ จึงสามารถทนทานแรงดึงได้สูงกว่ากระดาษเหนียวธรรมดา นิยม ใช้ทำถุงเพื่อการขนส่ง

7. กระดาษแข็งแรงขณะเปียก (Wet Strength Paper) หมายถึง กระดาษเหนียวที่เติม เมลา - มินฟอร์มอลดีไฮด์ (Melamine Formaldehyde) หรือยูเรียฟอร์มอลดีไฮด์ (Urea Formaldehyde) เพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้กระดาษเมื่อบริโภค นิยมใช้ห่อผลิตภัณฑ์ที่มีความชื้นสูง และใช้ทำถุงเพื่อการขนส่งที่มีโอกาสเปียกน้ำสูง

8. กระดาษกันไขมัน (Greaseproof Paper) เป็นกระดาษที่ผลิตจากเยื่อที่ผ่านการตี ปั่นเป็นเวลานานจนเส้นใยกระจาย และบวมน้ำมากเป็นพิเศษ ทำให้กระดาษมีความหนาแน่นสูง จึง ป้องกันการซึมผ่านของไขมันได้ดี นิยมใช้ห่อผลิตภัณฑ์อาหารที่มีไขมันสูง และชิ้นส่วนอะไหล่ที่มี น้ำมันเคลือบกันสนิม

9. กระดาษกลาซีน (Glassine) ทำจากกระดาษกันไขมันที่ผ่านการรีดเรียบร้อยด้วย ลูกกลิ้งภายใต้อุณหภูมิสูง ๆ ขณะกระดาษเปียกชื้น ทำให้ความหนาแน่นของกระดาษเพิ่มขึ้น และยัง มีการจัดผิว ทำให้กระดาษกลาซีนมีเนื้อแน่นและผิวเรียบมันวาว นิยมใช้ห่อผลิตภัณฑ์ที่มีไขมันสูง

10. กระดาษทิชชู (Tissue Paper) หมายถึง กระดาษที่มีความนุ่มและบางเป็นพิเศษ น้ำหนักมาตรฐานประมาณ 17 – 30 กรัมต่อตารางเมตร นิยมใช้ห่อผลิตภัณฑ์ที่ต้องการป้องกันรอย ชุดขีดผิว ห่อของขวัญ หรือห่อผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงเป็นการช่วยเสริมความสวยงามและความ พิถีพิถัน เช่น น้ำหอม นาฬิกา และเครื่องประดับ เป็นต้น

11. กระดาษพาร์ชเมนต์ (Parchment Paper) เป็นกระดาษที่ผ่านกระบวนการผลิต พิเศษ โดยการจุ่มกระดาษในกรดซัลฟิวริกเข้มข้นเป็นเวลาสั้น ๆ แล้วนำไปล้างและทำให้เป็นกลาง ก่อนจะนำไปอบรีดให้แห้ง กระดาษนี้จะมีคุณสมบัติป้องกันการซึมผ่านของไขมันได้เป็นอย่างดี นิยมใช้บรรจุผลิตภัณฑ์อาหาร

2.5.8 ข้อดี ของภาชนะกระดาษ

1. น้ำหนักเบา ประหยัดค่าขนส่ง และสามารถเก็บในลักษณะพับแบนได้ เป็นการประหยัดค่าเก็บภาชนะเปล่าและค่าขนส่ง

2. วัสดุคืบมีหลากหลายชนิด และมีทดแทนได้

3. ขอบข่ายการใช้งานกว้างขวาง ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์แทบทุกชนิด
4. ต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับภาชนะประเภทอื่น ยกเว้นบางกรณีที่ต้องการผลิตภาชนะกระดาษเพื่อการใช้งานพิเศษ
5. เหมาะกับงานที่ต้องการความสวยงาม พิมพ์ได้ง่าย และออกแบบให้มีรูปร่างพิเศษได้สะดวก
6. ไม่มีปัญหาในการกำจัดภาชนะหลังการใช้งาน และสามารถนำมาหมุนเวียนได้

2.5.9 ข้อเสีย ของภาชนะกระดาษ

1. ความทนทานต่อสภาวะอากาศ โดยเฉพาะต่อความชื้นหรือน้ำได้ต่ำกว่าภาชนะประเภทอื่น
2. ป้องกันการซึมผ่านของก๊าซ ไออน้ำ และกลิ่นได้ต่ำ
3. ถูกทำลายโดยจุลินทรีย์ แมลง หรือสัตว์ได้ง่าย

2.5.10 การแปรรูปวัสดุประเภทกระดาษเป็นบรรจุภัณฑ์ สามารถทำได้หลายรูปแบบ ดังนี้

2.5.10.1 ก่อ้ง ได้แก่ ก่อ้งกระดาษแข็งแบบพับ และก่อก่อ้งกระดาษแข็งแบบคายตัว



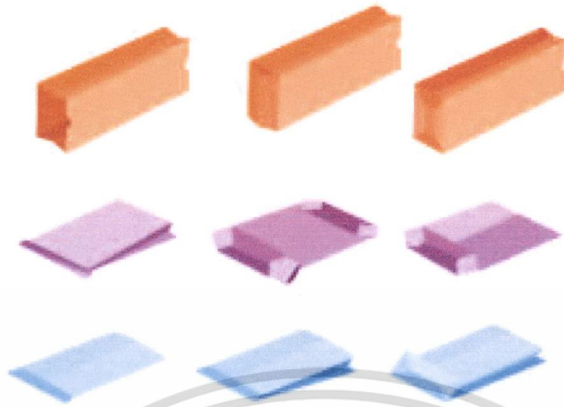
ภาพที่ 2.14 รูปแบบก่อก่อ้งกระดาษ

ที่มา : www.mew6.com . 2552

2.5.10.2 กู้งและซอง เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้กันมาก สำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องอุปโภค บริโภค จัดเป็นบรรจุภัณฑ์เฉพาะตัวสำหรับผลิตภัณฑ์หน่วยเดียวอีกแบบหนึ่ง วัสดุที่ใช้ทำกู้งหรือซองกระดาษ ส่วนใหญ่นิยมใช้กระดาษคราฟท์ (Kraft) นอกจากนี้กู้งหรือซองกระดาษยังสามารถใช้เป็นสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ประเภทสิ่งพิมพ์ โฆษณาเคลื่อนที่แสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกลักษณ์ ชื่อผลิตภัณฑ์หรือผู้ผลิตได้คืออีกด้วย (ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.2547)



ภาพที่ 2.15 รูปแบบของกระดาษ

ที่มา : www.mew6.com . 2552

1. ถุงแบบขยายข้าง (Automatic Bottom หรือ Self – Opening) ก้นถุงเป็นรูปสี่เหลี่ยม เมื่อกางถุงสามารถวางตั้งตรงได้มีการพับความกว้างของด้านข้าง สามารถพับเก็บและขยายออกเป็นรูปทรงกระบอกหรือสี่เหลี่ยม ใช้สำหรับบรรจุของชำทั่วไป

2. ถุงแบบสแควร์บอททอม (Square Bottom หรือ Pinch Bottom) มีลักษณะเก็บความกว้างด้านข้างคล้ายถุงแบบที่ 1 ก้นถุงพับเป็นตะเข็บแนวตรง

3. ถุงแบบแฟลทแบค (Flat Bag) ก้นถุงพับเป็นตะเข็บแนวตรง

4. ถุงแบบเซทเชล (Satchel Bottom) ก้นถุงคล้ายแบบที่ 1 แต่ไม่เก็บความกว้างด้านข้าง ถ้าเป็นถุงที่มีขนาดใหญ่ ที่ใช้บรรจุผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 50 ปอนด์ขึ้นไป เรียกว่า กระสอบ(Sack)

5. ซอง (Envelope) มีขนาดเล็กกว่าถุงและกระสอบ เป็นกระดาษที่ตัดพับสำเร็จรูป มีลักษณะแบนราบมีหลายขนาด เช่น ซองสั้น ซองยาว ซองเอกสาร เป็นต้น

- แบบออโตเมติกบอททอม (Automatic Bottom or Self-Opening) ก้นถุงมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมเมื่อกางถุงออกสามารถวางตั้งตรงได้ เพราะมีการพับความกว้างของด้านข้างที่สามารถพับเก็บและขยายออกเป็นรูปทรงกระบอกหรือสี่เหลี่ยมได้ เรียกโดยทั่วไปว่าถุงแบบ ขยายข้างปกติใช้ใส่ของชำทั่วไป

- แบบสแควร์บอททอม (Square Bottom or Pinch Bottom) มีลักษณะการพับความกว้างของด้านข้าง ก้นถุงพับเป็นตะเข็บแนวตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แบบแฟลทแบค (Flat Bag) เป็นถุงแบบแบน เนื่องจากก้นถุงพับเป็น ตะเข็บแนวตรง แบบเซทเซลบอททอม ไม่มีลักษณะการพับความกว้างของด้านข้าง

ดังนั้นการสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์จากกระดาษสามารถทำได้หลายรูปแบบซึ่งขึ้นอยู่กับเงื่อนไขข้อจำกัดของกรรมวิธีการผลิต (ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549)

2.5.11 บรรจุภัณฑ์พลาสติก

มยุรี ภาคกล้าเจียก และ อมรรัตน์ สวัสดิ์ทิต (2533) เป็นวัสดุอีกประเภทหนึ่งที่มีความ นิยม ในการนำมาผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ สำหรับบรรจุอาหารอย่างมาก เนื่องจากมีข้อดีหลายประการ ได้แก่ สามารถดัดแปลงให้มีคุณสมบัติต่างๆ ให้เหมาะ สมกับการใช้งาน มีน้ำหนักเบา สามารถ

2.5.11.1 ประเภทของพลาสติกจำแนกตามคุณสมบัติ และลักษณะการ นำไปใช้

มยุรี ภาคกล้าเจียก และ อมรรัตน์ สวัสดิ์ทิต (2533) ขึ้นรูปทรงได้ง่าย มีคุณสมบัติในการ ป้องกันการซึมผ่านของอากาศ น้ำ หรือไขมันทนต่อความร้อนเย็นทนต่อกรดด่าง มีความแข็งแรง เหนียวไม่นำไฟฟ้า การเลือก ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติก ควรระมัดระวัง ปัญหาที่พบ คือการ เลือกใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ผลิตไม่ได้มาตรฐาน ทำให้มีสารเคมีเจือปนมากับพลาสติกจะละลาย ออกมาปนเปื้อนกับอาหาร หากร่างกายได้รับบ่อย ๆ จะเกิดการสะสม ก่อให้เกิดเป็นพิษเรื้อรังและ เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภค

พลาสติกจัดเป็นสาร โพลีเมอร์ เกิดจากการนำโมโนเมอร์ มาผ่านกระบวนการเชื่อมต่อให้ เป็นโมเลกุลที่ใหญ่ขึ้น มีพลาสติกให้เลือกใช้ได้หลายชนิดและในรูปแบบต่างๆกันเช่นถุงพลาสติก ชั้นเดียว ซึ่งมีทั้งถุงร้อนและถุงเย็น ถุงพลาสติกหลายชั้นที่ได้จากการประกบหรือการรีดรวม บาง กรณีมีการใช้พลาสติกกับของบรรจุภัณฑ์ที่ขึ้นรูปเป็นขวด กล่อง ถ้วย ที่ใส่น้ำมันพืช น้ำมัน ไขมันสำเร็จรูป เป็นต้น แม้ว่าถุงพลาสติกจะมีคุณสมบัติที่ดีหลายประการ คือ มีน้ำหนักเบากว่า ภาชนะบรรจุชนิดอื่น เช่น แก้ว กระจ่าง ราคาก็ไม่แพงและสะดวกในการใช้งานปัจจุบันไทยผลิต พลาสติกได้ เช่น พลาสติกประเภทพีอี(PE) พีพี (PP) พีวีซี (PVC) และพีเอส (PS) เป็นผลพลอย ได้จากการผลิตน้ำมัน นับว่าพลาสติกมีบทบาทความสำคัญในชีวิตประจำวัน เป็นวัสดุที่เข้ามา แทนที่บรรจุภัณฑ์ที่ทำด้วยไม้ กระดาษและวัสดุอื่นๆ เนื่องจากมีความเหนียว น้ำหนักเบา ทนทาน ต่อสารเคมี ทนต่ออุณหภูมิในช่วงกว้าง เป็นตัวกั้นความชื้นและก๊าซ ในไทยนั้นอาจนำพลาสติก ประเภทพีอี(PE) พีพี (PP) พีวีซี (PVC)แปรรูปทำ ซาม ถัง ไม้เทียม ถุงขยะ ส้นรองเท้า

2.5.11.2 ประเภทของพลาสติกจำแนกตามคุณสมบัติ และลักษณะการ นำไปใช้

1. พลาสติกเพท (PET) เป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติโปร่งใส แข็งแรงทนทาน ป้องกันการซึมผ่านของอากาศได้ดี ทนความร้อนได้ดี การใช้งานบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ ขวดน้ำและ เครื่องดื่ม ขวดน้ำ ยาล้างปาก ขวดน้ำสลัด

2. พลาสติกเอชดีพีอี (HDPE) คุณสมบัติมีความเหนียวแข็งแรง ป้องกัน การซึมผ่านของน้ำและความชื้นได้ดี ด้านทานการกัดกร่อนของสารเคมีได้ดี ใช้งานเป็นภาชนะใส่ นม น้ำส้ม น้ำและภาชนะใส่น้ำยาซักผ้า

3. พลาสติกพีวีซี (PVC) คุณสมบัติ แข็งแรง เหนียวและทนทาน มีความ ด้าน ทนต่อไขมันได้ดี การใช้งานเป็นภาชนะที่ต้องการความใสเป็นพิเศษ เช่น น้ำมันพืช และชอส ต่างๆ

4. พลาสติกแอลดีพีอี (LDPE) คุณสมบัติเหนียวและมีความยืดหยุ่นสูง ป้องกันการซึมผ่านของความชื้นได้ดี ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ถุงใส่ขนมปัง อาหารแช่แข็ง ใช้เป็นวัสดุใน การปิดผนึกบรรจุภัณฑ์ด้วยความร้อนได้ดี

5. พลาสติกพีพี (PP) คุณสมบัติด้านความแข็งแรงและทนทาน ทนต่อ ความร้อนและสารเคมี ป้องกันการซึมผ่านของความชื้นได้ดี ใช้เป็นขวดขอสมะเขือเทศ ถ้วย ไอศกรีม เป็นต้น

6. พลาสติกพีเอส (PS) คุณสมบัติมีความใสและสามารถทำบรรจุภัณฑ์ที่เป็น โฟมได้ การประยุกต์ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์โฟมใส่อาหาร ถ้วยนมเปรี้ยว

2.5.11.3 การขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ภาชนะพลาสติก

มีกรรมวิธี ดังนี้ คือการเป่าขวด การฉีดขึ้นรูป และการอัดหลอมเม็ดพลาสติกจากความร้อน

2.5.11.4 รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก

แบ่งตามลักษณะได้ดังนี้ คือ ถุงหรือกระสอบพลาสติก ขวดพลาสติก หลอดพลาสติก ถัง พลาสติก ชริงค์แพกเกจบิสเตอร์แพกเกจโฟมพลาสติก แอร์แคป (มยุรี ภาคคำเจี๊ยก และ อมรรัตน์ สวัสดิ์ทิต.2533)

2.5.12 การออกแบบบรรจุภัณฑ์

ชัยรัตน์ อัสวางกูร (2548) กล่าวถึง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ คือ กลยุทธ์สำคัญในการตอบ โจทย์การตลาดกระแสหลัก เพื่อสร้างประสบการณ์และอารมณ์ร่วมระหว่างผลิตภัณฑ์กับผู้บริโภค กระตุ้นให้ผู้บริโภคกระหายที่จะได้เป็นเจ้าของสร้างความผูกพัน จนเป็นพันธสัญญาอันจะนำไปสู่ การเป็น“แบรนด์” ในดวงใจของผู้บริโภค

2.5.12.1 คุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์

1. ปกป้อง สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายใน
2. สื่อสาร ให้ข้อมูลหรือรายละเอียดสำคัญแก่ผู้บริโภค

3. โฆษณา ประชาสัมพันธ์ตัวสินค้าหรือผลิตภัณฑ์

4. ให้ความสะดวกสบาย ในการใช้งาน รวมทั้งการเก็บ หอบหิ้ว หรือการ

ขนส่ง

2.5.12.2 บทบาทของบรรจุภัณฑ์

ชัยรัตน์ อัครวางกูร (2548) กล่าวถึงในด้านการตลาดบรรจุภัณฑ์จะทำหน้าที่สำคัญ 2 ครั้ง คือ ครั้งแรก ทำหน้าที่จูงใจให้ซื้อ เริ่มตั้งแต่ดึงดูดสายตา กระตุ้นความสนใจ นำไปสู่การตัดสินใจซื้อ ครั้งต่อมา ทำหน้าที่สร้างการจดจำ ให้ลูกค้ากลับมาเลือกซื้อได้อย่างสะดวกและถูกต้อง

2.5.12.3 การออกแบบกราฟิกสำหรับบรรจุภัณฑ์

ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2547) การออกแบบกราฟิกหมายถึง การสร้างสรรค์ลักษณะส่วนประกอบภายนอกของโครงสร้าง บรรจุภัณฑ์ ให้สามารถสื่อสาร สื่อความหมาย ความเข้าใจ (To Communicate) ในอันที่จะให้ผล ทางจิตวิทยา ต่อผู้อุปโภค บริโภคเช่น ให้ผลในการดึงดูด ความสนใจ การให้มโนภาพถึงสรรพคุณ ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อ ผลิตภัณฑ์ผู้ผลิต ด้วยการใช้วิธีการออกแบบ การจัดวางรูปตัวอักษร ถ้อยคำ โฆษณา เครื่องหมาย และสัญลักษณ์ ทางการค้า และอาศัยหลักศิลปะการจัดภาพให้เกิดการประสานกลมกลืนกันอย่างสวยงาม ตามวัตถุประสงค์ ที่ได้วางไว้

หลักการออกแบบของกราฟิกเป็นการสร้างลักษณะส่วนประกอบภายนอกของโครงสร้าง บรรจุภัณฑ์ที่สามารถสื่อสาร สื่อความหมาย ความเข้าใจ ในอันที่จะให้ผลทางจิตวิทยาต่อผู้บริโภค ได้

การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ สามารถสร้างสรรค์ได้ ทั้งลักษณะ 2 มิติ บนพื้นผิวแผ่นราบของวัสดุ เช่น กระดาษ แผ่นพลาสติก แผ่นโลหะอบตีบุก หรืออลูมิเนียม โฟม ฯลฯ ก่อนนำวัสดุต่างๆ เหล่านี้ประกอบกันเป็นรูปทรงของบรรจุภัณฑ์ ส่วนในลักษณะ 3 มิติก็อาจทำได้ 2 กรณี คือ ทำเป็นแผ่นฉลาก (Label) หรือแผ่นป้าย ที่นำไปติดบนแผ่นบรรจุภัณฑ์ประเภท Rigid Forms ที่ขึ้นรูปมา เป็นภาชนะบรรจุสำเร็จมาแล้ว หรืออาจจะสร้างสรรค์บนผิวภาชนะบรรจุ รูปทรง 3 มิติ โดยตรงก็ได้เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เป็นต้น ซึ่งลักษณะของการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์นี้ ส่วนใหญ่มักถือตามเกณฑ์ของเทคนิคการพิมพ์ในระบบต่างๆ เป็นหลัก

การออกแบบกราฟิกถือว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการบรรจุภัณฑ์เป็นอย่างมากเพราะว่าเป็น ส่วนประกอบที่สำคัญ เหนือไปจากการบรรจุและการป้องกันผลิตภัณฑ์โดยตรงทำให้บรรจุภัณฑ์ ได้มีหน้าที่ เพิ่มขึ้นมา โดยที่ลักษณะกราฟิก บรรจุภัณฑ์และฉลากได้แสดงบทบาทหน้าที่สำคัญ อัน ได้แก่

1. การสร้างทัศนคติที่ดีงามต่อผลิตภัณฑ์และผู้ผลิตกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ และแผ่นฉลาก ได้ทำหน้าที่เปรียบเสมือนสื่อประชาสัมพันธ์ของผลิตภัณฑ์ในอันที่จะเสนอต่อผู้อุปโภค

บริโภคแสดงออกถึง คุณงานความดีของผลิตภัณฑ์ และความรับผิดชอบที่ผู้ผลิตมีต่อผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยที่ลักษณะทางกราฟิกจะสื่อความหมาย และปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ การนำผลิตภัณฑ์ไปใช้ ตลอดจนทั้งสร้างความต่อเนื่องของการใช้ การเชื่อถือในคุณภาพจนกระทั่งเกิดความศรัทธา เชื่อถือในผู้ผลิตในผลผลิตที่สุดด้วย

2. การชี้แจงและบ่งชี้ให้ผู้บริโภคทราบถึง ชนิดประเภทของผลิตภัณฑ์ ลักษณะกราฟิกเพื่อ ให้สื่อความหมาย หรือถ่ายทอดความรู้สึกได้ว่า ผลิตภัณฑ์คืออะไร และผู้ใดเป็นผู้ผลิตนั้น นิยมอาศัยใช้ภาพและอักษรเป็นหลัก แต่ก็ยังอาศัยองค์ประกอบอื่นๆ ในการออกแบบ เช่น รูปทรง เส้นสี ฯลฯ ซึ่งสามารถสื่อให้เข้าใจความหมายได้ เช่นเดียวกับการใช้ภาพ และข้อความอธิบายอย่างชัดเจน ตัวอย่างงานดังกล่าวนี้มีให้เห็นได้ทั่วไป และที่เห็นชัดคือ ผลิตภัณฑ์ต่างประเทศที่บรรจุอยู่ในภาชนะที่ คล้ายคลึงกัน ดังเช่น เครื่องสำอาง และยา เป็นต้น แม้บรรจุอยู่ในขวดหรือหลอดรูปทรงเหมือนกัน ผู้บริโภค ก็สามารถชี้ ได้ว่าอันใดคือเครื่องสำอางอันใดคือยา ทั้งนี้ก็โดยการสังเกตจากกราฟิก เช่น ลักษณะตัวอักษร หรือ สีที่ใช้ซึ่งนักออกแบบจัดไว้ให้ เกิดความรู้สึกผิดแผกจากกัน เป็นต้น

3. การแสดงเอกลักษณ์เฉพาะ สำหรับผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการ ลักษณะรูปทรงและโครงสร้าง ของบรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันในผลิตภัณฑ์แต่ละประเภททั้งนี้ เพราะกรรมวิธี การบรรจุภัณฑ์ใช้เครื่องจักรผลิตขึ้นมาภายใต้มาตรฐานเดียวกัน ประกอบกับผู้แข่งขันในตลาดมีมาก ดังที่เห็นได้จากผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปที่ผลิตและจำหน่ายอยู่อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ซึ่งมีลักษณะรูปทรง และโครงสร้างที่คล้ายคลึงกันมาก เช่น อาหารกระป๋องขวดเครื่องดื่ม ขวดยา ซองปิดผนึก (Pouch) และกล่องกระดาษ เป็นต้น บรรจุภัณฑ์ต่างๆ เหล่านี้มักมีขนาด สัดส่วน ปริมาณการบรรจุ ที่เหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน ดังนั้นการออกแบบกราฟิก จึงมีบทบาทหน้าที่แสดงเอกลักษณ์ หรือบุคลิกพิเศษ ที่เป็นลักษณะเฉพาะของตน (Brand Image) ของผลิตภัณฑ์ และผู้ผลิตให้เกิดความชัดเจน ผิดแผกจาก ผลิตภัณฑ์คู่แข่ง เป็นที่สะดุดตา และเรียกร้องความสนใจจากผู้บริโภคทั้งเก่าและใหม่ให้จดจำได้ตลอดจนซื้อได้โดยสะดวกและรวดเร็ว

4. การแสดงสรรพคุณและวิธีใช้ของผลิตภัณฑ์เป็นการให้ข่าวสารข้อมูล ส่วนประสมหรือส่วน ประกอบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ภายในว่ามีคุณสมบัติ สรรพคุณและวิธีการใช้ อย่างถูกต้องอย่างไรบ้างทั้งนี้ โดยการอาศัยการออกแบบการจัดวาง (Lay -Out) ภาพประกอบข้อความสั้นๆ (Slogan) ข้อมูลรายละเอียดตลอดจน ตรารับรองคุณภาพและอื่นๆ ให้สามารถเรียกร้องความสนใจจากผู้บริโภคให้หยิบยกเอาผลิตภัณฑ์ขึ้นมาพิจารณา เพื่อตัดสินใจเลือกซื้อ การออกแบบกราฟิกเพื่อแสดงบทบาทในหน้าที่นี้จึงเปรียบเสมือนการสร้างบรรจุภัณฑ์ให้เป็น พนักงานขายเงียบ(The Silent Salesman) ที่ทำหน้าที่โฆษณา ประชาสัมพันธ์แทนคน ณ บริเวณจุดซื้อ (Point

of Purchase) นั้นเองบรรจุกัณฑ์เป็นตัวแทนของกระบวนการส่งเสริมการขายทางด้านการตลาด ณ จุดขายที่สามารถจับต้องได้ เปรียบเสมือนกุญแจดอกสุดท้ายที่จะไขผ่านประตูแห่งการตัดสินใจซื้อ บรรจุกัณฑ์สามารถทำหน้าที่เป็นสื่อโฆษณา ได้อย่างดีเยี่ยม ณ จุดขาย เพราะบรรจุกัณฑ์เป็นงานพิมพ์ 3 มิติและมีด้านทั้งหมดถึง 6 ด้าน ที่จะสามารถใช้เป็นสื่อโฆษณาได้ดีกว่าแผ่น โฆษณาที่มีเพียง 2 มิติหรือด้านเดียว

2.5.12.4 ขั้นตอนการออกแบบ

ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2547) สิ่งที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จมากที่สุด คือ บรรจุกัณฑ์ไม่สามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการ หรือไม่สามารถทำงาน ได้ตามที่บรรยายบนบรรจุกัณฑ์ ตัวอย่างเช่น มีการโฆษณาบนบรรจุกัณฑ์ ว่าเป็นซองออกแบบใหม่ฉีกเปิดได้ง่าย แต่พอเปิดซองแล้วสินค้าเคลื่อนกระจายไปทั่วพื้น เป็นต้น เหตุการณ์ เช่นนี้ผู้บริโภคจะไม่ตำหนิบรรจุกัณฑ์ แต่จะไม่ยอมรับสินค้ายี่ห้อนั้น ๆ เพราะถือว่าถูกหลอก ไม่ว่าบรรจุกัณฑ์ที่ว่านี้จะออกแบบมาสวยงามน่าประทับใจเพียงใด ในฐานะเจ้าของสินค้าจำต้อง ยอมรับว่า ออกแบบบรรจุกัณฑ์ มาไม่ดี จากตัวอย่างที่ยกมานี้เป็นที่ประจักษ์ว่าจุดมุ่งหมาย ในการออกแบบไม่รอบคอบ โดยไม่ใส่ใจในสิ่งเล็กน้อยดังกล่าวนี้ จะมีผลกระทบต่อยอดขายของสินค้า เนื่องจากประสบการณ์ อันเลวร้าย ที่เกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้การออกแบบบรรจุกัณฑ์จำต้องมีการวางแผนงาน และกำหนดจุดมุ่งหมายรองรับ ซึ่งมีหลายประการไว้อย่างชัดเจน ขั้นตอนการออกแบบอย่างสังเขปแสดงดังนี้

1. เริ่มต้นด้วยการถ่ายภาพผลิตภัณฑ์อาหารที่จำหน่ายและตั้งชื่อตราสินค้าว่า Mrs. Paul's พร้อมรูปแบบตัวอักษร ที่สอดคล้องกับจุดยืนของสินค้า

2. เมื่อใส่รายละเอียดลงไปบนบรรจุกัณฑ์ ด้วยการเน้นจุดขายว่าใช้ส่วนผสมอาหารจากธรรมชาติ พบว่าตราสินค้านั้นเล็กเกินไปจึงขยายตราสินค้าให้ใหญ่ขึ้น ลองเปลี่ยนพื้นข้างหลังเป็นพื้นสีเขียวและสีแดงเพื่อเปรียบเทียบความเด่นสะดุดตาของบรรจุกัณฑ์ที่ออกแบบ มีการทดลองเอาบรรจุกัณฑ์ที่ออกแบบลองวางขึ้นหิ้ง ณ จุดขายเปรียบเทียบกับคู่แข่งกัน และสำรวจความเห็นของกลุ่มเป้าหมาย บรรจุกัณฑ์สุดท้ายที่ทดสอบแล้วว่ากลุ่มเป้าหมายยอมรับมากที่สุดและสนองความต้องการของผู้ซื้อ

ขั้นตอนการออกแบบกราฟิกของบรรจุกัณฑ์จะคล้ายคลึงกับขั้นตอนการพัฒนาบรรจุกัณฑ์ แต่อาจจะมีส่วนปลีกย่อยที่ควรคำนึงถึงดังต่อไปนี้

2.5.12.5 การตั้งจุดมุ่งหมาย

ในการตั้งจุดมุ่งหมาย ในการออกแบบกราฟิก ของบรรจุกัณฑ์ มีสิ่งจำเป็นที่ต้องรู้หรือศึกษาข้อมูล คือ ตำแหน่ง (Positioning) ของบรรจุกัณฑ์ของ คู่แข่งที่มีอยู่ในตลาด ในกรณีที่บรรจุกัณฑ์มีอยู่ในตลาดแล้ว การทราบถึงตำแหน่ง ย่อมทำให้ตั้งจุดมุ่งหมายในการออกแบบได้ง่าย นอกจากตำแหน่งของสินค้า สิ่งที่ต้อง คำนึงออกมา คือ จุดขายหรือ UPS (Unique Selling Point)

ของสินค้า ที่จะโฆษณาบนบรรจุภัณฑ์ ทั้งสองสิ่งนี้เป็น องค์ประกอบสำคัญในการตั้งจุดมุ่งหมายของการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ (ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.2547)

2.5.12.6 การวางแผน

ปัจจัยต่างๆที่ได้จากการวิเคราะห์รวบรวมข้อมูลขั้นตอนเพื่อเตรียมร่างจุดมุ่งหมายและขอบเขตการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ก่อนที่จะปรับปรุงพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาจวางแผนได้ 2 วิธีคือ

2.5.12.7 ปรับปรุงพัฒนาให้ฉีกแนวแตกต่างจากคู่แข่ง

ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2547) ปรับปรุงพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งชั้น โดยตรงได้ด้วยบรรจุภัณฑ์ที่ดีกว่า หรือด้วยค่าใช้จ่ายที่ถูกกว่าการตั้งเป้าหมายและวางแผนการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวย่อมต้องศึกษาสถานภาพบรรจุภัณฑ์ของคู่แข่ง พร้อมกับล่วงรู้ถึงนโยบายของบริษัทตัวเอง และกลยุทธ์การตลาดที่จะแข่ง กับคู่แข่งชั้น

2.5.12.8 การวางแผนพัฒนาบรรจุภัณฑ์สามารถใช้การวิเคราะห์แบบ 5W + 2H

ดังนี้

1. WHY ทำไม เหตุการณ์หรือปัจจัยอะไรทำให้ต้องออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ ทำไมต้องพัฒนากราฟิกของบรรจุภัณฑ์ ทำไมไม่แก้ไขปรับปรุงพัฒนาอย่างอื่น ๆ แทน

2. WHO ใคร ผู้รับผิดชอบในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์นี้ บุคคลหรือแผนกที่เกี่ยวข้องมีใครบ้าง

3. WHERE ที่ไหน สถานที่ที่จะวางจำหน่ายสินค้าอยู่ที่ไหน ขอบเขตพื้นที่ที่จะวางขายสินค้าบรรจุภัณฑ์ ที่ออกแบบครอบคลุมพื้นที่มากน้อยแค่ไหน

4. WHAT อะไร จุดมุ่งหมายการพัฒนาบรรจุภัณฑ์คืออะไร ข้อจำกัดในการออกแบบมีอะไรบ้าง จุดขายของสินค้าคืออะไร การใช้งานของบรรจุภัณฑ์คืออะไร

5. WHEN เมื่อไร ควรจะเริ่มงานการพัฒนาเมื่อไร เมื่อไรจะพัฒนาเสร็จวางตลาดเมื่อไร

6. HOW อย่างไร จะใช้เทคโนโลยีแบบใด อย่างไรจะจัดหาเทคโนโลยีใหม่ใช้วัดความสนใจของบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบ

7. HOW MUCH ค่าใช้จ่ายที่จะใช้ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์มีงบประมาณเท่าไร คำตอบที่ได้รับจากคำถาม 5W + H นี้จะนำไปสู่การวางแผนพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้ (ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.2547)

2.5.12.9 ขั้นตอนการวางแผนออกแบบบรรจุภัณฑ์

การวางแผนเริ่มต้นด้วยจุดประสงค์ของการพัฒนา พร้อมด้วยข้อจำกัดต่างๆ รายละเอียดการวางแผน

องค์ประกอบด้วยองค์ประกอบต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1: การวางแผน

- กำหนดเวลา
- ผลงานที่จะได้รับในแต่ละขั้นทำงาน
- รายละเอียดของตราสินค้า (Branding)
- ผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 2: การรวบรวมข้อมูล อันได้แก่

- ข้อมูลการตลาด
- สถานะ การแข่งขัน จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ข้อจำกัด (SWOT)
- ข้อมูลจากลูกค้า
- ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย / พฤติกรรมผู้บริโภค
- เทคโนโลยีใหม่ ๆ ทางด้านวัสดุบรรจุภัณฑ์ ระบบบรรจุภัณฑ์และเครื่องจักร

ขั้นตอนที่ 3 : การออกแบบร่าง

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

ขั้นตอนที่ 4: การประชุมวิเคราะห์ปรับต้นแบบ

- วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเทคนิค
- วิเคราะห์การสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
- เลือกต้นแบบที่ยอมรับได้

ขั้นตอนที่ 5: การทำแบบเหมือนร่าง

- เลือกวัสดุที่จะทำแบบ
- ออกแบบกราฟิกเหมือนจริง พร้อมตราสินค้าและสัญลักษณ์ทางการค้า
- ขึ้นแบบ

ขั้นตอนที่ 6: การบริหารการออกแบบ

เริ่มจากการติดต่อโรงงานผู้ผลิตวัสดุบรรจุภัณฑ์ จนถึงการควบคุมงานผลิตให้ได้ตามแบบที่ต้องการ พร้อมทั้งจัดเตรียมรายละเอียดการสั่งซื้อ (Specification) เพื่อให้บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบสามารถผลิตได้ตามต้องการ ขั้นตอนสุดท้ายเป็นการติดตามผลของบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบไปแล้วว่าสามารถสนองตามจุดมุ่งหมาย ของการออกแบบและบรรลุถึงวัตถุประสงค์ขององค์กร เพียงใด (ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2547)

2.5.13.1 เทคนิคการออกแบบ

รูปลักษณะของบรรจุภัณฑ์นั้น สามารถจับต้องได้ ซึ่งโดยปกติแล้วมักจะเป็นรูปทรงเรขาคณิต เช่น สี่เหลี่ยมและทรงกลมรูปทรงที่แตกต่างกัน ย่อมก่อให้เกิดความรู้สึกที่แตกต่างกัน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ทำให้เพิ่มขีดความสามารถ ในการออกแบบรูปทรงต่างๆ กันของวัสดุหลัก 4 ประเภท อันได้แก่ กระดาษ โลหะ แก้ว และ พลาสติก ที่เห็นได้ชัด คือ กระจกโลหะที่แต่เดิมมักเป็นรูปทรงกระบอก เทคโนโลยีสมัยใหม่สามารถออกแบบเป็นรูปทรงอื่นที่เรียกว่า Contour Packaging รูปลักษณะใหม่นี้ ย่อมก่อให้เกิดความสะดุดตา และสร้าง ความสนใจให้แก่กลุ่มเป้าหมาย นอกจากรูปลักษณะของตัวบรรจุภัณฑ์ การออกแบบกราฟิกตามที่ได้บรรยายอย่างละเอียดมาแล้ว ย่อมมีบทบาทอย่างมากในการสร้างภาพลักษณ์ ที่ดี แก่กลุ่มเป้าหมาย (ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2547)

2.5.14. การออกแบบเป็นชุด (Package Uniform)

การออกแบบเป็นชุดเป็นเทคนิคที่มีความนิยมมากใช้กันมาก จากกราฟิกง่าย ๆ ที่เป็น จุด เส้น และภาพมาจัดเป็นรูปบนบรรจุภัณฑ์ สร้างอารมณ์ร่วมจากการสัมผัสด้วยสายตา หลักเกณฑ์ในการออกแบบ คือ ให้ง่ายสะอาดตา แต่ต้องทันสมัยและเหมาะแก่การใช้งาน ความง่ายสะอาดตามีผลต่อการดึงดูดความสนใจ ความทันสมัยช่วยสร้างความแปลกใหม่ ส่วนความรู้สึกว่าเหมาะแก่การใช้งานเสริม ความรู้สึกว่าคุณค่าเงิน และความมั่นใจในตัวสินค้า จากการออกแบบเป็นชุดของสินค้า มีผลต่อการทำให้ผู้บริโภคเกิดความทรงจำที่ดีถ้าออกแบบได้ตรงกับ รสนิยมของกลุ่มเป้าหมาย การออกแบบบรรจุภัณฑ์ เป็นชุดเปรียบเสมือน ชุดแบบฟอร์ม ของเสื้อผ้าคนที่ใส่ เช่น มีชุดสูท ชุดพระราชทาน ชุดมอฮ่อม เป็นต้น การออกแบบเสื้อผ้าที่เป็นชุดนี้เมื่อใครเห็น ก็ทราบว่าคุณจะใส่อะไร แม้ว่าจะใช้เสื้อผ้าและสีสันทัน ที่แตกต่างกัน การออกแบบบรรจุภัณฑ์เป็นชุดนี้ก็หลักการคล้ายคลึงกัน การออกแบบเสื้อผ้าเป็นชุด ยังมีชื่อเรียก แต่ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ไม่มีชื่อเรียกจึงจำต้องยึดเอกลักษณ์บางอย่างบนบรรจุภัณฑ์เป็นตัวเชื่อมโยงให้รู้ว่าเป็นชุดเดียวกัน อาจใช้ สัญลักษณ์ทางการค้าใช้สไตล์การออกแบบ ใช้การจัดเรียงวางรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ให้อยู่ในระดับเดียวกัน นอกจากนี้รูปแบบ ของตัวอักษรจะต้องเป็นสไตล์เดียวกัน (ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2547)

เทคนิคต่าง ๆ ใช้อย่างแพร่หลาย นอกเหนือจากเทคนิคการออกแบบกราฟิกแล้ว ในฐานะนักออกแบบกราฟิกยังจำต้องรู้ ถึงข้อมูลทางด้าน เทคโนโลยีทั้งในด้านการบรรจุ และการพิมพ์ดังต่อไปนี้

ข้อมูลของเครื่องจักรที่จะ ใช้ในการบรรจุ เช่นการขึ้นรูป การบรรจุ การปิด การขนย้าย พร้อมวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ใช้

- ในกรณีที่เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ หรือการเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ ที่มีโครงสร้างซับซ้อน มาก ๆ ผลการทดสอบความเข้ากันได้ ของผลิตภัณฑ์อาหาร และวัสดุบรรจุภัณฑ์ควรแจ้ง ไปยังนักออกแบบ กราฟิกด้วย
- นักออกแบบกราฟิก ควรจะทราบถึงข้อจำกัดของโครงสร้างที่พัฒนา โดยฝ่ายเทคโนโลยี เช่น ช่องปากที่เปิดของบรรจุภัณฑ์ ความเหนียวขึ้น ของผลิตภัณฑ์ อายุขัยของผลิตภัณฑ์อาหาร การเก็บ การขนส่ง เป็นต้น
- รายละเอียดเกี่ยวกับการพิมพ์ ระบบการพิมพ์ ที่จะใช้กับวัสดุบรรจุภัณฑ์ ที่จะเลือกใช้ จำนวนสีที่จะพิมพ์ได้ วิธีการเคลือบ ข้อจำกัดใด ๆ ที่เกี่ยวกับการพิมพ์เหล่านี้ เป็นรายละเอียดที่จำเป็นมาก สำหรับการออกแบบ กราฟิก
- ในกรณีที่สินค้าเดียวกันบรรจุในบรรจุภัณฑ์ ต่างประเภทกัน เช่น อาหารเหลวบรรจุในขวดและซอง นักออกแบบกราฟิก มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทราบถึงข้อจำกัด ของบรรจุภัณฑ์แต่ละระบบ
- ในการออกแบบกราฟิก สำหรับวัสดุบรรจุภัณฑ์ต่างประเภทกัน จะใช้เทคนิคการออกแบบที่แตกต่างกัน คุณภาพสำคัญของการออกแบบ ให้สัมฤทธิ์ผล คือ การสื่อสารระหว่าง แต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ นักออกแบบ กราฟิก สามารถใช้ความคิดริเริ่มต่าง ๆ สร้างสรรค์งานทางศิลปะให้สอดคล้องกับเป้าหมายในการออกแบบ (ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่. 2547)

2.5.15 องค์ประกอบของการออกแบบกราฟิกที่สำคัญ

ศักดา บุญยี่ด (2545) กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์จะให้ผลในการดึงดูดความสนใจ การให้มโนภาพ (Imagination) ถึงสรรพคุณ และคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ ทำให้เกิดการกระตุ้นให้เกิดความทรงจำบุคลิกลักษณะของผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อ และผู้ผลิตได้ ซึ่งงานกราฟิกและองค์ประกอบทางกราฟิกโดยการออกแบบส่วนใหญ่จะไม่เน้นความสวยงาม แต่จะออกแบบเพื่อนำเสนอและสื่อสารความหมายให้ชัดเจน โดยผ่านทางสไตล์ศนวิสดงานกราฟิกเป็นงานทางด้านออกแบบที่ต้องอาศัยการรับรู้ทางสายตา (Visual Perception) เป็นสำคัญ ฉะนั้น กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ที่จะสามารถสร้างสรรค์และสื่อความหมายความเข้าใจจำเป็นที่จะต้องใชหลักการทางด้านการออกแบบ (Design) ก่าจัดวาง (Layout) ตัวอักษร (Alphabet) ถ้อยคำ (Slogan) เครื่องหมายสัญลักษณ์ (Marks, Symbol) สี (Color) และภาพประกอบ (Illustration) มาอาศัยหลักการทางศิลปะมาจัดวางรวมกันให้เกิดความประสานกลมกลืนอย่างสวยงาม และนำมาจัดพิมพ์ลงบนบรรจุภัณฑ์ต่อไป

2.5.16 ตัวอักษร

ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2547) ตัวอักษร มีบทบาท อย่างมาก ต่อการผลิตงานกราฟิก รูปแบบและลักษณะ ของตัวอักษรมีความหลากหลาย การจะเลือกใช้แบบใด ต้องขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และเงื่อนไขต่างๆ ของงานนั้น ตัวอักษรหนึ่งอาจ เหมาะกับงานหนึ่ง หรืออาจไม่เหมาะสม กับอีกงานหนึ่ง การพิจารณาเลือกตัวอักษร

2.5.16.1 ตัวอักษรพิมพ์ คือ อักษรที่ได้รับการออกแบบ และผลิตเป็น แม่แบบ สำหรับเลือกงานพิมพ์ต่างๆ อักษรตัวพิมพ์ มีความสำคัญ ต่อการออกแบบกราฟิกมาก บางครั้งก็ดึงดูดใจ ด้วยตัวอักษรที่สะดุดตาน่าสนใจ การขยายขนาด การใช้สีสันทัน เข้าช่วย การเสนอ เนื้อหาสาระ อาจใช้ตัวอักษรที่อ่านง่ายเข้าใจง่าย รูปแบบตัวอักษรอาจ แบ่ง ได้ดังนี้

1. ตัวอักษรแบบ มีเชิง (Serif) เป็นตัวอักษรที่มีเส้นเอียงของฐานปลายตัวอักษร ในทางราบที่เรียกว่า Serif ลักษณะตัวอักษรมีความหนาบาง ไม่เท่ากันและมีการตั้งชื่อรูปแบบ แตกต่างกันไป ดังภาพ

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

กขชดคฃงจฉชฌจญฎฐฏฒณดตถทธนบปฝฝฝฝ

ภาพที่ 2.16 ตัวอักษรแบบ มีเชิง (Serif)

ที่มา : ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ . 2547

2. ตัวอักษรแบบไม่มี เชิง (San Serif) เป็นตัวอักษรอีก แบบที่อ่านง่ายดูเป็นทางการ ซึ่งต่าง จากแบบ แรกคือไม่มีเชิง คือที่ฐานของตัวอักษรด้านปลายไม่มีเชิงยื่นออกมา นิยมพิมพ์งานทั่วไป งานประชาสัมพันธ์ ดังภาพ

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

กขชดคฃงจฉชฌจญฎฐฏฒณดตถทธนบปฝฝฝ

ภาพที่ 2.17 ตัวอักษรแบบ ไม่มี เชิง (San Serif)

ที่มา : ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ . 2547

3. ตัวอักษรแบบตัวเขียน (Scrip) ตัวอักษรแบบนี้มีรูปแบบแตกต่างกันออกไป การ ออกแบบนั้น ให้มี ความคล้ายกับการเขียนด้วยลายมือชื่อ ซึ่งจะมีหางโยงต่อเนื่องกัน ขนาดเส้น หนาบางแตกต่างกัน ดังภาพ

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

กขคคควงจฉชฌฒญฎฐทฒนดตถภทชนบปฝฝฝฝ

ภาพที่ 2.18 ตัวอักษรแบบตัวเขียน (Scrip)

ที่มา : ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ . 2547

4. ตัวอักษรแบบตัว อาลักษณ์ (Text Letter) เป็นตัวอักษรโรมันแบบตัวเขียนอีกลักษณะ หนึ่ง มีลักษณะ เป็นแบบประดิษฐ์ ที่มีเส้นตั้งดำ หนา คล้ายกับการเขียนด้วยฟู่กัน หรือปากกาปลาย ตัด ดังภาพ

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

กขคคควงจฉชฌฒญฎฐทฒนดตถภทชนบปฝฝฝฝ

ภาพที่ 2.19 ตัวอักษรแบบตัว อาลักษณ์ (Text Letter)

ที่มา : ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ . 2547

5. ตัวอักษรแบบประดิษฐ์ (Display Type) ตัวอักษรพิมพ์ขนาดใหญ่ มีลักษณะเด่นคือ การ ออกแบบตกแต่ง ตัวอักษร ให้สวยงามเพื่อดึงดูดสายตา มีเส้นที่หนากว่าแบบอื่นๆ จึงนิยมทำเป็นหัว เรือง ดังภาพ

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

กขคคควงจฉชฌฒญฎฐทฒนดตถภทชนบปฝฝฝฝ

ภาพที่ 2.20 ตัวอักษรแบบประดิษฐ์ (Display Type)

ที่มา : ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ . 2547

6. ตัวอักษรแบบสมัยใหม่ (Modern Type) เป็นตัวอักษรที่ประดิษฐ์ขึ้น มีลักษณะเรียบง่าย ใช้ในงาน ประชาสัมพันธ์ ดังภาพ

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

กขคคตขงจจขชฌญฎฐฒณตถทธนบปฝฝพ

ภาพที่ 2.21 ตัวอักษรแบบสมัยใหม่ (Modern Type)

ที่มา : ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ . 2547

7. ลักษณะของตัวอักษร (Type Character)

- ประเภทตัวเอน (Italic)
- ประเภทตัวธรรมดา (Normal)
- ประเภทตัวบางพิเศษ (Extra Light)
- ประเภทตัวแคบ (Condensed)
- ประเภทตัวบาง (Light)
- ประเภทตัวหนา (Bold)
- ประเภทตัวเส้นขอบ (Outline)
- ประเภทตัวหนาพิเศษ (Extra Bold)
- ประเภทตัวดำ (Black)

8. ขนาดของตัวอักษร (Size Type) ปัจจุบันระบบการพิมพ์เชิงตัวเลขและการแสดงผลบน หน้าจอคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปขนาดที่ใช้ในหน้าสิ่งพิมพ์ 1 พอยต์ (Point) เท่ากับ $1/72$ นิ้วหรือ 0.3527 มิลลิเมตร

ในความเป็นจริงการใช้ตัวพิมพ์ในการออกแบบคือตัวพิมพ์ที่มีขนาดพอยต์เดียวกัน แต่เมื่อมองแล้วขนาดอาจต่างกันที่เป็นอย่างนั้นก็เพราะว่าแบบของตัวพิมพ์แต่ละแบบนั้นมีสัดส่วนระหว่างความสูงแตกต่างกัน

ในการใช้ตัวอักษรทั่วไปไม่ว่าจะเป็นงานหนังสือ สิ่งพิมพ์ (Cordia, Arial, ฯลฯ) หรือตัวอักษรประเภทในภาษาไทย มีความเชื่อกันว่าขนาดที่เหมาะสมกับการอ่านจะอยู่ที่ 14 พอยต์ หรืออาจจะลองบงกลบ 2 พอยต์ คือ 12 หรือ 16 พอยต์ ไม่สามารถกำหนดได้ตายตัวโดยขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในแต่ละกรณี

9. ขนาดของตัวอักษร (Point Size) ขนาดของตัวอักษรมีให้เลือกตั้งแต่ 4, 4.5, 5-72 Point สามารถปรับเป็นรูปทรงต่างๆ ได้(ปราชญ์ แสงพลสิทธิ์.2540:119)

| | |
|------------------------------------|-------|
| ออกแบบบรรจุภัณฑ์ PACKAGE DESIGN | 6 pt |
| ออกแบบบรรจุภัณฑ์ PACKAGE DESIGN | 7 pt |
| ออกแบบบรรจุภัณฑ์ PACKAGE DESIGN | 8 pt |
| ออกแบบบรรจุภัณฑ์ PACKAGE DESIGN | 9 pt |
| ออกแบบบรรจุภัณฑ์ PACKAGE DESIGN | 10 pt |
| ออกแบบบรรจุภัณฑ์ PACKAGE DESIGN | 11 pt |
| ออกแบบบรรจุภัณฑ์ PACKAGE DESIGN | 12 pt |
| ออกแบบบรรจุภัณฑ์ PACKAGE DESIGN | 14 pt |
| ออกแบบบรรจุภัณฑ์ PACKAGE DESIGN | 18 pt |
| ออกแบบบรรจุภัณฑ์ PACKAGE DESIGN | 21 pt |
| ออกแบบบรรจุภัณฑ์ PACKAGE DESIGN | 24 pt |
| ออกแบบบรรจุภัณฑ์ PACKAGE DESIGN | 36 pt |

PACKAGE DESIGN

ภาพที่ 2.22 ขนาดของตัวอักษร (Point Size)

ที่มา: ปราชญ์ แสงพลสิทธิ์ . 2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ระยะช่องไฟของตัวอักษร (Spacing)

ปราโมทย์ แสงพลสิทธิ์(2540) หลักที่ควรคำนึงถึง 3 ประการคือ

- ระยะช่องไฟระหว่างอักษร (Letter Spacing) เป็นการกำหนดระยะ ช่องไฟระหว่างตัวอักษร แต่ละตัว ที่ต้องมี ระยะห่างแต่พองาม ไม่ติดหรือห่างเกินไป และต้องคำนึงถึงความสมดุลของปริมาตรทางสายตา

- ระยะช่องไฟระหว่างคำ (Word Spacing) เป็นการกำหนดระยะห่างระหว่างคำของภาษาอังกฤษ โดยทั่วไป จะเว้นระยะ 1 อักษรปกติ

- ระยะช่องไฟระหว่างบรรทัด (Line Spacing) เพื่อต้องการให้อ่านง่ายและสวยงาม โดยปกติจะใช้ระยะห่างประมาณ 0-3 point และต้องคำนึงถึงการซ้อนทับกันของตัวอักษรและความสวยงามด้วย ดังภาพ

ออกแบบบรรจุภัณฑ์ Package Design

ออกแบบบรรจุภัณฑ์ Package Design

ระยะห่างระหว่างบรรทัด

ระยะห่างระหว่างตัวอักษร ระยะห่างระหว่างคำ

ภาพที่ 2.23 ระยะช่องไฟระหว่างบรรทัด (Line Spacing)

ที่มา: ปราโมทย์ แสงพลสิทธิ์ .2540

2.5.17 ความชัดเจนในการอ่าน (Legibility)

ชัยรัตน์ อิศวางกูร (2548) บรรจุภัณฑ์ นอกจากสวย ดึงดูดสายตาแล้ว ข้อความบนบรรจุภัณฑ์นั้นต้องอ่านง่าย ชัดเจนเพราะรายละเอียดเหล่านั้น คือสิ่งที่เราต้องการสื่อสารสู่ผู้บริโภคจากการศึกษาพบว่าขนาดของตัวอักษรที่เป็นเนื้อความภาษาอังกฤษขนาด 10-12 point (สำหรับภาษาไทยราว 14-16 point) นั้นเหมาะสำหรับการอ่าน ตัวอักษรแบบมีเชิงและน้ำหนักเส้นขนาดกลางก็ช่วยให้การอ่านง่ายขึ้น ส่วนตัวอักษรเอนจะทำให้อ่านได้ช้าลง นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กยังชอบตัวอักษรแบบไม่มีเชิง (Sans Serif) หากจำเป็นต้องพิมพ์อักษรขนาดเล็ก ขนาดของตัวอักษรบนพื้นขาว ไม่ควรเล็กกว่า 3.5point (ภาษาอังกฤษ) ส่วนตัวเจาะขาวนั้นอ่านยากกว่าและอาจเกิดการอุดตันในขั้นตอนการพิมพ์ จึงไม่ควรมีขนาดเล็กกว่า 4.5 point และควรเลือกแบบอักษร แบบ ไม่มีเชิง และเส้นอักษรค่อนข้างหนาในการกำหนดสีให้ตัวอักษรที่มีขนาดเล็ก ไม่ควรกำหนดให้มีการผสมแม่สี

(CMYK) มากกว่า 2 สี เพื่อป้องกันการพิมพ์เลื่อม และหากต้องการเว้นขอบขาวรอบตัวอักษรขนาดเล็ก ควรเว้นไม่น้อยกว่า 0.5 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันการพิมพ์เลื่อมเช่นกัน

ส่วนเรื่องความชัดเจนในการมองเห็นนั้นสีดำนบนพื้นสีเหลืองให้ความชัดเจนสูงสุด ซึ่งเป็นเหตุผลที่ป้ายเครื่องหมายจราจรบนท้องถนนใช้คู่สีชุดนี้(ชัยรัตน์ อัสวางกูร.2548)



ภาพที่ 2.24 ภาพป้ายเตือน

ที่มา : <http://www.vap1974.com/signs.htm> พ.ศ.2553

2.5.18 ภาพประกอบสำหรับบรรจุภัณฑ์ (Illustration)

ชัยรัตน์ อัสวางกูร (2548) ภาพที่ปรากฏบนบรรจุภัณฑ์นั้นเป็นเรื่องสำคัญ ซึ่งนักออกแบบจะละเอียดเสียมิได้ เพราะภาพนั้นมีบทบาทสำคัญทั้งในเรื่องการดึงดูดสายตา สร้างความแตกต่าง สิ่งเร็ว และการจดจำเพื่อให้ง่ายต่อการพิจารณาเลือกใช้ภาพ เราอาจแบ่งประเภทของภาพประกอบออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือภาพถ่าย ซึ่งมีคุณสมบัติเด่น คือ สื่อสารให้ผู้บริโภครู้สึกได้ว่าเป็นของจริง ภาพวาด ซึ่งได้เปรียบตรงที่สามารถสร้างขึ้นได้ตรงตามความคิดความต้องการมากกว่าด้วยเทคนิคที่หลากหลาย ทั้งภาพถ่ายเส้นและภาพวาดแบบต่างๆ การใช้ภาพถ่ายขายได้มากกว่าภาพวาดเพราะมันเหมือนจริง ดูน่าเชื่อถือ และกระตุ้นความหิวกระหายของผู้บริโภคได้มากกว่า”เชื่อหรือไม่ ลองเดินสำรวจชั้นวางสินค้าในหมวดอาหารส่วนใหญ่ เรียกได้ว่าเกือบทั้งหมดใช้ภาพถ่ายอาหารบนบรรจุภัณฑ์โดยเฉพาะกับผลิตภัณฑ์อาหารตัวใหม่ๆ ที่ออกสู่ตลาด ภาพถ่ายน่าจะช่วยสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่นที่จะลิ้มลองได้ดีกว่าความละเอียดของรูปภาพที่ใช้ในการพิมพ์ ไม่ควรต่ำกว่า 300 dpi และชนิดของไฟล์ภาพที่เหมาะสม คือ EPS และ TIFF หรือ RAW สำหรับการพิมพ์ 6 สี (Hexachrome) ภาพวาดอาจจะไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เสมอไป ภาพวาดนั้นสร้างสรรค์ได้ตามจินตนาการ ดังนั้นย่อมง่ายสำหรับการสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ และหากทำได้ดียังช่วยให้ผู้บริโภคจดจำได้ง่ายกว่าภาพถ่ายที่โดยธรรมชาติจะมีรายละเอียดและความซับซ้อนมากกว่า

ภาพประกอบในการออกแบบกราฟิกนับว่ามีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าตัวอักษรบางครั้งภาพอาจจะให้ความรู้ ความหมายได้ดี หรือชัดเจนกว่าข้อความก็ได้ กลุ่มเป้าหมายบางคนอาจจะ

ชอบดูภาพมากกว่า หรือบางคนอาจจะอ่านหนังสือไม่ออก จำเป็นที่จะต้องดูภาพประกอบ ภาพประกอบในการออกแบบกราฟิกมีอยู่ 3 ลักษณะ คือ

1. ภาพประกอบแบบภาพจริงหรือเหมือนจริง (Realistic) เป็นภาพที่แสดงรายละเอียดตามความเป็นจริงเหมือนของจริงมากที่สุด ภาพลักษณะนี้อาจแสดงด้วยวิธีการวาดการเขียน หรือการถ่ายก็ได้

2. ภาพการ์ตูน (Cartoon) เป็นภาพประกอบที่ออกแบบขึ้นเพื่อแสดงสาระของภาพ ในลักษณะของภาพประติมากรรม เพื่อเน้นให้รูปแบบภาพน่าสนใจมากขึ้น ภาพการ์ตูนอาจมีหลายลักษณะ เช่น คล้ายของจริง ตลกขบขัน ล้อเลียน และการ์ตูนประติมากรรม เป็นต้น

3. ภาพนามธรรม (Abstract) ภาพลักษณะนี้ค่อนข้างแสดงสาระในตัวภาพในการสื่อความหมายได้ยาก แต่อาจเหมาะสำหรับการนำมาตกแต่ง ในการออกแบบกราฟิกในส่วนของการช่วยเน้นข้อความให้เด่นชัด บางครั้งก็สามารถนำมาใช้แก้ปัญหาเรื่องพื้นที่ว่างได้ หรือช่วยสร้างดุลยภาพในการจัดหน้าได้ การออกแบบกราฟิกในปัจจุบันมีการนำเอาภาพประกอบมาใช้ในการออกแบบอย่างหลากหลาย เช่น มีทั้งการเอาภาพเหมือนจริงของมนุษย์มาประกอบรวมถึงการนำเอาภาพในลักษณะที่เป็นภาพแทนมาประกอบด้วยก็มี เช่น งานวิจัยของเรื่อง The Body in Graphic Design: Towards a Sociological Theory of Visual Identity (Volume 1 – 2) ที่พบว่า การสร้างภาพสู่สาธารณชนทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกแบบกราฟิกไม่ว่าจะเป็นการสร้างภาพลักษณะสำหรับกลุ่มบุคคลใดก็ตามมีแนวโน้มว่าจะเลียนแบบจากร่างกาย และอาภรณ์ของมนุษย์มากขึ้น โดยไม่คำนึงว่าภาพนั้นจะเป็นตัวมนุษย์จริงๆ หรือไม่ และไม่คำนึงว่าภาพที่ปรากฏจะไปส่งเสริมหรือขัดแย้งกับกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องนั้นๆ ด้วย

2.5.19 การใช้สีสำหรับบรรจุภัณฑ์

ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2547) สีเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญในการออกแบบสีมีอิทธิพลในเรื่องของอารมณ์การสื่อความหมายที่เด่นชัด และกระตุ้นต่อการรับรู้ของเราได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้เรื่องของสียังเป็นเรื่องสำคัญในการออกแบบเพื่อความสวยงาม สื่อความหมาย งานบางชิ้นที่ออกแบบมาดี แต่ถ้าใช้สีไม่เป็นอาจทำให้งานทั้งหมดที่ทำมาพังได้ง่าย ๆ ดังนั้นเราจึงจำเป็นต้องรู้จักสี และเลือกใช้สีให้เป็น

2.5.19.1 องค์ประกอบของสีในงานออกแบบนั้น มีคุณสมบัติอยู่ 3 ประการคือ

- สีเนื้อสี (Hue)
- น้ำหนักสี (Value / Brightness)
- ความสดของสี (Intensity / Saturation)

1. สี, เนื้อสี (Hue)

เนื้อสี หรือ Hue คือความแตกต่างของสีบริสุทธิ์แต่ละสี ซึ่งเราจะเรียกเป็นชื่อสี เช่น สีแดง สีนํ้าตาล สีม่วง เป็นต้น โดยแบ่งเนื้อสีออกเป็น 2 ชนิด



ภาพที่ 2.25 ภาพสี Hue

ที่มา : ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2547

- สีของแสง (Coloured Light) สีของแสง คือความแตกต่างสั้นยาว ของคลื่นแสงที่เรามองเห็น เริ่มจากสีม่วง ไปสีแดง (เหมือนรุ้งกินน้ำที่เรามองเห็นหลังฝนตก)

- สีของสาร (Coloured Pigment) สีของสาร คือสีที่เรามองเห็นบนวัตถุต่าง ๆ ซึ่งเกิดจากการดูดซึมและสะท้อนของความยาวคลื่นแสง

จากการที่เรามองเห็นสีของสารต่าง ๆ นี้เองจึงค้นพบว่า มีสีอยู่ 3 สี ที่เป็นต้นกำเนิดของสีอื่น ๆ ที่ไม่สามารถสร้างหรือผสมให้เกิดจากสีอื่นได้ หรือที่เรียกกันว่า "แม่สี" ได้แก่ แดง , เหลือง, น้ำเงิน

2.5.19.2 การผสมสี

สีต่าง ๆ ที่มองเห็นเกิดจากการผสมสีใน 2 รูปแบบ คือ

1. การผสมสีแบบบวก (Additive Color Mixing)

เป็นการผสมสีของ "แสง" ซึ่งอาจเข้าใจยากสักหน่อย เพราะแตกต่าง จากความคุ้นเคยที่เราเคยรู้กันมา แสงสีขาวที่เห็นทั่วไปนั้นประกอบด้วยแสงที่มีความยาวคลื่น ต่าง ๆ กันซ้อนทับรวมตัวกันเกิดเป็นสีต้นตาง ๆ จึงเรียกว่า "สีแบบบวก" โดยมีแม่สีพื้นฐานคือ สีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน (Red Green and Blue) เมื่อสามสีนี้ผสมกันจะได้สีขาว (สังเกต ว่าจะต่างจากที่เคยเรียนมาตอนเด็ก ๆ ที่มีแม่สีคือ สีแดง เหลือง น้ำเงิน ผสมกันได้สีดำ) หลักการนี้นำไปใช้กับการมองเห็นสีที่เกิดจากการผสมกันของแสง เช่น จอมอนิเตอร์ จอโทรทัศน์ ที่เรียกว่า RGB Mode



ภาพที่ 2.26 ภาพสี RGB

ที่มา : ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2547

2. การผสมสีแบบลบ (Subtractive Color Mixing)

ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2547) เป็นสีที่เกิดจากการดูดกลืนแสงสะท้อนจากวัตถุ คือเมื่อมีลำแสงสีขาวตกกระทบวัตถุสีต่าง ๆ กลิ่นแสงบางส่วนจะถูกดูดกลืนไว้ และสะท้อนเพียงบางสีออกมา จึงเป็นที่มาของชื่อ "สีแบบลบ" มีแม่สีคือ สีฟ้าแกมเขียว (Cyan) สีม่วงแดง (Magenta) และสีเหลือง (Yellow) เมื่อสามสีผสมกันจะเป็นสีดำเพราะแสงถูกดูดกลืนไว้หมด ไม่สีแสงสะท้อนมาเข้า ตาจึงเห็นเป็นสีดำ หลักการนี้ได้นำไปใช้กับการผสมสี เพื่อใช้ในการพิมพ์ โดยใช้แม่สี แต่เพิ่มสีดำขึ้นมาอีกสีหนึ่งผสมกันเป็นโทนต่าง ๆ ด้วยใช้เม็ดสกรีน ทำให้ได้ภาพสีสันสมจริง ดังนั้น หากต้องทำงานเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์ ต้องเตรียมภาพด้วยระบบสีนี้ ในโปรแกรมเรียกว่า CMYK Mode



ภาพที่ 2.27 ภาพสี CMYK

ที่มา : ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547

3. คู่สี (Complementary Colours)

ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2547) สีที่อยู่ตรงกันข้ามกัน ในวงสีธรรมชาติเป็นคู่สีกัน ถ้านำมาวางเคียงกันจะให้ความสดใสให้พลังความจัดของสีซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการตัดกัน หรือขัดแย้งกันอย่างมาบบางทีก็เรียกคู่สีนี้ว่าเป็นสีตัดกันอย่างแท้จริง (True Contrast) คู่สีนี้ถ้านำมาผสมกันจะได้เป็นสีกลาง แต่ถ้านำสีหนึ่งเจือลงไปในสีคู่ของมันเล็กน้อยจะทำให้สีนั้นหม่นลง ถ้าเจือมากจะหม่นมาก เราอาจใช้สีคู่หรือสีตรงข้ามนี้แทนสีดำในการทำสีให้หม่นลง

4. สีข้างเคียง (Analogous Colours)

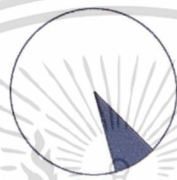
ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2547) สีที่อยู่เคียงกันในวงสีธรรมชาติ เช่น เหลืองกับเหลืองส้ม จะกลมกลืนกัน ถ้ายิ่งห่างกันออกไปความกลมกลืนจะลดน้อย ความขัดแย้งหรือความตัดกันจะเพิ่มมากขึ้น การตัดกันของสีแบบนี้เรียกว่า การตัดกันพร้อมกัน (Simultaneous Contrast) และถ้าสีทั้ง 2 นั้นห่างกัน ไปจนถึงจุดตรงข้ามกัน ก็จะกลายเป็นคู่สีหรือตัดกันอย่างแท้จริง สีที่ตัดกันพร้อมกันนี้ถ้านำมาเคียงกัน สีตรงข้ามของแต่ละสีจะทอรังสีเข้าไปเจืออีก

สีหนึ่ง ทำให้สีนั้นดูเปลี่ยนไป เช่น เมื่อนำเหลืองกับแดงมาเคียงกันสีเหลืองจะดูเป็นเหลืองเขียวขึ้น และสีแดงจะดูเป็นแดงม่วง

2.5.19.3 การใช้สี

ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2547) การใช้สีมีอยู่ 2 วิธีใหญ่ ๆ คือ การใช้สีกลมกลืน กับการใช้สีตัดกัน ใช้แต่ละสีให้กลมกลืนหรือตัดกันเพียงไรนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับจุดหมายของแต่ละคนในงานแต่ละงาน ถ้ากลมกลืนจนเกินไปก็จืดชืดและน่าเบื่อ ถ้าตัดกันมากเกินไปก็เกิดความขัดแย้งสับสนจนทนไม่ได้ การใช้สีทั้ง 2 วิธีนี้ยังพอแยกออกได้เป็น 7 แบบ คือ

1. สีเอกรงค์ (Monochrome) ได้แก่ การใช้สีเดียวที่มีน้ำหนักอ่อนแก่หลายลำดับเป็นการใช้กลมกลืน แบบสีเดียว ดังภาพ



ภาพที่ 2.28 สีเอกรงค์ (Monochrome)

ที่มา : ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2547

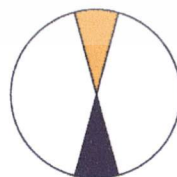
2. สีข้างเคียง เป็นการ ใช้สีกลมกลืนแบบ 2 สี หรือ 3 สี ดังภาพ



ภาพที่ 2.29 สีข้างเคียง

ที่มา : ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2547

3. สีตรงข้าม เป็นการ ใช้สีตัดกันอย่างแท้จริง ดังภาพ



ภาพที่ 2.30 สีตรงข้าม

ที่มา : ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ . 2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

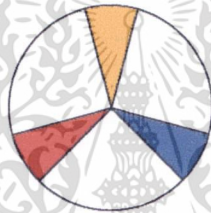
4. สีเกือบตรงข้าม เป็นการตัดกันของสีที่ไม่ใช่คู่สี ดังภาพ: 2552



ภาพที่ 2.31 สีเกือบตรงข้าม

ที่มา : ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2547

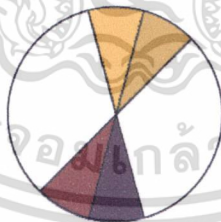
5. สีตรงข้าม 2 คู่เคียงกันเป็นการใช้สีที่ตัดกันน้อยกว่าวิธีที่ 3 เพราะ มีสีข้างเคียงที่กลมกลืนกันอยู่ด้วย ดังภาพ



ภาพที่ 2.32 สีตรงข้าม 2 คู่เคียงกัน

ที่มา : ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ .2547

6. สี 3 เค้า เป็นการใช้สีที่ตัดกันด้วยความเป็นแม่สี มีความเด่นอยู่ในตัวของทุกสี ดังภาพ

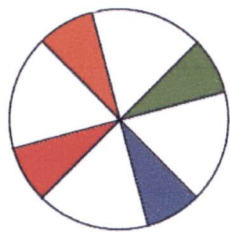


ภาพที่ 2.33 สี 3 เค้า

ที่มา : ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2547

7. สี 4 เค้า เป็นการใช้สีตัดกันอย่างแท้จริงถึง 2 คู่ แต่ก็ยังตัดกันน้อยกว่าวิธีที่ 3 เพราะยังมีสีข้างเคียง ที่พอจะเป็นตัวกลางให้เข้ากันได้บ้าง เช่น เหลืองส้มกับแดง หรือเหลืองส้มกับเขียว แดงกับม่วง หรือ แดงกับเหลืองส้ม ดังภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.34 สี 4 เส้า

ที่มา : ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ,2547

สีอ่อน-สีเย็นภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2547) ถ้าแบ่งวงสีธรรมชาติออกเป็น 2 ซีก ด้วยเส้นดิ่งเส้นหนึ่ง ซีกทางซ้ายมือซึ่งมีเหลือง (ครึ่งหนึ่ง) เหลืองส้ม ส้มแดง ส้ม ม่วงแดง และม่วง (ครึ่งหนึ่ง) จะเป็นสีอยู่ในวรรณะอุ่น ซีกทางขวาซึ่งมีเหลือง (อีกครึ่งหนึ่ง) เหลืองเขียว เขียว น้ำเงินเขียว น้ำเงิน ม่วงน้ำเงิน และม่วง (อีกครึ่งหนึ่ง) จะอยู่ในวรรณะเย็น สีม่วงและเหลืองเป็นสีที่อยู่วรรณะกลางๆ ถ้าอยู่ในกลุ่มของสีอ่อนก็จะอ่อนด้วย ถ้าอยู่ในกลุ่มสีเย็นก็จะเย็นด้วย

2.5.19.4 จิตวิทยาในการใช้สี

ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2547) แม้ว่าจะมีทฤษฎี เกี่ยวกับสีอย่างมากมายแตกต่างกันไป ตามลักษณะของการนำไปใช้งานแต่ลักษณะเฉพาะ หรือคุณค่าเฉพาะของสีแต่ละสีย่อมจะเป็นตัวแทนของอารมณ์ต่างๆ ในวัตถุที่มีสีปรากฏขึ้นในตัวเมื่อสายตาได้สัมผัสวัตถุได้เห็นความแตกต่างหลากหลายของสีย่อมเกิดความรู้สึกต่างๆ ขึ้น เช่น ตื่นเต้น หนาวเย็น อบอุ่น อ่อนหวาน นอกจากสีที่เกิดขึ้นแล้ว สียังเป็นสัญลักษณ์แสดงถึงนามธรรมบางประการอีกด้วย เช่น ความสงบสุข ความสันติ การเคลื่อนไหว อันตราย การมีความรู้ในเรื่องสีของนักออกแบบจึงเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เอกสารเหล่านั้นบรรลุเป้าหมายตามต้องการได้ไม่ยากนัก การเรียนรู้ถึงอิทธิพลต่อความรู้สึกของการมองสีแต่ละสีจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งดังตัวอย่างต่อไปนี้

สีแดง เป็นสีของไฟ การปฏิบัติความรู้สึกทางอารมณ์ความปรารถนา สีของความอ่อนเยาว์ ดังนั้นจึงเป็นสีที่ชอบมากที่สุดสำหรับเด็กๆ สีแดงเป็นสีที่มีพลังมากสามารถบังคับสีอื่นๆ จึงไม่เหมาะที่จะนำมาเป็นสีพื้นหรือฉากหลังเมื่อนำสีแดงมาผสมกับสีขาวเป็นสีชมพู สีแดงจะลดพลังลงทำให้เกิดความรู้สึกอ่อนหวานนุ่มนวลมากขึ้น แต่ถ้าสีแดงถูกผสมให้เข้มคือสีน้ำตาล ไม่ว่าจะอ่อนแก่ต่างกันจะให้ความรู้สึกเกี่ยวกับพื้นดิน ความมั่นคง ความแข็งแรง ความเป็นจริงและอบอุ่น

สีเหลือง เป็นสีที่มีพลังด้านความสว่างอยู่อย่างมากที่สุดให้ความรู้สึกเย็นมากกว่าสีเหลืองอมส้ม แต่อ่อนกว่าสีเหลืองอมเขียว สีเหลืองสะท้อนถึงสติปัญญามากกว่าจิตใจ คุณลักษณะของสีเหลืองจะรู้สึกได้ เมื่อมีสีทองปรากฏอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีเขียว เป็นสีทางชีววิทยาซึ่งใกล้เคียงธรรมชาติ และช่วยให้ความคิดพุ่งพล่านสงบลง เป็นสีกลางๆ ไม่เย็น ไม่ร้อน ถ้าปนน้ำเงินจะดูเป็นน้ำสีเขียวอมฟ้า เป็นสัญลักษณ์ของน้ำ

สีน้ำเงิน เป็นสีที่แสดงการเก็บกด ช่างฝัน เปล่าเปลี่ยว ถึงแม้ว่าการทำให้ใสขึ้นโดยการผสมสีขาวเข้าไปด้วยก็ตาม สีน้ำเงินทำให้เกิดความประทับใจ ความสะอาด

สีเหลือง สีเขียว สีม่วง ทูกระดับสี มีค่าแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสีที่มาผสม สีดังกล่าวอาจทำให้เกิดความรู้สึกในทางบวก การแสดงออกเต็มไปด้วยความรู้สึกซาบซึ้งลึกลับ หรือความรู้สึกในทางลบ กัดคันก็ได้

สีม่วง แสดงความรู้สึกใคร่ครวญการทำสมาธิ ความลึกลับ เวทย์มนต์คาถา และความเก่าแก่โบราณ

สีทอง มีตำแหน่งสีใกล้สีส้ม และนับว่าเป็นสีอุ่น ในขณะที่สีเงินจัดเป็นสีเย็น และมีความคล้ายคลึงกับสีเทากลาง การใช้สีเงินออกจะยากกว่าเนื่องจากต้องมีสีอุ่นมาใช้ร่วมด้วยหากว่าต้องการผลในทางบวก

สีเทา มีระดับแตกต่างกันมากมายหลายระดับ อาจเป็นที่คุ้นเคยกันดีจากการดูภาพขาวดำ และหนังสือทั่วไป

สีดำ เป็นสัญลักษณ์แห่งความมืดความสว่าง ในการตีพิมพ์สีดำมีค่าในทางบวกมากขึ้น เนื่องจากเราใช้สีอื่นวางทับลงไปบนตัวอักษรหรือพื้นสีดำ

สีขาว ไม่เป็นทั้งสีอุ่นและเย็น ยกเว้นอยู่กับสีเหลือง จะทำให้สีเหลืองจางขึ้นสามารถวางภาพต่างๆ ลงบนพื้นขาวจะเกิดผลเช่นเดียวกับสีดำ

2.5.19.5 หลักการพิจารณาเกี่ยวกับการใช้สี

ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2547) การใช้สีในการออกแบบกราฟิก มีวัตถุประสงค์จะทำให้วัตถุนั้นดูสวยงาม และเพิ่มความสมบูรณ์ ให้กับเนื้อหามากขึ้น คนแต่ละวัยมีความสนใจในกลุ่มสีที่แตกต่างกัน เช่น เด็กจะสนใจสีที่เข้มสะดุดตา ไม่ชอบสีอ่อน และเมื่ออายุมากขึ้นจะไม่ชอบสีสดใส กลับนิยมความอ่อนหวาน การวางโครงสีในกราฟิกต้องเน้นเรื่องวัยเป็นสำคัญ

2.5.20 นิยามของสัญลักษณ์

ในปัจจุบัน การให้คำนิยามของคำว่า สัญลักษณ์ เครื่องหมาย และตราสัญลักษณ์ มีความสับสนอยู่ไม่น้อย เนื่องจากคำเหล่านี้มีความหมายที่คล้ายคลึงกัน ตามความหมายของพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้อธิบายไว้ว่า "สัญลักษณ์ หมายถึง ลักษณะของสิ่งใดๆ ที่กำหนดนิยามกันขึ้นมาเองให้ใช้หมายความแทนอีกสิ่งหนึ่ง" (ทองเจือ เขียดทอง 2548) ในขณะที่ The Oxford English Dictionary ให้ความหมายของคำว่าสัญลักษณ์ไว้ 2 ความหมาย คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สิ่งซึ่งเป็นตัวแทนของสิ่งอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัตถุซึ่งเป็นตัวแทนของสิ่งที่ไม่ใช่วัตถุ หรือสิ่งที่เป็นนามธรรม

2. ตัวอักษรที่เขียนขึ้นหรือเครื่องหมาย ที่ใช้เป็นตัวแทนบางสิ่งบางอย่าง เช่นตัวอักษร รูปร่าง หรือเครื่องหมายแทนวัตถุกระบวนการบางอย่าง เป็นต้น (Allen 1990 อ้างในทองเจือ เขียดทอง 2548)

วิรุณ ตั้งเจริญ(2545) ได้ให้ความหมายว่า สัญลักษณ์คือ สื่อความหมายที่แสดงนัย หรือเงื่อนไขความคิด เพื่อเป็นการบอกให้ทราบถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งจะไปมีผลในทางปฏิบัติ แต่มีผลทางด้านการรับรู้ ความคิด ทศนคติ

ทองเจือ เขียดทอง (2548) ได้สรุปคำนิยามของ สัญลักษณ์ คือ สิ่งที่เป็นนามธรรมมา กำหนดขึ้นแทนสิ่งที่เป็นรูปธรรม

2.5.20.1 รูปแบบของสัญลักษณ์

การกำหนดโครงสร้างของสัญลักษณ์สามารถแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะดังนี้ (เนตรชนกพิงเกษม 2545 : 28-29)

1. Monolithic Identityเป็นการแสดงสัญลักษณ์เพียงหนึ่งเดียว นำเสนอมาตรฐานเดียวให้ทุกคนได้เข้าใจโดยแสดงออกด้วยชื่อและสัญลักษณ์ที่เป็น หนึ่งเดียวที่โดดเด่นและชัดเจน สามารถระบุถึงบุคลิกที่ทำให้ทุกคนสามารถมองเห็นมาตรฐานขององค์กรเพราะเป็นแนวคิดที่เป็น หนึ่งเดียวไปสู่กลุ่มเป้าหมายทุกคน ตัวอย่างองค์กรที่ใช้สัญลักษณ์รูปแบบนี้ ได้แก่ Shell, IBM, Microsoft เป็นต้น

2. Endorsed Identity แสดงถึงกลุ่มบริษัทหรือกลุ่มตราสินค้าที่มีการสนับสนุนเชื่อมโยงโดยชื่อและเอกลักษณ์ของกลุ่ม อยู่ในแนวคิดที่ว่าแต่ละส่วนขององค์กรมีความชัดเจนของตนเอง และสามารถมองเห็นในภาพรวมใหญ่ได้ บริษัทที่ใช้สัญลักษณ์แบบนี้ มักมีคุณลักษณะคือเติบโตจากการรวมกันขององค์กร กับบริษัทของคู่แข่ง คู่ค้า หรือลูกค้า ที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จัก, บริษัทต้องคำนึงถึงชื่อเสียงอันดีที่มากับสินค้าและองค์กร, บริษัทต้องการแสดงภาพรวมและความแข็งแกร่งของบริษัท, ต้องการตอกย้ำรูปแบบเดียวกัน, และสร้างความเชื่อมโยงเพื่อป้องกันการแตกกระจัดกระจายของกลุ่มบริษัท

3. Branded Identity เป็นการนำเสนอสัญลักษณ์โดยผ่านกลุ่มของตราสินค้าที่ไม่มีการเชื่อมโยงไปสู่ตัวองค์กร และแสดงแนวคิดของการสร้างตราสินค้า สัญลักษณ์แบบนี้ว่า มักเป็นตราสินค้าที่พบเห็นทั่วไปในวงการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภคสำเร็จรูปที่ได้สร้างสัญลักษณ์ให้เป็นที่รู้จักในตลาดเป็นอย่างดีแล้ว อย่างไรก็ตามผู้บริโภคมักไม่รู้จักบริษัทแม่เนื่องจากไม่ได้แสดงสัญลักษณ์บริษัทแม่ต่อตลาด รูปแบบสัญลักษณ์ของบริษัทแม่จะมีการนำมาใช้น้อยมาก

เนื่องจากภาพลักษณ์ของตราสินค้าแม่อาจจะไม่ได้เชื่อมโยงกับบริษัท หรือต่อส่วนแบ่งการตลาดที่แตกต่างกันไป ดังเช่น ผลิตรภัณฑ์ออริจินส์ของเอสเต้ ลอเคอร์ ผลิตรภัณฑ์อรามิส ของคลินิก

2.5.20.3 องค์ประกอบของสัญลักษณ์

1. สไตล์ (Style)

ทองเจือ เขียวทอง (2548) แนวคิดของสไตล์ คือ การสะท้อนความเป็นตัวตนขององค์กรหรือตราสินค้า โดยสื่อความหมายผ่านองค์ประกอบพื้นฐานที่สนองต่อขอบเขตความรู้สึกลงทางประสาทพื้นฐาน ได้แก่ การมองเห็น เสียงสัมผัส รวมไปถึงกลิ่นและรสสไตล์ทำหน้าที่สำคัญให้แก่องค์กรหลายประการด้วยกัน สไตล์ทำให้เกิดความรับรู้เกี่ยวกับตราสินค้า ทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างภูมิปัญญาและอารมณ์ สไตล์สร้างความแตกต่างระหว่างผลิตภัณฑ์และบริการคือ สไตล์ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถแยกแยะประเภทของผลิตภัณฑ์และบริการเมื่อมีส่วนเกี่ยวข้องกัน สไตล์ช่วยแยกย่อยประเภท ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ภายในสายเดียวกัน สไตล์ช่วยปรับผสมทางการตลาดระหว่างตลาดเป้าหมายต่างๆ สำหรับสังคมแล้ว สไตล์สร้างความงดงามให้กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเรากันให้เกิดเขตของความอภิมภย์ ผ่อนคลาย คลายเครียด และช่วยในการสร้างสันติภาพ หน้าที่สำคัญประการหนึ่งของการจัดการเอกลักษณ์ผ่านสุนทรียะศิลป์คือการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรและตราสินค้าด้วยสไตล์ที่ชัดเจนแน่นอน

2. มิติของสไตล์

มิติของสไตล์สามารถจำแนกออกเป็น 4 แบบ เพื่อประเมินรูปแบบของสัญลักษณ์ได้ดังนี้

1. ความซับซ้อน (Complexity) แบ่งออกได้เป็น 2 ระดับ คือ การออกแบบที่เรียบง่ายในโครงสร้างและรูปแบบ แสดงออกถึงความตรงไปตรงมา ความมีระดับและประสิทธิภาพ ในขณะที่การออกแบบที่ซับซ้อน ตกแต่งประดับประดา ประกอบไปด้วย ความหลากหลายของความเคลื่อนไหวและความหมายที่หลากหลายและมีรายละเอียดมาก แสดงถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความหรูหรา ความสวยงามและแนวทางอนุรักษ์นิยม

2. การแสดงออก (Representation) แบ่งออกได้เป็น 2 ระดับ คือ สัจนิยม หรือ Realism และ นามธรรม หรือ Abstract เป็นการแบ่งระดับการสื่อความหมายเพื่อให้เหมาะสมกับระดับการทำความเข้าใจของกลุ่มเป้าหมายและธรรมชาติขององค์กร การแสดงออกซึ่งนามธรรมแสดงถึงความรู้ ความทันสมัย และเทคโนโลยีโดยผ่านรูปแบบต่างๆ รูปทรง และผลกระทบของสี โดยที่ผลงานการออกแบบนั้นๆ ไม่ได้เป็นตัวแทนหรือสัญลักษณ์ใดๆ ในโลกของความเป็นจริง ในขณะที่สัจนิยมคือเรื่องที่ว่าด้วยโลกของวัตถุและมนุษย์หรือสิ่งมีชีวิต ให้ความรู้สึกที่ใกล้ชิดและคิดค้น สามารถสื่อถึงความเป็น ธรรมชาตินิยม ซึ่งสามารถพบได้บ่อยครั้งในผลิตภัณฑ์และการตลาดที่มุ่งเน้นจิตสำนึกเรื่องสิ่งแวดล้อม สีของเอกลักษณ์องค์กรที่ใช้มักนิยมใช้สีที่มีในธรรมชาติหรือคล้ายคลึงกับธรรมชาติและสิ่งมีชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การเคลื่อนไหวที่รับรู้ได้ (Movement) มิตินี้สะท้อนให้เห็นถึงระดับการเคลื่อนไหวขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นแบบช้าหรือรวดเร็ว เคลื่อนไหวหรือหยุดนิ่ง ซึ่งลักษณะการเคลื่อนไหวดังกล่าวต่างก็เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของสถานการณ์การบริการที่ต้องการคุณภาพอันใดอันหนึ่ง

4. ศักยภาพ (Potency) มิตินี้สื่อความหมายของระดับศักยภาพขององค์กร ที่แบ่งได้ 2 ระดับ คือ ความแข็งแกร่งและก้าวร้าว ไปจนถึงความอ่อนแอและสงบเสถียรวิธีการของบริษัทลดราคา มักจะใช้ความก้าวร้าวและเสียงดัง ประกอบไปด้วยอักษรตัวหนาใหญ่ในแผ่นโฆษณา หรือการตะโกนใส่ลูกค้าในโทรทัศน์ ในขณะที่สินค้าราคาสูงอย่างรถยนต์ระดับหรูหราก็จะใช้การสร้างเอกลักษณ์องค์กรที่เงียบแต่สง่างามแบบไม่ต้องพูดมาก

2.5.20.4 ตราสัญลักษณ์ (Logo)

ทองเจือ เขียดทอง (2548) ตราสัญลักษณ์ เกิดขึ้นพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจค้าปลีกที่ห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ เนื่องจากต้องการให้ผู้บริโภคเห็นและจดจำตราสัญลักษณ์อันเป็นตัวแทนของห้างได้ในระยะไกล ต่อมาตราสัญลักษณ์กลายเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของแบรนด์ ที่แสดงความถึงเอกลักษณ์และบุคลิกที่แตกต่างที่มาของสัญลักษณ์ที่ใช้เป็นแนวคิดในการออกแบบสามารถแบ่งออกเป็น 7 รูปแบบดังนี้

1. รูปเคารพ สัญลักษณ์แนวนี้อาจเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทย เป็นการใช้วัฒนธรรมและความเชื่อ มาใช้เพื่อออกแบบโลโก้
2. รูปทรงธรรมชาติ เป็นการนำเอาสิ่งที่เกิดจากธรรมชาติมาตัดทอนเพื่อใช้ในการออกแบบ เช่น คน สัตว์ พืช ภูเขา
3. จากรูปทรงวัสดุสิ่งของ เป็นรูปแบบที่ได้มาจากวัสดุสิ่งของที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น โตะ แก้ว อี เครื่องบิน
4. รูปเรขาคณิต เพื่อสื่อให้เกิดความหมายเชิงนามธรรม รูปเรขาคณิตแต่ละรูปจะให้ความรู้สึกและความหมายต่างกัน
5. ตัวอักษร โดยใช้ชื่อเต็มหรือตัวอักษรย่อ
6. รูปอิสระและรูปนามธรรม เป็นรูปทรงอื่นๆ ที่เกิดจากจินตนาการและความสร้างสรรค์นอกเหนือไปจากรูปเรขาคณิต
7. การใช้รูปร่างและรูปทรงหลายแบบร่วมกัน

นอกจากนี้ ทองเจือ เขียดทอง(2548) ยังได้นำเสนอแนวคิดเรื่อง ระดับการสื่อความหมายของตราสัญลักษณ์ ในการออกแบบตราสัญลักษณ์จะต้องคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายว่าเป็นคนกลุ่มใด มีความสามารถในการรับรู้สื่อสารมากน้อยเพียงใด เช่น คนที่มีความรู้และฐานะทางสังคมสูงจะมีความเข้าใจและความสามารถในการรับรู้เครื่องหมายที่มีความเป็นนามธรรมสูง ในขณะที่คนที่มี

ความรู้ที่น้อยและฐานะทางเศรษฐกิจต่ำจะมีความสามารถในการรับรู้ภาพเสมือนจริงมากกว่าภาพนามธรรม นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงถึงรูปแบบและขนาดขององค์กรที่ป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกใช้ระดับในการสื่อความหมาย เช่น ถ้าเป็นองค์กรขนาดเล็กและกลุ่มเป้าหมายอยู่ระดับล่าง ควรเลือกเครื่องหมายที่มีความเป็นนามธรรมต่ำ ส่วนองค์กรขนาดใหญ่ควรเลือกใช้เครื่องหมายที่ระดับความเป็นนามธรรมสูง ทองเจือ เขียดทอง ได้จัดแบ่งระดับการสื่อความหมายได้ดังนี้

1. ภาพถ่าย ระดับนี้มีความเป็นนามธรรมต่ำ เป็นภาพเหมือนจริง อาจเกิดจากการนำภาพถ่ายหรือภาพเขียนเหมือนจริง สามารถเข้าใจง่าย
2. รูปวาด หรือ ภาพตัดแปลง เป็นภาพลดตัดทอนแต่ก็ยังมีเค้าความจริงอยู่มาก
3. ภาพตัดทอน เป็นภาพที่ลดตัดทอนรายละเอียดทิ้งไป
4. สัญลักษณ์ภาษา เป็นตัวอักษรที่สามารถอ่านออกมีความหมาย ซึ่งเป็นนามธรรมมากขึ้น เนื่องจากผู้ที่ไม่รู้หนังสือจะอ่านไม่ได้และไม่เข้าใจความหมาย
5. ตัวอักษรย่อ ใช้อักษรหรือพยัญชนะในภาษาใดภาษาหนึ่งที่เป็นอักษรย่อของคำเต็ม แล้วออกแบบให้พลิ้วไหว เป็นต้องใช้เวลาและงบประมาณสูงที่จะทำให้ผู้บริโภคเข้าใจสัญลักษณ์
6. สัญลักษณ์และภาพนามธรรม เป็นภาพตัดแปลงตัดทอนจนแทบจะไม่เหลือเค้าโครงเดิม ซึ่งกลุ่มเป้าหมายต้องได้รับรู้และจดจำมาก่อนจึงจะเข้าใจว่าเป็นสัญลักษณ์ของใคร เพราะมีความเป็นนามธรรมสูง

2.5.21 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบรรจุภัณฑ์ยา

ปูน และคณะ (2549) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบรรจุภัณฑ์ ซึ่งกิจการจำหน่ายสินค้าต้องปฏิบัติตามที่ปรากฏชัดเจนบนบรรจุภัณฑ์ คือ

2.5.21.1 ข้อบังคับเกี่ยวกับฉลาก (Label)

ฉลากคือส่วนที่ใช้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สินค้าประกอบอาหารและยาจะมีข้อกำหนดเข้มงวดกว่าสินค้าประเภทอื่น ๆ ในการที่จะต้องระบุรายละเอียดต่าง ๆ รายละเอียดโดยทั่วไปที่จะต้องระบุในฉลากคือ

1. ชื่อสินค้า ชื่อผู้ผลิตและที่ตั้งโรงงาน ชื่อผู้ผลิตจำหน่ายและที่ตั้งสำนักงาน ส่วนผสม น้ำหนัก และปริมาณการบรรจุ วันที่ผลิต วันหมดอายุของสินค้า วิธีการใช้ ข้อควรระวัง คำแนะนำในการเก็บรักษา เป็นต้น

2. ตราสินค้า (Brand) หมายถึง ข้อความ สัญลักษณ์ รูปแบบหรือสิ่งเหล่านี้รวมกันเพื่อบ่งชี้ให้เห็นถึงสินค้าหรือบริการของผู้ขายหรือกลุ่มของผู้ขาย ที่แสดงความแตกต่างจากคู่แข่งขั้นผู้ซื้อในตลาดจดจำได้ถึงลักษณะที่แตกต่างกันของสินค้าหรือบริการที่มาจากผู้ผลิตรายต่าง ๆ ด้วยตราสินค้า ตราสินค้าอาจเป็นเครื่องหมายแสดงถึงคุณภาพที่แตกต่างกัน อาจแสดงการรับรองคุณภาพของสินค้าดังเช่น เครื่องหมายมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐาน

ผลิตภัณฑ์กระทรวงอุตสาหกรรม เครื่องหมายเซลล์ชวนชิม เครื่องหมายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้นตราสินค้าหนึ่งๆ จะประกอบด้วยองค์ประกอบหลายอย่างรวมกัน คือ ตราสินค้า (Band name) ส่วนของตราที่เป็นชื่อ หรือคำพูด หรือข้อความซึ่งออกเสียงได้ เช่น ชัมซุง ไอบีเอ็ม โคมอน โปเต้ แปรนด์ พิชซ่าฮัท Smile ฯลฯ

3. เครื่องหมายตราสินค้า (Brand mark) ส่วนหนึ่งของตราซึ่งสามารถจดจำได้แต่ออกเสียงไม่ได้ ได้แก่ สัญลักษณ์ รูปแบบที่ประดิษฐ์ต่าง ๆ หรือรูปภาพ ตลอดจนสีสันทึ่ปรากฏอยู่ในเครื่องหมายต่าง ๆ

4. เครื่องหมายการค้า (Trademark) ตราสินค้าส่วนหนึ่งของตราที่ได้จดทะเบียน เพื่อป้องกันสิทธิตามกฎหมาย

5. โลโก้ (Logo) เป็นเครื่องหมายที่แสดงสัญลักษณ์ของกิจการหรือองค์การหนึ่ง ๆ ตราไปโพธิ์แสดงสัญลักษณ์ของธนาคารไทยพาณิชย์ รูปช้างในหกลีบบ เป็นสัญลักษณ์ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด รูปตัว R สีเขียวน้ำทะเล เป็นสัญลักษณ์ (Logo) ของห้างสรรพสินค้าโรบินสัน ฯลฯ บางกิจการอาจใช้ Logo เป็นเครื่องหมายการค้าหรือตราสินค้าด้วย แต่บางกิจการอาจแยกตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ และไม่ใช่สัญลักษณ์เดียวกัน

2.5.21.2 การจัดทำป้ายหรือฉลากต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

ป้ายหรือฉลากที่ติดบนอุปกรณ์การผลิต ภาชนะบรรจุ หรือสถานที่ต่างๆ ต้องชัดเจน และอาจใช้สีของป้ายหรือฉลากที่แตกต่างกันเพื่อแสดงสถานภาพ

1. ยาสสำเร็จรูป ให้ติดฉลากตามที่กฎหมายกำหนด

2. ฉลากหรือเอกสารกำกับของสารมาตรฐาน ให้แสดงชื่อสาร ความแรงครั้งที่ผลิต วัน เดือน ปีที่เปิดใช้ครั้งแรก สถานะการเก็บรักษา และวันสิ้นอายุ (ถ้ามี)

2.5.22 ระบบการพิมพ์บรรจุภัณฑ์

ระบบการพิมพ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์ ตกแต่ง ลักษณะกราฟิกบรรจุภัณฑ์ในวงการอุตสาหกรรมทุกวันนี้ ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับหลักการพิมพ์ 4 กระบวนการใหญ่ ๆ ตามลักษณะของการสร้างแม่พิมพ์ คือ

1. กระบวนการพิมพ์ผิวนูน (Relief Printing Process) ได้แก่ การพิมพ์ระบบ Letter Press และการพิมพ์ระบบ Flexo

2. กระบวนการพิมพ์ร่องลึก (Intaglio Printing) เช่น การพิมพ์ระบบกราเวียร์ (Gravure)

3. กระบวนการพิมพ์พื้นราบ (Plano graphic Printing Process) ได้แก่ การพิมพ์ระบบออฟเซต

4. กระบวนการพิมพ์ผ่านฉากพิมพ์ (Serigraphic graphic Printing Process) ได้แก่ การพิมพ์ระบบซิลค์สกรีน (Silk Screen) การพิมพ์ฉลุลาย (Stencil)

2.5.22.1 การพิมพ์ระบบเลตเตอร์เพรส

การพิมพ์โดยระบบเลตเตอร์เพรส เป็นระบบการพิมพ์ที่เก่าแก่ที่สุด มีอายุกว่า 500 ปีแล้ว โดยนักประดิษฐ์ชาวเยอรมันชื่อกูเทนเบอร์ก (Gothenburg) เป็นผู้คิดค้นการเรียงพิมพ์โดยใช้ตัวอักษรแต่ละตัวมาผสมกันเป็นคำขึ้นได้เป็นคนแรก ทำให้การพิมพ์หนังสือเป็นที่แพร่หลายตั้งแต่นั้นมา

การเกิดภาพในการพิมพ์ของระบบนี้ เกิดขึ้นโดยวิธีที่กระดาษถูกกดลงบนแม่พิมพ์ที่ได้รับกาคลึงหมึกแล้วโดยตรง การกดทับลงไปทำให้หมึกถ่ายทอดลงไปบนกระดาษเกิดเป็นภาพขึ้น แม่พิมพ์ของระบบเลตเตอร์เพรสมีลักษณะนูนสูงขึ้นมาจากพื้น คือ ส่วนที่เป็นภาพสูงขึ้นมาที่แท่นนั้น แม่พิมพ์อาจเป็นตัวเรียงโลหะนั้น ทำด้วยโลหะผสมของตะกั่วและดีบุกเป็นส่วนใหญ่ มีความสูงจากฐานจนถึงผิวตัวอักษร 0.918 นิ้ว ตัวอักษรที่ใช้มีขนาดต่าง ๆ กัน ทั้งความสูงและความหนาตามที่เห็นในหนังสือทั่ว ๆ ไป ตัวเรียงโลหะนี้จะใช้เรียงได้เฉพาะข้อความที่เป็นตัวอักษรเท่านั้น ส่วนพวกแผนภูมิกราฟ ตาราง หรือภาพ จะต้องใช้แม่พิมพ์ที่เป็นบล็อกแทน

การพิมพ์ในระบบนี้ เหมาะสำหรับใช้พิมพ์บรรจุภัณฑ์ที่ทำมาจากวัสดุจำพวกกระดาษเป็นส่วนใหญ่ เช่น พิมพ์บนกล่องกระดาษแข็งแบบพับ ถุงกระดาษ ของกระดาษ หรือพิมพ์เป็นแผ่นตรวจลากสำหรับชนิดผนึกบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น แต่ข้อเสียของคุณภาพการพิมพ์มีอยู่ เช่น ทำให้เกิดรอยคูนูนขึ้นด้วยหลังของกระดาษ ขอบภาพและตัวอักษรไม่เรียบร้อย เนื่องจากกระดาษและแม่พิมพ์โลหะถูกกดอัดให้สัมผัสและดึงกระดาษออกมาโดยตรงอีกทั้งแม่พิมพ์ทำด้วยโลหะแข็ง อาจทำให้กระดาษเกิดการทะลุฉีกขาดจากการอัดพิมพ์ได้

2.5.22.2 การพิมพ์ระบบเพลทโซ

หลักการพิมพ์แบบ Flexor นั้น แม่พิมพ์ทำด้วยยางบริเวณที่เกิดภาพจะนูนสูงขึ้นมาจากพื้นเช่นเดียวกับแม่พิมพ์ในระบบ Letterpress การทำแม่พิมพ์ต้องทำแม่พิมพ์บนสังกะสีก่อนแล้วจึงเอา Ban kite ไปทาบบนแผ่นสังกะสีที่คัดกรดเป็นแม่พิมพ์เมื่อถ่ายแบบมาแล้วก็นำแผ่นยางไปอัดบน Ban kite จึงจะได้แม่พิมพ์ยางออกมา กรรมวิธีก็คล้ายกับการทำตรายางที่ใช้ปั๊มในสำนักงานทั่วไป แม่พิมพ์ยางที่ได้เรียกว่า Polymer Plate ซึ่งเป็นยางสังเคราะห์มีความเหมาะสมในการใช้งาน เพราะทนทานและรับหมึกได้ดี

ระบบการพิมพ์จะมีลูกกลิ้งยางจุ่มอยู่ในอ่างหมึก ลูกกลิ้งจะพาหมึกมาติดลูกกลิ้งเหล็ก ลูกกลิ้งเหล็กนี้จะถ่ายทอดหมึก (Transfer) ไปให้ลูกกลิ้งอีกลูกที่จะถ่ายทอดกลิ้งเหล็ก (Impression Cylinder) อีกอันหนึ่งอัดอยู่

บรรจุภัณฑ์ที่พิมพ์ด้วยระบบเฟดโซก็ได้แก่กล่องกระดาษ ลูกฟูก ถุงกระดาษ ถุงปูนซีเมนต์ ถุงใส่ปุ๋ย ถุงพลาสติกใหญ่ ๆ กล่องนม UHT เป็นต้น

2.5.22.3 การพิมพ์ระบบกราเวียร์

กราเวียร์เป็นกรรมวิธีการพิมพ์แบบแม่พิมพ์ร่องลึก (Intaglio) ซึ่งส่วนที่เป็นภาพหรือลายเส้นที่จะพิมพ์ถูกกัดเจาะเป็นบ่อลึก ๆ จำนวนนับล้านบ่อ เรียกว่า เซลล์ (Cell) ซึ่งขังหมึกสำหรับที่จะพิมพ์ลงบนวัสดุอะไรก็ตาม ส่วนบริเวณที่ไม่ใช่ภาพเป็นผิวเรียบและอยู่สูงกว่าบ่อหมึกแต่ละบ่อแยกออกจากกันโดยผนังที่เรียกว่า Cell Wall หรือ Land เป็นบ่อเล็ก ๆ นี้จะขังหมึกไว้ด้วยปริมาณไม่เท่ากันแล้วแต่ขนาดของบ่อ ปริมาณหมึกถ้ามากก็จะทำให้สีเข้มมากกว่าบ่อที่มีหมึกน้อยกว่า ทำให้สามารถพิมพ์ภาพที่มีโทนต่อเนื่องได้

แม่พิมพ์กราเวียร์นี้ส่วนใหญ่ทำมาจากเหล็กรูปทรงกระบอก ซึ่งมีผิวชุบทองแดง และบ่อหมึกเล็ก ๆ ก็จะถูกกัดลงในชั้นตอนของทองแดงนี้ หรือแม่พิมพ์อาจทำมาเป็นแผ่น แล้วนำมาหุ้มรอบลูกกลิ้งเหล็กอีกชั้นหนึ่งได้

หลักการพิมพ์กราเวียร์ แม่พิมพ์ที่ถูกกัดเป็นภาพแล้ว จะหมุนอยู่ในอ่างหมึกเหลว เหมือนกับการพิมพ์แบบเฟดโซ หมึกจะเกาะอยู่ที่บ่อหมึกที่กัดไว้และจะมีมีดปาดหมึก (Doctor Blade) เป็นเหล็กสปริงยาว ๆ กดแนบสนิทอยู่กับผิวของแม่พิมพ์ ทำหน้าที่ปาดหมึกออกจากผิวหมึกที่จะติดอยู่เฉพาะในบ่อหมึก เมื่อผ่านวัสดุแผ่นเรียบเข้าไปจะมีลูกกลิ้งเหล็กทำหน้าที่กด (Impression) วัสดุติดกับแม่พิมพ์ หมึกเหลวเมื่อรับแรงอัดก็จะถ่ายทอดหมึก (Transfer) จากแม่พิมพ์ลงบนผิวของวัสดุเป็นภาพหรือลายเส้นทางกราฟิกออกมา

การพิมพ์ระบบกราเวียร์เป็นระบบการพิมพ์ที่สามารถผลิตภาพลายเส้น (Line Work) และภาพฮาฟโทน (Half-Tone) ได้อย่างมีคุณภาพและรวดเร็ว อีกทั้งยังพิมพ์ลงบนผิววัสดุต่าง ๆ ได้ อีกหลายประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่งบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุจำพวกพลาสติก และอลูมิเนียมฟอยล์ ระบบการพิมพ์ในระบบนี้จึงเป็นที่นิยมใช้พิมพ์บรรจุภัณฑ์กันมาก เพราะมีคุณภาพการพิมพ์ที่ทัดเทียมกับระบบออฟเซต (Offset) ได้เช่นกัน บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการพิมพ์ในระบบกราเวียร์นี้ได้แก่

- กล่องกระดาษพับ
- ห่อซองที่ยืดหยุ่นได้
- กระดาษห่อของขวัญ
- ฉลาก ตรา ทั้งแผ่นและม้วน

ประเภทสิ่งพิมพ์พิเศษอื่น ๆ

- สิ่งพิมพ์พิเศษ กั้นกรองบุหรี่ กระจังโลหะ เป็นต้น

2.5.23.4 การพิมพ์ระบบออฟเซต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิมพ์ด้วยระบบออฟเซต เป็นที่แพร่หลายนิยมใช้กันทั่วโลก จะสังเกตได้ว่าในปัจจุบันระบบนี้มีส่วนผูกพันกับชีวิตประจำวันอย่างแยกไม่ออก ไม่ว่าจะหนังสือพิมพ์ หนังสือตำรา นวนิยายวารสารรายสัปดาห์ รายเดือน โปสเตอร์ โฆษณา แผ่นพับ หรือโบรชัวร์ ทุกรายการนี้พิมพ์ด้วยระบบออฟเซตแทบทั้งสิ้นหรืออาจจะกล่าวได้ว่า การพิมพ์ด้วยระบบออฟเซตมีบทบาทเข้ามาแทนที่ระบบเลตเตอร์เพรสซึ่งล้าหลังไป งานออฟเซตของเม็คกรีนได้อย่างละเอียด

หลักการพิมพ์ในระบบนี้ ความแตกต่างจากการพิมพ์ระบบเลตเตอร์เพรส โดยสิ้นเชิง กล่าวคือ

1. แม่พิมพ์เป็นผิวพรรณแทนที่จะเป็นตัวนูน
2. แม่พิมพ์จะรับหมึก แล้วถ่ายทอดไปยังตัวกลางคือ ฝ้ายางเบลงเกตแล้วจึงลงไปบนกระดาษ ไม่ใช่เป็นการสัมผัสโดยตรงเหมือนระบบเลตเตอร์เพรส
3. การที่แม่พิมพ์เป็นแบบผิวระนาบทำให้ส่วนที่เป็นภาพ (ที่ต้องรับหมึก) และส่วนที่ไม่ใช่ภาพ (ที่จะรับหมึกไม่ได้) อยู่ในระดับเดียวกัน จึงต้องหาวิธีที่จะทำให้ส่วนที่เป็นภาพเท่านั้นรับหมึก และถ่ายทอดไปยังเบลงเกต ซึ่งทำโดยการใช้น้ำยาเคลือบผิวส่วนที่ไม่ใช่ภาพไว้แล้วปล่อยให้ส่วนที่เป็นภาพ (ซึ่งไม่รับน้ำ) รับหมึก ดังนั้นระบบออฟเซตจึงมีน้ำเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยการพิมพ์ระบบซิลค์สกรีน
4. การพิมพ์ซิลค์สกรีน คือ การใช้ผ้าไหม (Silk) ที่ผลิตขึ้นมาเพื่อการพิมพ์โดยเฉพาะ นำมาซึ่งให้ตั้งบนกรอบไม้หรือกรอบโลหะ แล้วสร้างภาพขึ้นบนผ้าไหมซึ่งมีสภาพเป็นฉากรพิมพ์ (Screen) ปิดกั้นส่วนที่ไม่ต้องการให้เกิดเป็นภาพให้ทับกัน และปล่อยให้ส่วนที่ต้องการให้เป็นภาพโปร่งไว้ การพิมพ์ปิดกั้นบนผ้าไหมนี้มีหลายวิธีการ เช่น ระบายสีน้ำมัน แชลแลคฟิล์ม ตลอดจนการใช้และน้ำยาไวแสงปิดกั้น และเมื่อนำแผ่นพิมพ์ไปวางทาบลงสิ่งพิมพ์ทั้งรูปทาง 3 มิติหรือแผ่นเรียบที่มีพื้นผิวเรียบไม่ขรุขระมากเช่น กระดาษ ผ้า แก้ว พลาสติก โลหะ ไม้ ฯลฯ แล้วสอดสีลงบนพื้นรองรับ ใช้ยางปาด (Squeegee) ที่มีผิวหน้าตัดเรียบ ปาดดันสีให้ผ่านแม่พิมพ์ทะลุออกไปติดบนพื้นรองรับซึ่งก็จะได้ภาพพิมพ์ที่ต้องการ

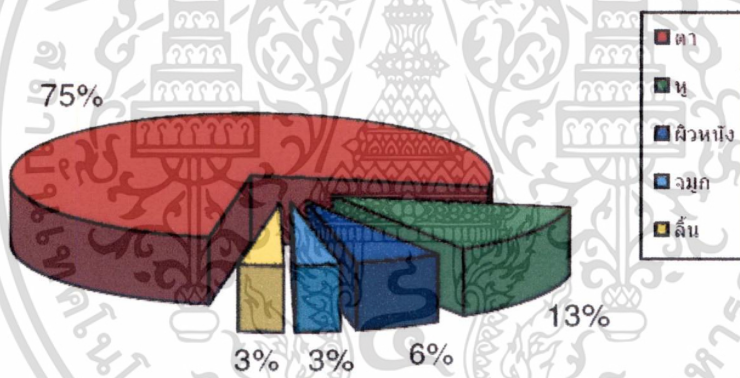
การพิมพ์ด้วยระบบซิลค์สกรีนนี้ มีบทบาทกับภาชนะบรรจุภัณฑ์เป็นอย่างมาก เพราะเป็นวิธีเดียวที่จะพิมพ์บนวัสดุหรือภาชนะผิวโค้ง เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก หรือกระป๋องโลหะที่ผ่านการขึ้นรูปสำเร็จมาแล้ว

จากระบบการพิมพ์ต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่ามีระบบและเทคนิคการพิมพ์ที่จะนำมาใช้พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์มากมายหลายกรรมวิธี และมีใช้ว่าจะมีเพียงกรรมวิธีที่กล่าวมาแล้วเท่านั้นระบบการพิมพ์ในปัจจุบันนับว่ามีการพัฒนาที่ก้าวหน้าไปมาก ระบบการพิมพ์ต่าง ๆ ถูกคิดค้นขึ้นมากมาย แต่ถึงอย่างไรก็เป็นการแตกย่อยออกไป กระบวนการพิมพ์หลัก 4 ประการหรือการประสานกันในเทคนิคกรรมวิธีที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เช่น การพิมพ์ระบบอิงค์เจ็ท เป็น

การพิมพ์ด้วยการยิงหมึกออกเป็นจุดประกอบ เป็นตัวอักษร และข้อความต่อเนื่องบนบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นมาแทน การพิมพ์แบบ Stencil และ Silk Screen การพิมพ์ระบบแพด เป็นการประสานหลักการระหว่างการพิมพ์ระบบออฟเซตซิลค์สกรีนและเฟลกโซ เพื่อให้สามารถพิมพ์บนวัสดุที่พื้นผิวต่าง ๆ ระดับกันได้ เป็นต้น (ประชิด ทิณบุตร: 2531)

2.6 ความเป็นเอกลักษณ์การรับรู้เข้าใจของแต่ละบุคคล

สุชา จันทน์เอม(2544) การรับรู้ (Perception) คือ กระบวนการที่บุคคลเข้าติดต่อกับสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้าที่อยู่รอบๆตัว เช่น บุคคล สัตว์ สิ่งของ และปรากฏการณ์ธรรมชาติต่างๆ ล้วนจัดเป็นสิ่งเร้าทั้ง สีน และบุคคลจะรับรู้โดยใช้อวัยวะสัมผัส (Sense Organ) ที่มีอยู่ ได้แก่ หู ตา ปาก จมูก ผิวหนัง เป็นต้นโดยการรับรู้ จะต้องมีการตีความหมายจากการรับสัมผัส หรือต้องมีการใส่ความหมายให้กับสิ่งต่างๆที่ผ่านเข้ามาในการรับสัมผัสนั้นด้วย



ภาพที่ 2.35 การรับรู้ของคน

ที่มา : <http://www.gotoknow.org/blog/perceptiontheory/282194>, 2552

2.6.1 แนวคิดเรื่องการรับรู้ของผู้บริโภค

Randall (2000) อธิบายว่า การรับรู้ (Perception) คือการเลือกข้อมูลข่าวสารของบุคคลจนเกิดเป็นภาพรวมต่อสินค้า ซึ่งการเลือกรับรู้ของผู้บริโภคมีปัจจัยจากประสบการณ์ส่วนตัว ความเชื่อ และทัศนคติต่อตราสินค้า นอกจากนี้ Hanna และ Wozniak (2001) ได้กล่าวว่าการรับรู้หมายถึง กระบวนการเลือก (Select) ประมวล (Organize) และตีความ (Interpret) ต่อสิ่งเร้าจนเกิดเป็นสิ่งที่สำคัญเนื่องจากการรับรู้มีความสัมพันธ์กับทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อสิ่งใดสิ่ง อีกทั้งการรับรู้ของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน เนื่องจากผู้บริโภคจะเลือกรับรู้ประมวลและตีความ

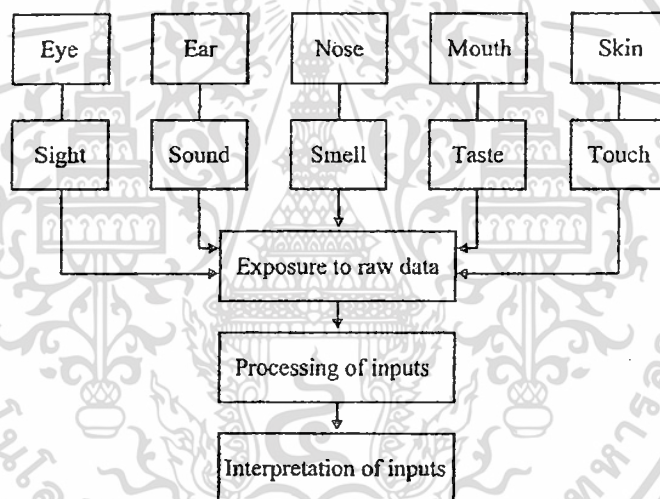
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งเร้าบนพื้นฐานของความคิด ความเชื่อและประสบการณ์ส่วนบุคคลมีประสบการณ์มากเพียงใด การตีความก็จะซับซ้อนและหลากหลายมากขึ้น

นักทวารีย์ สุขใจ (2548) กล่าวว่า การรับรู้ (Perception) หมายถึง การเปิดรับ หรือ กระบวนการของความเข้าใจที่บุคคลต้องมีการจัดและรวบรวมสิ่งต่างๆ ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ซึ่งได้แก่ การมองเห็น ได้ยิน ได้กลิ่นได้รสชาติ และได้สัมผัสออกมาเป็นผลรวมที่มีความหมาย การรับรู้ของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์ในอดีต

2.6.2 กระบวนการรับรู้ของผู้บริโภค (Consumer perceptual process)

Hanna และ Wozniak (2001) อธิบายว่า กระบวนการรับรู้ของผู้บริโภคเริ่มต้นจากการเปิดรับสิ่งเร้า (Exposure) ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้สัมผัสกับสิ่งเร้าในสภาวะแวดล้อมไม่ว่าโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม โดยผู้บริโภค จะแสดงความสนใจ (Attention) ต่อสิ่งเร้า และเกิดการรับรู้ผ่านทางประสาททั้งห้า อันได้แก่ ตา หู จมูก ปาก และการสัมผัส และส่งผ่านข้อมูลที่ได้รับรู้ (Inputs) ไปยังสมองเพื่อประมวลผลและตีความหมาย

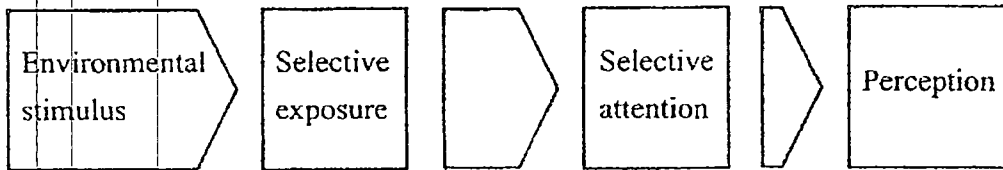


ภาพที่ 2.36 ขั้นตอนกระบวนการรับรู้ (An overview of the perceptual process)

ที่มา : Hanna, N., & Wozniak, R. (2001). Consumer behavior : An approach. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, p. 105

อย่างไรก็ดีในความเป็นจริงผู้บริโภคจะถูกครอบงำด้วยสิ่งเร้าเป็นจำนวนจำนวนมากในแต่ละวัน ไม่ว่าจะเป็นโฆษณาตามสื่อต่าง สินค้าที่ตั้งเรียงรายในร้านค้า ตลอดจนเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นรายรอบตัว ซึ่งเกินกำลังความสามารถที่บุคคลจะรับรู้ทั้งหมดทุกอย่างได้ทำให้ผู้บริโภคมีการคัดเลือกหรือกลั่นกรองสิ่งเร้าที่ไม่จำเป็นออกไปและเลือกรับรู้แต่สิ่งเร้าที่ตรงกับความต้องการของตนเท่านั้น

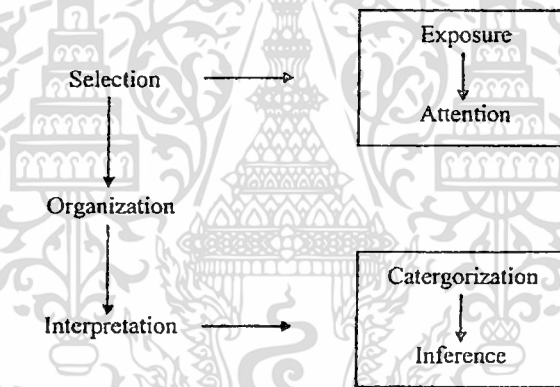
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.37 ขั้นตอนการเลือกรับรู้ข้อมูล (Perceptual selectivity)

ที่มา : Hanna, N., & Wozniak, R. (2001). Consumer behavior : An approach. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, p. 110.

จากแผนภาพข้างต้น แสดงให้เห็นว่า การรับรู้จะเกิดขึ้นหลังจากที่สิ่งเร้าที่ไม่จำเป็นถูกกลั่นกรองออกไปโดยกระบวนการเลือกเปิดรับและการเลือกสนใจ ซึ่งความสำคัญของการเลือกรับรู้ข้อมูลยังเห็นได้จากการที่ Assael (1998) ที่ได้จัดให้การรับรู้ข้อมูลเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการรับรู้ อันได้แก่ การเลือกรับรู้ข้อมูล (Selection) การจัดระเบียบข้อมูล (Organization) และการตีความหมาย (Interpretation)



ภาพที่ 2.38 แบบจำลองกระบวนการรับรู้ (The perceptual process)

ที่มา : Assael, H. (1998) Consumer behavior and marketing action (6th ed.) Cincinnati, OH: South-Western College, p.218.

2.6.2.1 การเลือกรับรู้ (Perceptual selection) เป็นกระบวนการแรกของการรับรู้ ผู้บริโภคจะเลือกรับรู้แต่สิ่งที่ตนสนใจและสามารถตอบสนองความต้องการของตน เป็นหลักการพื้นฐานทางจิตวิทยาที่ผู้บริโภคใช้ในการเลือกรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งกระบวนการเลือกรับรู้นั้นมี 2 ขั้นตอน คือ

1. การเปิดรับ (Exposure) เกิดขึ้นเมื่อประสาทสัมผัสต่างๆของผู้บริโภค และได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้า โดยผู้บริโภคจะเปิดรับสิ่งเร้าหรือไม่ขึ้นอยู่กับความสนใจและความเกี่ยวข้องของผู้บริโภคที่มีต่อสิ่งเร้านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความสนใจ (Attention) หมายถึง การบริโภคให้ความสนใจกับสิ่งเร้าที่มีความแปลกแตกต่างจากสิ่งเร้าอื่นมักจะสามารดึงความสนใจได้ดี

Assael (1998) กล่าวว่า ผู้บริโภคมีความแตกต่างกันในการเลือกรับรู้สิ่งเร้าทางการตลาดเนื่องจากแต่ละบุคคลมีความต้องการ ทักษะคติ ประสบการณ์และลักษณะนิสัยที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ทำให้คนสองมีการรับรู้ต่อโฆษณา บรรจุภัณฑ์หรือสินค้าขึ้นเดียวกัน ไม่เหมือน

2.6.2.2 การจัดระเบียบข้อมูล (Perceptual Organization) หมายถึง กระบวนการที่ผู้บริโภคจัดกลุ่มข้อมูลข่าวสารจากแห่งต่างๆจนเกิดเป็นภาพรวมเพื่อให้สะดวกต่อการประมวลและการตีความหมายข้อมูลโดยมีการรวบรวมข้อมูลต่างๆไม่ว่าจะเป็น โฆษณาราคาสินค้า ช่องทางการจัดจำหน่าย บุคลิกลักษณะของตราสินค้าเอกลักษณ์ ตราสินค้า ฯลฯ จนเกิดเป็นภาพรวมของสินค้าขึ้นในใจของผู้บริโภค (Assael, 1998) Schiffman และ Kanuk (2000) กล่าวถึง การจัดระเบียบข้อมูลว่าผู้บริโภคมักรวบรวมสิ่งที่รับรู้เข้าด้วยกันเป็นกลุ่มก้อนหรือมองในภาพรวมและเมื่อผู้บริโภคมีการจัดระเบียบข้อมูลแล้วก็จะสามารถตีความข้อมูลที่ได้รับข้อมูลเกิดเป็นความหมาย

2.6.2.3 การตีความ (Perceptual interpretation) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการรับรู้ แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ การจัดประเภทและการเชื่อมโยง

1. การจัดประเภท (Perceptual Categorization) หมายถึง การจัดกลุ่มสิ่งทีคล้ายคลึงกันเข้าด้วยกันเป็นหมวดหมู่ ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคสามารถประมวลผลข้อมูลจำนวนมากได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2. การเชื่อมโยง (Perceptual Inference) หมายถึง การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้า 2 ชนิดเข้าด้วยกัน

2.6.3 แนวคิดเรื่องทัศนคติและกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค

2.6.3.1 แนวคิดทัศนคติ

Kotler (2003) การประเมินผลในรูปแบบของความชอบหรือไม่ชอบ, ความรู้สึกด้านอารมณ์และแนวโน้มพฤติกรรมที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยทัศนคติจะมีลักษณะยั่งยืนไม่เปลี่ยนแปลงได้โดยง่าย Kotler อธิบายว่าทัศนคติทำให้บุคคลเกิดความชอบหรือไม่ชอบทำให้บุคคลเข้าใกล้หรือถอยออกห่างจากสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทำให้สามารถสรุปลักษณะสำคัญของทัศนคติได้ดังต่อไปนี้

1. ทัศนคติเกิดจากเรียนรู้ (Attitudes are Learned) Lutz (1991) กล่าวว่าทัศนคติไม่ใช่สิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิดหากแต่เป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ ดังนั้นทัศนคติที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อเป็นผลของประสบการณ์ตรงจากการใช้สินค้า

2. ทัศนคติคือความโน้มเอียงที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมตอบสนอง (Attitudes are Predisposition to Respond) โดย Hanna และ Wozniak (2001) กล่าวว่า ทัศนคติเป็นความโน้มเอียง

โดยสรุป การรับรู้ คือ การแปลความหมายสิ่ง ต่างๆที่เข้ามากระทบอวัยวะรับสัมผัส แล้วเกิดการตอบสนอง ชั้น ตอนแรกของการรับรู้คือสิ่งเร้ามากระตุ้นอวัยวะรับสัมผัสทั้ง 5 ซึ่งประกอบไปด้วย หู ตา จมูก ปาก (ลิ้น) และกายสัมผัสเมื่อรับสัมผัสจะเกิดความรู้สึก แต่หากมีการตีความหรือแปลความหมายจากสมอง โดยอาศัยข้อมูล จากประสบการณ์ในอดีต หรือความจำ ก็จะเกิดเป็นการรับรู้เกิดขึ้น และเกิดเป็นปฏิกิริยาตอบสนองสิ่งเร้าที่มากระตุ้นนั้น ๆ

2.7 การออกแบบเพื่อมวลชน

การออกแบบเพื่อมวลชน เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกในสหรัฐอเมริกาเนื่องจากจำนวนของผู้พิการมีมากขึ้น และสิ่งของเครื่องใช้ที่มีอยู่ก็เป็นอุปสรรคสำหรับคนเหล่านั้น ดังนั้น เมื่อปี ค.ศ.1990 สภาคมนตรฐานแห่งชาติของสหรัฐอเมริกาได้ออกกฎหมายคนพิการ (The American Disabilities Act) ขึ้นเพื่อกำจัดอุปสรรคต่อผู้พิการ โดยรับรองสิทธิของผู้พิการให้ทัดเทียมกับคนทั่วไป แต่กฎหมายนี้ยังใช้ไม่ได้กับสินค้าหรือบริการทุกอย่าง ดังนั้น Ronald L.Mace จึงได้เสนอแนวความคิด ออกแบบเพื่อมวลชนขึ้นมาเพื่อให้ทุกคนสามารถใช้สินค้าและบริการได้เท่าเทียมกันหมด

แนวความคิดเรื่อง ออกแบบเพื่อมวลชนมีความมุ่งหมายให้เป็น Design for all กล่าวคือ เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อทุกคนนี้เกิดจาก Ronald L. Mace Ronald L. Mace (อ้างใน วารสารบรรณกัมภ์ไทย, 2551:21) ที่เห็นว่าการออกแบบผลิตภัณฑ์ใดจะต้องใช้ประโยชน์ได้กับทุกคนโดยไม่ต้องมีการประยุกต์หรือออกเป็นเป็นพิเศษ

วัตถุประสงค์หลักของ ออกแบบเพื่อมวลชนนี้คือการออกแบบผลิตภัณฑ์สินค้าเพื่อบุคคลทุกเพศทุกวัย และทุกสภาพร่างกาย กล่าวคือไม่ว่าจะเป็นบุคคลธรรมดาหรือบุคคลทุพพลภาพ และเนื่องจาก ออกแบบเพื่อมวลชนได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในระบบเศรษฐกิจ ทำให้เกิดการก่อตั้งสมาคมนานาชาติเพื่อการออกแบบที่เป็นสากลขึ้น (International Association for Universal Design: IAUD) โดยมีนโยบายที่จะขับเคลื่อนให้นำแนวคิดเรื่องนี้ไปใช้ให้อย่างแพร่หลายและปฏิบัติได้จริง ทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม สินค้าและบริการ ตลอดจนทำนุบำรุงและขยายเครือข่ายระหว่างประเทศ ซึ่งสมาชิกสมาคมประกอบด้วยผู้ประกอบการรายใหญ่มาก เช่น Sony, Toyota และ NISSAN เป็นต้น

ออกแบบเพื่อมวลชนมีความแตกต่างจากแนวคิดการออกแบบที่เป็น การออกแบบที่ไม่เกิดสภาพแวดล้อมขวางกั้น (Barrier-free design)ซึ่งเป็นการออกแบบพิเศษเพื่อมุ่งใช้สำหรับบุคคลทุพพลภาพโดยเฉพาะ เป็นการออกแบบเพื่อปรับแก้ไขหรือกำจัดสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้ทุพพลภาพ แนวคิดการออกแบบที่ไม่เกิดสภาพแวดล้อมขวางกั้นนี้เสมือนทำให้เกิดความแปลกแยกระหว่างบุคคลปกติกับบุคคลทุพพลภาพ แต่แนวคิดออกแบบเพื่อมวลชนเป็นแนวคิดเพื่อความเอกลสารนี้เป็นเอกลสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกลสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัดเทียม มิได้แบ่งแยกเฉพาะบุคคลประเภทใดประเภทหนึ่ง เป็นการออกแบบเพื่อมุ่งใช้ให้กับบุคคลทุกเพศทุกวัย ทั้งที่เป็นบุคคลปกติและบุคคลทุพพลภาพ เป็นการกำจัดความแปลกแยกของบุคคล ทุกคนล้วนสามารถใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ซึ่งออกแบบมาอย่างเดียวกันด้วยกันได้

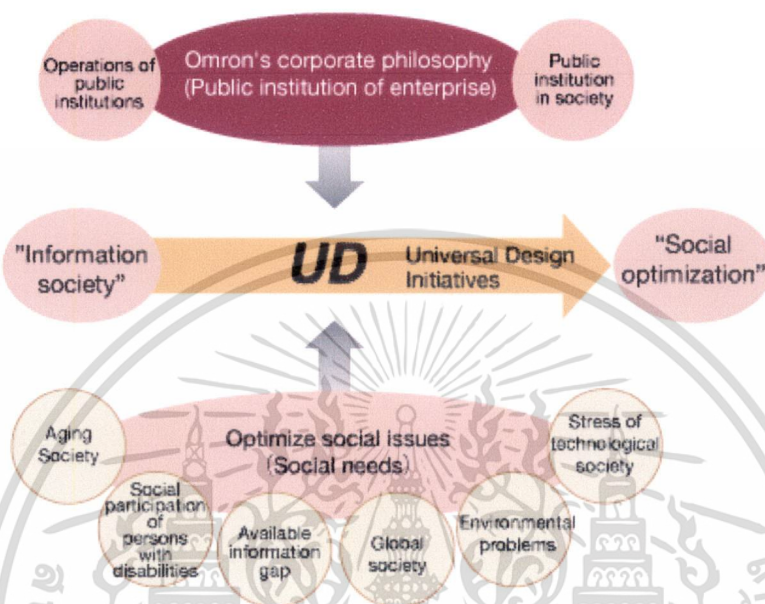
การออกแบบเพื่อมวลชนหรือ Design for All เป็นแนวทางใหม่ของการ ออกแบบ ซึ่งมีการพัฒนามาจากการออกแบบที่ไม่เกิดสภาพแวดล้อมขวางกั้น หรือ การออกแบบสภาพแวดล้อมที่ทำให้เกิดความสามารถในการเข้าถึงได้ (Accessible Design) และการใช้เทคโนโลยี ช่วยเหลือ (Assistive Aechnology) เพื่อให้ทุกคนที่อยู่ในสังคมสามารถใช้ประโยชน์จากสิ่งเหล่านั้น ได้อย่างเต็มที่และเท่าเทียมกัน โดยไม่ต้องมีการออกแบบดัดแปลงพิเศษหรือเฉพาะเจาะจงเพื่อบุคคลกลุ่มหนึ่งกลุ่มใด โดยเฉพาะไม่ว่าบุคคลนั้นจะเป็นหญิงหรือชาย ใช้ขาเดินหรือใช้รถเข็นตามองเห็นหรือมองไม่เห็น เด็กหรือ ผู้ใหญ่อ่านหนังสือออกหรือไม่ออก ฯลฯ การออกแบบเพื่อมวลชนเป็นการออกแบบที่คำนึงถึงการใช้งานการใช้ให้คุ้มค่าสมประโยชน์ครอบคลุมสำหรับทุกคน โดยเริ่มต้นจากการคิดว่าทำอะไรคนประเภทต่างๆจึงจะมีโอกาสมาใช้ได้อย่างเท่าเทียมกันเช่นคนสูงอายุคนป่วยสตรีตั้งครรภ์คนแคะเด็กเล็กที่มากับรถเข็นเด็กคนพิการประเภทต่างๆ ไม่ว่าตาบอดหูหนวกแขนขา ร่างกายพิการคนพิการทางปัญญาทางจิตคนที่อ่านหนังสือไม่ออก ฯลฯ แต่ถึงแม้บุคคลเหล่านั้นจะมีข้อจำกัดทางร่างกายทางปัญญาทางจิตใจแต่ก็เป็นบุคคลในสังคม สังคมจึงควรรับผิดชอบดูแลให้สามารถอยู่ในสังคมร่วมกับบุคคลทั่วไปได้อย่างมีความสุขตามอัตภาพของแต่ละคนทั้งนี้การออกแบบที่เป็นสากลเป็นการสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมที่เพิ่มทางเลือกให้หลากหลาย โดยมีใช้การเพิ่มความต้องการพิเศษให้มากขึ้นสำหรับหลักการของ ออกแบบเพื่อมวลชนที่เป็น 7 หลัก ได้แก่

1. Equitable Use การงานได้ทุกกลุ่มคน ไม่มีการแบ่งอายุ เพศ หรือความสามารถ
2. Flexibility in Use มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน เช่น ใช้งานได้กับผู้ที่ถนัดซ้าย และขวา หรือปรับสภาพความสูงต่ำขึ้นลงได้ตามความสูง เป็นต้น
3. Simple and Intuitive การใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยากกล่าวถึงขนาดที่ว่าเพียงใช้สัญชาตญาณ ก็สามารถใช้งานได้แล้วเช่น มีภาพหรือคำอธิบายที่เรียบง่าย สำหรับคนทุกประเภทไม่ว่าจะมีความรู้ระดับไหน อ่านหนังสือออกหรือไม่ อ่านภาษาต่างประเทศได้หรือไม่ หรืออาจใช้รูปภาพเป็นสัญลักษณ์สากลสื่อสารให้เข้าใจได้ง่าย ฯลฯ
4. Perceptible Information มีการให้ข้อมูลที่เพียงพอ หรือมีข้อมูลง่ายสำหรับประกอบการใช้งานที่เพียงพอ
5. Tolerance for Error มีช่วงระยะให้กับความผิดพลาดหากเกิดความผิดพลาดจากการผลิตหรือการใช้งาน ก็ยังสามารถใช้งานได้อยู่ หรือหนทางต่อการใช้งานที่ผิดพลาด เช่น มีระบบป้องกันอันตรายหากมีการใช้ผิดพลาด รวมทั้ง ไม่เสียหายได้โดยง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. Low physical Effort ใช้แรงทางกายภาพน้อย หรือออกแรงน้อยในการใช้สินค้าหรือบริการนั่นเอง

7. Size and Space for Utilization มีขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมกับการใช้งาน (วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย. 2551)



ภาพที่ 2.39 แนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน (Idea of Universal Design)

ที่มา : <http://www.omron.com/corporate/csr/society/customer/universal>, 1996-2011

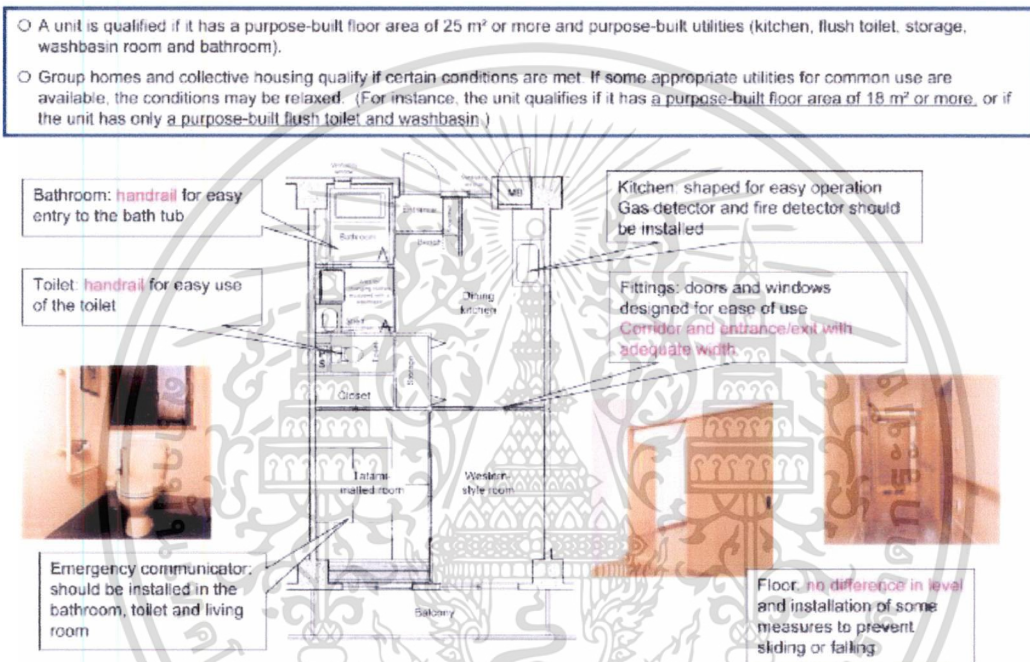
สถาบันส่งเสริมสุขภาพคนพิการ (2552) ออกแบบเพื่อมวลชนนี้เป็นสาระสำคัญประการหนึ่งของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระหว่างประเทศ (ISO) ที่จะสามารถนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาดโลกได้ ดังนั้น ออกแบบเพื่อมวลชนจึงเกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างหนึ่ง เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบตามแนวคิดนี้จะสามารถนำไปใช้ได้กับทุกคน มิได้เป็นการออกแบบพิเศษเฉพาะกลุ่มบุคคล ส่วนแบ่งในตลาดออกแบบเพื่อมวลชนจะเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากกลุ่มเป้าหมายขยายวงกว้างขึ้น แต่ส่วนแบ่งในตลาดของการออกแบบที่ไม่เกิดสภาพแวดล้อมขวางกั้น (Barrier Free) จะลดลงด้วยกลุ่มเป้าหมายซึ่งเฉพาะเจาะจงและมีจำนวนน้อยได้ลดลงเช่นกัน โดยจะเหลือส่วนแบ่งในตลาดเพียงเล็กน้อยเท่านั้นสำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อผู้ทุพพลภาพกรณีพิเศษ ซึ่งประเทศไทยอาจจะสามารถพัฒนาแนวคิดเรื่อง ออกแบบเพื่อมวลชนหากมียุทธศาสตร์ทางการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาสังคมและการบรรเทาความยากจน การพัฒนาอย่างยั่งยืน และการร่วมมือกันในระดับภูมิภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.1 การออกแบบภายในที่พักอาศัย

ลักษณะบ้านพักอาศัยที่ออกแบบมาเพื่อคนพิการ และคนชราโดยเฉพาะ ในประเทศญี่ปุ่น นั้นจะให้ความสำคัญกับรายละเอียดต่างๆ ที่อยู่ในที่พักอาศัยโดยจะเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันไว้ให้เช่น บริเวณประตูทางเข้าที่มีขนาดกว้าง ประตูหน้าต่างในส่วนอื่นสามารถเปิดได้ง่าย พื้นทางเดินเป็นผิวเรียบไม่มีขั้นให้สะดุด ห้องครัวและเตรียมอาหารมีรูปทรงที่สามารถใช้งานได้สะดวก ห้องน้ำห้องส้วมมีราวจับเพื่อช่วยพยุงตัว รวมถึงการจัดวางแปลนของห้องต่างๆ ที่สะดวกและเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็ว

Chart: Design Standard for Elderly Housing



ภาพที่ 2.40 แปลนแสดงลักษณะที่พักอาศัยสำหรับผู้พิการ

ที่มา : สถาบันส่งเสริมสุขภาพคนพิการ (สสพ.). 2552

2.7.2 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน

นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ ถือเป็นกลยุทธ์สำคัญเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่ผู้ประกอบการอยู่ภายใต้สถานการณ์การเพิ่มขึ้นของราคาวัตถุดิบ ค่าจ้างแรงงาน และค่าขนส่ง ตลอดจนการเผชิญกับการแข็งค่าขึ้นของเงินบาท ทำให้ขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมอาหารไทยลดน้อยถอยลง กลยุทธ์หนึ่งที่ผู้ประกอบการไทยสามารถนำมาเพิ่มมูลค่าให้กับตัวผลิตภัณฑ์ได้ คือ การใช้นวัตกรรมด้านบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสร้างสรรคนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ที่นิยมใช้ คือ การนำแนวความคิดใหม่ๆ มาสร้างให้เกิดบรรจุภัณฑ์ใหม่ในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม เพื่อประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค แนวความคิดดังกล่าวมีพื้นฐานมาจากการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคเป็นสำคัญ ปัจจุบันพฤติกรรมผู้บริโภคอาหารและเครื่องดื่มของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยเฉพาะนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบเพื่อทุกคนที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้เป็นอย่างมาก

การสร้างนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ที่เกิดขึ้นตามคุณลักษณะที่ผู้บริโภคต้องการ และล้ำหน้าคู่แข่ง คือ การออกแบบและวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะในส่วนของเทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology) และนาโนเทคโนโลยี (Nanotechnology)

วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย (2551) ประเทศญี่ปุ่นมีการแข่งขันในเรื่องของบรรจุภัณฑ์อย่างมาก และได้นำหลักการออกแบบเพื่อมวลชนเข้ามาใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์มากขึ้น ทำให้สินค้าเกือบทุกประเภทได้เปลี่ยนมาเป็นออกแบบเพื่อมวลชน แทบทั้งสิ้นรวมถึงการออกแบบกราฟิกที่สอดคล้องกับ ออกแบบเพื่อมวลชนสินค้าบนชั้นวางสินค้าในศูนย์การค้า มีการเปลี่ยนรูปแบบค่อนข้างบ่อย สินค้าที่มีการแข่งขันสูงตัวหนึ่งคือ ขนม รูปแบบบรรจุภัณฑ์จะถูกเปลี่ยนแปลงภายในระยะเวลา 1-2 สัปดาห์ ดังนั้นการออกแบบจึงจำเป็นต้องคิดค้นรูปแบบใหม่และนำเสนอไอเดียใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา รวมถึงจะต้องออกแบบไว้ล่วงหน้าอยู่เสมอสำหรับการออกแบบบรรจุภัณฑ์นั้นเรานำหลักการทั้ง 7 ข้อของ ออกแบบเพื่อมวลชน โดยใช้ออกแบบ โดยจะคำนึงถึงความสะดวกสบาย และปลอดภัยในการใช้งานเป็นหลัก

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน โดยจะอยู่บนหลักการพื้นฐาน 7 ข้อมาใช้ร่วมกันให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

2.7.2.1 Easy to Use

กล่องนมเป็นทั้งกล่องบรรจุนมและเป็นที่ใส่ขยะในตัว กล่าวคือมีช่องสำหรับดันตัวสินค้าจากด้านหลังเพื่อให้หยิบง่าย และสามารถเอาห่อนมที่รับประทานหมดแล้ว ใส่ที่บริเวณก้นกล่องซึ่งแยกส่วนกับนมที่ยังไม่ได้รับประทาน



ภาพที่ 2.41 บรรจุภัณฑ์กล่องของญี่ปุ่นที่ใช้ง่ายไม่ยุ่งยาก

ที่มา : วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย. 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรจุภัณฑ์ที่เป็นรูปแบบ Zip Lock เปิดแล้วปิดได้สนิท เพื่อรักษาคุณภาพสินค้าที่บรรจุอยู่ข้างใน ไม่ทำให้เสื่อมคุณภาพเร็ว



ภาพที่ 2.42 บรรจุภัณฑ์รูปแบบ Zip Lock ของญี่ปุ่นที่ใช้งานไม่ยุ่งยาก
ที่มา : วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย. 2551

2.7.2.2 Safe to Use :Used with stress

บรรจุภัณฑ์ใส่อาหารประเภทที่ต้องอุ่นร้อนก่อนรับประทาน ออกแบบให้มีรูวงกลมด้านบนสำหรับเสียบตะเกียบเพื่อความสะดวกในการหยิบจับขณะที่สินค้ายังร้อนอยู่ ป้องกันไม่ให้มือพอง และเป็นอันตรายจากความร้อน



ภาพที่ 2.43 บรรจุภัณฑ์ใส่อาหารของญี่ปุ่นที่ลดอันตรายและสะดวกในการใช้งาน
ที่มา : วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย. 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.2.3 Easy to Use – Open

กล่องบรรจุภัณฑ์ ประเภทง่ายต่อการเปิด โครงสร้างเว้าบริเวณจุดดึงซิป เพื่อให้สังเกตได้ง่าย และ ทำให้ดึงซิปเปิดได้โดยง่าย



ภาพที่ 2.44 บรรจุภัณฑ์กล่องของญี่ปุ่นที่เปิดใช้ง่ายไม่ยุ่งยาก

ที่มา : วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย. 2551

2.7.2.4 Easy to Handle

บรรจุภัณฑ์ประเภทจับถนัดมือ การออกแบบของคอขวดที่เพิ่มพื้นที่รองรับอุ้งมือทำให้จับได้ถนัด ไม่ทำให้ลื่นหลุดมือ



ภาพที่ 2.45 บรรจุภัณฑ์กล่องของญี่ปุ่นที่จับใช้ง่ายสะดวกรวดเร็ว

ที่มา : วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย. 2551

การใช้แนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน ตามหลักพื้นฐาน 7ข้อในบรรจุภัณฑ์สร้างนวัตกรรมสร้างสรรค์ เป็นการออกแบบเพื่อการใช้งานของกลุ่มทุกคนในสังคมสามารถมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประยุกต์ใช้ในบรรจุกฎหมายมาก เพื่อลดความผิดพลาดของการรับประทานยาและส่งผลการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกลุ่มผู้สูงอายุ

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปราณี เหมวิมล (2533) ศึกษาเรื่องความเข้าใจในการอ่านฉลากยาของผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเลิศจิน ปี พ.ศ. 2533 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าใจวิธีใช้ยาที่เขียนไว้บนฉลากยาถูกต้องให้เจ้าหน้าที่เภสัชกรรมเขียนฉลากยาในรูปลักษณะอย่างเดียวกันกับที่ผู้ป่วยเข้าใจ และเพื่อต้องการทราบว่าผู้ป่วยอ่านฉลากยาช่วยที่ได้รับแนบไปกับซองยาหรือไม่ โดยการรวบรวมผลของการตอบแบบสอบถามของผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเลิศจินจำนวน 500 ราย ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกรกฎาคม 2533 พบว่าการเขียนฉลากยาโดยวิธีวงกลมข้อความที่ต้องการและขีดข้อความที่ไม่ต้องการออก เป็นวิธีการเขียนฉลากยาที่มีจำนวนผู้ป่วยที่อ่านฉลากยาแล้วเข้าใจมากที่สุด สำหรับการเขียนฉลากยาน้ำ ซึ่งมีขนาดรับประทานครั้งละเศษหนึ่งส่วนสามช้อนกาแฟพบว่าการเขียน โดยใช้ภาษาพูดคือ ใช้คำว่า เกือบครึ่งช้อนกาแฟ เป็นวิธีที่ผู้ป่วยเข้าใจเป็นจำนวนมากที่สุด และการเขียนฉลากยาน้ำ ขนาดรับประทานครั้งละ เศษสองส่วนสามช้อนกาแฟ คือ การเขียนโดยใช้คำว่า เกือบเต็มช้อนกาแฟเป็นวิธีที่ผู้ป่วยเข้าใจเป็นจำนวนมากที่สุด การใช้ฉลากยาช่วยแบบประหยัดคือ ถ่ายเอกสารข้อความแล้วตัดเป็นชิ้นเล็กๆ สอดไปในซองยา เป็นวิธีที่ใช้ได้ดีกับผู้ป่วยนอกของ โรงพยาบาลเลิศจิน ผู้ป่วยบางส่วนไม่ได้รับฉลากยาช่วย เพราะส่วนหนึ่งของผู้ป่วยในกลุ่มนี้เป็นผู้ป่วยใหม่จึงไม่เคยได้รับฉลากยาช่วย และมีอีกส่วนหนึ่งที่เคยมาใช้บริการของโรงพยาบาล แต่ได้รับยาที่ไม่ต้องใช้ฉลากยาช่วย จึงไม่เคยได้รับฉลากยาช่วยเช่นกัน

กานตน์นค์ บูรณดิลก(2547) ศึกษาเรื่องแนวทางการออกแบบเลขศิลป์บนบรรจุกฎหมายเพื่อคนไม่รู้หนังสือ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการรับรู้และการตีความหมายของคนไม่รู้หนังสือ และปัจจัยอื่นๆ ที่มีความจำเป็นและสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบเบื้องต้นและเป็นต้นแบบในการพัฒนารูปแบบสัญลักษณ์เพื่อใช้ในวงการเภสัชกรรม และเกิดประโยชน์ต่อประชาชนส่วนรวมมากที่สุด พบว่ากลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยครั้งนี้ เป็นประชาชนทั่วไปทั้งชายและหญิง อายุตั้งแต่ 10 ปี จนถึง 70 ปี ทั้งในกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง มีอาชีพ ฐานะความเป็นอยู่ และการดำรงชีพแตกต่างกัน ส่วนใหญ่เป็นผู้ไม่รู้หนังสือ จำนวน 350 คน ร้อยละ 90 ไม่มีปัญหาเรื่องการมองเห็น ร้อยละ 70 สามารถอ่านตัวเลขได้ การรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างสามารถตีความได้ในเกณฑ์ค่อนข้างดีเมื่อเทียบกับระดับการศึกษาและการไม่รู้หนังสือ โดยจะสามารถเข้าใจความหมายได้ดียิ่งขึ้นถ้ารูปสัญลักษณ์นั้นเป็นสิ่งที่ใกล้ตัว กลุ่มเป้าหมายเฉลี่ยที่ 20-50 สามารถเข้าใจความหมายจากผลการออกแบบได้ดีที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อภิชัย ผ่องภิรมย์(2550) ศึกษาเรื่องปัจจัยในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยา ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อยาของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาลักษณะประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้ ที่มีผลต่อการเลือกรูปแบบในการซื้อผลิตภัณฑ์ ยาแก้ปวด/ลดไข้ ในปัจจุบัน ศึกษาความสนใจ ความรู้ พฤติกรรมการซื้อ ความต้องการ และการตัดสินใจเลือกรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ยาแก้ปวด/ลดไข้ในปัจจุบันของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400คน เป็นผู้ที่เคยทานยาแก้ปวด/ลดไข้ พบว่า ผู้บริโภคเพศหญิงให้ความสำคัญกับการตัดสินใจเลือกรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ในการซื้อยาแก้ปวด/ลดไข้มากกว่าเพศชาย อายุ 26 ถึง 35 ปี ให้ความสำคัญกับการตัดสินใจเลือกรูปแบบของบรรจุภัณฑ์มากกว่าประชากรที่มีอายุ 56 ปี ขึ้นไป ความรู้บรรจุภัณฑ์ พบว่าผู้ที่เข้าใจวัตถุประสงค์ของการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ ให้ความสำคัญกับการตัดสินใจเลือกรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ในการซื้อยาแก้ปวด/ลดไข้มากกว่า ผู้ที่เข้าใจวัตถุประสงค์ของการออกแบบเพื่อให้ผลิตภัณฑ์น่าสนใจ พฤติกรรมการซื้อไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบบรรจุภัณฑ์ในการซื้อผลิตภัณฑ์ยาแก้ปวด/ลดไข้ และผู้ที่ต้องการรูปแบบบรรจุภัณฑ์ยาแก้ปวด/ลดไข้ โดยการใส่สีที่สดใส และใช้โลโก้ที่ชัดเจนสะดุดตา จะให้ความสำคัญกับการตัดสินใจเลือกรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ในการซื้อยาแก้ปวด/ลดไข้มากกว่าผู้ที่ต้องการให้มีรูปภาพที่สวยงาม

ทิพย์วรรณ ชิมทิม(2547) ศึกษาเรื่องปัจจัยกำหนดการอ่านฉลากยาและเอกสารกำกับยาของวัยรุ่น อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ วัตถุประสงค์เพื่อระบุถึงปัจจัยที่สามารถร่วมกันอธิบายการอ่านฉลากและเอกสารกำกับยาของวัยรุ่น โดยศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคความมั่นใจในการอ่าน การเข้าถึงฉลาก ความเพียงพอของฉลาก และอิทธิพลจากบุคคลอื่นกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสันกำแพง จำนวน 274 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการอ่านฉลากและเอกสารกำกับยาอย่างสม่ำเสมอเพียงร้อยละ 6.7 ปัจจัยที่มีผลต่อการอ่านฉลากและเอกสารกำกับยาเรียงตามปัจจัยที่มีผลมากถึงน้อยตามลำดับ คือ 1. การเข้าถึงฉลาก 2. การรับรู้อุปสรรค และ 3. ความเชื่อมั่นในการอ่าน โดยปัจจัยทั้งสามสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการอ่านฉลาก และเอกสารกำกับยาได้ร้อยละ 27.9 ผลการเสนอแนะว่าวัยรุ่นมีการอ่านฉลากและเอกสารกำกับยาอย่างสม่ำเสมอในอัตราที่ต่ำ เนื่องจากมีการเข้าถึงฉลากน้อย และอุปสรรคที่เกิดจากฉลากและเอกสารกำกับยา เพื่อสนับสนุนการอ่านฉลากยาและเอกสารกำกับยาแก่ผู้บริโภค ควรสร้างโอกาสให้เกิดการเข้าถึงการอ่านที่มากขึ้น และมีฉลากยาและเอกสารกำกับยาที่ง่ายต่อการอ่าน

วันทนา เอี่ยมเจริญ(2551)การศึกษาการออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้ที่มีสายตาเลือนราง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมและปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ยา เพื่อนำมาเป็นข้อมูล

ในการออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยา ที่สามารถสื่อความหมายที่ชัดเจนแก่ผู้ปกครองทางสายตาที่มีสายตาเลือนราง เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีสายตาเลือนราง จำนวน 20 คน ของโรงเรียนสอนคนบอดภาคเหนือในพระบรมราชินูปถัมภ์ จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา พ.ศ. 2550-2551 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ปกครองทางสายตาส่วนใหญ่เป็นชาย อายุ 15 ปี มีการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 บกพร่องทางสายตาตั้งแต่กำเนิด มีพฤติกรรมกาเป็นผู้ซื้อยามาใช้บริโภคเอง โดยซื้อจากร้านขายยา และการสัมผัส ดูสี คมกลิ่น อ่านฉลากเวลาใช้ ผู้ปกครองทางสายตาสามารถอ่าน รับรู้ และเข้าใจในฉลากยาที่ออกแบบได้ร้อยละ 90 และสามารถหยิบใช้ยาได้อย่างถูกต้อง แบบฉลากตัวอย่างที่ 4 มีความชัดเจน สามารถอ่านได้ดีที่สุด แนวทางการออกแบบควรมีฉลากตัวอักษร มีขนาดใหญ่ขึ้น แบบฉลากตัวอย่างที่ 5 ให้ความรู้ถึงการใช้ และจดจำยาได้ดีที่สุด แนวทางการออกแบบควรมีสีและสัญลักษณ์ให้ชัดเจน

สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดังจะเห็นว่าจากวิจัยที่เกี่ยวข้องกล่าวมีประเด็นต่อการออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ คือ

1. วิธีการเขียนฉลากยาที่มีจำนวนผู้ป่วยที่อ่านฉลากยาแล้วเข้าใจมากที่สุดการเขียนโดยใช้ภาษาพูดเป็นวิธีที่ผู้ป่วยเข้าใจเป็นจำนวนมากที่สุด (ปราณี เหมวิมล.2533)
2. ระดับการศึกษาและการไม่รู้หนังสือ โดยจะสามารถเข้าใจความหมายได้ดียิ่งขึ้นถ้ารูปสัญลักษณ์นั้นเป็นสิ่งที่ใกล้ตัว สามารถเข้าใจความหมายจากผลการออกแบบได้ดีที่สุด (กานตนันต์ บุรณดิถ.2547)
3. พฤติกรรมการซื้อ ไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบบรรจุภัณฑ์ในการซื้อผลิตภัณฑ์ยา และผู้ที่ต้องการรูปแบบบรรจุภัณฑ์ยาแก้ปวด/ลดไข้ โดยการใช้สีที่สดใส และใช้โลโก้ที่ชัดเจนสะดุดตา จะให้ความสำคัญกับการตัดสินใจเลือกรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ในการซื้อยาแก้ปวด/ลดไข้มากกว่าผู้ที่ต้องการให้มีรูปภาพที่สวยงาม(อภิชัย ผ่องภิรมย์.2550)
4. ปัจจัยที่มีผลมากถึงน้อยตามลำดับ คือ 1. การเข้าถึงฉลาก 2. การรับรู้อุปสรรค และ 3. ความเชื่อมั่นในการอ่าน(ทิพย์วรรณ ชิมทิม.2547)
5. แนวทางการออกแบบควรมีฉลากตัวอักษร มีขนาดใหญ่ขึ้น แบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาให้ความรู้ถึงการใช้ และจดจำยาได้ดีที่สุด แนวทางการออกแบบควรมีสีและสัญลักษณ์ให้ชัดเจน (วันทนา เขียมเจริญ.2551)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ศึกษาและออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน” ในครั้งนี้ เป็นลักษณะวิจัยและพัฒนา โดยมีการกำหนดวิธีการดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนดังนี้คือ

3.1 ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ

3.1.1 ประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

3.1.2 เครื่องมือในการวิจัย

3.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.2 ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน

3.2.1 ประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

3.2.2 เครื่องมือในการวิจัย

3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.3 ขั้นตอนที่ 3 ประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่พัฒนาตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน

3.3.1 ประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

3.3.2 เครื่องมือในการวิจัย

3.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.5 การประเมิน

3.1 ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ

3.1.1 ประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้กลุ่มประชากรคือกลุ่มผู้สูงอายุได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเสื่อมของ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 200 คนโดยใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกณฑ์ความถี่การเข้ามารับการรักษาในรอบ 1 เดือน (พฤษภาคม 2553) โดยใช้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาพฤติกรรมการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ คือ กลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์จังหวัดนครสวรรค์ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเสื่อมจำนวน 133 คน ซึ่งผู้วิจัยคำนวณจำนวนตัวอย่างจากสูตร Taro Yamane (อ้างใน ประคอง วรรณสูตร.2538) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ

n = ขนาดของหน่วยตัวอย่างกลุ่มเป้าหมาย

N = ประชากรทั้งหมด

e = ระดับความมีนัยสำคัญ

แทนค่า ดังนี้

$$n = \frac{200}{1 + 2(0.05)^2}$$

$$n = \frac{200}{1 + 0.5}$$

$$n = 133$$

เมื่อ

n = ขนาดของหน่วยตัวอย่างกลุ่มเป้าหมาย

N = 200

e = 0.05

3.1.2 เครื่องมือในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวิจัยดังนี้

3.1.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ ในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้เลือกใช้ลักษณะเครื่องมือ

เป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมในการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเสื่อม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 133 คน ในการศึกษาพฤติกรรมการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ 1 ฉบับ โดยแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอนเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และแบบปลายเปิด

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ประกอบไปด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประเภทของโรคข้อเสื่อม และสาเหตุของการเกิดโรคข้อเสื่อม

ตอนที่ 2 พฤติกรรมในการใช้ยา ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเสื่อม

ตอนที่ 3 พฤติกรรมในการทดลอง จากสถานการณ์ในการเลือกใช้ (สังเกต

พฤติกรรม)

3.1.2.2 การสร้างเครื่องมือ ในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือในการวิจัย

ดังต่อไปนี้

- รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากภาคเอกสารและรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทั่วไปใน

ปัจจุบัน

- สร้างแบบสอบถามและแบบประเมิน โดยผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่

ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องของเนื้อหา การใช้ภาษาและตรงตามวัตถุประสงค์และมีการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

- สร้างแบบทดลองพฤติกรรมการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยา (สังเกตพฤติกรรมการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยา)

- แบบสอบถามพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ ตามทฤษฎีการรับรู้ของ ของ กาเย่ (อ้างอิงใน ภาววิชา ธาราศรีสุทธี. 2550: 61-65) ที่ใช้ในการวิจัยจากกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยนอกของ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์จังหวัดนครสวรรค์จำนวน 133 คน แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ประกอบไปด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประเภทการของโรคข้อเสื่อม และลักษณะของโรคข้อเสื่อม

ตอนที่ 2 พฤติกรรมของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเสื่อมในการใช้ยา

ตอนที่ 3 พฤติกรรมในการทดลองจากสถานการณ์ในการเลือกใช้ (สังเกต

พฤติกรรมจากสถานการณ์ในการเลือกใช้)

3.1.2.3 การตรวจสอบเครื่องมือ

นำแบบสอบถามและแบบประเมินที่สร้างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบหาความสอดคล้องระหว่างคำถามกับสิ่งที่ต้องการวัด (Index of item objective congruence: IOC) ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่

รองศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยโท พิชัย สดภิบาล อาจารย์และประธานสาขาวิชา
 ศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอม
 เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม อาจารย์ประจำสาขาวิชา ครุศาสตร์
 อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ ทองทรัพย์ อาจารย์ประจำสาขาวิชา การออกแบบ
 คณะเทคโนโลยีเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

โดยมีเกณฑ์คะแนนดังนี้

| | | |
|----|---------|--|
| +1 | หมายถึง | เมื่อแน่ใจว่าคำตอบตรงตามนิยามศัพท์ในการวิจัย |
| 0 | หมายถึง | เมื่อไม่แน่ใจว่าคำตอบตรงตามนิยามศัพท์ในการวิจัย |
| -1 | หมายถึง | เมื่อแน่ใจว่าคำตอบ ไม่ตรงตามนิยามศัพท์ในการวิจัย |

จากนั้นนำคะแนนผลการพิจารณาคำนวณจากสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

| | |
|-----|--|
| IOC | หมายถึงดัชนีความสอดคล้อง |
| R | หมายถึงคะแนนการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ |
| N | หมายถึงจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ |

ข้อคำถาม IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปเป็นคำถามที่ใช้ได้ ถ้าไม่ถึง 0.5 ต้องปรับปรุงแก้ไขหรือ
 ตัดทิ้ง (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 61- 67) ซึ่งได้รายการข้อคำถาม ดังนี้

แบบสอบถามที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

ข้อมูลพฤติกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุในการใช้ยา 10 ข้อ

การสื่อสารในการทดลองจากสถานการณ์ในการเลือกใช้ยา 4 ข้อ

แบบสอบถามที่ 2 ประเมินความเหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อใช้ประเมิน
 ความเหมาะสมในการสร้างรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์สื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบ
 เพื่อมวลชน ด้านความเหมาะสมในการสร้างรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาตามแนวคิดออกแบบเพื่อ
 มวลชน 43 ข้อ

แบบสอบถามที่ 3 ประเมินความพึงพอใจเพื่อใช้ในการสอบถามกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วย
 นอกซึ่งเป็นโรคข้อเสื่อม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ในรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ สื่อสาร
 สำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเมินความพึงพอใจฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน 7 ข้อ

3.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารด้านต่างๆและแบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ ดังต่อไปนี้

3.1.3.1 ข้อมูลทางด้านเอกสารพื้นฐานของผู้สูงอายุ ข้อมูลเกี่ยวกับยา ข้อมูลพฤติกรรมมนุษย์ ทฤษฎีการเรียนรู้ ข้อมูลโรคข้อเสื่อม ข้อมูลด้านบรรจุภัณฑ์ ทฤษฎีการเรียนรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบเพื่อมวลชน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1.3.2 ข้อมูลจากการลงพื้นที่ในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์พูดคุยกับกลุ่มผู้สูงอายุเกี่ยวกับการเรียนรู้และการรับรู้ ฉลากยาที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการอ่านฉลาก รวมถึงสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สูงอายุมีต่อฉลากยาเพื่อเก็บเป็นข้อมูลสำหรับการออกแบบ

3.1.3.3 ข้อมูลจากแบบสอบถามแบบสอบถามพฤติกรรมในการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ ตามทฤษฎีการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัยจากกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 133 คน แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประเภทของโรคข้อเสื่อม และลักษณะของโรคข้อเสื่อม

ตอนที่ 2 พฤติกรรมของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเสื่อมในการใช้ยา

ตอนที่ 3 พฤติกรรมในการทดลอง จากสถานการณ์ในการเลือกใช้ (สังเกต

พฤติกรรม)

3.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จาก แบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ แบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และ แบบปลายเปิด ที่สรุปตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ กาเย่ (อ้างอิงใน ภาวิดา ชาราศรีสุทธิ. 2550: 61-65) คือ การเรียนรู้สัญญาณ การเรียนรู้ด้วยภาษา การเรียนรู้ความแตกต่าง การเรียนรู้โน้ตสน์ และการเรียนรู้การแก้ปัญหา จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยา แล้วนำมาหาค่าร้อยละเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้และการอ่านของผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์
ภาพโดย : กัญญาพร กุณชาติเสพย์ ถ่ายเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2553

3.2 ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน

การพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุเพื่อสื่อสารตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยเลือกใช้กรอบในการพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุตามแนวคิดทฤษฎี 2 องค์ประกอบ คือ กรอบแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนของ Ronald L. Mace (อ้างใน วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย, 2551:21) คือ การใช้งานได้ทุกกลุ่ม มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน การใช้งานง่าย มีการให้ข้อมูลที่เพียงพอ ทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด ใช้แรงทางกายภาพน้อย มีขนาดเหมาะสมในการใช้งาน และแนวทางหลักการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ของ สักดา บุญยี่ด (2545: 87-93) คือ การจัดวาง ตัวอักษร ถ้อยคำ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ สี สัน ภาพประกอบ

3.2.1 ประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้าน การออกแบบ ด้านบรรจุภัณฑ์ และด้านยา ตรวจสอบฉลากบรรจุภัณฑ์ยา 5 รูปแบบ จำนวน 3 คน

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวิจัยดังนี้

3.2.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ ในขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้เลือกใช้ลักษณะเครื่องมือคือ ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ผู้วิจัยออกแบบ จำนวน 5 รูปแบบ และแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุ ตามแนวคิดทฤษฎี 2 องค์ประกอบ คือ กรอบแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนของ Ronald L. Mace (อ้างใน วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย, 2551) คือ การใช้งานได้ทุกกลุ่ม มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน การใช้งานง่าย มีการให้ข้อมูลที่เพียงพอ ทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด ใช้แรงทางกายภาพน้อย มีขนาดเหมาะสมในการใช้งาน และแนวทางหลักการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ของ สักดา บุญยี่ด (2545: 87-93) คือ การจัดวาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางหลักการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ของ ศักดา บุญยี่ด (2545: 87-93) คือ การจัดวางตัวอักษร ถ้อยคำ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ สี สัน ภาพประกอบ 1 ฉบับ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน โดยแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความเหมาะสมรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชน

3.2.2.2 การสร้างเครื่องมือ ในขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือในการวิจัยดังต่อไปนี้

- พัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุจากกรอบทฤษฎี 2 องค์ประกอบ คือ กรอบแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนของ Ronald L. Mace 7 ข้อ (อ้างใน วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย. 2551) ใช้ในการวิจัยและแนวทางหลักการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ของ ศักดา บุญยี่ด (2545: 87-93) 6 ข้อ

- สร้างแบบร่าง 5 รูปแบบ มาประเมินความเหมาะสมของรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์สื่อสารสำหรับผู้สูงอายุจากผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยเลือกใช้ตามกรอบแนวคิดทฤษฎี 2 องค์ประกอบ คือ กรอบแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนของ Ronald L. Mace (อ้างใน วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย. 2551) คือ การใช้งานได้ทุกกลุ่ม มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน การใช้งานง่าย มีการให้ข้อมูลที่เพียงพอ ทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด ใช้แรงทางกายภาพน้อย มีขนาดเหมาะสมในการใช้งาน และแนวทางหลักการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ของ ศักดา บุญยี่ด (2545:87-93) คือ การจัดวาง ตัวอักษร ถ้อยคำ เครื่องหมายสัญลักษณ์ สี สัน ภาพประกอบ จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่

อาจารย์วัฒน์ โชติ ตุงคเคชะ ประธานกรรมการประธานบริษัท Quartet Graphic Corp.,Ltd. กรุงเทพมหานคร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรชัยประเวศ อชิโนบุญวัฒน์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการออกแบบ คณะเทคโนโลยีเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

คุณสุรพงษ์ ตูลาพันธ์ หัวหน้าฝ่ายกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์

โดยมีเกณฑ์คะแนนดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 59-63)

| | | |
|-------------|---------|----------------------|
| 4.50 -5.00 | หมายถึง | ความเหมาะสมมากที่สุด |
| 3.50 – 4.49 | หมายถึง | ความเหมาะสมมาก |
| 2.50 – 3.49 | หมายถึง | ความเหมาะสมกลาง |
| 1.50 – 2.49 | หมายถึง | ความเหมาะสมน้อย |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.00 – 1.49 หมายถึง ความเหมาะสมน้อยที่สุด

หลังจากนั้นนำข้อมูลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญที่ได้ไปหาความค่าเหมาะสมในรูปแบบ จากค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องและแบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ ดังต่อไปนี้

- ข้อมูลทฤษฎีทางด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ทฤษฎีพฤติกรรมกรการเรียนรู้และทฤษฎีการออกแบบเพื่อมวลชน

- ข้อมูลจากการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ทฤษฎีทางด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ทฤษฎีพฤติกรรมกรเรียนรู้และทฤษฎีการออกแบบเพื่อมวลชน 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความเหมาะสมรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชน

ข้อมูลจากความคิดเห็นความเหมาะสมในการสร้างรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนของผู้เชี่ยวชาญ

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จาก แบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ จากแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ที่สรุปตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ กาย์ เป็น 8 ชั้น (อ้างอิงใน ภาวิตา ธาราศรีสุทธี, 2550: 61-65) และแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดทฤษฎี 2 องค์ประกอบ คือ กรอบแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนของ Ronald L. Mace (อ้างอิงใน วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย, 2551) และแนวทางหลักการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ของ ศักดา บุญยี่ด (2545:87-93) คือ การจัดวาง ตัวอักษร ถ้อยคำ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ สี สัน ภาพประกอบ 1 ฉบับ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน โดยแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) นำข้อมูลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาจากผู้เชี่ยวชาญที่ได้ไปหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่พัฒนาตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน

3.3.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้กลุ่มประชากรคือกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเสื่อมของ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 200 คนโดยใช้เกณฑ์ความถี่การเข้ามารับการรักษาในรอบ 1 เดือน (มิถุนายน 2553) โดยใช้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาพฤติกรรมการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ คือ กลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์จังหวัดนครสวรรค์ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเสื่อมจำนวน 200 คน ซึ่งผู้วิจัยซึ่งคำนวณจำนวนตัวอย่าง จากสูตร Taro Yamane (อ้างใน ประคอง วรรณสูตร. 2538)

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวิจัยดังนี้

3.3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือในขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยได้เลือกใช้ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบประเมินตาม กรอบแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนของ Ronald L. Mace (อ้างใน วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย. 2551) คือ การใช้งานได้ทุกกลุ่ม มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน การใช้งานง่าย มีการให้ข้อมูลที่เพียงพอ ทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด ใช้แรงทางกายภาพน้อย มีขนาดเหมาะสมในการใช้งานที่พัฒนาตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน กับผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาจากแพทย์ของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 1 ฉบับ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอนโดยแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับฉลากบรรจุภัณฑ์เพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชน

3.3.2.2 การสร้างเครื่องมือ ในขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือในการวิจัยดังต่อไปนี้

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนของ Ronald L. Mace 7 ข้อ (อ้างใน วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย. 2551) กับผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเสื่อมของ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 200 คน

3.3.3 การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลจากการรูปแบบฉลากบรรจุกัญชาที่สื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนที่เหมาะสมมากที่สุดจากแบบประเมินความเหมาะสมและข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่สมบูรณ์ มาประเมินความพึงพอใจกับกลุ่มผู้สูงอายุได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเสื่อมของ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 133 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับฉลากบรรจุกัญชาที่สื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชน

3.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากการนำรูปแบบฉลากบรรจุกัญชาที่ได้รับการประเมินความเหมาะสมที่สุดจากผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าความพึงพอใจจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลของผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยนอกซึ่งเป็นโรคข้อเสื่อม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัด นครสวรรค์ จากแบบประเมินความพึงพอใจฉลากบรรจุกัญชาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มาหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

โดยมีเกณฑ์คะแนนดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 59-63)

| | | |
|-------------|---------|------------------------------------|
| 4.50 - 5.00 | หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 3.50 - 4.49 | หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก |
| 2.50 - 3.49 | หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับกลาง |
| 1.50 - 2.49 | หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย |
| 1.00 - 1.49 | หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

3.3.5 การประเมิน

การนำเสนอผลงานการออกแบบเสนอแก่ผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มเป้าหมาย เพื่อประเมินความเหมาะสมและความพึงพอใจของผลงาน โดยผ่านแบบประเมิน ซึ่งมีวิธีการประเมินผล ดังนี้

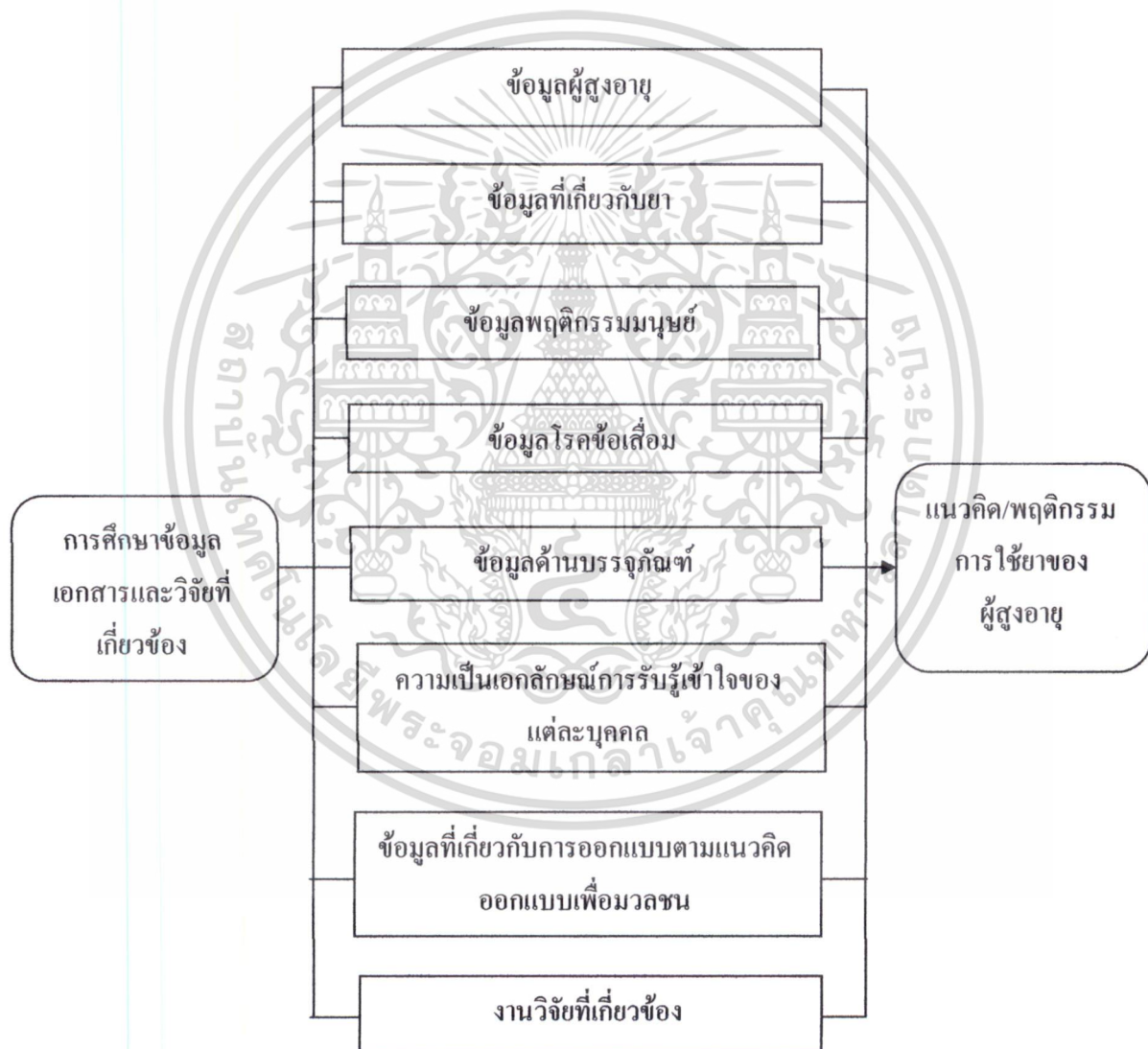
3.3.5.1 การประเมินผลขั้นตอนที่หนึ่งด้วยการเสนอรูปแบบฉลากบรรจุกัญชาที่ผู้วิจัยออกแบบต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาความเหมาะสม วิเคราะห์ การปรับปรุง แก้ไขแล้ว

3.3.5.2 การประเมินที่สองคือ การนำผลการออกแบบฉลากบรรจุกัญชา เพื่อการสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุในรูปแบบที่ได้รับการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญมากที่สุดมาประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มเป้าหมาย



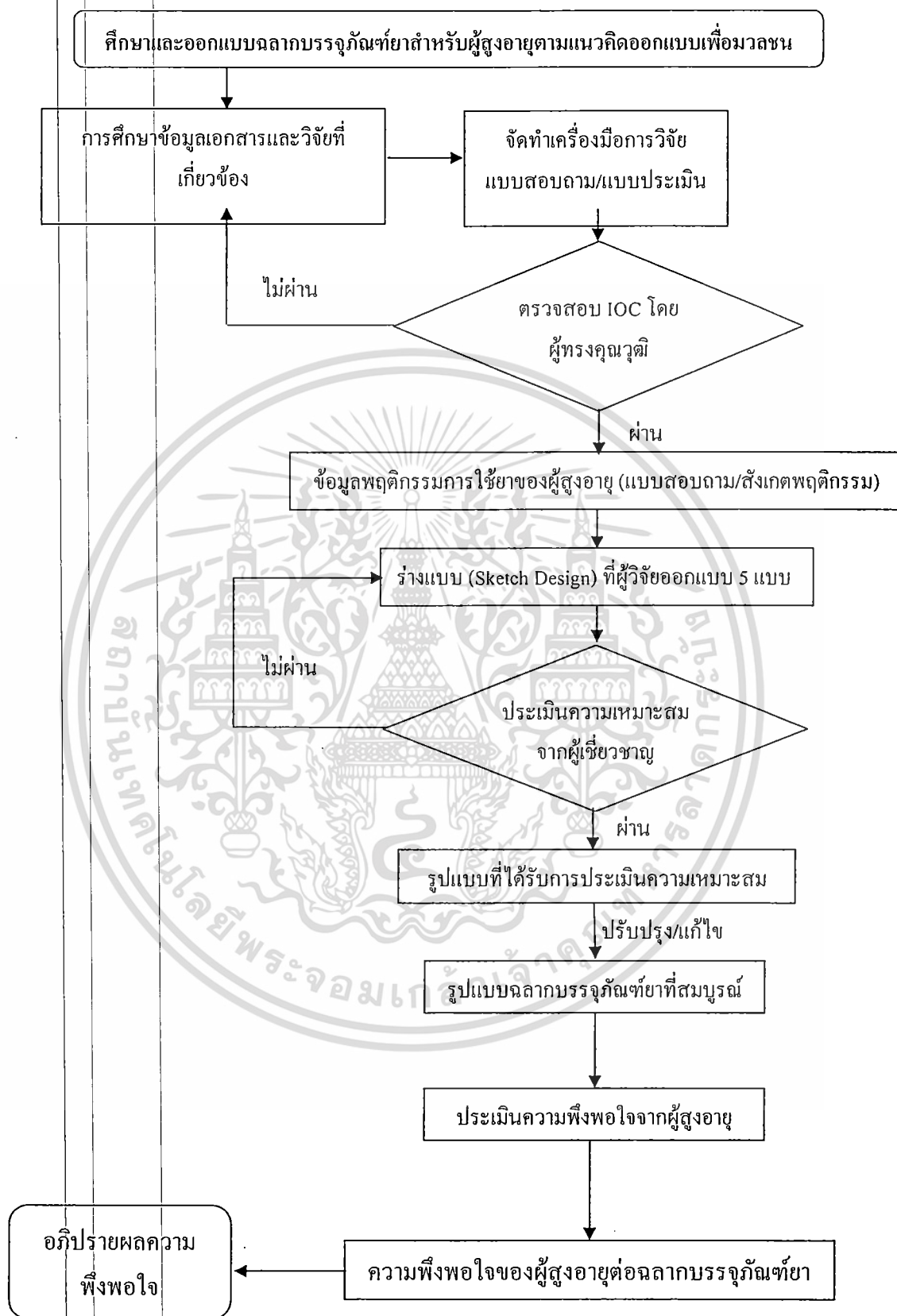
ภาพที่ 3.2 ประเมินความพึงพอใจผลการบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน

ภาพโดย : กัญยาพร กุณฑลเสพย์ ถ่ายเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2553



ภาพที่ 3.3 แผนผัง A แสดงวิธีการดำเนินการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.4 แผนผัง B แสดงวิธีการดำเนินการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

4.1 ผลการศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนโดยผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลแบบสอบถาม ข้อมูลพฤติกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุในการใช้ยาและพฤติกรรมการสื่อสารในเลือกใช้ยาโดยการทดลองจากสถานการณ์จริง

4.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มผู้สูงอายุที่ให้ข้อมูลซึ่งเป็นผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 133 คน ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเสื่อม ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา อาชีพ รายได้ ประเภทของโรคข้อเสื่อมและสาเหตุของการเกิดโรคข้อเสื่อม ซึ่งจำแนกดังตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มผู้สูงอายุที่ให้ข้อมูล

| ข้อมูล | รายละเอียด | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------|---------------------------|-------|--------|
| 1. เพศ | ชาย | 63 | 47.4 |
| | หญิง | 70 | 52.6 |
| 2. อายุ | 50-55 ปี | 39 | 29.3 |
| | 56-60 ปี | 41 | 30.8 |
| | 61-65 ปี | 37 | 27.8 |
| | 66 ปีขึ้นไป | 16 | 12.0 |
| 3. วุฒิการศึกษา | มัธยมหรือต่ำกว่าปริญญาตรี | 85 | 63.9 |
| | ปริญญาตรี | 44 | 33.1 |
| | ปริญญาโท | 4 | 3.0 |
| 4. อาชีพ | ราชการ/รัฐวิสาหกิจ | 11 | 8.3 |
| | เกษตรกร | 47 | 35.3 |
| | ค้าขาย | 36 | 27.1 |
| | ลูกจ้างประจำ | 12 | 9.0 |
| | ลูกจ้างชั่วคราว | 27 | 20.3 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

| ข้อมูล | รายละเอียด | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------|-------------------|-------|--------|
| 5. รายได้ | ต่ำกว่า 5,000 บาท | 17 | 12.8 |
| | 5,001-10,000 บาท | 79 | 59.4 |
| | 10,001-20,000บาท | 23 | 17.3 |
| | มากกว่า20,001 บาท | 14 | 10.5 |
| 6. ประเภทของโรคข้อเสื่อม | ข้อเข่า | 73 | 54.9 |
| | ข้อสะโพก | 35 | 26.3 |
| | ข้อปลายนิ้วมือ | 10 | 7.5 |
| | ข้อสันหลัง | 15 | 11.3 |
| 7. สาเหตุของการเกิดโรคข้อเสื่อม | ประสบอุบัติเหตุ | 24 | 18.0 |
| | การทำงาน | 100 | 75.2 |
| | พันธุกรรม | 9 | 6.8 |
| รวม | | 133 | 100 |

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุที่ให้ข้อมูลจำนวน 133 คน เป็นเพศหญิง 70 คน คิดเป็นร้อยละ 47.4 และ เพศชาย 63 คน คิดเป็นร้อยละ 52.6 โดยอยู่ในช่วงอายุ 56-60 ปี เป็นกลุ่มอายุที่เป็นโรคข้อเสื่อมมากที่สุด คือ 41 คน หรือร้อยละ 30.8 รองลงมาเป็นช่วงอายุ 50 -55 ปี 39 คน คิดเป็นร้อยละ 29.3 ช่วงอายุ 61-65 ปี จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 27.8 ช่วงอายุ 66 ปีขึ้นไปเป็นกลุ่มอายุที่เป็นโรคข้อเสือน้อยที่สุด คือ 16 คน คิดเป็นร้อยละ 12 ตามลำดับ ด้านวุฒิการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่ให้ข้อมูลมีวุฒิการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่าปริญญาตรีมากที่สุด คือ 85 คน คิดเป็นร้อยละ 63.9 ระดับปริญญาตรี 44 คน คิดเป็นร้อยละ 33.1 ระดับปริญญาโทน้อยที่สุด 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3 ตามลำดับ ด้านอาชีพพบว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่ให้ข้อมูลมีอาชีพเกษตรกรกรรมมากที่สุด คือ 47 คน คิดเป็นร้อยละ 35.3 รองลงมาเป็นอาชีพค้าขาย 36 คน คิดเป็นร้อยละ 27.1 อาชีพลูกจ้างชั่วคราว 27 คน คิดเป็นร้อยละ 20.3 อาชีพลูกจ้างประจำ 12 คน คิดเป็นร้อยละ 9 และ อาชีพราชการหรือรัฐวิสาหกิจเป็นอาชีพที่น้อยที่สุด 11 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 ตามลำดับ ด้านรายได้ของกลุ่มผู้สูงอายุที่ให้ข้อมูลมีรายได้อยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาท มากที่สุด คือ 79 คน คิดเป็นร้อยละ 59.4 โดยรายได้ช่วง 10,001-20,000 บาท 23 คน คิดเป็นร้อยละ 17.3 รายได้ที่ต่ำกว่า 5,000 บาท 17 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8 และรายได้ช่วงที่มากกว่า 20,001 บาท 14 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 ประเภทของโรคข้อเสื่อมที่พบมากที่สุด คือข้อเข่า คือ 73 คน คิดเป็นร้อยละ 54.9 รองลงมาคือข้อสะโพก 35 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คิดเป็นร้อยละ 26.3 ข้อสันหลัง 15 คน คิดเป็นร้อยละ 11.3 และข้อปลายนิ้วมือ 10 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 สาเหตุของการเกิดโรคข้อเสื่อม พบว่าสาเหตุที่เกิดโรคข้อเสื่อมมากที่สุดคือการทำงาน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 75.2 รองลงมาเป็นสาเหตุมาจากประสบอุบัติเหตุ 24 คน คิดเป็นร้อยละ 18 จากพันธุกรรม 9 คน คิดเป็นร้อยละ 6.8

จากการสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุที่ให้ข้อมูล สาเหตุของการเกิดโรคข้อเสื่อม มาจากการทำงานการอื่นทำงาน นั่งงอเข่าทำงาน หรือยกของหนัก ในระยะเวลาที่ยาวนานมากเกินไปและทำซ้ำอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งจากการประสบอุบัติเหตุต่างๆ และลักษณะของโรคข้อเสื่อมจากกรรมพันธุ์มาจากโรคเกาต์ซึ่งเป็นโรคที่เกิดจากการอักเสบของข้อเนื่องจากมีกรดยูริกไปจับที่ข้อทำให้เกิดการอักเสบ

4.1.2 ข้อมูลพฤติกรรมสื่อสารของผู้สูงอายุในการใช้ยา ซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมรับ/ซื้อยา แหล่งที่รับ/ซื้อยา พฤติกรรมการตัดสินใจรับ/ซื้อยา พฤติกรรมการประสบปัญหาการสื่อสารในการซื้อยา พฤติกรรมการหยาบหรือใช้ยาผิด พฤติกรรมวิธีการแก้ไขปัญหาการสื่อสารในการใช้ หรือบริโภคยา พฤติกรรมการรับรู้ข้อมูลการใช้ หรือรับประทานยา ความต้องการให้บรรจุกัญญาต่างๆปรับปรุงด้านการให้ข้อมูลบนบรรจุกัญญา ซึ่งจำแนกดังตารางที่ 4.2 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลพฤติกรรมของผู้สูงอายุในการใช้ยา

| | พฤติกรรม | รายละเอียด | จำนวน | ร้อยละ |
|----|--------------------|---|-------|--------|
| 1. | การรับ/ซื้อยา | ไปซื้อเอง | 30 | 22.6 |
| | | ไปซื้อกับญาติ | 14 | 10.5 |
| | | ฝากญาติไปซื้อ | 6 | 4.5 |
| | | ไม่ได้ไปซื้อยาด้วยตัวเอง | 10 | 7.5 |
| | | ได้รับยามาฟรี | 71 | 53.4 |
| | | อื่นๆ(โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต) | 2 | 1.5 |
| 2. | แหล่งที่รับ/ซื้อยา | ร้านสะดวกซื้อ | 16 | 12.0 |
| | | ร้านขายยา | 21 | 15.8 |
| | | คลินิกรักษาโรคทั่วไป | 24 | 18.0 |
| | | โรงพยาบาล | 70 | 52.6 |
| | | อื่นๆ(โทรศัพท์, อินเทอร์เน็ต, โทรศัพท์) | 2 | 1.5 |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| | พฤติกรรม | รายละเอียด | จำนวน | ร้อยละ |
|----|---|--|-------|--------|
| 3. | การตัดสินใจรับ/ซื้อยา | คุณภาพยา | 107 | 80.5 |
| | | ไม่คำนึงเพราะทานตามคำบอก เล่า | 26 | 19.5 |
| 4. | ประสบปัญหาด้านการ สื่อสารในการซื้อยา | เคย | 28 | 21.1 |
| | | ไม่เคย | 105 | 78.9 |
| 5. | ประสบปัญหาด้านกาน สื่อสารในการหยิบหรือใช้ ยาผิด | เคย | 17 | 12.8 |
| | | ไม่เคย | 116 | 87.2 |
| 6. | วิธีแก้ไขปัญหาการ สื่อสารในการใช้ หรือ บริโภคยา | สอบถามจากผู้อื่น (ญาติ, เพื่อน) | 69 | 51.9 |
| | | เก็บยาไว้ที่จดจำได้ง่าย | 26 | 19.5 |
| | | สร้างลักษณะบนบรรจุภัณฑ์ให้ จำได้ | 35 | 26.3 |
| | | จดจำรูปร่าง ลักษณะ รับประทาน สี รสชาติของยาด้วยตัวเอง | 3 | 2.3 |
| 7. | การรับทราบวิธีใช้หรือ บริโภคยา | สอบถามจากผู้อื่น (ญาติ, เพื่อน) | 76 | 57.1 |
| | | วางยาไว้ที่ประจำเฉพาะที่ | 10 | 7.5 |
| | | สร้างลักษณะบนบรรจุภัณฑ์ให้จำ ได้ | 41 | 30.8 |
| | | จดจำรูปร่าง ลักษณะ รับประทาน สี รสชาติของยา | 6 | 4.5 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| พฤติกรรม | รายละเอียด | จำนวน | ร้อยละ |
|---|---|-------|--------|
| 8. ความต้องการให้บรรจุกิจกรรมปรับปรุงด้านข้อมูลบนบรรจุกิจกรรม | ทำสีให้สามารถสื่อความหมายและจดจำได้ง่าย | 77 | 57.9 |
| | ทำตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อจะจดจำได้ง่าย | 42 | 31.6 |
| | ทำรูปทรง/สัญลักษณ์ของบรรจุกิจกรรมสะดวกในการใช้งาน | 5 | 3.8 |
| | ไม่ต้องปรับปรุงอะไรเพราะให้คนอื่นหยิบยืมให้หรือจัดยาให้ | 9 | 6.8 |
| | รวม | 133 | 100 |

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ลักษณะพฤติกรรมของกลุ่มผู้สูงอายุที่ให้ข้อมูลในการรับ/ชื้อยาได้รับยาฟรีมากที่สุด คือ 71 คน คิดเป็นร้อยละ 53.4 รองลงมาคือ ไปชื้อยาด้วยตัวเอง 30 คน คิดเป็นร้อยละ 22.6 ไปชื้อยากับญาติ 14 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 ไม่ได้ไปชื้อยาด้วยตัวเอง 10 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 ฝากญาติไปชื้อ 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 และรับ/ชื้อยาจากสื่อโฆษณา เช่น โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5 ตามลำดับ แหล่งที่รับ/ชื้อยารับยาจากโรงพยาบาลมากที่สุด คือ 70 คน คิดเป็นร้อยละ 52.6 รองลงมา คือ คลินิกรักษาโรคทั่วไป 24 คน คิดเป็นร้อยละ 18 ร้ายขายยา 21 คน คิดเป็นร้อยละ 15.8 และรับจากแหล่งอื่นๆ เช่น โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5 ตามลำดับ การตัดสินใจ รับ/ชื้อยาจากคุณภาพสูงถึง 107 คน คิดเป็นร้อยละ 80.5 และไม่คำนึงเพราะรับประทานจากคำบอกเล่า 26 คน คิดเป็นร้อยละ 19.5 โดยผู้สูงอายุ 105 คน คิดเป็นร้อยละ 78.9 ไม่เคยประสบปัญหาด้านการสื่อสารในการชื้อยา และ 28 คน คิดเป็นร้อยละ 21.1 เคยประสบปัญหาด้านการสื่อสารในการชื้อยา ผู้สูงอายุ 116 คน คิดเป็นร้อยละ 87.2 ไม่เคยในการหยิบหรือใช้ยาผิด ส่วน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8 เคยหยิบหรือใช้ยาผิด โดยทางด้านการแก้ปัญหาการสื่อสารในการใช้งานและบริโภคนยาของผู้สูงอายุ จะสอบถามจากผู้อื่น มากที่สุด คือ 69 คน คิดเป็นร้อยละ 51.9 สร้างสัญลักษณ์บนบรรจุกิจกรรมให้จำได้ 35 คน คิดเป็นร้อยละ 26.3 จัดเก็บยาไว้ที่จดจำได้ง่าย 26 คน คิดเป็นร้อยละ 19.5 และจดจำรูปร่าง ลักษณะ สี ของยา 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.3 โดยกลุ่มผู้สูงอายุจำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 57.1 สอบถามจากญาติหรือเพื่อน สร้างเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัญลักษณ์บนบรรจุภัณฑ์ให้จำได้ 41 คน คิดเป็นร้อยละ 30.8 วางยาไว้ที่ประจำเฉพาะที่ 10 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 4 คน จดจำรูปร่าง ลักษณะ กลิ่น สี รสชาติของยา 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 ในขณะที่มีความต้องการปรับปรุงทางด้านสีให้สามารถสื่อความหมายและจดจำได้ง่ายสูงถึง 77 คน คิดเป็นร้อยละ 57.9 ตัวอักษรมีขนาดใหญ่เพื่อจดจำได้ง่าย 42 คน คิดเป็นร้อยละ 31.6 ไม่ต้องปรับปรุงจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 และปรับปรุงรูปทรง/สัญลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์สะดวกในการใช้งาน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8

ตารางที่ 4.3 การจัดแบ่งพฤติกรรมการแก้ปัญหาในการใช้ยาของผู้สูงอายุ

| พฤติกรรมการแก้ปัญหา | | |
|--|--|--|
| แบ่งตามวิธีแก้ไขปัญหาการสื่อสารในการใช้ยา | แบ่งตามวิธีการรับทราบวิธีการใช้ยา | แบ่งตามความต้องการปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ยา |
| สอบถามจากผู้อื่น (ญาติ, เพื่อน) | สอบถามจากผู้อื่น (ญาติ, เพื่อน) | ทำสีให้สามารถสื่อความหมายและจดจำได้ง่าย |
| สร้างลักษณะบนบรรจุภัณฑ์ให้จำได้ | สร้างลักษณะบนบรรจุภัณฑ์ให้จำได้ | ทำตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อจะจดจำได้ง่าย |
| เก็บยาไว้ที่จดจำได้ง่าย | วางยาไว้ที่ประจำเฉพาะที่ | ทำรูปทรง/สัญลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์สะดวกในการใช้งาน |
| จดจำรูปร่าง ลักษณะ รับกลิ่น สี รสชาติของยาด้วยตัวเอง | จดจำรูปร่าง ลักษณะ รับกลิ่น สี รสชาติของยา | ไม่ต้องปรับปรุงอะไรเพราะให้คนอื่นหยิบยาให้หรือจัดยาให้ |

จากการแบ่งพฤติกรรมของการแก้ปัญหาจะเห็นได้ว่าเมื่อจำแนกออกมาตามลักษณะวิธีแก้ไขปัญหาการสื่อสารในการใช้ยา แบ่งตามวิธีการรับทราบวิธีการใช้ยา และ แบ่งตามความต้องการปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ยาพบว่า ลำดับแรกของผู้สูงอายุจะเลือกใช้คือ การสอบถามจากผู้อื่น (ญาติ, เพื่อน) ในการสื่อสารในการใช้ยา และวิธีการรับทราบวิธีการใช้ยา เหมือนกัน ส่วนทางด้านความต้องการปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ยา ลำดับแรก คือการทำสีให้สามารถสื่อความหมายและจดจำได้ง่าย การสร้างลักษณะบนบรรจุภัณฑ์ให้จำได้ และการสร้างตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อจะจดจำได้ง่ายเป็นส่วนที่ลำดับที่ 2 ในการสื่อสารการใช้ยา รับทราบวิธีการใช้ยา และความต้องการด้านปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ยา การเก็บยาไว้ที่จดจำได้ง่ายแต่หัวข้อต่างๆเหล่านี้ล้วนเป็นพฤติกรรมในการแก้ปัญหาการใช้ยาทั่วไปของผู้สูงอายุ การจดจำรูปร่าง ลักษณะ รับกลิ่น สี รสชาติของยาด้วยตัวเอง และไม่ต้องปรับปรุงอะไรเพราะให้คนอื่นหยิบยาให้หรือจัดยาให้ ในการสื่อสารในการใช้ยา วิธีการรับทราบ และไม่ต้องปรับปรุงอะไรเพราะให้คนอื่นหยิบยาให้หรือจัดยาให้

จากการสรุปพฤติกรรมในการแบ่งการสื่อสารในการใช้ยา วิธีการรับทราบในการใช้ยาและความต้องการของผู้สูงอายุในด้านการปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ยา ลำดับแรก พบว่า ลักษณะในการแก้ไข ปัญหาของผู้สูงอายุจะใช้การรับรู้เรียนรู้จากการทำสีให้สามารถสื่อความหมายและจดจำได้ง่ายแต่ต้องอาศัยความเข้าใจจากสอบถามจากผู้อื่นที่อยู่รอบข้าง ควบคู่ไปด้วยเพื่อความเข้าใจในการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ยา ลำดับที่ 2 คือการใช้สัญลักษณ์ลักษณะบนบรรจุภัณฑ์ และตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่มองเห็นได้ชัดเจนซึ่งเป็นแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาจากการตอบสนองความต้องการวิธีการแก้ปัญหาและลดปัญหาในการสื่อสารบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ

จากข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุที่ให้ข้อมูล ทำให้ทราบถึงแนวคิด ความเข้าใจ พฤติกรรมการรับรู้ และเรียนรู้การแก้ปัญหาในลักษณะที่ต่าง ๆ กันแต่โดยรวมไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ผู้สูงอายุสามารถเข้าใจในการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาในการใช้ยา โดยการสร้างสัญลักษณ์สามารถสร้างสัญลักษณ์แนวทางในการออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน

ตารางที่ 4.4 สรุปแนวทางการออกแบบ

| วิธีการสร้างสัญลักษณ์บนบรรจุภัณฑ์ของผู้สูงอายุ | รูปแบบสัญลักษณ์ | ข้อคิดเห็น | แนวทางการออกแบบ |
|---|-------------------|---|---|
| ใช้ปากกาสีเข้ม หรือปากกาเคมีเขียนตัวอักษรใหญ่บอกถึงวิธีการใช้แยกประเภทยาแยกสีเพื่อ จดจำ | ตัวอักษร สี | - ใช้สัญลักษณ์ที่สามารถสื่อเข้าใจง่าย - ในช่วงเวลา รับ ประทาน ของยา มีสีที่แบ่งแยกออกให้ ผู้สูงอายุ เห็น ได้อย่างชัดเจน เข้าใจง่าย | - ใช้รูปแบบสัญลักษณ์บนฉลากยาที่แทนการแบ่งเวลาโดยใช้สีที่เป็นตัวแทนของ ในช่วงเวลาแต่ละช่วง - ตัวอักษร มีขนาดใหญ่และอ่านง่าย |
| ใช้ปากกาเคมี หรือปากกาเคมีทำจุดให้เข้มเพื่อให้จดจำ | สัญลักษณ์ สี | - ข้อความ ข้อมูล มีขนาดที่สามารถอ่านได้ชัดเจนจากขนาดหรือ สี ของตัวอักษร - มีรูปแบบที่เรียบง่าย | |
| สร้างสัญลักษณ์ที่เข้าใจง่ายเป็นสัญลักษณ์แต่ลักษณะการใช้ยา เช่น ตัวเลข ตัวอักษร | ตัวอักษรสัญลักษณ์ | | |

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

| วิธีการสร้างสัญลักษณ์ บนบรรจุภัณฑ์ของ ผู้สูงอายุ | รูปแบบ สัญลักษณ์ | ข้อคิดเห็น | แนวทางการออกแบบ |
|---|--------------------------------------|---|--|
| เอากระดาษหรือ สติ๊กเกอร์สีต่างๆและ เห็นได้ชัดที่วางภายใน รอบตัวมาติดไว้บน ซอง | สี สัญลักษณ์ | - สีที่สามารถสื่อถึงด้วย ได้เข้าใจง่าย | - สีที่เด่นชัด เข้าใจง่าย สื่อถึงยาได้อย่างชัดเจน |
| ตัดมุม/พับ ปากซองยา หรือตัวบรรจุภัณฑ์เพื่อ บ่งบอกประเภท ลักษณะการใช้งาน | สัญลักษณ์ รูปทรงของ บรรจุภัณฑ์ | - รูปทรงเรียบง่าย สะดวกมี สัญลักษณ์ที่เข้าใจง่าย | - รูปทรงเข้าใจง่ายไม่ ซับซ้อน |



ภาพที่ 4.1 ลักษณะการสร้างสัญลักษณ์ของผู้สูงอายุบนบรรจุภัณฑ์

ภาพโดย : กันยาพร กุณฑลเสพย์ ถ่ายเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2553

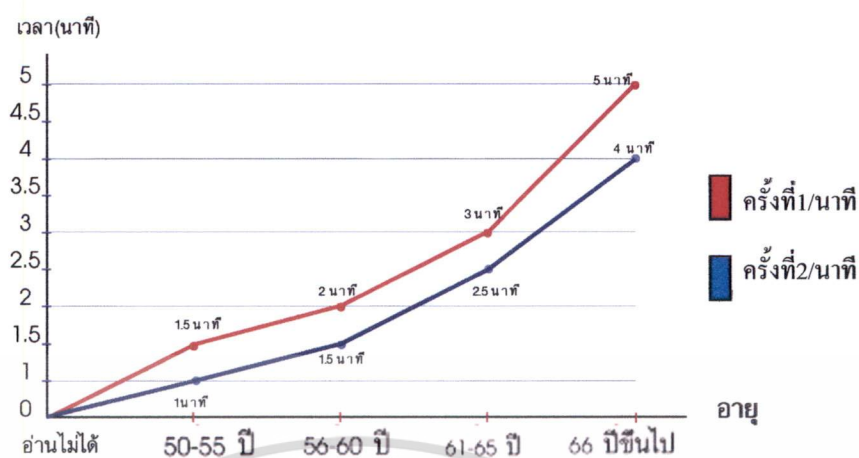
4.1.3 ข้อมูลพฤติกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุในการใช้และการอ่านซึ่งประกอบด้วย การอ่านฉลากข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์ยา การรับรู้เข้าใจในการใช้ยา การเลือกใช้ยา อักษรและสีของฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ส่งผลให้สามารถอ่านได้ชัดเจน ดังต่อไปนี้

การอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยา

จากข้อมูลในสังเกตพฤติกรรม พบว่า การอ่านฉลากข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุที่ให้ข้อมูลจำนวน 133 คนพบว่า สามารถอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาได้ 104 คน คิดเป็นร้อยละ 78.2 และไม่สามารถอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาได้ 29 คน คิดเป็นร้อยละ 21.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 กราฟแสดงผลเวลาการอ่านผลากข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ



จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้สูงอายุ 50-55 ปี ใช้ระยะเวลาในการอ่านครั้งที่ 1 โดยเฉลี่ย 1.5 นาที อ่านครั้งที่ 2 เวลาระยะเวลาในการอ่านลดลงโดยเฉลี่ย 1 นาที ช่วงอายุ 56-60 ปี ช่วงระยะเวลาในการอ่านผลากยาครั้งที่ 1 ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 2 นาที อ่านครั้งที่ 2 เวลาระยะเวลาในการอ่านลดลงโดยเฉลี่ย 1.5 นาที ช่วงอายุ 61-65 ปี ในการอ่านผลากยาครั้งที่ 1 ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 3 นาที อ่านครั้งที่ 2 ระยะเวลาในการอ่านลดลงโดยเฉลี่ย 2.5 นาที ช่วงอายุ 66 ปีขึ้นไป การอ่านผลากยาครั้งที่ 1 ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 5 นาที ครั้งที่ 2 ระยะเวลาในการอ่านผลากยาลดลงอยู่โดยเฉลี่ย 4 นาที และกลุ่มผู้สูงอายุที่ให้ข้อมูลไม่สามารถอ่านข้อมูลบนผลากบรรจุภัณฑ์ยาได้

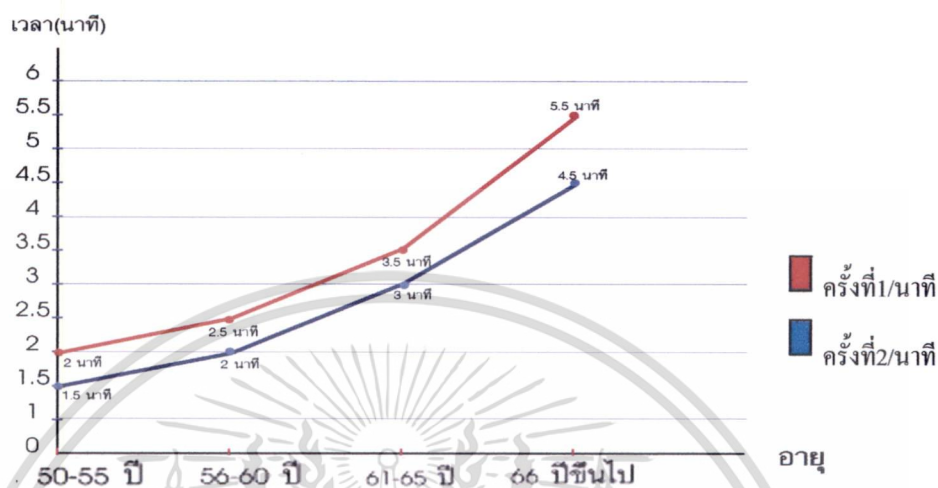
จากการสังเกตพฤติกรรม พบว่า ข้อสินค้าเป็นส่วนแรกของผู้สูงอายุที่ให้ข้อมูลมองเห็นได้ชัดเจนมากที่สุด ซึ่งเป็นส่วนที่ใช้ตัวอักษรใหญ่ที่สุด ส่วนสรรพคุณและวิธีการใช้งานจะใช้เวลาในการอ่านมากที่สุด ซึ่งเป็นส่วนที่ผู้สูงอายุมองเห็นได้ไม่ชัดเจน โดยในช่วงอายุมากขึ้น พฤติกรรมการรับรู้จะใช้วิธีการจดจำ สี รูปแบบ ตัวอักษร สัญลักษณ์ และความคุ้นเคยในผลากยา ของผลากยามาเป็นตัวช่วย ผลากยาที่สีและสวดลายพื้นหลังมีผลต่อการอ่านของผู้สูงอายุทำให้ไม่สามารถอ่านข้อมูลได้ ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่เป็นภาษาอังกฤษและมีอักษรเป็นภาษาไทยทับศัพท์ชื่อภาษาอังกฤษ ส่งผลให้กลุ่มผู้สูงอายุไม่สามารถอ่านได้ ผู้สูงอายุในช่วงอายุที่แตกต่างกัน ระยะเวลาในการอ่านผลากข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์ยามากขึ้น จะส่งผลทำให้เกิดความเครียดและหงุดหงิด มีความลังเลไม่แน่ใจในขณะที่ใช้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรม พบว่า การลดความเครียดและหงุดหงิด มีความลังเลไม่แน่ใจในการใช้ยา กราฟิกบนผลากบรรจุภัณฑ์ยาที่มีตัวอักษรใหญ่ สีที่เด่นชัด สัญลักษณ์ และเครื่องหมาย มีผลต่อระยะเวลาการเรียนรู้และรับรู้ของผู้สูงอายุในการเลือกใช้ยา ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานง่าย การให้ข้อมูลที่เพียงพอ และใช้แรงทางกายภาพน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาข้อมูลพฤติกรรมการสื่อสารการเลือกใช้ยา พบว่า ช่วงระยะเวลาในการอ่านทำความเข้าใจในการเลือกใช้ยาของผู้สูงอายุแตกต่างกันออกไป ดังตาราง 4.4 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.6 กราฟแสดงเวลาการเลือกใช้ยาบรรจุกัญชาทั่วไปของผู้สูงอายุ



จากตารางที่ 4.6 พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุ 50-55 ปี ใช้ระยะเวลาในการอ่านครั้งที่ 1 โดยเฉลี่ย 2 นาที อ่านครั้งที่ 2 เวลาระยะเวลาในการอ่านลดลงโดยเฉลี่ย 1.5 นาที ช่วงอายุ 56-60 ปี เวลาในการอ่านผลากยาครั้งที่ 1 ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 2.5 นาที อ่านครั้งที่ 2 เวลาระยะเวลาในการอ่านลดลงโดยเฉลี่ย 2 นาที ช่วงอายุ 61-65 ปี ในการอ่านผลากยาครั้งที่ 1 ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 3.5 นาที อ่านครั้งที่ 2 ระยะเวลาในการอ่านลดลงโดยเฉลี่ย 3 นาที และช่วงอายุ 66 ปีขึ้นไป ในการอ่านผลากยาครั้งที่ 1 ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 5.5 นาที ครั้งที่ 2 ระยะเวลาในการอ่านผลากยาลดลงโดยเฉลี่ย 4.5 นาที

จากการสังเกตพฤติกรรม พบว่า การเลือกใช้ยาการเรียนรู้และรับรู้ของผู้สูงอายุใช้วิธีการจดจำดี ตัวอักษร ตัวยุทธลักษณ์ เครื่องหมายบนผลากยา และความคุ้นเคยในผลากยาเป็นตัวช่วยในการเลือกใช้ยา พฤติกรรมการใช้และการอ่านบรรจุกัญชาของผู้สูงอายุจะเห็นได้ว่าเวลามีบทบาทที่สำคัญต่อการรับรู้และตัดสินใจในการใช้ยาของผู้สูงอายุ เมื่อช่วงระยะเวลาในการเลือกใช้ยามากขึ้น ความเครียดและหงุดหงิดมีความลึงเลในการเลือกใช้ยาจะเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนการเลือกบรรจุกัญชาผู้สูงอายุ

| ข้อมูล | รายละเอียด | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------------|-------|--------|
| ทดลองเลือกบรรจุกัญชาทั่วไปตามท้องตลาดที่กำหนดโดยสังเกตพฤติกรรม | เลือกได้ | 104 | 78.2 |
| | เลือกไม่ได้ | 29 | 21.8 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

| ข้อมูล | รายละเอียด | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------------|-------|--------|
| ทดลองเลือกบรรจุภัณฑ์ทั่วไปของโรงพยาบาลหรือคลินิกที่กำหนดโดยสังเกตพฤติกรรม | เลือกได้ | 98 | 73.7 |
| | เลือกไม่ได้ | 35 | 26.3 |
| รวม | | 133 | 100 |

จากตารางที่ 4.7 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยสูงอายุ พบว่า 104 คน คิดเป็นร้อยละ 78.2 สามารถเลือกบรรจุภัณฑ์ได้ อีก 29 คน คิดเป็นร้อยละ 21.8 เลือกไม่ถูกต้อง และ จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 73.7 สามารถเลือกบรรจุภัณฑ์ของโรงพยาบาลหรือคลินิกได้ถูกต้อง อีก 35 คนคิดเป็นร้อยละ 26.3 ไม่สามารถเลือกได้ถูกต้อง

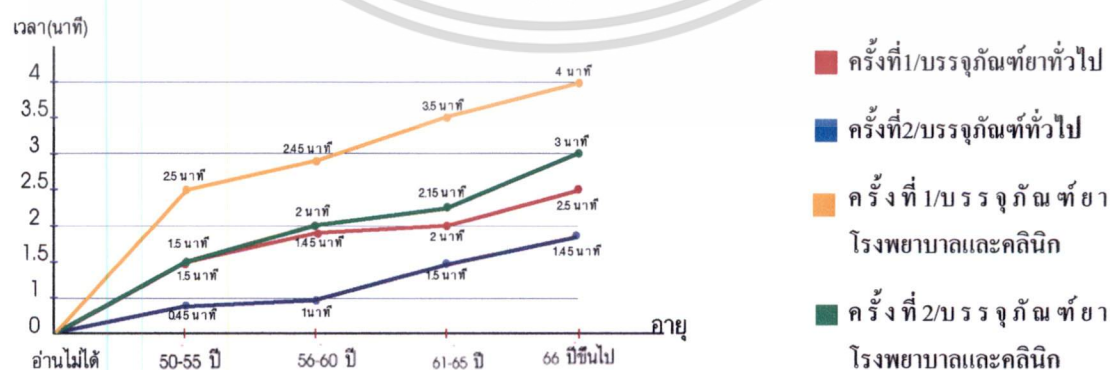


ภาพที่ 4.2 พฤติกรรมการทดลองเลือกบรรจุภัณฑ์

ภาพโดย : กัญยาพร กุศลทลเสพย์ ถ่ายเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2553

จากข้อมูล พบว่า ผู้สูงอายุช่วงอายุที่แตกต่างกันจะทำให้เวลาเลือกบรรจุภัณฑ์ที่แตกต่างกันดังตารางที่ 4.7 ดังนี้

ตารางที่ 4.8 กราฟแสดงผลการทดลองเลือกบรรจุภัณฑ์ที่กำหนดโดยสังเกตพฤติกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.8 พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุ 50-55 ปี ใช้ระยะเวลาในการเลือกบรรจุภัณฑ์ครั้งที่ 1 โดยเฉลี่ย 1.5 นาที อ่านครั้งที่ 2 เวลาระยะเวลาในการเลือกตกลง โดยเฉลี่ย 0.45 นาที ช่วงอายุ 56-60 ปี เวลาในการเลือกบรรจุภัณฑ์ยาครั้งที่ 1 ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 1.45 นาที ครั้งที่ 2 เวลาระยะเวลาในการเลือกตกลงโดยเฉลี่ย 1 นาที ช่วงอายุ 61-65 ปี ในการบรรจุภัณฑ์ยาครั้งที่ 1 ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 2 นาที เลือกครั้งที่ 2 ระยะเวลาในการเลือกตกลงโดยเฉลี่ย 1.5 นาที และช่วงอายุ 66 ปีขึ้นไป ในการเลือกบรรจุภัณฑ์ยาครั้งที่ 1 ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 2.5 นาที ครั้งที่ 2 ระยะเวลาในการเลือกตกลงโดยเฉลี่ย 1.45 นาที และการเลือกบรรจุภัณฑ์ยาโรงพยาบาลและคลินิกกรศึกษาโรคผู้สูงอายุ 50-55 ปี ในการเลือกบรรจุภัณฑ์ยาของโรงพยาบาลและคลินิก ครั้งที่ 1 ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 2.5 นาที ครั้งที่ 2 ใช้เวลาการเลือกโดยเฉลี่ย 1.5 นาที อายุ 56-60 ปี เลือกครั้งที่ 1 ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 2.45 นาที ครั้งที่ 2 ใช้เวลาการเลือกโดยเฉลี่ย 2 นาที อายุ 61-65 ปี เลือกครั้งที่ 1 ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 3.5 นาที ครั้งที่ 2 ใช้เวลาการเลือกโดยเฉลี่ย 2.15 นาที อายุ 66 ปีขึ้นไป จำนวน 4 คนเวลาเลือกครั้งที่ 1 ใช้เวลาการเลือกโดยเฉลี่ย 4 นาที ครั้งที่ 2 ใช้เวลาการเลือกโดยเฉลี่ย 3 นาที



ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ยาทั่วไปตามท้องตลาด

ภาพโดย : กัญยาพร กุณฑลเสพย์ ถ่ายเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2553



ภาพที่ 4.4 บรรจุภัณฑ์ยาทั่วไปของโรงพยาบาลหรือคลินิก

ภาพโดย : กัญยาพร กุณฑลเสพย์ ถ่ายเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 ผลการสังเกตรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์

| รูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาทั่วไปในท้องตลาด | | | | |
|---|---|---|---|--|
| หลักการ ออกแบบ กราฟิกบน บรรจุภัณฑ์ | จากการสังเกตรูปแบบ ฉลากบรรจุภัณฑ์ยา ภาพที่ 4.2 A | จากการสังเกต รูปแบบฉลากบรรจุ ภัณฑ์ยาภาพที่ 4.2 B | จากการสังเกต รูปแบบฉลากบรรจุ ภัณฑ์ยาภาพที่ 4.2 C | จากการสังเกต รูปแบบฉลากบรรจุ ภัณฑ์ยาภาพที่ 4.2 D |
| การจัดวาง | ลักษณะ : มีการจัดวาง โดยใช้ตัวอักษรเด่น สี ดำบนพื้นสีขาวตรง กลางและใช้สีฟ้าเป็น ส่วนลักษณะของยา | ลักษณะ : เน้นชื่อของ ผลิตภัณฑ์ไว้จุดกลาง ของฉลาก และใช้สีที่ ข้างเคียงกับสีของ รสชาติของยา | ลักษณะ:มีการใช้ ตัวอักษรตรงกลาง ด้านบนสีดำบนพื้นสี ขาวทรงแริ เพื่อเน้นชื่อ ผลิตภัณฑ์ | ลักษณะ : ตัวอักษรมี ขนาดใหญ่ หนา อักษรแบบไม่มีหัว หรือหัวบอด ช่องไฟ ของตัวอักษรแคบ |
| ตัวอักษร | ลักษณะ : ตัวอักษรมี ขนาดใหญ่ หนา ไม่มี หัว โค้งมน | ลักษณะ : ตัวอักษรมี ขนาดใหญ่ หนา | ลักษณะ : ตัวอักษรมี ขนาดใหญ่ หนา อักษรแบบไม่มีหัว หรือหัวบอด ช่องไฟ ของตัวอักษรแคบ | ลักษณะ : ตัวอักษร ชื่อยี่ห้อมีขนาดใหญ่ หนา ช่องไฟของ ตัวอักษรแคบ |
| ถ้อยคำ | การใช้ชื่อสินค้าเป็น ภาษาไทยและคำที่บ่ง ถึงสรรพคุณ | ลักษณะ : มีคำบ่งถึง สรรพคุณของยาและ ระยะเวลาการของยา ที่ออกฤทธิ์ | ลักษณะ : คำบ่งถึง สรรพคุณและชื่อ สินค้าเป็นภาษาไทย | ลักษณะ : คำเป็น ภาษาอังกฤษ คำ เดือน วิธีการใช้ สรรพคุณ (ศัพท์ เฉพาะค่าน) |
| สี | ลักษณะ : สีของ ตัวอักษรของชื่อยี่ห้อ ของสินค้าเป็นสีเข้ม บนพื้นสีอ่อน และสี ฟ้าเพื่อบ่งบอกถึง ความรู้สึกเย็น | ลักษณะ : สีของ ตัวอักษรของชื่อยี่ห้อ ของสินค้ามีสี ข้างเคียงขอบสีขาว ส่วนรายละเอียดสี พื้นมีสีที่ข้างเคียงกับ ของบรรจุภัณฑ์ | ลักษณะ : สีของ ตัวอักษรชื่อยี่ห้อของ สินค้าเป็นสีเข้มบน พื้นสีขาวตัวฉลากใช้ สีข้างเคียง | ลักษณะ : สีของ ตัวอักษรของชื่อยี่ห้อ ของสินค้าเป็นสีเข้ม บนพื้นสีอ่อนและใช้ สีแดงเน้นคำเดือน เพื่อบ่งถึงอันตราย |
| สัญลักษณ์ | ลักษณะ : ใช้สีเป็น สัญลักษณ์ความเย็น และรูปผลิตภัณฑ์ | ลักษณะ : ใช้สีและ ภาพของผลไม้เป็น สัญลักษณ์บ่งบอกถึง รสชาติ | ลักษณะ : ใช้สีและ ภาพผลิตภัณฑ์ สัญลักษณ์บ่งบอก รูปลักษณะของ ผลิตภัณฑ์ | ลักษณะ : ใช้สีแดง เป็นสัญลักษณ์บ่ง บอกถึงอันตราย |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

| รูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาทั่วไปในท้องตลาด | | | | |
|--|---|---|---|--|
| หลักการ ออกแบบ กราฟิกบน บรรจุภัณฑ์ | จากการสังเกตรูปแบบ ฉลากบรรจุภัณฑ์ ภาพที่ 4.2 A | จากการสังเกต รูปแบบฉลากบรรจุ ภัณฑ์ยาภาพที่ 4.2 B | จากการสังเกต รูปแบบฉลากบรรจุ ภัณฑ์ยาภาพที่ 4.2 C | จากการสังเกต รูปแบบฉลากบรรจุ ภัณฑ์ยาภาพที่ 4.2 D |
| ผลต่อผู้สูงอายุ | จุดเด่น : ตัวอักษรมี ขนาดใหญ่, สีของ ตัวอักษรสีเข้มบนพื้น สีอ่อนง่ายต่อการอ่าน จุดด้อย : ตัวอักษรไม่มีหัว โคนมนทำให้ตัว หนังสืออ่านยาก | จุดเด่น : ตัวอักษรมี ขนาดใหญ่ หนา มีค่า บ่งถึงสรรพคุณของ ยาและระยะเวลาการ ออกฤทธิ์ของยา จุดด้อย : ตัวอักษร ซ้ำซ้อนหรือของสินค้ามีสี ข้างเคียงกัน | จุดเด่น: ตัวอักษรมี ขนาดใหญ่ หนา, ตัวอักษรชื่อสินค้าสี เข้มบนพื้นสีขาว จุดด้อย : อักษรแบบ ไม่มีหัวหรือหัวบอด ช่องไฟของตัวอักษร แคบ | จุดเด่น : ตัวอักษรสี ค้ำบนพื้นสีขาวเน้น ข้อความที่บ่งถึง อันตราย,ตัวอักษรชื่อ มีขนาดใหญ่ หนา จุดด้อย : ช่องไฟ ของตัวอักษรแคบ ,ไม่มีภาพประกอบ บ่งบอก |
| รูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาโรงพยาบาลและคลินิก | | | | |
| การจัดวาง | ลักษณะ: ใช้ตัวอักษร แบบพิมพ์สีดำบนพื้น กระดาษสีขาว ส่วนที่ เป็นที่อยู่หรือสถานที่ จะเป็นตัวอักษรสีเขียว อยู่ด้านบนสุด | ลักษณะ: ตัวอักษร พิมพ์สีดำบนพื้น กระดาษสีขาว สถานที่จะเป็น ตัวอักษรสีดำบน กรอบสีเหลือง | ลักษณะ: เน้นสถานที่ และมีข้อมูล ชื่อยา วันที่ วิธีใช้ โดยใช้สี แดงเข้มบนพื้นสีขาว | ลักษณะ: เน้น ข้อความของชื่อยา และวิธีใช้ และ ข้อมูลวิธีต่างๆใช้ ตัวอักษรสีดำบนพื้น สีขาว |
| ตัวอักษร | ลักษณะ : ตัวอักษรมี ขนาดเล็ก ขนาดบาง | ลักษณะ : ตัวอักษรมี ขนาดเล็ก ขนาดบาง | ลักษณะ : ตัวอักษรมี ขนาดเล็กเท่ากันทั้ง ฉลากและลักษณะ ตัวอักษรแบบมีหัว | ลักษณะ : ตัวอักษรมี ขนาดเท่ากันทั้งฉลาก และเป็นลักษณะ ตัวอักษรแบบมีหัว |
| ถ้อยคำ | ลักษณะ : บ่งเวลา รับประทาน สรรพคุณของยา | ลักษณะ : บ่งเวลา รับประทาน สรรพคุณของยา | ลักษณะ : บ่งเวลา รับประทาน สรรพคุณของยา | ลักษณะ : บ่งเวลา รับประทาน สรรพคุณของยา |
| สี | ลักษณะ : สีของ ตัวอักษรฉลากเป็นสี ค้ำบาง และสีเขียวเพื่อ เน้นถึงสัญลักษณ์ | ลักษณะ : สีตัวอักษร ฉลากเป็นสีดำบาง และสีอ่อนเพื่อเน้น ถึงสัญลักษณ์ชื่อ โรงพยาบาล | ลักษณะ : มีสี เดียวกับทั้งฉลาก | ลักษณะ : มีสีค้ำบน พื้นสีขาวเพื่อให้เห็น ได้ชัดเจน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

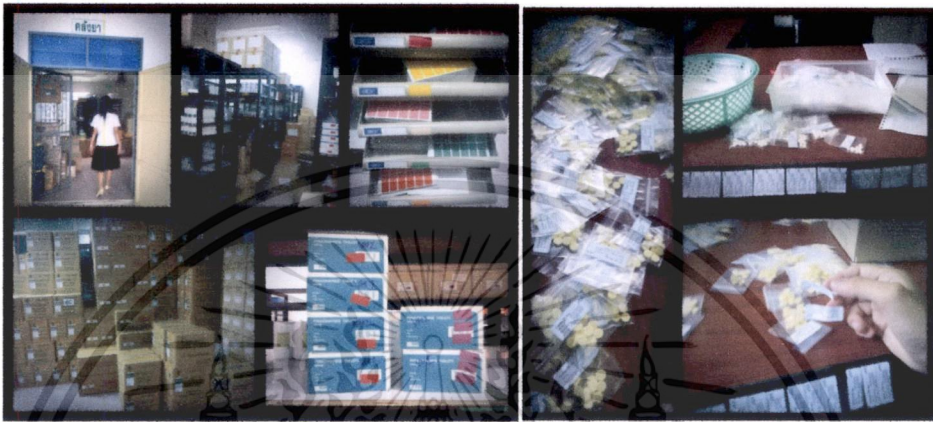
ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

| รูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาทั่วไปในท้องตลาด | | | | |
|--|---|---|--|---|
| หลักการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ | จากการสังเกตรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาภาพที่ 4.2 A | จากการสังเกตรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาภาพที่ 4.2 B | จากการสังเกตรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาภาพที่ 4.2 C | จากการสังเกตรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาภาพที่ 4.2 D |
| สัญลักษณ์ | ลักษณะ : ใช้สัญลักษณ์บ่งบอกถึงเวลาในการรับประทาน | ลักษณะ : ไม่มีสัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงลักษณะและรูปแบบของยา | ลักษณะ : ไม่มีสัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงลักษณะและรูปแบบของยา | ลักษณะ : ไม่มีสัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงลักษณะและรูปแบบของยา |
| ภาพประกอบ | ลักษณะ : สัญลักษณ์บ่งเวลารับประทาน | ลักษณะ : สัญลักษณ์บ่งเวลารับประทาน | ลักษณะ : ไม่มีภาพประกอบบ่งบอก | ลักษณะ : ไม่มีภาพประกอบบ่งบอก |
| ผลต่อผู้สูงอายุ | จุดเด่น : ใช้ภาพเส้นเพื่อบ่งบอกถึงเวลาการใช้ สีคำบนพื้นกระดาษสีขาวบ่งเวลารับประทานสรรพคุณของยา จุดด้อย : ตัวอักษรมีขนาดเล็ก สีสลาก | จุดเด่น : ใช้ภาพเส้นเพื่อบ่งบอกถึงเวลาการใช้ สีคำบนพื้นกระดาษสีขาวบ่งเวลารับประทานสรรพคุณของยา จุดด้อย : ตัวอักษรมีขนาดเล็ก สีสลาก | จุดเด่น : เน้นสถานที่ และมีข้อมูล ชื่อยา วันที่วิธีใช้ โดยใช้สี แดง เข้มบนพื้นสีขาว จุดด้อย : ตัวอักษรมีขนาดเล็กเท่ากันทั้งฉลาก | จุดเด่น : ตัวอักษรมีหัว เน้นสถานที่ และมีข้อมูล ชื่อยา วันที่ วิธีใช้ โดยใช้สี แดง เข้มบนพื้นสีขาว จุดด้อย : ตัวอักษรมีขนาดเล็กเท่ากันทั้งฉลาก |

จากข้อมูล พบว่า ผู้สูงอายุใช้การจดจำสีบนบรรจุภัณฑ์ และการคุ้นเคยของบรรจุภัณฑ์ในการเลือกยา บรรจุภัณฑ์ยาที่มีตัวอักษรมีขนาดใหญ่ สีเข้ม ตัวหนาสามารถอ่านได้ชัดเจนที่สุดบนพื้นขาว หรือตัวหนังสือสีขาวบนพื้นสีเข้มจะเห็นได้ชัดเจน ระยะห่างระหว่างตัวอักษรจะทำให้อ่านได้ง่ายมากกว่าตัวอักษรที่มีลักษณะตัวหนาและระยะห่างแคบหรือติดกันไป และที่สำคัญแบบอักษรต้องเป็นภาษาไทย แบบตัวอักษรมีหัวจะอ่านได้ง่ายกว่าแบบอักษรไม่มีหัวหรือตัวอักษรประดิษฐ์ ส่วนบรรจุภัณฑ์ยา โรงพยาบาลและคลินิกรักษาโรคทั่วไป กลุ่มผู้สูงอายุเลือกบรรจุภัณฑ์ยาได้ถูกต้อง แต่ใช้เวลาพิจารณาที่มากกว่าบรรจุภัณฑ์ยาทั่วไปอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากเกิดความสับสนของฉลากบนซองยาของ โรงพยาบาลหรือคลินิกรักษาโรคทั่วไป ที่มีลักษณะคล้ายกันตัวอักษรเล็กและสีฉลากเป็นสีเดียวทำให้กลุ่มผู้สูงอายุเลือกฉลากบรรจุภัณฑ์ยาออกจากกันยากมากขึ้น จากการสอบถามเภสัชกรใน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ โดยทั่วไปยาที่ใช้ใน โรงพยาบาลและคลินิกส่วนใหญ่ จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่ในรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่เป็นหน่วยใหญ่และจะจ่ายยาให้คนไข้ตามคำสั่งแพทย์เท่านั้น ซึ่งโดยทั่วไปการจ่ายยาของโรงพยาบาลและคลินิกจะไม่จ่ายหรือขายจากบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุมาจากโรงงานผลิตยาแต่จะถูกแบ่งใส่ซองหรือภาชนะบรรจุอื่นและทำการติดฉลากโดยเภสัชกรซึ่งส่งผลให้ฉลากบรรจุภัณฑ์ที่กลุ่มผู้ป่วยสูงอายุโรคข้อเสื่อมประสบปัญหาในการสื่อสารมากที่สุดคือฉลากบรรจุภัณฑ์ของโรงพยาบาลและคลินิกรักษาโรคทั่วไปต่างๆ



ภาพที่ 4.5 บรรจุภัณฑ์หน่วยใหญ่แบ่งใส่ซองหรือภาชนะบรรจุอื่นและทำการติดฉลาก
ภาพโดย : กัญญาพร กุณฑลเสพย์ ถ่ายเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2553

จากข้อมูลพฤติกรรมการใช้และการอ่านฉลากยาบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ พบว่าพฤติกรรมการใช้และการอ่านของผู้สูงอายุมีการเรียนรู้และรับรู้คู่กัน โดยพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นจะใช้ระยะเวลาเรียนรู้และรับรู้เพิ่มมากขึ้น ผู้สูงอายุรับรู้ข้อมูลจากการเรียนรู้โดยใช้ภาษาหรือถ้อยคำจากการอ่านข้อมูลบนฉลากบรรจุภัณฑ์ยาและรับรู้จากการเรียนรู้ทางด้านมโนทัศน์ จากสัญลักษณ์ สี บนบรรจุภัณฑ์ ทำให้ผู้สูงอายุสามารถเลือกใช้ยาและแยกความแตกต่างของยาแต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง ในขณะที่เดียวกันเมื่อเกิดปัญหาในการรับรู้ทางด้านภาษามโนทัศน์ และแยกความแตกต่าง ผู้สูงอายุได้เรียนรู้การแก้ปัญหาในการใช้ยาโดยใช้การเรียนรู้รับรู้จากสัญลักษณ์นั้นจากการคุ้นเคยของฉลากบรรจุภัณฑ์ยา และการใช้สี มาเป็นตัวช่วยในการจดจำยา

จากการศึกษาเอกสารและวิจัยที่เกี่ยวข้องและพฤติกรรมการอ่านและการใช้ยา พบว่า ในแนวทางการออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน ควรมีตัวอักษรที่ขนาดใหญ่ สี และสัญลักษณ์ที่สื่อได้ชัดเจนง่ายต่อการเข้าใจ มีข้อมูลรายละเอียดที่ครบเข้าใจง่าย แบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาให้ความรู้สึกถึงการและ รูปสัญลักษณ์นั้นเป็นสิ่งที่ใกล้ตัว ที่สามารถสามารถเข้าใจความหมายได้ดีที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ผลการพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบ เพื่อมวลชนที่ผู้วิจัยสร้างรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยา โดยออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยา 5 รูปแบบโดย ประเมินความเหมาะสมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ, ด้านเกษตรกรรม และ ด้านบรรจุภัณฑ์ ในการสร้างรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาตามกรอบในการพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยา ของผู้สูงอายุตามแนวคิดทฤษฎี 2 องค์ประกอบ คือ กรอบแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนของ Ronald L. Mace (อ้างใน วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย. 2551:21) คือ การใช้งานได้ทุกกลุ่ม มีความยืดหยุ่นในการ ใช้งาน การใช้งานง่าย มีการให้ข้อมูลที่เพียงพอ ทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด ใช้แรงงาน ภายภาพน้อย มีขนาดเหมาะสมในการใช้งาน และแนวทางหลักการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ของ ศักดา บุญยี่ด (2545: 87-93) คือ การจัดวาง ตัวอักษร ถ้อยคำ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ สี สัน ภาพประกอบ



ภาพที่ 4.6 สัญลักษณ์ และเครื่องหมายบนฉลากบรรจุภัณฑ์ยา

แบบร่างฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ 1

ผลงานออกแบบการรับทราบ เข้า กลางวัน เย็น, แรกนอน
โดยใช้ (UD) บนฉลากยา

ส่วนนี้จะเป็นการเปิดอ่านในสีส่วนบน
การไม่ เวลาในการสนทนา

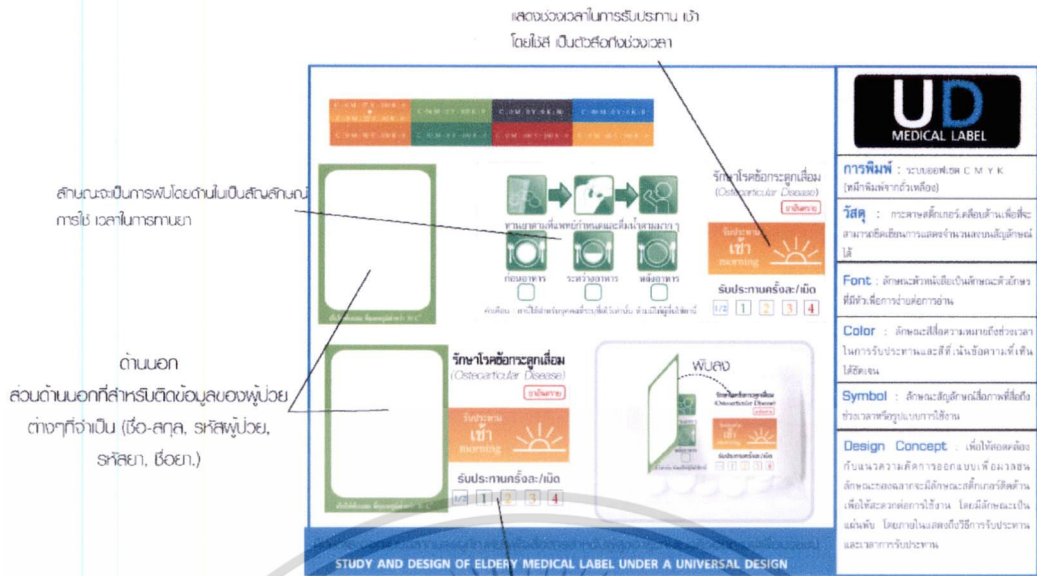
ด้านนอก
ส่วนด้านนอกที่สำหรับติดข้อมูลของผู้ป่วย
ต่างๆที่จำเป็น (ชื่อ-สกุล, รหัสผู้ป่วย,
รหัสยา, ชื่อยา.)

งานออกแบบรับทราบ/เปิดในฉลากยา โดย ศักดา
ศักดา บุญยี่ด และคณะ

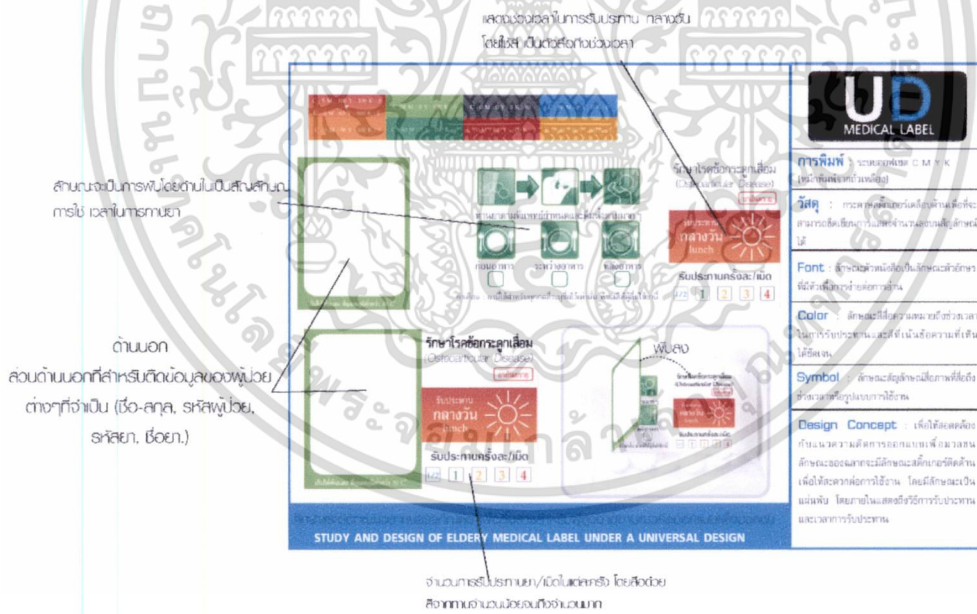
| | | |
|---|--|---|
| | | |
| <p>การพิมพ์ : 2 สี บนกระดาษ 100 x 100 (หน้าพิมพ์ 4 หน้ารวม)</p> | | |
| <p>วัตถุประสงค์ : เพื่อหาแนวทางในการออกแบบเพื่อผู้สูงอายุที่มีความสามารถในการอ่านฉลากยาที่แตกต่างกัน</p> | | |
| <p>Font : เลือกใช้ฟอนต์ที่เป็นอักษรขนาดใหญ่และชัดเจน</p> | | |
| <p>Color : เลือกใช้สีที่มีความคมชัดและเหมาะสมในการอ่านและตีพิมพ์ในปริมาณที่น้อย</p> | | <p>Symbol : เลือกใช้สัญลักษณ์ที่สื่อความหมายที่ตรงไปตรงมา</p> |
| <p>Design Concept : เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบเพื่อมวลชน คือ การออกแบบที่มีความชัดเจนและง่ายต่อการอ่านและตีพิมพ์ในปริมาณที่น้อย</p> | | |
| <p>ส่วนประกอบและ/หรือ</p> | | |
| <p>ชื่อของ</p> | | |

ภาพที่ 4.7 แบบร่างที่ 1 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เข้า-กลางวัน-เย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

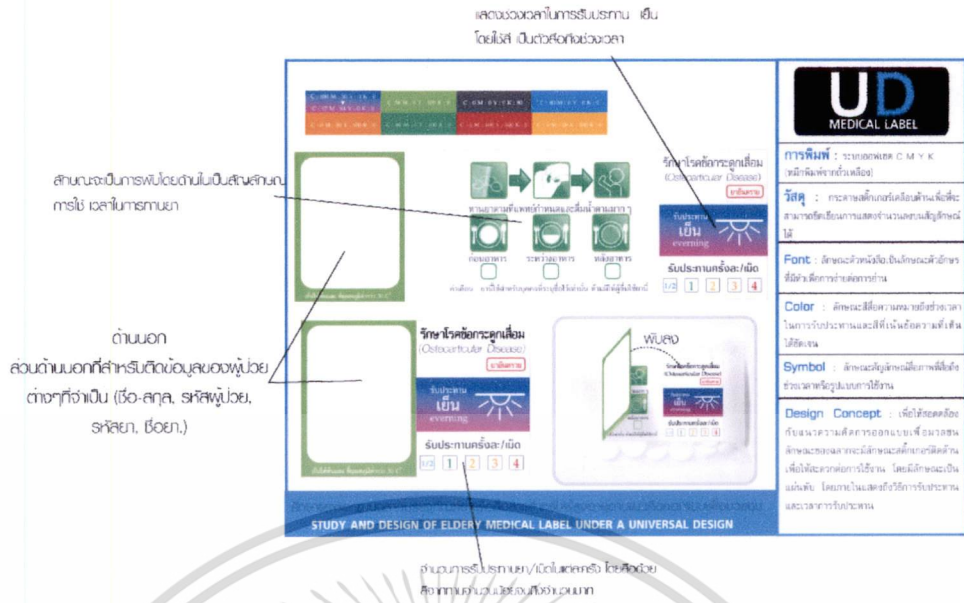


ภาพที่ 4.8 แบบร่างที่ 1 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เช้า

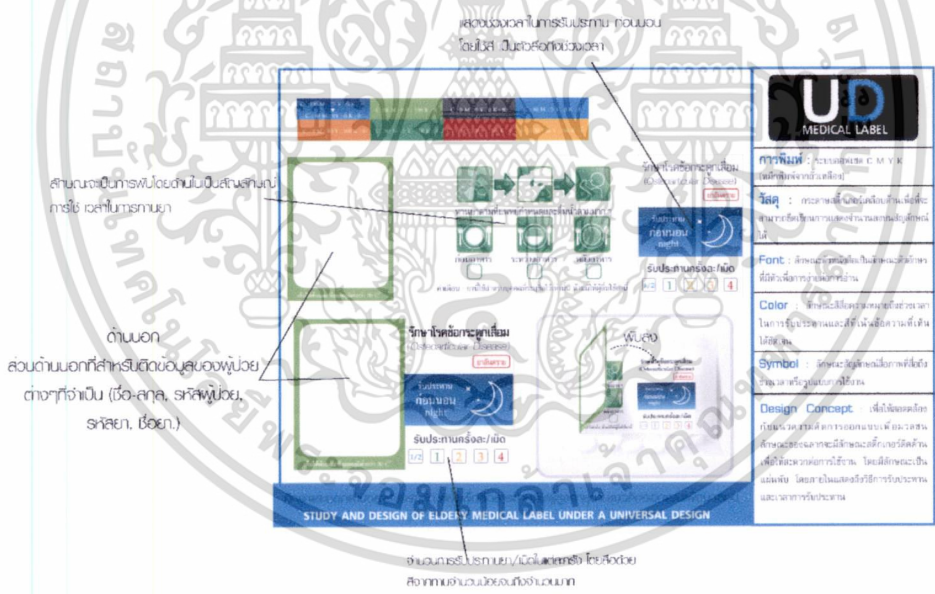


ภาพที่ 4.9 แบบร่างที่ 1 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ กลางวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



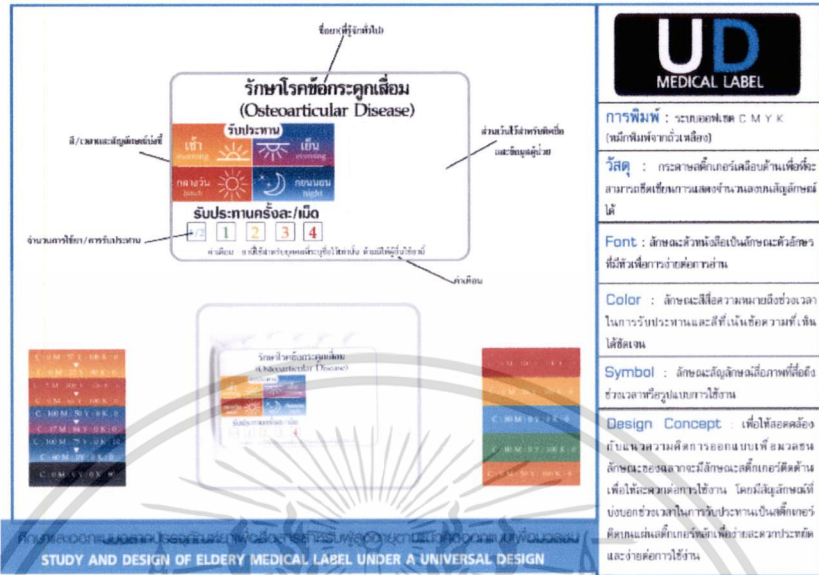
ภาพที่ 4.10 แบบร่างที่ 1 ผลการบรรจุกฎเกณฑ์สำหรับผู้สูงอายุ ขึ้น



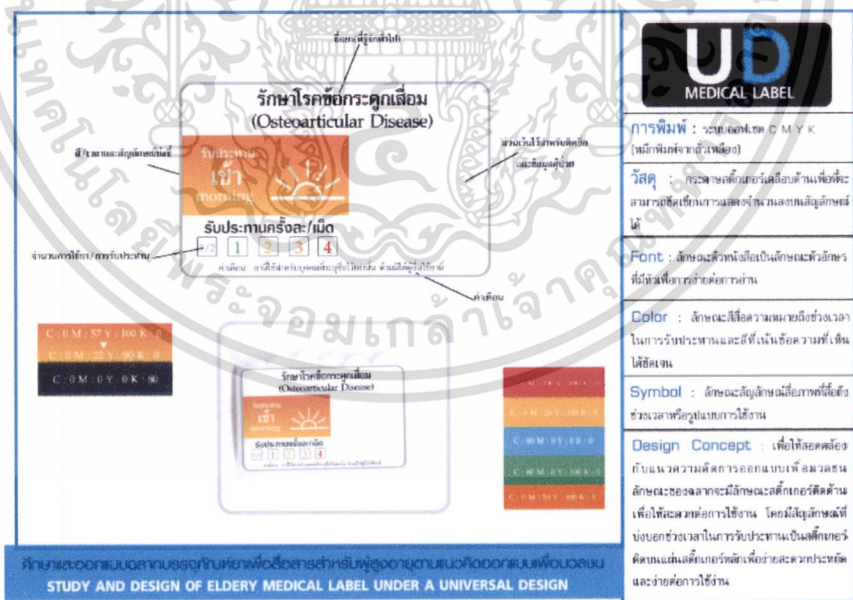
ภาพที่ 4.11 แบบร่างที่ 1 ผลการบรรจุกฎเกณฑ์สำหรับผู้สูงอายุ ก่อนนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบร่างฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ 2

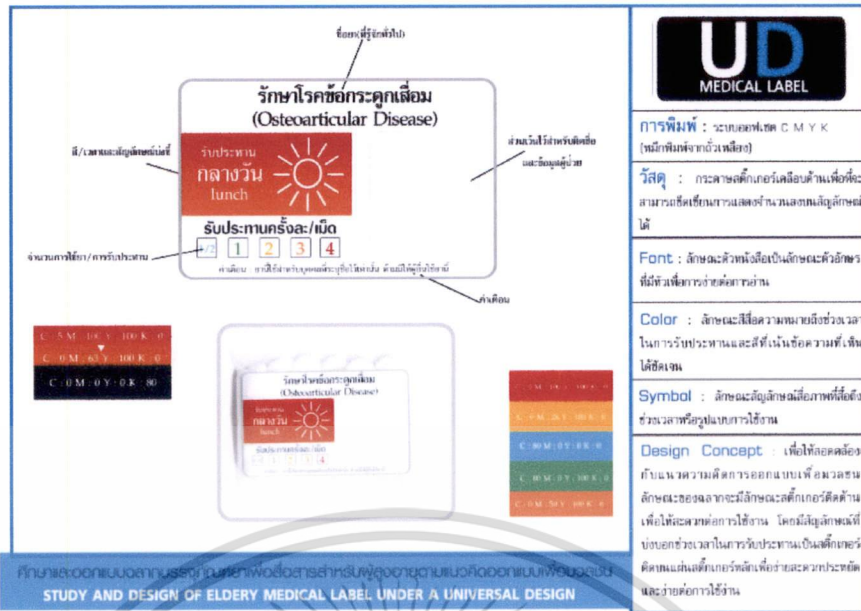


ภาพที่ 4.12 แบบร่างที่ 2 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เช้า-กลางวัน-เย็น

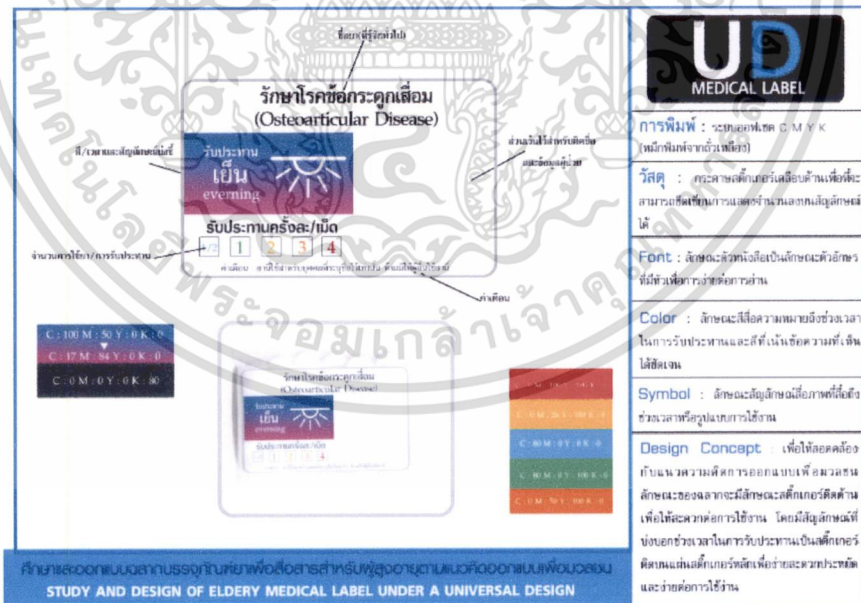


ภาพที่ 4.12 แบบร่างที่ 2 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เช้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

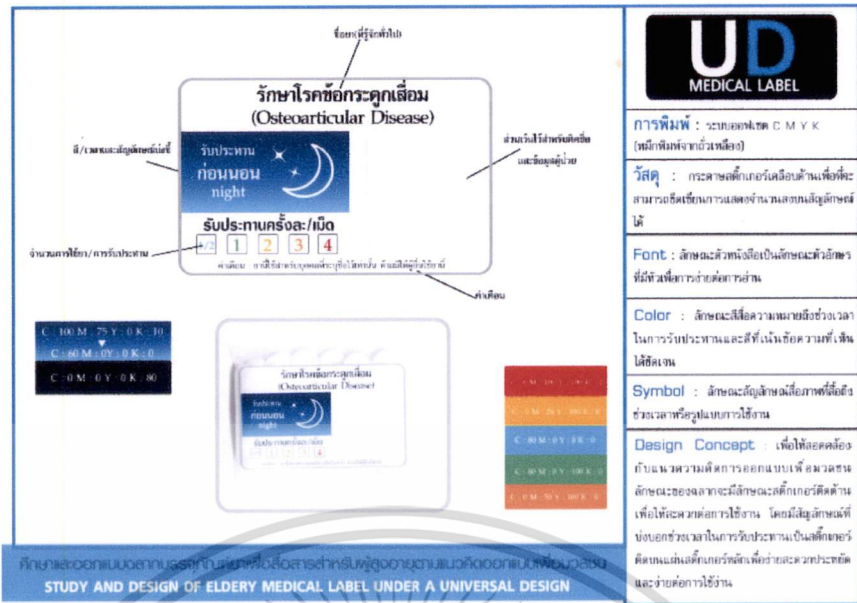


ภาพที่ 4.14 แบบร่างที่ 2 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ กลางวัน



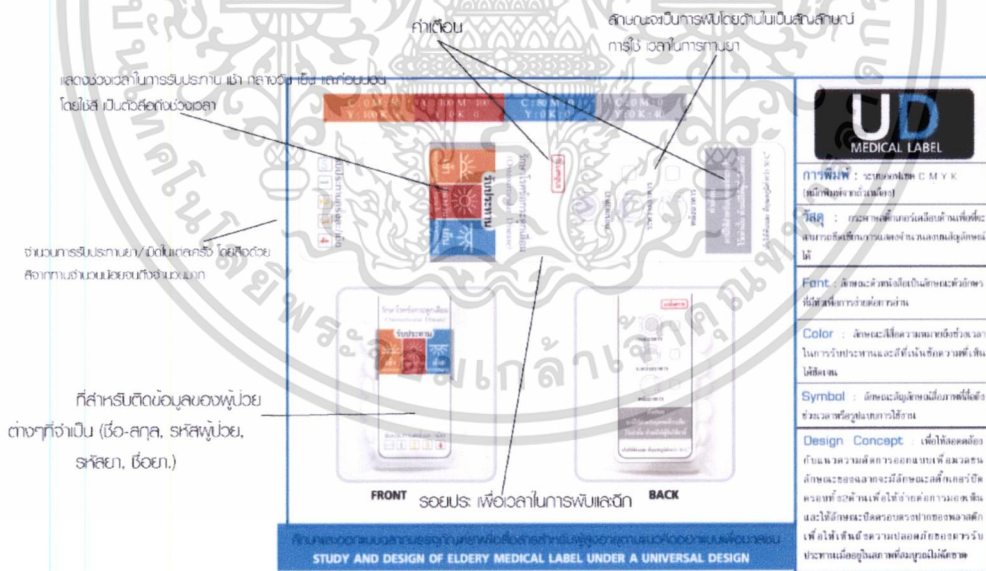
ภาพที่ 4.15 แบบร่างที่ 2 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



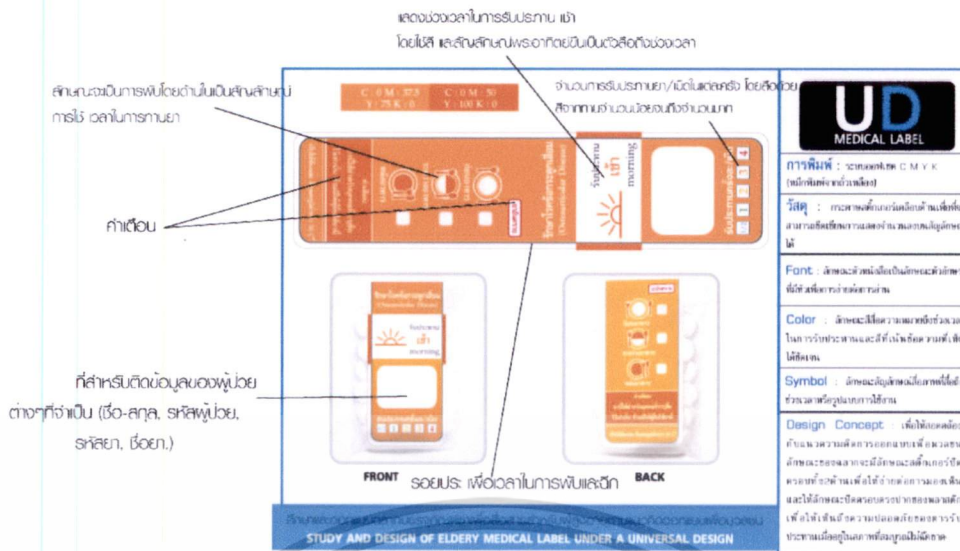
ภาพที่ 4.16 แบบร่างที่ 2 ผลการบรรจุกฎเกณฑ์สำหรับผู้สูงอายุ ก่อนนอน

แบบร่างฉลากบรรจุกฎเกณฑ์ที่ 3

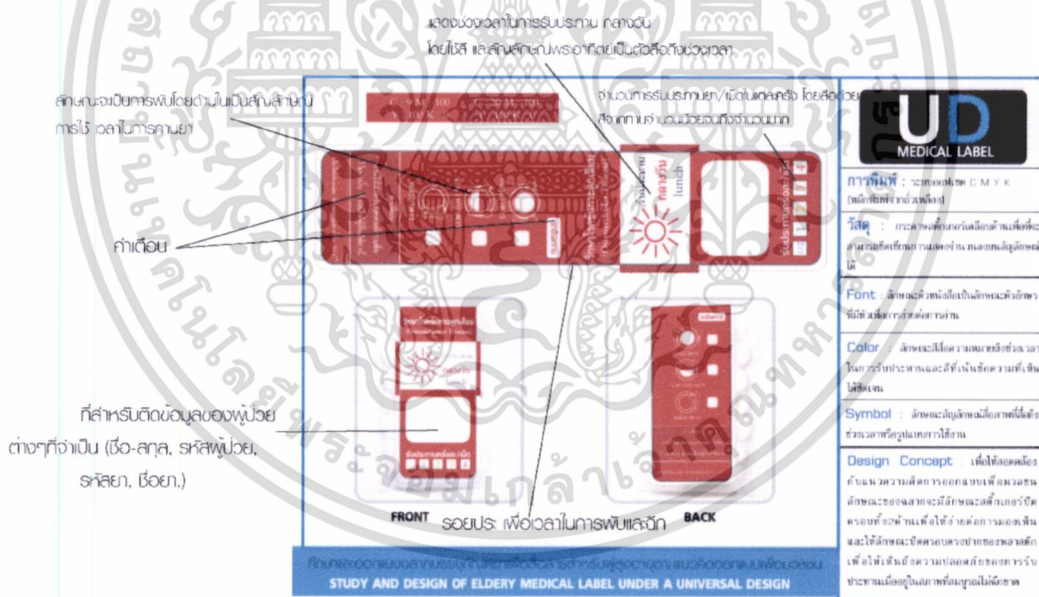


ภาพที่ 4.17 แบบร่างที่ 3 ผลการบรรจุกฎเกณฑ์สำหรับผู้สูงอายุ เข้า-กลางวัน-เย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

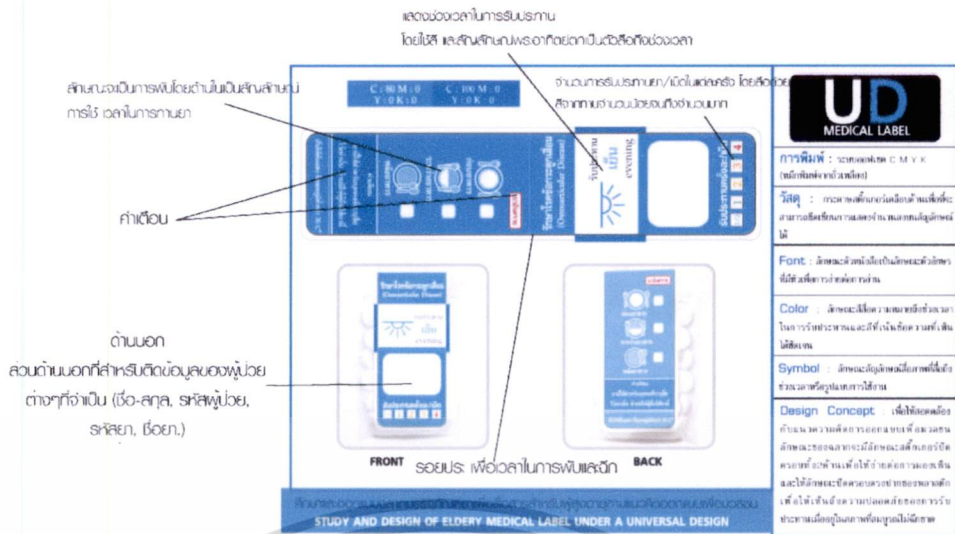


ภาพที่ 4.18 แบบร่างที่ 3 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เช้า

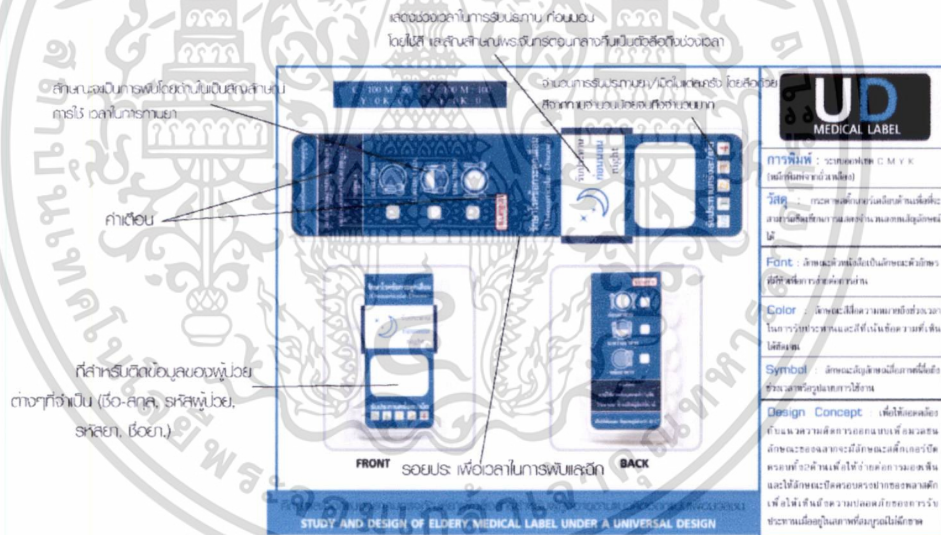


ภาพที่ 4.19 แบบร่างที่ 3 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ กลางวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



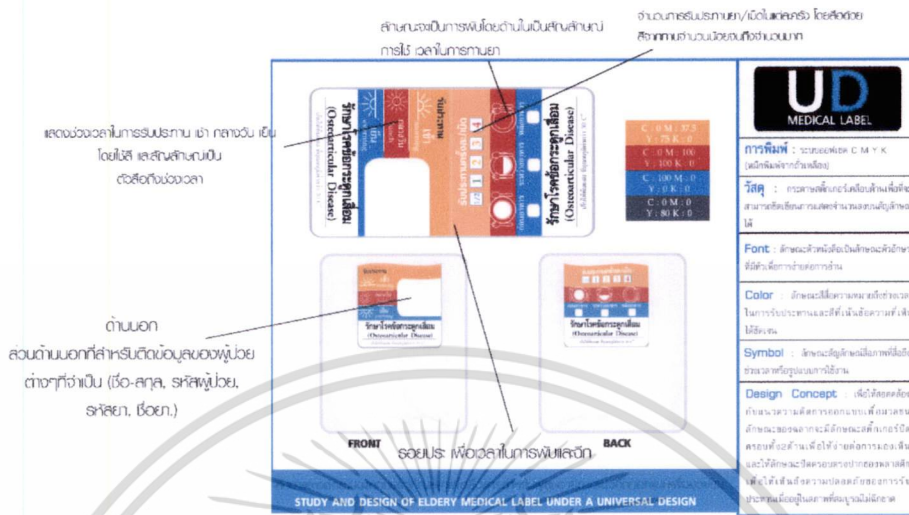
ภาพที่ 4.20 แบบร่างที่ 3 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เย็น



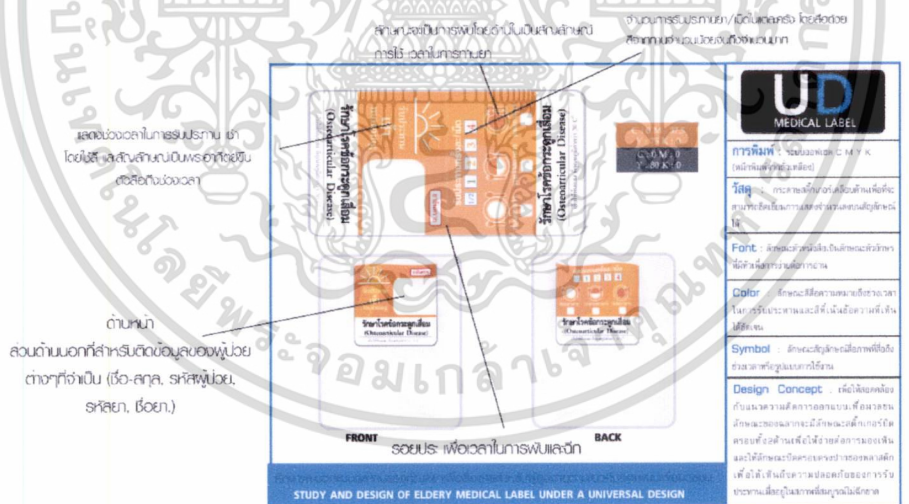
ภาพที่ 4.21 แบบร่างที่ 3 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ ก่อนนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบร่างฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ 4

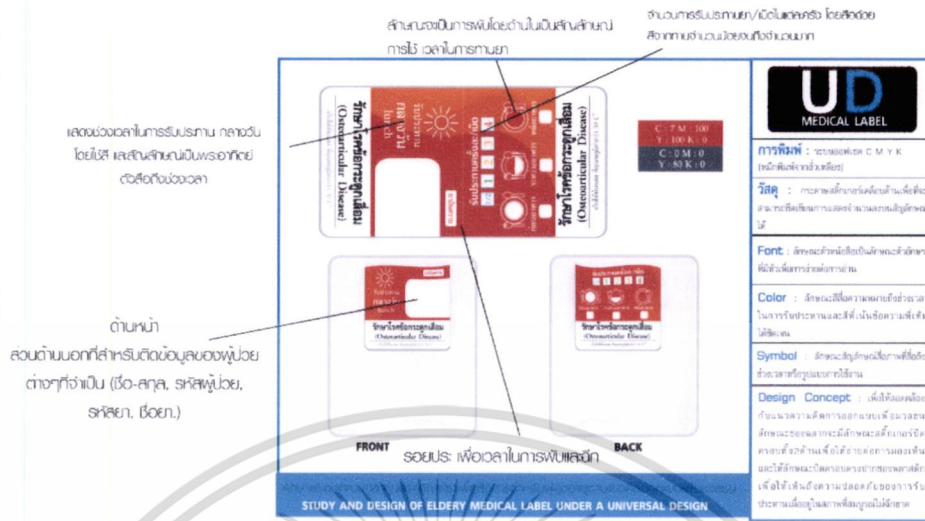


ภาพที่ 4.22 แบบร่างที่ 4 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เข้า-กลางวัน-เย็น

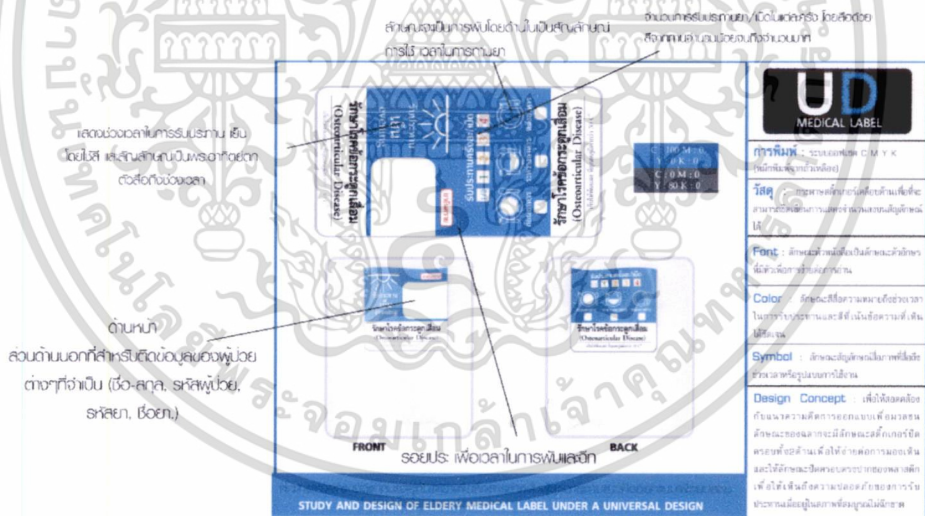


ภาพที่ 4.23 แบบร่างที่ 4 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

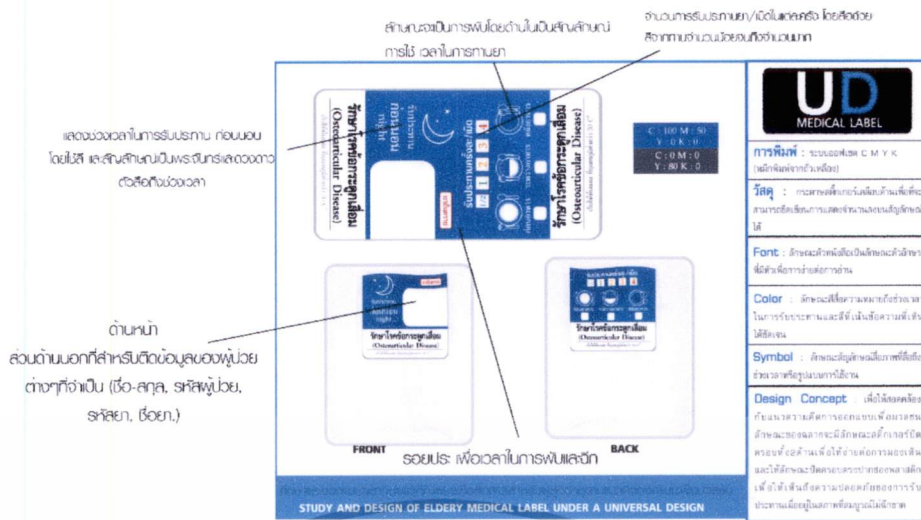


ภาพที่ 4.24 แบบร่างที่4 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ กลางวัน



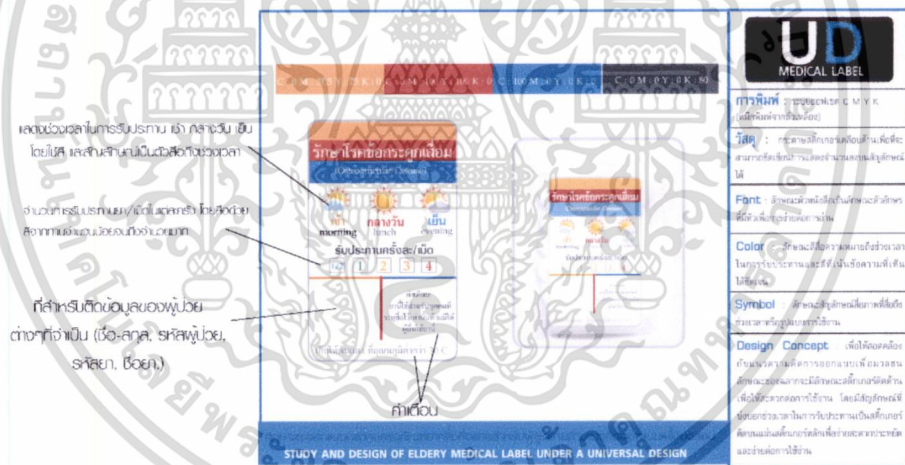
ภาพที่ 4.25 แบบร่างที่4 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุเย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



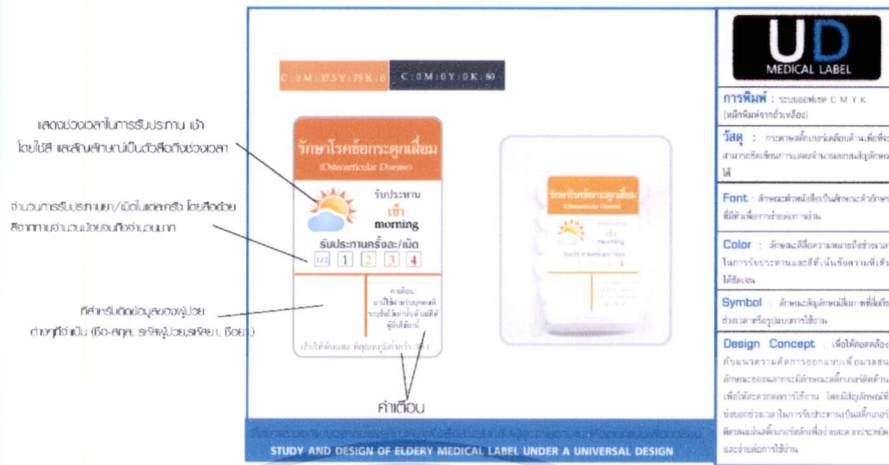
ภาพที่ 4.26 แบบร่างที่ 4 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ ก่อนนอน

แบบร่างฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ 5

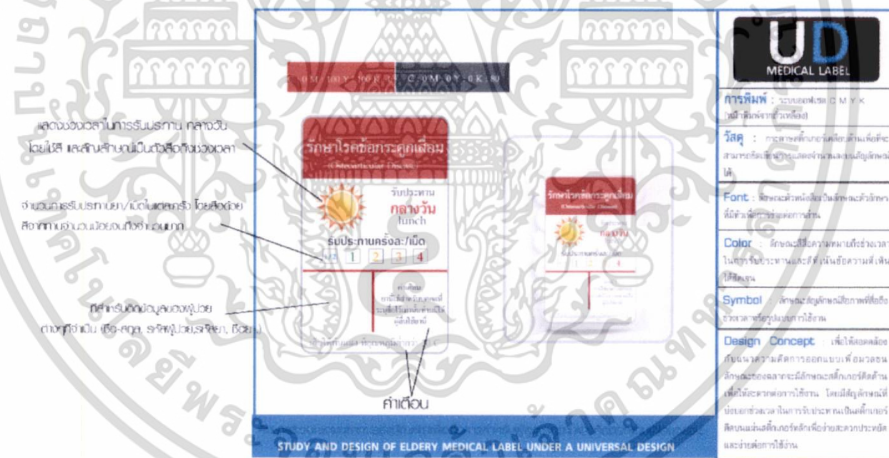


ภาพที่ 4.27 แบบร่างที่ 5 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เข้า-กลางวัน-เย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

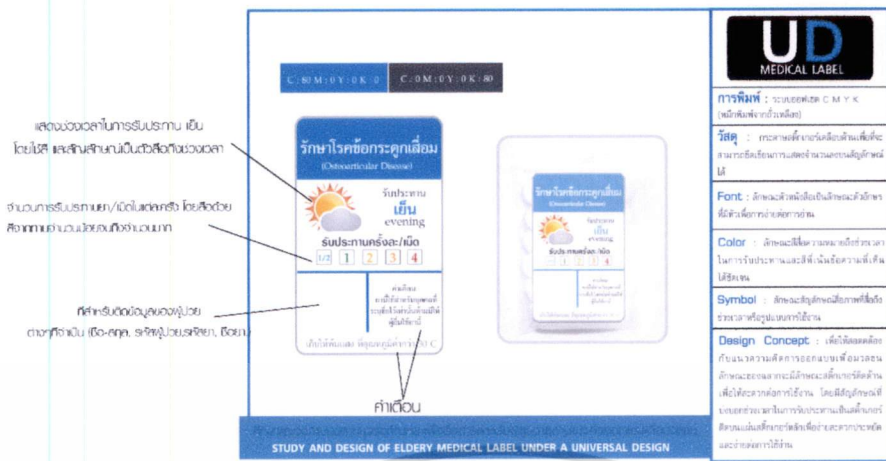


ภาพที่ 4.28 แบบร่างที่ 5 ผลการบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุกลางวัน

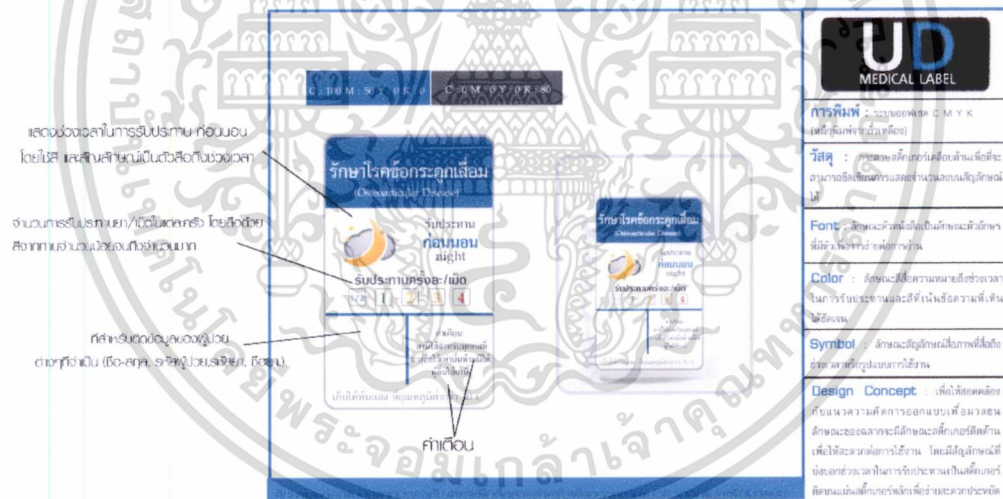


ภาพที่ 4.29 แบบร่างที่ 5 ผลการบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุกลางวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.30 แบบร่างที่ 5 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เย็น



ภาพที่ 4.31 แบบร่างที่ 5 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ ก่อนนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานประเมินความเหมาะสมของรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชน

| รายการที่ประเมินความเหมาะสม แนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชน | N = 3 | | | | | | | | | |
|--|------------|-------|------------|------|------------|------|------------|------|------------|------|
| | รูปแบบที่1 | | รูปแบบที่2 | | รูปแบบที่3 | | รูปแบบที่4 | | รูปแบบที่5 | |
| | \bar{X} | S.D | \bar{X} | S.D | \bar{X} | S.D | \bar{X} | S.D | \bar{X} | S.D |
| ด้านการใช้งานได้ทุกกลุ่ม | 4.00 | .000 | 4.00 | .000 | 4.33 | .577 | 3.67 | .577 | 3.33 | .577 |
| ด้านการใช้งานที่ยืดหยุ่นในการใช้งาน | 3.67 | .577 | 3.33 | .577 | 3.67 | 1.16 | 3.67 | 1.16 | 3.33 | 1.16 |
| ด้านการใช้งานง่าย | 4.00 | .000 | 4.00 | .000 | 3.67 | 1.16 | 3.67 | 1.16 | 4.33 | .577 |
| ด้านการให้ข้อมูลที่เพียงพอ | 3.33 | .577 | 3.33 | .577 | 3.67 | 1.16 | 3.00 | .000 | 3.00 | .000 |
| ด้านการทนทานต่อการใช้งาน | 3.33 | .577 | 4.00 | .000 | 4.33 | .577 | 3.67 | 1.16 | 3.67 | .577 |
| ด้านการใช้แรงทางกายภาพน้อย | 4.00 | 1.000 | 3.33 | .577 | 3.67 | .577 | 3.67 | 1.16 | 3.33 | .577 |
| ด้านขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน | 4.00 | .000 | 3.33 | .577 | 4.33 | .577 | 3.67 | .577 | 3.00 | .000 |
| การจัดวาง แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานได้ทุกกลุ่ม | 3.67 | .577 | 4.00 | .000 | 4.33 | .577 | 3.67 | .577 | 3.33 | .577 |
| การจัดวาง แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานที่ยืดหยุ่นในการใช้งาน | 2.67 | .577 | 4.00 | .000 | 4.33 | .577 | 4.00 | .000 | 3.67 | .577 |
| การจัดวาง แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานง่าย | 3.67 | .577 | 3.33 | .577 | 4.00 | 1.00 | 3.67 | .577 | 3.33 | .577 |
| การจัดวาง แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการให้ข้อมูลที่เพียงพอ | 3.67 | .577 | 3.33 | .577 | 4.33 | .577 | 3.67 | .577 | 3.67 | .577 |
| การจัดวาง แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านเหมาะสมกับ การใช้งาน | 3.33 | .577 | 4.33 | .577 | 4.33 | .577 | 4.00 | .000 | 3.00 | .000 |
| การใช้ ตัวอักษร แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานได้ทุกกลุ่ม | 4.00 | .000 | 4.00 | .000 | 4.33 | .577 | 3.67 | .577 | 3.00 | .000 |
| การใช้ ตัวอักษร แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานที่ยืดหยุ่นในการใช้งาน | 4.00 | .000 | 4.00 | .000 | 3.67 | 1.15 | 3.67 | .577 | 3.67 | .577 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

| รายการที่ประเมินความเหมาะสม แนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชน | N = 3 | | | | | | | | | |
|--|------------|------|------------|------|------------|------|------------|------|------------|------|
| | รูปแบบที่1 | | รูปแบบที่2 | | รูปแบบที่3 | | รูปแบบที่4 | | รูปแบบที่5 | |
| | \bar{X} | S.D | \bar{X} | S.D | \bar{X} | S.D | \bar{X} | S.D | \bar{X} | S.D |
| การใช้ ตัวอักษร แสดงสื่อถึงการ ออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้ งานง่าย | 4.67 | .577 | 4.33 | .577 | 4.33 | .577 | 3.67 | .577 | 3.33 | .577 |
| การใช้ ตัวอักษร แสดงสื่อถึงการ ออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการให้ ข้อมูลที่เพียงพอ | 3.67 | .577 | 3.33 | .577 | 4.33 | .577 | 2.67 | .577 | 2.67 | .577 |
| การใช้ ตัวอักษร แสดงสื่อถึงการ ออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการ ทนทานต่อการใช้งาน | 4.33 | .577 | 4.00 | .000 | 3.67 | .577 | 3.67 | .577 | 3.67 | .577 |
| การใช้ ตัวอักษร แสดงสื่อถึงการ ออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้ แรงทางกายภาพน้อย | 4.00 | .000 | 4.00 | .000 | 4.00 | .000 | 3.33 | .577 | 3.33 | .577 |
| การใช้ ตัวอักษร แสดงสื่อถึงการ ออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการมี ขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน | 4.33 | .577 | 4.00 | .000 | 4.33 | .577 | 3.67 | .577 | 3.67 | .577 |
| การใช้ ด้้อยคำ แสดงสื่อถึงการ ออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้ งานได้ทุกกลุ่ม | 4.33 | .577 | 4.00 | .000 | 4.00 | .000 | 4.00 | .000 | 4.00 | .000 |
| การใช้ ด้้อยคำ แสดงสื่อถึงการ ออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้ งานง่าย | 3.67 | .577 | 3.33 | .577 | 4.00 | .000 | 4.00 | .000 | 4.00 | .000 |
| การใช้ ด้้อยคำ แสดงสื่อถึงการ ออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการให้ ข้อมูลที่เพียงพอ | 3.33 | .577 | 3.67 | .577 | 4.00 | .000 | 4.00 | .000 | 4.00 | .000 |
| การใช้ ด้้อยคำ แสดงสื่อถึงการ ออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้ แรงทางกายภาพน้อย | 3.00 | .000 | 4.00 | .000 | 4.33 | .577 | 3.67 | .577 | 3.67 | .577 |
| การใช้ สี แสดงสื่อถึงการออกแบบ เพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานได้ทุก กลุ่ม | 4.33 | .577 | 4.67 | .577 | 4.67 | .577 | 4.00 | .000 | 4.00 | .000 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

| รายการที่ประเมินความเหมาะสม แนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชน | N = 3 | | | | | | | | | |
|---|------------|------|------------|------|------------|------|------------|------|------------|------|
| | รูปแบบที่1 | | รูปแบบที่2 | | รูปแบบที่3 | | รูปแบบที่4 | | รูปแบบที่5 | |
| | \bar{X} | S.D | \bar{X} | S.D | \bar{X} | S.D | \bar{X} | S.D | \bar{X} | S.D |
| การใช้สี แสดงสื่อถึงการออกแบบ เพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานที่ ยึดหยุ่นในการใช้งาน | 4.33 | .577 | 3.33 | .577 | 3.33 | .577 | 3.67 | .577 | 3.67 | .577 |
| การใช้สี แสดงสื่อถึงการออกแบบ เพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานง่าย | 4.33 | .577 | 4.67 | .577 | 4.67 | .577 | 3.33 | .577 | 3.67 | .577 |
| การใช้สี แสดงสื่อถึงการออกแบบ เพื่อมวลชนทางด้านการให้ข้อมูลที่ เพียงพอ | 3.67 | .577 | 4.00 | 1.00 | 4.33 | .577 | 4.00 | .000 | 3.33 | .577 |
| การใช้สี แสดงสื่อถึงการออกแบบ เพื่อมวลชนทางด้านการทนทานต่อ การใช้งาน | 3.33 | .577 | 3.33 | .577 | 4.00 | .000 | 3.67 | .577 | 3.00 | .000 |
| การใช้สี แสดงสื่อถึงการออกแบบ เพื่อมวลชนทางด้านการใช้แนวทาง กายภาพน้อย | 3.67 | .577 | 3.67 | 1.16 | 3.67 | .577 | 3.33 | .577 | 3.33 | .577 |
| สัญลักษณ์ และเครื่องหมาย แสดงสื่อ ถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้าน การใช้งานได้ทุกกลุ่ม | 4.33 | .577 | 4.33 | .577 | 4.33 | .577 | 3.67 | .577 | 3.67 | .577 |
| สัญลักษณ์ และเครื่องหมาย แสดงสื่อ ถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้าน การใช้งานที่ยึดหยุ่นในการใช้งาน | 4.33 | .577 | 3.67 | .577 | 3.67 | .577 | 3.00 | .000 | 3.00 | .000 |
| สัญลักษณ์ และเครื่องหมาย แสดงสื่อ ถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้าน การใช้งานง่าย | 4.67 | .577 | 4.33 | .577 | 4.33 | .577 | 3.33 | 1.16 | 3.33 | 1.16 |
| สัญลักษณ์ และเครื่องหมาย แสดงสื่อ ถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้าน การให้ข้อมูลที่เพียงพอ | 4.67 | .577 | 4.33 | .577 | 4.33 | .577 | 4.00 | .000 | 3.00 | .000 |
| สัญลักษณ์ และเครื่องหมาย แสดงสื่อ ถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้าน การทนทานต่อการใช้งาน | 3.33 | .577 | 3.67 | .577 | 3.67 | .577 | 4.00 | .000 | 3.33 | 1.16 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

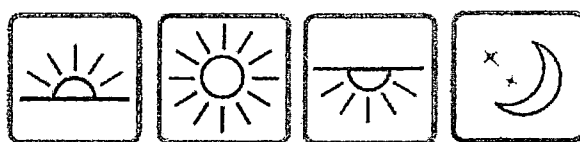
| รายการที่ประเมินความเหมาะสม แนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชน | N = 3 | | | | | | | | | |
|--|------------|------|------------|------|------------|------|------------|------|------------|------|
| | รูปแบบที่1 | | รูปแบบที่2 | | รูปแบบที่3 | | รูปแบบที่4 | | รูปแบบที่5 | |
| | \bar{X} | S.D | \bar{X} | S.D | \bar{X} | S.D | \bar{X} | S.D | \bar{X} | S.D |
| สัญลักษณ์ และเครื่องหมาย แสดงสื่อ ถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้าน การใช้แรงทางกายภาพน้อย | 4.00 | .000 | 4.33 | .577 | 4.33 | .577 | 4.00 | .000 | 3.00 | 1.00 |
| สัญลักษณ์ และเครื่องหมาย แสดงสื่อ ถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้าน การมีขนาดที่เหมาะสมกับ การใช้งาน | 4.33 | .577 | 4.33 | .577 | 4.33 | .577 | 3.67 | .577 | 3.67 | .577 |
| ภาพประกอบ แสดงสื่อถึงการ ออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้ งานได้ทุกกลุ่ม | 3.33 | .577 | 4.00 | 1.00 | 4.33 | .577 | 3.67 | .577 | 3.33 | .577 |
| ภาพประกอบ แสดงสื่อถึงการ ออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้ งานที่ยืดหยุ่นในการใช้งาน | 3.33 | .577 | 4.00 | 1.00 | 4.00 | 1.00 | 3.67 | .577 | 3.33 | .577 |
| ภาพประกอบ แสดงสื่อถึงการ ออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้ งานง่าย | 3.67 | .577 | 3.67 | .577 | 3.67 | .577 | 4.00 | .000 | 3.33 | .577 |
| ภาพประกอบ แสดงสื่อถึงการ ออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้ ข้อมูลที่เพียงพอ | 3.33 | .577 | 3.67 | .577 | 4.00 | .000 | 4.33 | .577 | 3.67 | .577 |
| ภาพประกอบ แสดงสื่อถึงการ ออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการ ทนทานต่อการใช้งาน | 3.33 | .577 | 3.67 | .577 | 3.67 | .577 | 3.33 | .577 | 3.33 | .577 |
| ภาพประกอบ แสดงสื่อถึงการ ออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้ แรงทางกายภาพน้อย | 4.33 | .577 | 4.33 | .577 | 4.33 | .577 | 4.00 | 1.00 | 3.33 | .577 |
| ภาพประกอบ แสดงสื่อถึงการ ออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการมี ขนาดที่เหมาะสมกับ การใช้งาน | 4.33 | .577 | 4.33 | .577 | 4.33 | .577 | 3.67 | .577 | 3.00 | .000 |
| รวม | 3.84 | .357 | 3.85 | .430 | 4.11 | .478 | 3.61 | .522 | 3.46 | .451 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.10 แสดง พบว่า ระดับความเหมาะสมของรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน รูปแบบที่ 3 มีความเหมาะสมในรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.11$) และรูปแบบที่ 5 มีความเหมาะสมในรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนที่ค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 3.46$) เมื่อพิจารณาเป็นด้านพบว่า รูปแบบที่ 3 มีความเหมาะสมของรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนมีค่าสูงสุด ($\bar{X} = 4.11$) ลำดับแรกในด้านการใช้สี แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานได้ทุกกลุ่มและใช้งานง่าย รูปแบบที่ 2 มีความเหมาะสมในรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนมีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับ 2 ($\bar{X} = 3.85$) และมีความเหมาะสมมากอันดับแรก คือการใช้สี แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานได้ทุกกลุ่มและใช้งานง่าย รูปแบบที่ 1 ความเหมาะสมในรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนมีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับ 3 ($\bar{X} = 3.84$) มีความเหมาะสมมากอันดับแรก คือการใช้ ตัวอักษร แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานง่าย และสัญลักษณ์ และเครื่องหมาย แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานง่ายและทางด้านการให้ข้อมูลที่เพียงพอ รูปแบบที่ 4 ความเหมาะสมในรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนมีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับ 4 ($\bar{X} = 3.61$) มีความเหมาะสมมากอันดับแรก คือ ภาพประกอบ แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการให้ข้อมูลที่เพียงพอ รูปแบบที่ 5 ความเหมาะสมในรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนมีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับสุดท้าย ($\bar{X} = 3.46$) มีความเหมาะสมมากอันดับแรก คือด้านการใช้งานได้ทุกกลุ่ม

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบฉลากยาจากการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วผู้วิจัยพบว่ารูปแบบที่ 3 เป็นลักษณะแนวทางการออกแบบฉลากรูปแบบที่เหมาะสมในการสร้างรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสื่อสารเพื่อสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนเป็นแบบที่ผู้สูงอายุเข้าใจง่าย และง่ายต่อการจดจำยา ผู้ออกแบบจึงนำรูปแบบมาแก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำที่เป็นประโยชน์บนฉลากยา ดังนี้

รูปแบบสัญลักษณ์



เช้า กลางวัน เย็น ก่อนนอน

ภาพที่ 4.32 รูปแบบสัญลักษณ์ช่วงเวลาบนฉลากยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ก่อนอาหาร

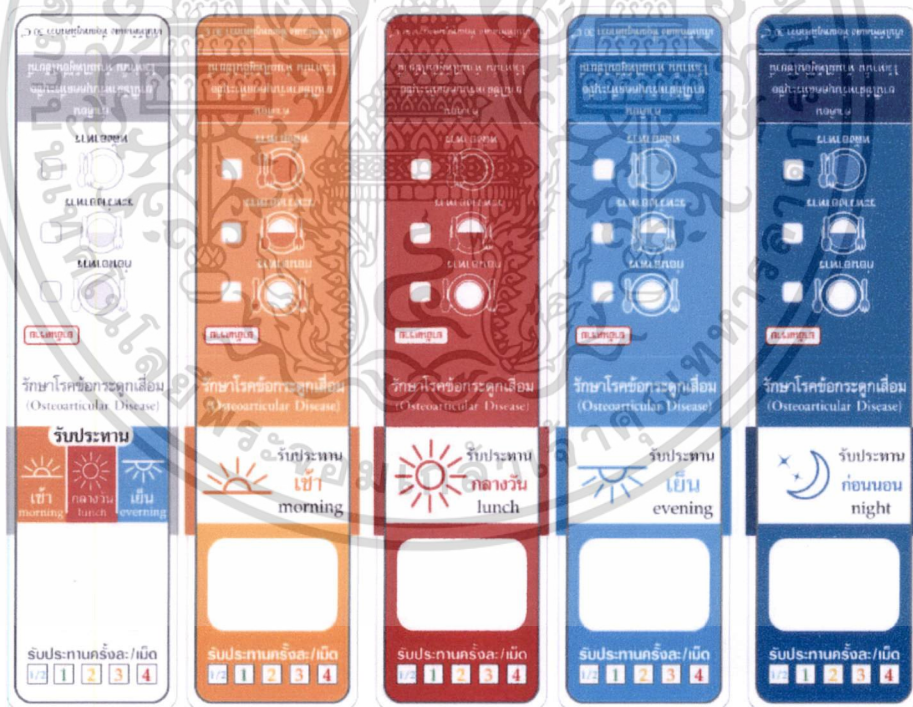
ระหว่างอาหาร

หลังอาหาร

ภาพที่ 4.33 รูปแบบสัญลักษณ์ช่วงเวลารับประทานอาหารบนฉลากยา

รูปแบบสัญลักษณ์บนฉลากยาที่แทนการแบ่งเวลาโดยใช้สิ่งที่เป็นตัวแทนของในช่วงเวลาแต่ละช่วง โดยในช่วงเวลาเช้า เป็นการ ใช้สัญลักษณ์พระอาทิตย์ขึ้น ช่วงเวลากลางวัน เป็นสัญลักษณ์พระอาทิตย์อยู่ในตำแหน่งกลางภาพ ช่วงเวลาเย็นเป็นสัญลักษณ์พระอาทิตย์ตก ช่วงเวลาก่อนนอน(กลางคืน)เป็นสัญลักษณ์พระจันทร์กับดวงดาว เพื่อสื่อถึงช่วงเวลาที่แตกต่างกันไป ซึ่งสอดคล้องกับศึกษาเรื่องแนวทางการออกแบบเลขศิลป์บนบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อคนไม่รู้หนังสือ โดยจะสามารถเข้าใจความหมายได้ดียิ่งขึ้น ถ้ารูปสัญลักษณ์นั้นเป็นสิ่งที่ใกล้ตัว สามารถเข้าใจความหมายจากผลการออกแบบได้ดีที่สุด (กานตน์นัต บวรณดิลก : 2547) และสอดคล้องการออกแบบเพื่อมวลชนส่วนข้องการ ใช้สัญลักษณ์เครื่องหมาย และด้านการใช้งานง่าย

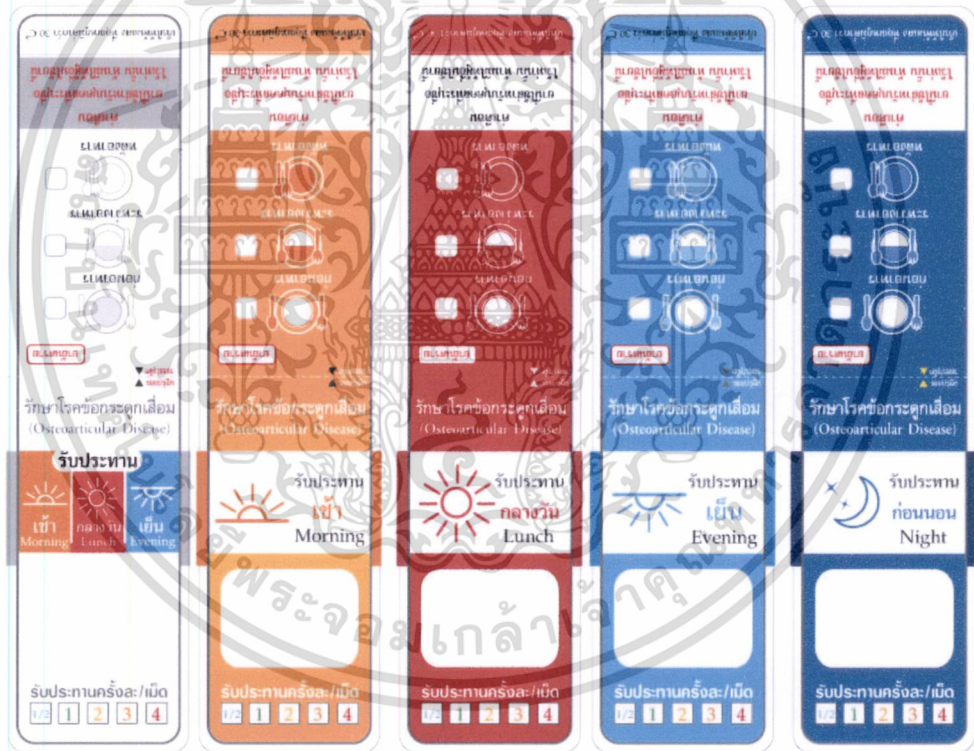
รูปแบบฉลากในการออกแบบ



ภาพที่ 4.34รูปแบบฉลากยาที่ผู้วิจัยออกแบบก่อนการปรับ/แก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปแบบที่ 3 การใช้สี แบบฉลากมีสีแตกต่างกันที่สื่อถึงช่วงเวลาต่างๆ ได้แก่ สีส้มที่สื่อช่วงเวลาเช้าให้ความรู้สึกสว่างแจ่มใส ของแสงแดด สีแดง ในรูปสัญลักษณ์ สีแดงสื่อถึงสีของช่วงเวลาที่มีพลังในช่วงกลางวัน สีฟ้า สื่อถึงช่วงเวลาของตอนเย็นที่สีท้องฟ้าสดใส สีน้ำเงินเข้มสื่อถึงสีก่อนนอน(กลางคืน)สื่อถึงช่วงเวลาในคำคืนที่ให้ความรู้สึกความลึกกลับ ตามความหมายเพื่อสื่อถึงเวลาช่วงในการใช้ของยา และการใช้ตัวอักษรที่มีลักษณะที่มีหัวเพื่อง่ายต่อการของของกลุ่มผู้สูงอายุโดยยึดหลักการออกแบบเพื่อมวลชน 7 ข้อ ใช้ได้ทุกกลุ่ม ยืดหยุ่นในการใช้งาน ใช้งานง่าย ข้อมูลเพียงพอ ทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด ใช้แรงทางกายภาพน้อย และขนาดเหมาะสมต่อการใช้งาน จากการจัดวาง ถ้อยคำ ตัวอักษร สี สัญลักษณ์ เครื่องหมาย และภาพประกอบ โดยฉลากก่อนปรับแก้ไขด้านหลังฉลากยาส่วนที่เป็นคำเตือน และการเก็บรักษาเป็นสีที่กลมกลืนกับฉลากยาผู้ใช้จะเกิดความสับสน และส่วนบริเวณปิดปากของยาจากเดิมไม่มีรอยปริฉีกและสัญลักษณ์ในการฉีก ผู้ออกแบบได้ปรับปรุงแก้ไข ดังนี้



ภาพที่ 4.35.รูปแบบฉลากยาที่ผู้วิจัยออกแบบและปรับปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบฉลากยาที่ออกแบบปรับปรุงจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเพื่อเน้น คำเตือน เป็นสำคัญเนื่องจากเป็นยาเฉพาะจากการศึกษาข้อมูลพฤติกรรม การรับรู้ สีและตัวอักษร ผู้วิจัยจึงเลือกใช้สีของตัวขรที่บ่งบอกถึงอันตราย หรือการเตือนและจริงจัง ลงพื้นที่อ่อน เพื่อเน้นคำหมายมากยิ่งขึ้น ในการใช้สี ในการกระตุ้นการรับรู้ของกลุ่มผู้สูงอายุให้เข้าใจได้ง่ายเพื่อลดความเครียดในการใช้ยา ทั้งนี้รวมถึงการพิมพ์ฉลากเป็นการพิมพ์ ในระบบออฟเซต(Offset) 4 สี CMYK โดยหมึกเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (หมึกถั่วเหลือง) และลดอันตรายต่อการใช้งาน โดยใช้กรอบการออกแบบเพื่อมวลชน



ภาพที่ 4.36.ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ

แนวทางการนำไปใช้

วัสดุที่ใช้ คือ สติกเกอร์ (เทอร์มอล) กึ่งด้าน ที่พิมพ์แบบความร้อนเพื่อไม่ให้ตัวอักษรซีดจาง และเก็บได้ทนนานกว่าชนิดอื่นสามารถนำไปติดที่ตัวของบรรจุภัณฑ์ยา และสามารถขีดเขียนข้อความ การแสดงจำนวนเวลาใช้ จำนวนที่ใช้บนฉลากบรรจุภัณฑ์ได้ หรืออาจพิมพ์เป็นสติกเกอร์ข้อความ ได้แก่ ชื่อ หมายเลขรหัส ของผู้ป่วย ชื่อยา ดิบบนฉลากยา เพื่อลดปัญหาการอ่านที่เป็นลายมือ ส่วนระยะเวลา เข้า กลางวัน เย็น ก่อนนอน เพื่อบอกให้ผู้สูงอายุเข้าใจในช่วงเวลาในการรับประทาน หรือใช้สติกเกอร์ปิดทับข้อความที่ไม่ต้องการบนฉลากบรรจุภัณฑ์ยา ซึ่งเลือกของพลาสติกใสหลายขนาดเพื่อบรรจุและเก็บรักษาได้หลายรูปแบบที่มีฉลากยามีข้อความ อักษรขนาดเล็ก ผู้สูงอายุไม่สามารถอ่านได้

4.3. ความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ออกแบบผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่ใช้แบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับฉลากบรรจุภัณฑ์เพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกแบบเพื่อมวลชน คือการใช้งานได้ทุกกลุ่ม มีความยืดหยุ่นต่อการใช้งาน ใช้งานง่าย ข้อมูลเพียงพอ ทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด ใช้แรงทางกายภาพน้อย และขนาดเหมาะสมต่อการใช้งาน

ตารางที่ 4.11 แสดง ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานประเมินพึงพอใจลักษณะบรรจุกฎเกณฑ์ที่ผู้วิจัยออกแบบจากกลุ่มผู้สูงอายุตามกรอบการออกแบบเพื่อมวลชน

| | ความพึงพอใจ | (N=200) | | ระดับความพึงพอใจ |
|--|-------------|-----------|------|------------------|
| | | \bar{X} | S.D. | |
| 1. รูปแบบฉลากบรรจุกฎเกณฑ์ยาเพื่อสื่อสารใช้งานได้ทุกกลุ่ม | | 3.93 | .715 | ระดับมาก |
| 2. รูปแบบฉลากบรรจุกฎเกณฑ์ยาเพื่อสื่อสารมีความยืดหยุ่นในการใช้งาน | | 3.68 | .684 | ระดับมาก |
| 3. รูปแบบฉลากบรรจุกฎเกณฑ์ยาเพื่อสื่อสารการใช้งานง่าย | | 3.80 | .673 | ระดับมาก |
| 4. รูปแบบฉลากบรรจุกฎเกณฑ์ยาเพื่อสื่อสารมีการให้ข้อมูลที่เพียงพอ | | 3.84 | .671 | ระดับมาก |
| 5. รูปแบบฉลากบรรจุกฎเกณฑ์ยาเพื่อสื่อสารทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด | | 3.75 | .693 | ระดับมาก |
| 6. รูปแบบฉลากบรรจุกฎเกณฑ์ยาเพื่อสื่อสารใช้แรงทางกายภาพน้อย | | 3.79 | .623 | ระดับมาก |
| 7. รูปแบบฉลากบรรจุกฎเกณฑ์ยาเพื่อสื่อสารมีขนาดเหมาะสมกับการใช้งาน | | 3.76 | .745 | ระดับมาก |
| | รวม | 3.79 | .472 | ระดับมาก |

จากตารางที่ 4.11 พบว่า รูปแบบฉลากบรรจุกฎเกณฑ์ยาที่ผู้วิจัยออกแบบจากกลุ่มผู้สูงอายุภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยที่ (\bar{X}) = 3.79 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) = 0.472 มีความพึงพอใจในเรื่อง รูปแบบฉลากบรรจุกฎเกณฑ์ยาเพื่อสื่อสารใช้งานได้ทุกกลุ่มอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X}) = 3.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) = 0.715 ความพึงพอใจในด้านรูปแบบฉลากบรรจุกฎเกณฑ์ยาเพื่อสื่อสารมีการให้ข้อมูลที่เพียงพอ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) = 0.671 พึงพอใจในด้านรูปแบบฉลากบรรจุกฎเกณฑ์ยาเพื่อสื่อสารการใช้งานง่าย อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) = 0.673 มีความพึงพอใจในด้านรูปแบบฉลากบรรจุกฎเกณฑ์ยาเพื่อสื่อสารใช้แรงทางกายภาพน้อย อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.79 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) = 0.623 มีความพึงพอใจในด้านรูปแบบฉลากบรรจุกฎเกณฑ์ยาเพื่อสื่อสารทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาดใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) = 0.693 มีความพึงพอใจในด้านรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารมีขนาดเหมาะสมกับการใช้งานอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) = 0.745 และความพึงพอใจในด้านรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารมีความยืดหยุ่นในการใช้งานอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.68 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) = 0.684



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ศึกษาและออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและสามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะได้ดังนี้

5.1.1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1.1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ

5.1.1.2 เพื่อพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุเพื่อสื่อสารตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน

5.1.1.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่พัฒนาตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน

5.1.2. ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ

5.1.2.1. ประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้กลุ่มประชากรคือกลุ่มผู้สูงอายุได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเสื่อมของ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 200 คน โดยใช้เกณฑ์ความถี่การเข้ารับการรักษาในรอบ 1 เดือน (พฤษภาคม 2553) โดยใช้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาพฤติกรรมการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ คือ กลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์จังหวัดนครสวรรค์ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเสื่อมจำนวน 133 คน ซึ่งผู้วิจัยคำนวณจำนวนตัวอย่างจากสูตร Taro Yamane (อ้างใน ประคอง วรรณสุด .2538) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ

n = ขนาดของหน่วยตัวอย่างกลุ่มเป้าหมาย

N = ประชากรทั้งหมด

e = ระดับความมีนัยสำคัญ

แทนค่า ดังนี้

$$n = \frac{200}{1 + 2(0.05)^2}$$

$$n = \frac{200}{1 + 0.5}$$

$$n = 133$$

เมื่อ

n = ขนาดของหน่วยตัวอย่างกลุ่มเป้าหมาย

N = 200

e = 0,05

5.1.2.2 เครื่องมือในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวิจัยดังนี้

ลักษณะของเครื่องมือ ในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้เลือกใช้ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมในการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเสื่อม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 133 คน ในการศึกษาพฤติกรรมการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ 1 ฉบับ โดยแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอนเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และ แบบปลายเปิด

การสร้างเครื่องมือ ในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือในการวิจัยดังต่อไปนี้

ไปนี้

- รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากภาคเอกสารและรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทั่วไปในปัจจุบัน

ปัจจุบัน

- สร้างแบบสอบถามและแบบประเมิน โดยผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องของเนื้อหา การใช้ภาษาและตรงตามวัตถุประสงค์และมีการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

- สร้างแบบทดลองพฤติกรรมการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยา (สังเกตพฤติกรรมการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยา)

แบบสอบถามพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ ของ กาเย่ (อ้างอิงใน ภาวิตา ธาราศรีสุทธิ. 2550) ที่ใช้ในการวิจัยจากกลุ่มผู้สูงอายุที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 133 คน แบ่งออกเป็น 3 ตอน

การตรวจสอบเครื่องมือ

นำแบบสอบถามและแบบประเมินที่สร้างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบหาความสอดคล้องระหว่างคำถามกับสิ่งที่ต้องการวัด(Index of item objective congruence: IOC) ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านได้แก่

ท่านที่ 1 รองศาสตราจารย์ว่าที่ร้อยโท พิชัย สดภิบาล

ท่านที่ 2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

ท่านที่ 3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ ทองทรัพย์

โดยมีเกณฑ์คะแนนดังนี้

| | | |
|----|---------|---|
| +1 | หมายถึง | เมื่อแน่ใจว่าคำถามตรงตามนิยามศัพท์ในการวิจัย |
| 0 | หมายถึง | เมื่อไม่แน่ใจว่าคำถามตรงตามนิยามศัพท์ในการวิจัย |
| -1 | หมายถึง | เมื่อแน่ใจว่าคำถามไม่ตรงตามนิยามศัพท์ในการวิจัย |

จากนั้นนำคะแนนผลการพิจารณามาคำนวณจากสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง

R หมายถึง คะแนนการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ

N หมายถึง จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

5.1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารด้านต่างๆและแบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ ดังต่อไปนี้

- ข้อมูลทางด้านเอกสารพื้นฐานของผู้สูงอายุ ข้อมูลเกี่ยวกับยา ข้อมูลพฤติกรรม

มนุษย์ทฤษฎีการเรียนรู้ ข้อมูล โรคข้อเสื่อม ข้อมูลด้านบรรจุภัณฑ์ ทฤษฎีการรับรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบเพื่อมวลชน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- ข้อมูลจากการลงพื้นที่ในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์พูดคุยกับกลุ่มผู้สูงอายุเกี่ยวกับการเรียนรู้และการรับรู้ ฉลากยาที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการอ่านฉลาก รวมถึงสังเกตพฤติกรรมรับรู้ที่ผู้สูงอายุมีต่อฉลากยาเพื่อเก็บเป็นข้อมูลสำหรับการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข้อมูลจากแบบสอบถามแบบสอบถามพฤติกรรมในการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ ตามทฤษฎีการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัยจากกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 133 คน

5.1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จาก แบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ จากแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และ แบบปลายเปิด ที่สรุปตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ กาย่ (อ้างอิงใน ภาวิดา ชาราศรีสุทธิ, 2550: 61-65) คือ การเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้ด้วยภาษา การเรียนรู้ความแตกต่าง การเรียนรู้ภูมิทัศน์ และการเรียนรู้การแก้ปัญหา จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยา แล้วนำมาหาค่าร้อยละเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน

5.1.3 ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน

การพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุเพื่อสื่อสารตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยเลือกใช้กรอบในการพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุตามแนวคิดทฤษฎี 2 องค์ประกอบ คือ กรอบแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนของ Ronald L. Mace (อ้างอิงใน วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย, 2551:21) คือ การใช้งานได้ทุกกลุ่ม มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน การใช้งานง่าย มีการให้ข้อมูลที่เพียงพอ ทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด ใช้แรงทางกายภาพน้อย มีขนาดเหมาะสมในการใช้งาน และแนวทางหลักการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ของ คักดา บุญยี่ด (2545:87-93) คือ การจัดวาง ตัวอักษร ฉ้อยคำ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ สี สัน ภาพประกอบ

5.1.3.1 ประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้าน การออกแบบ ด้านบรรจุภัณฑ์ และด้านยา ตรวจสอบแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยา 5 รูปแบบ จำนวน 3 ท่าน

5.1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวิจัยดังนี้

ลักษณะของเครื่องมือ ในขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้เลือกใช้ลักษณะเครื่องมือคือฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ผู้วิจัยออกแบบ จำนวน 5 รูปแบบ และแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุ ตามแนวคิดทฤษฎี 2 องค์ประกอบ คือ กรอบแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนของ Ronald L. Mace (อ้างอิงใน วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย, 2551) คือ การใช้งานได้ทุกกลุ่ม มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน การใช้งานง่าย มีการให้ข้อมูลที่เพียงพอ ทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด ใช้แรงทางกายภาพน้อย มีขนาดเหมาะสมในการใช้งาน และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางหลักการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ของ ศักดา บุญยี่ด (2545: 87-93) คือ การจัดวางตัวอักษร ถ้อยคำ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ สี สัน ภาพประกอบ 1 ฉบับ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน โดยแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

การสร้างเครื่องมือ ในขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือในการวิจัยดังต่อไปนี้

- พัฒนาลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุจากกรอบทฤษฎี 2 องค์ประกอบ คือ กรอบแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลของ Ronald L. Mace 7 ข้อ (อ้างใน วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย. 2551) ใช้ในการวิจัยและแนวทางหลักการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ของ ศักดา บุญยี่ด (2545: 87-93) 6 ข้อ

- สร้างแบบร่าง 5 รูปแบบ มาประเมินความเหมาะสมของรูปแบบลากบรรจุภัณฑ์ สื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตาม จากผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยเลือกใช้ตามกรอบแนวคิดทฤษฎี 2 องค์ประกอบ คือ กรอบแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลของ Ronald L. Mace (อ้างใน วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย. 2551) คือ การใช้งานได้ทุกกลุ่ม มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน การใช้งานง่าย มีการให้ข้อมูลที่เพียงพอ ทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด ใช้แรงทางกายภาพน้อย มีขนาดเหมาะสมในการใช้งาน และแนวทางหลักการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ของ ศักดา บุญยี่ด (2545:87-93) คือ การจัดวาง ตัวอักษร ถ้อยคำ เครื่องหมายสัญลักษณ์ สี สัน ภาพประกอบ จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่

อาจารย์วัฒน์ โชติ ตุงคเดชะ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรชัยประเวศ อชิโนบุญวัฒน์

คุณสุรพงษ์ ตูลาพันธ์

5.1.3.4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องและแบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ ดังต่อไปนี้

- ข้อมูลทฤษฎีทางการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ทฤษฎีพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้และทฤษฎีการออกแบบเพื่อมวลชน

- ข้อมูลจากการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ทฤษฎีทางการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์, ทฤษฎีพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้และทฤษฎีการออกแบบเพื่อมวลชน 2 ตอน

- ข้อมูลจากความคิดเห็นความเหมาะสมในการสร้างรูปแบบลากบรรจุภัณฑ์ยาตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนของผู้เชี่ยวชาญ

5.1.3.5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ จากแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ที่สรุปตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ กาย์ เป็น 8 ชั้น (อ้างอิงใน ภาวิดา ธาราศรีสุทธิ, 2550: 61-65) และแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุ ตามแนวคิดทฤษฎี 2 องค์ประกอบ คือ กรอบแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลของ Ronald L. Mace (อ้างใน วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย.2551:21) และแนวทางหลักการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ของ ศักดา บุญยี่ด (2545:87-93) คือ การจัดวาง ตัวอักษร ถ้อยคำ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ สี สัน ภาพประกอบ 1 ฉบับ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน โดยแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) นำข้อมูลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาจากผู้เชี่ยวชาญที่ได้ไปหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.1.4. ขั้นตอนที่ 3 ประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่พัฒนาตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน

5.1.4.1. ประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้กลุ่มประชากรคือกลุ่มผู้สูงอายุได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเสื่อมของ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 200 คน โดยใช้เกณฑ์ความถี่การเข้ามารับการรักษาในรอบ 1 เดือน (มิถุนายน 2553) โดยใช้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาพฤติกรรมการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ คือ กลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยนอกของ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์จังหวัดนครสวรรค์ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเสื่อมจำนวน 200 คน ซึ่งผู้วิจัยซึ่งคำนวณจำนวนตัวอย่าง จากสูตร Taro Yamane (อ้างถึงใน ประคอง กระณสุต, 2538)

5.1.4.2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวิจัยดังนี้

ลักษณะของเครื่องมือในขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยได้เลือกใช้ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบประเมินตาม กรอบแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลของ Ronald L. Mace (อ้างใน วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย. 2551:21) คือ การใช้งานได้ทุกกลุ่ม มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน การใช้งานง่าย มีการให้ข้อมูลที่เพียงพอ ทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด ใช้แรงทางกายภาพน้อย มีขนาดเหมาะสมในการใช้งานที่พัฒนาตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชนกับผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาจากแพทย์ของ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 1 ฉบับ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอนโดยแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

การสร้างเครื่องมือ ในขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือในการวิจัยดังต่อไปนี้
ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อฉลาก
บรรจุภัณฑ์ยาตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนของ Ronald L. Mace 7 ข้อ (อ้างใน วารสาร
บรรจุภัณฑ์ไทย.2551:21) กับผู้สูงอายุได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเสื่อมของ
โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 200 คน

5.1.4.3. การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลจากการรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ที่สื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบ
เพื่อมวลชนที่เหมาะสมมากที่สุดจากแบบประเมินความเหมาะสมและข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่
สมบูรณ์ มาประเมินความพึงพอใจกับกลุ่มผู้สูงอายุได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเสื่อม
ของ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 133 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน

5.1.4.4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากการนำรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ได้รับการประเมินความเหมาะสม
ที่สุดจากผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าความพึงพอใจจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลของผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยนอกซึ่งเป็น
โรคข้อเสื่อม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัด นครสวรรค์ จากแบบประเมินความพึงพอใจ
ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มาหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.1.4.5. การประเมิน

การนำเสนอผลงานการออกแบบเสนอแก่ผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มเป้าหมาย เพื่อประเมินความ
เหมาะสมและความพึงพอใจของผลงาน โดยผ่านแบบประเมิน ซึ่งมีวิธีการประเมินผล ดังนี้

1. การประเมินผลขั้นตอนที่หนึ่งด้วยการเสนอรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยา
ที่ผู้วิจัยออกแบบต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาความเหมาะสม วิเคราะห์ การปรับปรุง แก้ไขแล้ว

2. การประเมินที่สองคือ การนำผลการออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยา เพื่อ
การสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุในรูปแบบที่ได้รับการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญมากที่สุด
มาประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มเป้าหมาย

5.1.5. สรุปผลการศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ

พฤติกรรมในการใช้ยาของผู้สูงอายุในการรับยามาฟรีซึ่งเป็นการรับยาจากโรงพยาบาลซึ่ง
จะคำนึงถึงคุณภาพของยาหรือสรรพคุณของยาในการตัดสินใจในการเลือกใช้ของผู้สูงอายุ โดย
วิธีการแก้ปัญหาเมื่อประสบปัญหาในการใช้ยาของผู้สูงอายุจะเกิดพฤติกรรมในการเรียนรู้ในการ
แก้ปัญหา โดยสอบถามจากบุคคลรอบข้างและสร้างสัญลักษณ์บนบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อให้จดจำได้ง่าย
ยิ่งขึ้น และพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุต่อการใช้ยา โดยการสอบถามจากบุคคลรอบข้าง การ
สังเกต และการเปรียบเทียบความแตกต่างของฉลากบรรจุภัณฑ์ยา พฤติกรรมสื่อสารของผู้สูงอายุใน
การใช้และการอ่านผู้สูงอายุมองเห็นได้ ชัดเจนมากที่สุดเป็นส่วนที่ใช้ตัวอักษรใหญ่ที่สุด พฤติกรรม
การใช้และการอ่านของผู้สูงอายุมีการเรียนรู้และรับรู้ร่วมกัน โดยพฤติกรรมเรียนรู้ของผู้สูงอายุเมื่อ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อายุเพิ่มมากขึ้นจะใช้ระยะเวลาเรียนรู้และรับรู้เพิ่มมากขึ้น ความเครียดและหงุดหงิดมีความถี่ในการเลือกใช้ยาจะเพิ่มมากขึ้น ผู้สูงอายุรับรู้ข้อมูลจากการเรียนรู้โดยใช้ภาษาหรือถ้อยคำ การอ่านข้อมูลบนฉลากบรรจุภัณฑ์ยาและรับรู้จากการเรียนรู้ทางด้านมโนทัศน์ จากสัญลักษณ์ สี บนบรรจุภัณฑ์ ทำให้ผู้สูงอายุสามารถเลือกใช้ยาและแยกความแตกต่างของยาแต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง ในขณะที่เดียวกันเมื่อเกิดปัญหาในการรับรู้ทางด้านภาษา มโนทัศน์ และแยกความแตกต่าง ผู้สูงอายุได้เรียนรู้การแก้ปัญหาในการใช้ยาโดยใช้การเรียนรู้รับรู้จากสัญญาณนั้นจากการคุ้นเคยของฉลากบรรจุภัณฑ์ยา และการใช้สี มาเป็นตัวช่วยในการจดจำยา ในแนวทางการออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน ควรมีตัวอักษรที่ขนาดใหญ่ สี และสัญลักษณ์ที่สื่อได้ชัดเจนง่ายต่อการเข้าใจ มีข้อมูลรายละเอียดที่ครบเข้าใจง่าย แบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาให้ความรู้สึกถึงการและ รูปสัญลักษณ์นั้นเป็นสิ่งที่ไม่สับสน ที่สามารถสามารถเข้าใจความหมายได้

5.1.6. ผลการพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุเพื่อสื่อสารตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน

ด้านการพัฒนารูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุเพื่อสื่อสารตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนการใช้สี แบบฉลากมีสีแตกต่างกันที่สื่อถึงช่วงเวลาต่างๆ ได้แก่ สีส้มที่สื่อช่วงเวลาเช้าให้ความรู้สึกสว่างแจ่มใส ของแสงแดด สีแดง ในรูปสัญลักษณ์ สีแดงสื่อถึงสีของช่วงเวลาสื่อถึงความร้อนแรงมีพลังในช่วงกลางวัน สีฟ้า สื่อถึงช่วงเวลาของตอนเย็นที่สีท้องฟ้าสดใ สีส้มน้ำเงินเข้มสื่อถึงสีก่อนนอน(กลางคืน)สื่อถึงช่วงเวลาในคำคืนที่รู้สึกถึงความลึกกลับ ตามความหมายเพื่อสื่อถึงเวลาช่วง ในการใช้ของยารูปแบบสัญลักษณ์บนฉลากยาที่แทนการแบ่งเวลาโดยใช้สีที่เป็นตัวแทนของในเวลาแต่ละช่วง โดยในเวลาเช้า เป็นการที่ใช้สัญลักษณ์พระอาทิตย์ขึ้น ช่วงเวลากลางวัน เป็นสัญลักษณ์พระอาทิตย์อยู่ในตำแหน่งกลางภาพ ช่วงเวลาเย็นเป็นสัญลักษณ์พระอาทิตย์ตก ช่วงเวลาก่อนนอน(กลางคืน)เป็นสัญลักษณ์พระจันทร์กับดวงดาว เพื่อสื่อถึงช่วงเวลาที่แตกต่างกันไป และการใช้ตัวอักษรที่มีลักษณะที่มีหัวเพื่อง่ายต่อการของของกลุ่มผู้สูงอายุโดยยึดหลักการออกแบบเพื่อมวลชน 7 ข้อ ใช้ได้ทุกกลุ่ม ยืดหยุ่นในการใช้งาน ใช้งานง่าย ข้อมูลเพียงพอ ทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด ใช้แรงทางกายภาพน้อย และขนาดเหมาะสมต่อการใช้งาน จากการจัดวาง ถ้อยคำ ตัวอักษร สี สัญลักษณ์ เครื่องหมาย และภาพประกอบ โดยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อการพัฒนารูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน มีความเหมาะสมมากสุดในด้านการใช้สีแสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนและด้านการใช้ สี แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางการใช้งานง่าย ในการสร้างรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสื่อสารเพื่อสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน เป็นแบบที่ผู้สูงอายุเข้าใจง่าย และง่ายต่อการจดจำยา

5.1.7 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่พัฒนาตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน

กลุ่มผู้สูงอายุ มีความพึงพอใจต่อรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุไปในทางเดียวกัน ในด้านการใช้งานได้ทุกกลุ่ม การยึดหยุ่นในการใช้งาน การใช้งานง่าย ข้อมูลที่เพียงพอ ทนทานต่อการใช้งาน ใช้แรงทางกายภาพน้อย และขนาดเหมาะสมต่อการใช้งาน โดยมีความพึงพอใจสามอันดับแรกคือ การใช้งานได้ทุกกลุ่ม และด้านการใช้งานง่าย มีด้านความยึดหยุ่นในการใช้งานและทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาดเป็นสองอันดับสุดท้ายที่ผู้สูงอายุพึงพอใจน้อยที่สุด มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยที่ (\bar{X}) = 3.79 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) = 0.472

5.2. อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า การวิจัยเรื่อง “ศึกษาและออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน” สามารถอภิปรายดังนี้

ภาพรวมรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุเพื่อสื่อสารตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน พบว่า แนวทางการออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน ควรมีตัวอักษรที่ขนาดใหญ่ สี และสัญลักษณ์ที่สื่อได้ชัดเจนง่ายต่อการเข้าใจ มีข้อมูลที่ครบเข้าใจง่าย ให้ความรู้สึกถึงช่วงเวลาในการใช้งานและรูปสัญลักษณ์นั้นเป็นสิ่งที่ใกล้เคียง ที่สามารถสามารถเข้าใจความหมายได้ดีที่สุดโดยยึดหลักการออกแบบเพื่อมวลชน 7 ข้อ ใช้ได้ทุกกลุ่ม ยึดหยุ่นในการใช้งาน ใช้งานง่าย ข้อมูลเพียงพอ ทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด ใช้แรงทางกายภาพน้อย และขนาดเหมาะสมต่อการใช้งาน จากการจัดวาง ถ้อยคำ ตัวอักษร สี สัญลักษณ์ เครื่องหมาย และภาพประกอบ

วันทนา เอี่ยมเจริญ (2551) ได้ทำการการศึกษาการออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้ที่มีสายตาเลือนรางแนวทางการออกแบบควรมีฉลากตัวอักษร มีขนาดใหญ่ขึ้น แบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาให้ความรู้สึกถึงการใช้ และจดจำยาได้ดีที่สุด แนวทางการออกแบบควรมีสีและสัญลักษณ์ให้ชัดเจน ผลการวิจัยนี้สนับสนุนการวิจัยและพัฒนา รูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชนว่ามีความสำคัญในการพัฒนารูปแบบที่สามารถตอบสนองความต้องการในการใช้งาน

กานตน์นัต บวรณดิถ (2547) ได้ศึกษา เรื่องแนวทางการออกแบบเลขศิลป์บนบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อคนไม่รู้หนังสือ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการรับรู้และการตีความหมายของคนไม่รู้หนังสือ และปัจจัยอื่นๆ ที่มีความจำเป็นและสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบเบื้องต้นและเป็นต้นแบบในการพัฒนารูปแบบสัญลักษณ์เพื่อใช้ในวงการเภสัชกรรม ระดับการศึกษาและการไม่รู้หนังสือ โดยจะสามารถเข้าใจความหมายได้ดียิ่งขึ้น ถ้ารูปสัญลักษณ์นั้นเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งที่ใกล้ตัว สามารถเข้าใจความหมายจากผลการออกแบบได้ดี ผลการวิจัยนี้สนับสนุนการวิจัยและพัฒนา รูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน ในการให้ความสำคัญต่อภาพสัญลักษณ์ที่สามารถสื่อสารเข้าใจง่ายสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ

ความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน โดยมีความพึงพอใจสองอันดับแรกคือ รูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารใช้งานได้ทุกกลุ่ม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X}) = 3.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) = 0.715 รูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารมีการให้ข้อมูลที่เพียงพอระดับมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) = 0.671 และมีรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาดในระดับมากค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) = 0.693 และด้านรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารมีความยืดหยุ่นในการใช้งานอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) = 0.684 เป็นสองอันดับสุดท้ายที่ผู้สูงอายุพึงพอใจน้อยที่สุด

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

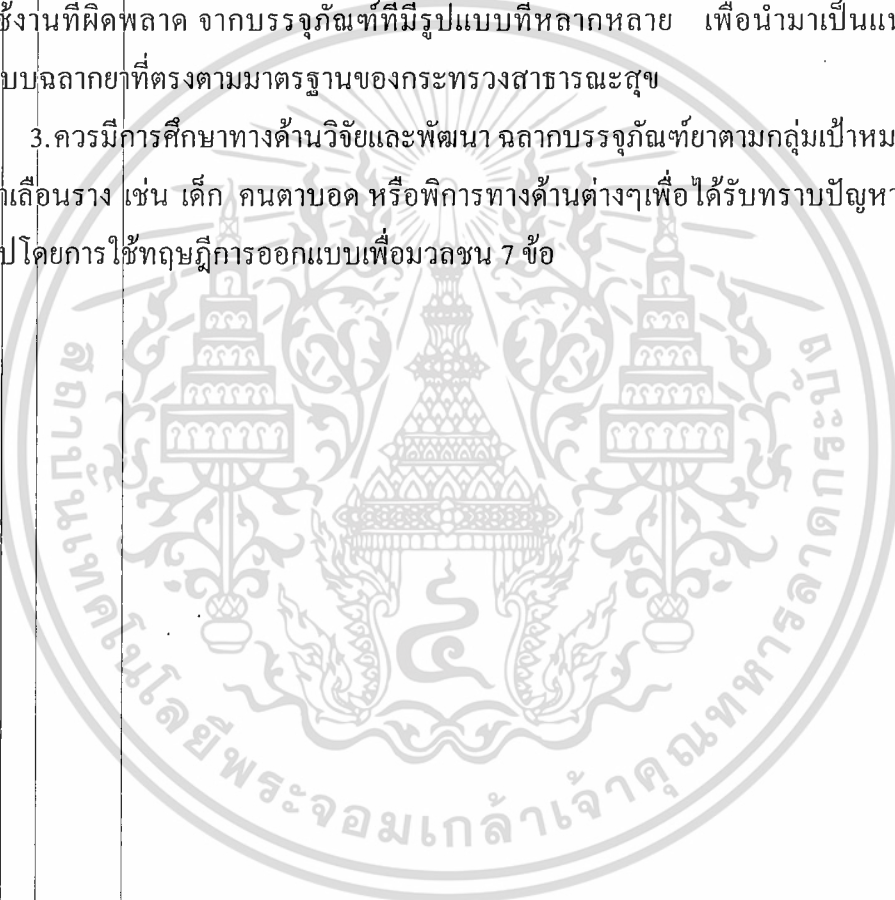
ในการศึกษาเรื่อง “ศึกษาและออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน” สามารถสรุปข้อเสนอแนะ โดยรวมจากผลการศึกษา วิจัยและพัฒนา กับ ผู้สูงอายุ ได้ดังนี้

1. การพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน สามารถพัฒนาประยุกต์ใช้กับฉลากบรรจุภัณฑ์ยาประเภทอื่นหรือในบรรจุภัณฑ์รูปแบบอื่นๆ โดยยึดตามแนวคิดเพื่อมวลชน
2. ในการพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยา สามารถปรับขนาดและวัสดุของฉลากให้สอดคล้องกับรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ยาหรือกล่องบรรจุภัณฑ์ยาได้หรือรูปแบบการใช้งาน
3. รูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสามารถประยุกต์ปรับเปลี่ยนสีของฉลากบรรจุภัณฑ์ยา โดยแยกตามประเภทของยา เช่น ยารับประทานควรเป็นสีที่รับรู้ว่าเป็นยารับประทาน ยาทาควรเป็นสีอื่น หรือแยกสรรพคุณของยา เช่น ยาแก้ปวดคลายกล้ามเนื้อเป็นฉลากสีหนึ่ง ยารักษาโรคข้อเสื่อมชนิดผงสำหรับละลายน้ำดื่ม เพื่อสามารถจดจำยาได้ดีขึ้น
4. โรงพยาบาล คลินิกและร้านขายยาสามารถนำแนวทางในการประยุกต์เข้ากับบรรจุภัณฑ์ยาที่ใช้ในปัจจุบันและยังสามารถเผยแพร่ให้กับเป้าหมายหรือผู้ป่วยเข้าใจในการใช้ยาตรงกัน

5.4. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

การทำวิจัยในด้านรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในครั้งต่อไปดังนี้

1. ในการพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาคำนี้ถึงการพัฒนาที่สอดคล้องกับการออกแบบเพื่อมวลชน โดยเฉพาะรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารมีความยืดหยุ่นในการที่ความเพิ่มในการตอบสนองต่อผู้บริโภคมากขึ้น
2. ควรคำนึงเกี่ยวกับปัญหารูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารมีความยืดหยุ่นในการใช้งาน การแสดงข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์ยา และปัญหารูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด จากบรรจุภัณฑ์ที่มีรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบฉลากยาที่ตรงตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข
3. ควรมีการศึกษาทางด้านวิจัยและพัฒนา ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาตามกลุ่มเป้าหมายกลุ่มอื่นที่มีสายตาเลือนราง เช่น เด็ก คนตาบอด หรือพิการทางด้านต่างๆ เพื่อได้รับทราบปัญหาที่แตกต่างกันออกไปโดยการใช้ทฤษฎีการออกแบบเพื่อมวลชน 7 ข้อ



บรรณานุกรม

- การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ.[Online].เข้าถึงได้จาก: <http://www.thailabonline.com/exercise-elder.htm>. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2552
- กานตน์นัต บูรณดิกล.2547. การศึกษาแนวทางการออกแบบเลขคณิตปั้นบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อคนไม่รู้หนังสือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร,
- กาญจนา ทูมมานนท์. บรรจุภัณฑ์. [Online].เข้าถึงได้จากwww.mew6.com : สืบค้นเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2552
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. 2547. การส่งเสริมอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ : กระทรวงอุตสาหกรรม.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2544. เทคโนโลยีการศึกษา ทฤษฎีและการวิจัย. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ชัยรัตน์ อิศวาทกูร .2548. ออกแบบให้โดนใจ.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วิทอินบุ๊กส์.
- เทพ เลิศเทวศิริ 2545. บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
- ทิพย์วรรณ ชิมทัม.2547.ศึกษาเรื่องปัจจัยกำหนดการอ่านฉลากยาและเอกสารกำกับยาของวัยรุ่นอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทสาขาสตรีมหาบัณฑิต สาขาออกแบบนิเทศศิลป์. มหาลย์เชียงใหม่
- ทองเจือ เขียดทอง.2542. การออกแบบสัญลักษณ์. กรุงเทพฯ: ลีปประภา.
- ธวัช ประสาททฤทธา.2553. ข้อเข่าเสื่อม .พิมพ์ครั้งที่1 . กรุงเทพฯ.:เรือนปัญญา.
- ธีรวิทย์ เอกะกุล. 2543. ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. อุบลราชธานี : สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
- ถวิล ธาราโกชน์ และ ศรัณย์ คำวิสุข. 2543.พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาคน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เนตรชนก พึ่งเกษม .2545. การสื่อสารแบบผสมผสานกับการสร้างเอกลักษณ์และภาพลักษณ์ธนาคารพาณิชย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทสาขาสตรีมหาบัณฑิต สาขาวิชาการโฆษณา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นวิษฐา สุนทรเวช. 2007. Universal design. *I design*. 4(60):2: กรุงเทพฯ. O.S. Printing House.
- นันทสารี สุขโต.2548. การรับรู้ของผู้บริโภค. กรุงเทพฯ. กรุงเทพฯ :โอเดียนสโตร์.
- นพวรรณ จงวัฒนาและคณะ.2541 .สถิติประชากรผู้สูงอายุ.กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

- นนทพร พรประยูทธ.2538.การศึกษาผลการรับรู้อักษรสืบนพื้นขาวและอักษรขาวบนพื้นสี.”
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- ภาวดี ชาราศรีสุทธิ. 2550 . การจัดและการบริหารงานวิชาการ: ภาควิชาบริหารการศึกษาและ
อุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง .
- พรเทพ เลิศเทวศิริ. 2545,บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพบุลย์ อมตมัทธนะ. 2542. ภาชนะบรรจุยา.เอกสารวิชาการของสำนักงานคณะกรรมการอาหาร
และยากระทรวงสาธารณสุข, ธันวาคม (อค์สำเนา)
- ประคอง วรรณสุด .สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประชิด ทิถบุตร.การแบบบรรจุภัณฑ์. พิมพ์ลักษณ์,กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์,2531
- ปราโมทย์ แสงพลสิทธิ์.2540. การออกแบบนิเทศศิลป์ 1 กรุงเทพฯ : คณะศิลปกรรมศาสตร์
สถาบัน ราชภัฏสวนสุนันทา.
- ปราณี เหมวิมล. การศึกษาความเข้าใจในการอ่านฉลากยาของผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเลิดสิน.พ.ศ.
2533. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลเลิดสิน
- ปิยะชาติ แสงอรุณ.2545. คิด - ออกแบบ ใน รวมบทความและรายงานการวิจัยศาสตร์แห่งการ
ออกแบบ, พรเทพ เลิศเทวศิริ, บรรณาธิการ.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
ปุณ และคณะ. 2549.บรรจุภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มในอนาคต, กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย,
- มยุรี ภาคกล้าเจ๊กและอมรรรัตน์ สวัสดิ์ทิต.2549.การหีบห่อ เรื่อง คู่มือการใช้พลาสติกเพื่อการหีบห่อ,
วัลย์ลดา หงส์ทองและ นฤมล รื่น, บรรณาธิการ.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สถาบันวิจัย
วิทยาศาสตร์.
- วันทนา เอี่ยมเจริญ.2551. การศึกษาการออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้ที่มีสายตาเลือนราง”
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการออกแบบ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วัชรินทร์ ลีตติอดิษฐ์. 2545.สัญลักษณ์เครื่องรางในศิลปะอียิปต์. ใน รวมบทความและรายงานการวิจัย
ศาสตร์แห่งการออกแบบ, 35 - 37, พรเทพ เลิศเทวศิริ, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด.2545.วิธีการสร้างสถิติสำหรับการวิจัย.พิมพ์ครั้งที่ 6.กรุงเทพฯ : สวีริยาสาส์น.
- บุญเลี้ยง แก้วนาพันธ์.2551.วิเคราะห์ Japan Packaging Contest 2004 แล้วย้อนดูเส้นทางบรรจุภัณฑ์
ของไทย, วารสารบรรจุภัณฑ์ไทย, ฉบับที่ 58 .กรุงเทพฯ.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. 2545.ออกแบบกราฟิก. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อีแอนดีโอเคิว.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

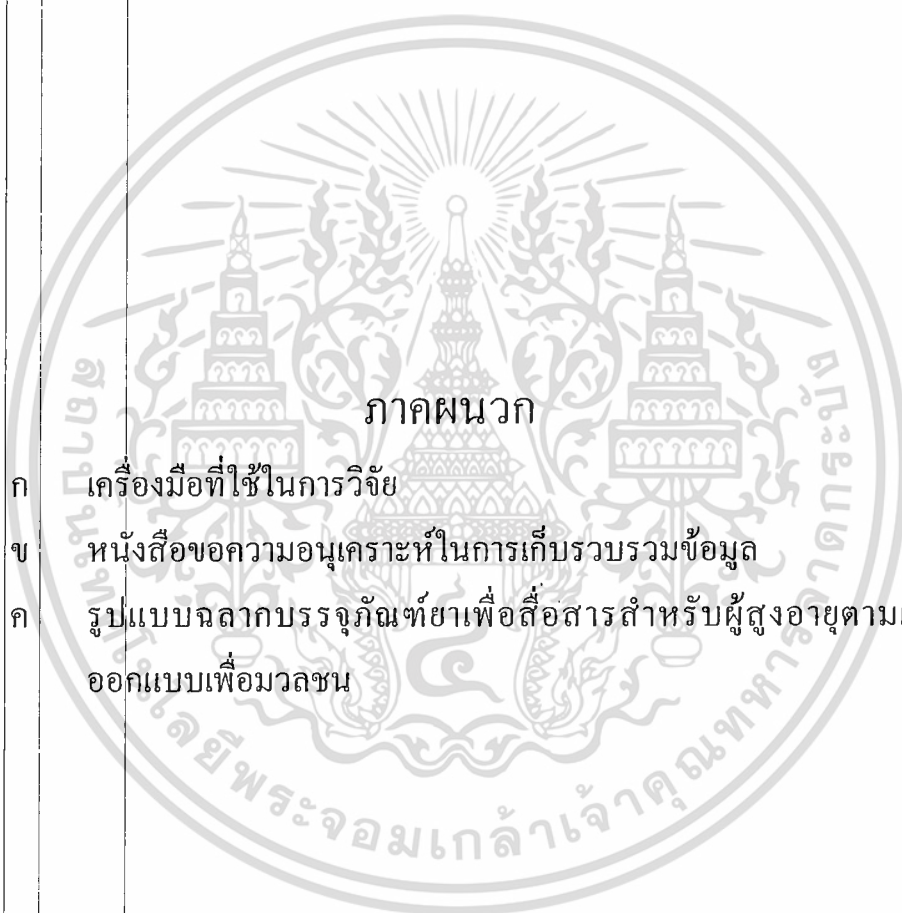
- วิทยาลัยประชากรศาสตร์.2551. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.[Online].เข้าถึงได้จาก
<http://www.cps.chula.ac.th> สืบค้นเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2552
- วัชรวิภา วัชรวิภาบุณย์ และคณะ. 2552. สถาบันส่งเสริมสุขภาพคนพิการ. นนทบุรี:เบญจผลการพิมพ์.
- สุชา จันทน์เอม.2544. เอกถกษณ์การรับรู้เข้าใจ. พิมพ์ครั้งที่ 2 .กรุงเทพฯ:โอเดียนสโตร์.
- สุธี เวคะวากยานนท์. 2547. *รู้ไว้ ใช่ว่า*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.[Online]. เข้าถึงได้จาก
<http://www.agingthai.org /page/1351>. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2552
- สภาเกสรธรรม กระทรวงสาธารณสุข.2541. *พระราชบัญญัติยา*.นนทบุรี.(อัครสำเนา). เข้าถึงได้จาก
<http://www.agingthai.org> สืบค้นเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2552
- สุวิทย์ ไพทยวัฒน์, ไพฑูรย์ มีกุล และ พงษ์สวัสดิ์ สวัสดิ์พงษ์.2538. *เอกสารการสอนชุดวิชา
 พฤติกรรมมนุษย์*.กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา . 2510. *พระราชบัญญัติยา*.กรุงเทพฯ:กองควบคุมยา.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2550 . *รายงานการสำรวจประชากร*. กรุงเทพฯ:
- สำนักงานศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ(TCDC). 2551. สัมมนา The Benefits of Universal Design
 Packaging” กุมภาพันธ์.
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.2529 . *รายงานการศึกษาภาชนะพลาสติก บรรจุอาหาร*.
 กระทรวงสาธารณสุข. เอกสารสำเนาอัด
- ศักดิ์บุญยืน.2545. *ปัจจัยด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ที่ส่งผลต่อความเข้าใจในรสชาติของเบหมี
 กึ่งสำเร็จรูป*. ใน รวมบทความและรายงานการวิจัย ศาสตร์แห่งการออกแบบ.
- หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์. ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547. [online]. เข้าถึงได้จาก: [http://www.agro.cmu.ac.th/
 department/PKT/Packaging](http://www.agro.cmu.ac.th/department/PKT/Packaging).สืบค้นเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2552
- หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์.[online].เข้าถึงได้จาก: [http://netra.lpru.ac.th/~weta/c2/ada_files/
 ada_activity11.html](http://netra.lpru.ac.th/~weta/c2/ada_files/ada_activity11.html).สืบค้นเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2552
- อรสา จิริภิญโญ.Package design.2007. *Ideign* .เล่มที่ 63.พิมพ์ครั้งที่1.กรุงเทพฯ. O.S. Printing
 House.
- อินทรา พรหมพันธุ์. “การประเมินการรับรู้ระบบสัญลักษณ์ในท่าอากาศยานนานาชาติ กรุงเทพฯ.”
 ใน รวมบทความและรายงานการวิจัย ศาสตร์แห่งการออกแบบ, 105- 112,
- อภิชัย ผ่องภิรมย์. 2550. *ปัจจัยในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยา ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อยาของ
 ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย
 รามคำแหง.

Brian Parkinson.2007, “*Package*” ใน *I design*, นววิษฐา ศูนย์ทรวทช,บรรณารทการ. กรุงททท .OS.
Printing House

Nicolo Del Castillo.2009, “ข้อมูลหลักการ การออกแบบ เพือมวลชน ย่อและเรียบเรียงจาก เอกสาร
ประกอบการพูกอบรมเรื่อ*Universal Design*. [online].เข้าถึงได้จากhttp://www.opp.go.th/km/fund/apcd3_7_12_49.pdf. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2552



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- ภาคผนวก ค รูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อใช้ในการสอบถามกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยนอกซึ่งเป็นโรคข้อ
เสื่อม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ เรื่อง ข้อมูลการการใช้งานบรรจุภัณฑ์ยาโรคข้อเสื่อม
หัวข้อวิทยานิพนธ์
เรื่อง การศึกษาและออกแบบผลลक्षणเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชน

โดย

นางสาวกัญยาพร คุณทาสเสพย์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิศักดิ์ สิ้นธุภัก

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลจากกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเสื่อม ซึ่งเป็นผู้ป่วย
นอก โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ เรื่อง ข้อมูลการการใช้งานบรรจุภัณฑ์ยาโรคข้อเสื่อม

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ในการสัมภาษณ์ เป็นอย่างดียิ่ง มา ณ โอกาสนี้

นางสาวกัญยาพร คุณทาสเสพย์

นักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ.
- 1.2 เพื่อพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุเพื่อสื่อสารตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน
- 1.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่พัฒนาตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน

2. นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการออกแบบ

- 2.1 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยา หมายถึง แผ่นปั่งซึ่งข้อมูลที่ติดบนซองพลาสติกขนาด 6 x 8 เซนติเมตร , 7x10 เซนติเมตรและ 8x12เซนติเมตร ที่ใช้เก็บยาแก้ปวดคลายกล้ามเนื้อ และยารักษาโรคข้อเสื่อมชนิดผงสำหรับละลายน้ำดื่ม
- 2.2 แผ่นปั่งซึ่งข้อมูล หมายถึง แผ่นกระดาษที่ติดลงบนซองพลาสติกเพื่อสื่อสารข้อมูล ชื่อยา ชื่อผู้ป่วย จำนวนยา วิธีการใช้ยา และเวลาในการใช้ยา
- 2.3 โรคข้อเสื่อม (Osteoarthritis, OA) หมายถึง เป็นโรคข้อที่พบบ่อยที่สุดในคนสูงอายุ เกิดขึ้นจากการเสื่อมของกระดูกอ่อนข้อต่อ (Articular Cartilage) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากกระบวนการเสื่อมที่ไม่สามารถกลับสู่สภาพเดิม อาการสำคัญคือ อาการปวดและการที่ข้อทำงานผิดปกติ
- 2.4 ยาโรคข้อเสื่อม หมายถึง ยาแก้ปวดคลายกล้ามเนื้อ และยารักษาโรคข้อเสื่อมชนิดผง
- 2.5 ผู้สูงอายุ หมายถึง ประชากรวัยสูงอายุ หมายถึงผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเสื่อม ซึ่งเป็นผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์
- 2.6 การสื่อสารของบรรจุภัณฑ์ยา หมายถึง การให้ข้อมูลของรูปแบบฉลาก การใช้สี ตัวอักษร การจัดองค์ประกอบ รูปทรงและ การนำไปใช้ บนตัวบรรจุภัณฑ์ยาที่แสดงถึงแนวความคิดการออกแบบเพื่อมวลชนต่อผู้สูงอายุที่เป็น โรคข้อเสื่อม
- 2.7 พฤติกรรมการสื่อสาร หมายถึง ลักษณะของผู้สูงอายุในการเข้าถึงข้อมูลของรูปแบบฉลาก การใช้สี ตัวอักษร การจัดองค์ประกอบ รูปทรงและ การนำไปใช้ บนบรรจุภัณฑ์ยาที่แสดง ถึงแนวความคิดการออกแบบเพื่อมวลชนทั้งการมอง การอ่าน การสัมผัส และการดมกลิ่น
- 2.8 ความต้องการในการสื่อสารกับบรรจุภัณฑ์ยา หมายถึง ความต้องการของผู้สูงอายุในการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์จากรูปแบบฉลาก ทางด้านสี ตัวอักษร การจัดองค์ประกอบ รูปทรง และ การนำไปใช้ บนตัวบรรจุภัณฑ์ยาที่แสดงถึงแนวความคิดการออกแบบเพื่อมวลชนต่อผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเสื่อม

แนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน(Universal Design) หมายถึง แนวคิดของ รูปแบบฉลาก การใช้สี ตัวอักษร การจัดองค์ประกอบ รูปทรงและ การนำไปใช้ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือใหม่ที่สนับสนุนให้ประชากรทุกกลุ่มสามารถใช้ได้และขยายการรองรับกลุ่มผู้บริโภคร่างๆ (วารสารบรรณทัศน์ไทย.2550: 21)

- การงานได้ทุกกลุ่มคน ไม่มีการแบ่งอายุ เพศ หรือความสามารถ
- มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน
- การใช้งานง่าย
- มีการให้ข้อมูลที่เพียงพอ หรือมีข้อมูลง่ายสำหรับประกอบการใช้งานที่เพียงพอ
- ทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด ปลอดภัยในขณะที่ใช้งาน
- ใช้แรงทางกายภาพน้อย ไม่เกิดความเครียดในขณะที่ใช้งาน
- มีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

แบบสอบถามเพื่องานวิจัยเรื่อง “การศึกษาและออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน”

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทางประชากร (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความต่อไปนี้)

ชื่อ.....นามสกุล.....

| เพศ | <input type="checkbox"/> ชาย | | <input type="checkbox"/> หญิง | |
|------------------------------|--|--|---|--|
| อายุ | <input type="checkbox"/> 50-55 ปี | <input type="checkbox"/> 56-60 ปี | <input type="checkbox"/> 61-65 ปี | <input type="checkbox"/> 66 ปีขึ้นไป |
| วุฒิการศึกษา สูงสุด | <input type="checkbox"/> มัธยมหรือต่ำกว่า ปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> ปริญญาโท | <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก |
| อาชีพ | <input type="checkbox"/> ราชการ/รัฐวิสาหกิจ | <input type="checkbox"/> พนง.มหาวิทยาลัย | <input type="checkbox"/> พนง.บริษัท | <input type="checkbox"/> ลูกจ้างประจำ |
| | <input type="checkbox"/> ลูกจ้างชั่วคราว | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | | |
| รายได้ต่อเดือน | <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 5,000 บ. | <input type="checkbox"/> 5,000-10,000 บ. | <input type="checkbox"/> 10,001-20,000 บ. | <input type="checkbox"/> มากกว่า 20,000 บ. |
| ประเภทการของ โรคข้อเสื่อม | <input type="checkbox"/> ข้อเข่า | <input type="checkbox"/> ข้อสะโพก | <input type="checkbox"/> ข้อปลายนิ้วมือ | <input type="checkbox"/> ข้อกระดูกสันหลัง |
| สาเหตุของโรค ข้อเสื่อม | <input type="checkbox"/> ประสบอุบัติเหตุ | <input type="checkbox"/> โรคภัยไข้เจ็บ | <input type="checkbox"/> พันธุกรรม | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... |

ตอนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุในการใช้ยา (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความต่อไปนี้)

1. ท่านรับ/ซื้อยามาใช้ด้วยตัวเองหรือไม่ อย่างไร

| | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> ไปซื้อด้วยตนเอง | <input type="checkbox"/> ไปซื้อกับญาติ | <input type="checkbox"/> ฝากญาติไปซื้อ |
| <input type="checkbox"/> ไม่ได้ไปซื้อยาด้วยตนเอง | <input type="checkbox"/> ได้รับยาฟรี | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โทรศัพท์, อินเทอร์เน็ต) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ท่านรับ/ซื้อยา หรือได้รับยารักษาโรคซื้อเชื่อมจากที่ใด

| | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> ร้านสะดวกซื้อ | <input type="checkbox"/> ร้านขายยา | <input type="checkbox"/> คลินิกรักษาโรคทั่วไป |
| <input type="checkbox"/> โรงพยาบาล | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โทรทัศน์, อินเทอร์เน็ต, โทรศัพท์,.....) | |

3. ในการตัดสินใจรับ/ซื้อยา หรือบริโภคนยา ท่านคำนึงถึงเหตุผลใด

| | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> คุณภาพของยา | <input type="checkbox"/> ราคาของยา | <input type="checkbox"/> รูปทรงของบรรจุภัณฑ์ |
| <input type="checkbox"/> ความสะดวกในการซื้อ | <input type="checkbox"/> ไม่คำนึงเพราะใช้ตามคำบอกเล่า | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โฆษณาทางโทรทัศน์, ใบบลิว, โปสเตอร์) |

4. ท่านเคยประสบปัญหาการสื่อสารในการซื้อยา หรือไม่

| | |
|------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> เคย | <input type="checkbox"/> ไม่เคย (กรุณาข้ามไปตอบข้อ 6) |
|------------------------------|---|

5. ท่านเคยประสบปัญหาการสื่อสารในการซื้อยาอย่างไร

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

6. ท่านเคยหยิบหรือใช้ยาผิด หรือไม่

| | |
|------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> เคย | <input type="checkbox"/> ไม่เคย (กรุณาข้ามไปตอบข้อ 8) |
|------------------------------|---|

7. ท่านเคยหยิบหรือใช้ยาผิด อย่างไร เพราะเหตุใด

| |
|--|
| |
| |
| |
| |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ท่านมีวิธีการแก้ไขปัญหาการสื่อสารในการใช้ หรือบริโภคยาอย่างไร

| | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> สอบถามจากผู้อื่น(ญาติ, เพื่อน) | <input type="checkbox"/> เก็บยาไว้ที่จดจำได้ง่าย |
| <input type="checkbox"/> สร้างลักษณะบนบรรจุภัณฑ์ให้จำได้ อย่างไร..... | |
| <input type="checkbox"/> จดจำรูปร่าง ลักษณะ รับประทาน สี รสชาติ ของยา ด้วยตนเอง อย่างไร..... | |

9. ท่านทราบได้อย่างไรว่ายาที่ท่านจะใช้ หรือรับประทานเป็นยาอะไร

| | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> สอบถามจากผู้อื่น(ญาติ, เพื่อน) | <input type="checkbox"/> วางยาไว้ที่ประจำเฉพาะที่ |
| <input type="checkbox"/> สร้างลักษณะบนบรรจุภัณฑ์ให้จำได้ อย่างไร..... | |
| <input type="checkbox"/> จดจำรูปร่าง ลักษณะ รับประทาน สี รสชาติ ของยา อย่างไร..... | |

10. ท่านต้องการให้บรรจุภัณฑ์ยาต่างๆปรับปรุงด้านการให้ข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์ยาหรือไม่

| | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ทำสีให้สามารถสื่อความหมายและจดจำได้ง่าย | <input type="checkbox"/> ทำตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อจะจดจำได้ง่าย |
| <input type="checkbox"/> ทำรูปทรง/สัญลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์สะดวกในการใช้งาน | <input type="checkbox"/> ไม่ต้องปรับปรุงอะไร เพราะให้คนอื่นหยิบยาหรือจัดยาให้ |
| อื่นๆ (โปรดระบุ.....) | |

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการสื่อสารในการทดลอง จากสถานการณ์ในการเลือกชื้อยา (สังเกตพฤติกรรม)

1. การทดลองให้อ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่มีอยู่ในปัจจุบัน

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |

2. การทดลองให้เลือกชื้อยา การเข้าใจวิธีการชื้อยา เวลาที่ระบุในการชื้อยา เช่น *ใช้เวลา เช้า, กลางวัน เย็น, ก่อนอาหาร, หลังอาหาร หรือ ก่อนนอน* และ *จำนวนยาที่ใช้ว่าสามารถใช้ได้หรือไม่*

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |

3. ทดลองโดยที่ผู้วิจัยเลือกยามา 3 ชนิด สังเกตพฤติกรรมผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเสื่อม ว่าสามารถเลือกชื้อยาตามที่ผู้วิจัยได้หรือไม่

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ทดลองการนำแบบอักษรและสีของฉลากบรรจุภัณฑ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยผู้ศึกษาได้เลือกไว้ให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเสื่อม เลือกว่าแบบใด สามารถอ่านได้ชัดเจนและดีที่สุด

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แบบประเมินความเหมาะสม

ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อใช้ประเมินความเหมาะสม

ในการสร้างรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ สื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชน

หัวข้อวิทยานิพนธ์

เรื่อง การศึกษาและออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์เพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชน

โดย

นางสาวกัญญาพร กุณฑลเสพย์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิสิทธิ์ก์ สิ้นธุภัก

คำชี้แจง

แบบสอบถามความเหมาะสมรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ สื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชน เพื่อใช้ในการสอบถามผู้เชี่ยวชาญในการสร้าง ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความเหมาะสมรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ สื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ สื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชน

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบวัดความพึงพอใจเกี่ยวกับฉลากบรรจุภัณฑ์เพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชนเป็นอย่างดียิ่ง มา ณ โอกาสนี้

นางสาวกัญญาพร กุณฑลเสพย์

นักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการใช้และการอ่านฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุ
- 1.2 เพื่อพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาของผู้สูงอายุเพื่อสื่อสารตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน
- 1.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่พัฒนาตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน

4. นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการออกแบบ

- 2.9 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยา หมายถึง แผ่นบ่งชี้ข้อมูลที่ติดบนซองพลาสติกขนาด 6 x 8 เซนติเมตร , 7x10 เซนติเมตรและ 8x12เซนติเมตร ที่ใช้เก็บยาแก้ปวดคลายกล้ามเนื้อ และยารักษาโรคข้อเสื่อมชนิดผงสำหรับละลายน้ำดื่ม
- 2.10 แผ่นบ่งชี้ข้อมูล หมายถึง แผ่นกระดาษที่ติดลงบนซองพลาสติกเพื่อสื่อสารข้อมูล ชื่อยา ชื่อผู้ป่วย จำนวนยา วิธีการใช้ยา และเวลาในการใช้ยา
- 2.11 โรคข้อเสื่อม (Osteoarthritis, OA) หมายถึง เป็นโรคข้อที่พบบ่อยที่สุดในคนสูงอายุ เกิดขึ้นจากการเสื่อมของกระดูกอ่อนข้อต่อ (Auricular Cartilage) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากกระบวนการเสื่อมที่ไม่สามารถกลับสู่สภาพเดิม อาการสำคัญคือ อาการปวดและการที่ข้อทำงานผิดปกติ
- 2.12 ยาโรคข้อเสื่อม หมายถึง ยาแก้ปวดคลายกล้ามเนื้อ และยารักษาโรคข้อเสื่อมชนิดผง
- 2.13 ผู้สูงอายุ หมายถึง ประชากรวัยสูงอายุ หมายถึงผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเสื่อม ซึ่งเป็นผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์
- 2.14 การสื่อสารของบรรจุภัณฑ์ยา หมายถึง การให้ข้อมูลของรูปแบบฉลาก การใช้สี ตัวอักษร การจัดองค์ประกอบ รูปทรงและ การนำไปใช้ บนตัวบรรจุภัณฑ์ยาที่แสดงถึงแนวความคิดการออกแบบเพื่อมวลชนต่อผู้สูงอายุที่เป็น โรคข้อเสื่อม
- 2.15 พฤติกรรมการสื่อสาร หมายถึง ลักษณะของผู้สูงอายุในการเข้าถึงข้อมูลของรูปแบบฉลาก การใช้สี ตัวอักษร การจัดองค์ประกอบ รูปทรงและ การนำไปใช้ บนบรรจุภัณฑ์ยาที่แสดง ถึงแนวความคิดการออกแบบเพื่อมวลชนทั้งการมอง การอ่าน การสัมผัส และการดมกลิ่น
- 2.16 ความต้องการในการสื่อสารกับบรรจุภัณฑ์ยา หมายถึง ความต้องการของผู้สูงอายุในการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์จากรูปแบบฉลาก ทางด้านสี ตัวอักษร การจัดองค์ประกอบ รูปทรงและ การนำไปใช้ บนตัวบรรจุภัณฑ์ยาที่แสดงถึงแนวความคิดการออกแบบเพื่อมวลชนต่อผู้สูงอายุที่เป็น โรคข้อเสื่อม

แนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน(Universal Design) หมายถึง แนวคิดของ รูปแบบฉลาก การใช้สี ตัวอักษร การจัดองค์ประกอบ รูปทรงและ การนำไปใช้ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ยาข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือใหม่ที่สนับสนุนให้ประชากรทุกกลุ่มสามารถใช้ได้และขยายการรองรับกลุ่มผู้บริโภค
ต่างๆ (วารสารบรรณทัศน์ไทย.2550: 21)

- การงานได้ทุกกลุ่มคน ไม่มีการแบ่งอายุ เพศ หรือความสามารถ
- มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน
- การใช้งานง่าย
- มีการให้ข้อมูลที่เพียงพอ หรือมีข้อมูลง่ายสำหรับประกอบการใช้งานที่เพียงพอ
- ทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด ปลอดภัยในขณะที่ใช้งาน
- ใช้แรงทางกายภาพน้อย ไม่เกิดความเครียดในขณะที่ใช้งาน
- มีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อผู้ประเมิน

.....

2. ตำแหน่ง / หน้าที่ในปัจจุบัน

.....

ตอนที่ 2 แบบประเมินตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อใช้ประเมินความเหมาะสมในการสร้างรูปแบบ
ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชล (โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความ
คิดเห็นของท่าน)

| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|--|------------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ด้านการใช้งาน ได้ทุกกลุ่ม | | | | | |
| ด้านการใช้งานที่ยืดหยุ่นในการใช้งาน | | | | | |
| ด้านการใช้งานง่าย | | | | | |
| ด้านการให้ข้อมูลที่เพียงพอ | | | | | |
| ด้านการทนทานต่อการใช้งาน | | | | | |
| ด้านการใช้แรงทางกายภาพน้อย | | | | | |
| ด้านขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน | | | | | |
| การจัดวาง แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานได้ ทุกกลุ่ม | | | | | |
| การจัดวาง แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานที่ ยืดหยุ่นในการใช้งาน | | | | | |
| การจัดวาง แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานง่าย | | | | | |
| การจัดวาง แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการให้ข้อมูลที่ เพียงพอ | | | | | |
| การจัดวาง แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านเหมาะสมกับ การใช้งาน | | | | | |
| การใช้ ตัวอักษร แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้ งานได้ทุกกลุ่ม | | | | | |
| การใช้ ตัวอักษร แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้ งานที่ยืดหยุ่นในการใช้งาน | | | | | |
| การใช้ ตัวอักษร แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้ | | | | | |

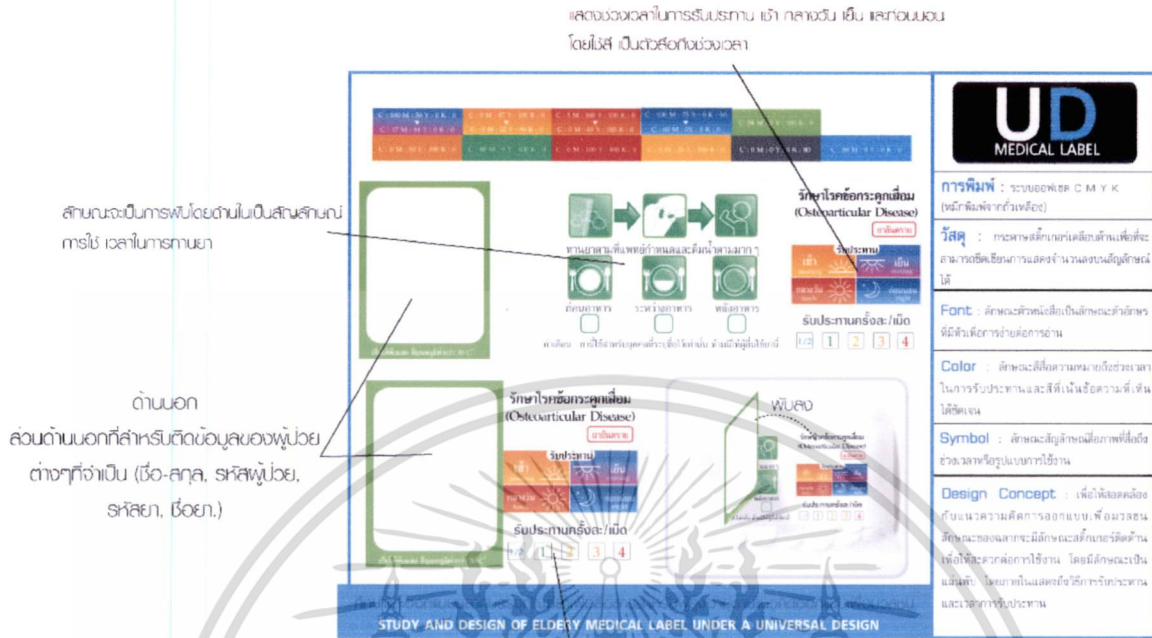
| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| งานง่าย | | | | | |
| การใช้ ตัวอักษร แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการให้ข้อมูลที่เพียงพอ | | | | | |
| การใช้ ตัวอักษร แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการทนทานต่อการใช้งาน | | | | | |
| การใช้ ตัวอักษร แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้แรงทางกายภาพน้อย | | | | | |
| การใช้ ตัวอักษร แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการมีขนาดที่เหมาะสมกับ การใช้งาน | | | | | |
| การใช้ ถ้อยคำ แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานได้ทุกกลุ่ม | | | | | |
| การใช้ ถ้อยคำ แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานง่าย | | | | | |
| การใช้ ถ้อยคำ แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการให้ข้อมูลที่เพียงพอ | | | | | |
| การใช้ ถ้อยคำ แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้แรงทางกายภาพน้อย | | | | | |
| การใช้ สี แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานได้ทุกกลุ่ม | | | | | |
| การใช้ สี แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานที่ยืดหยุ่นในการใช้งาน | | | | | |
| การใช้ สี แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานง่าย | | | | | |
| การใช้ สี แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการให้ข้อมูลที่เพียงพอ | | | | | |
| การใช้ สี แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการทนทานต่อการใช้งาน | | | | | |
| การใช้ สี แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้แรงทางกายภาพน้อย | | | | | |
| สัญลักษณ์ และเครื่องหมาย แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชน | | | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ทางด้านการใช้งานได้ทุกกลุ่ม | | | | | |
| สัญลักษณ์ และเครื่องหมาย แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชน ทางด้านการใช้งานที่ยืดหยุ่นในการใช้งาน | | | | | |
| สัญลักษณ์ และเครื่องหมาย แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชน ทางด้านการใช้งานง่าย | | | | | |
| สัญลักษณ์ และเครื่องหมาย แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชน ทางด้านการให้ข้อมูลที่เพียงพอ | | | | | |
| สัญลักษณ์ และเครื่องหมาย แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชน ทางด้านการทนทานต่อการใช้งาน | | | | | |
| สัญลักษณ์ และเครื่องหมาย แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชน ทางด้านการใช้แรงทางกายภาพน้อย | | | | | |
| สัญลักษณ์ และเครื่องหมาย แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชน ทางด้านการมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน | | | | | |
| ภาพประกอบ แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งาน ได้ทุกกลุ่ม | | | | | |
| ภาพประกอบ แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งานที่ ยืดหยุ่นในการใช้งาน | | | | | |
| ภาพประกอบ แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้งาน ง่าย | | | | | |
| ภาพประกอบ แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการให้ ข้อมูลที่เพียงพอ | | | | | |
| ภาพประกอบ แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการทนทาน ต่อการใช้งาน | | | | | |
| ภาพประกอบ แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการใช้แรง ทางกายภาพน้อย | | | | | |
| ภาพประกอบ แสดงสื่อถึงการออกแบบเพื่อมวลชนทางด้านการมีขนาด ที่เหมาะสมกับการใช้งาน | | | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

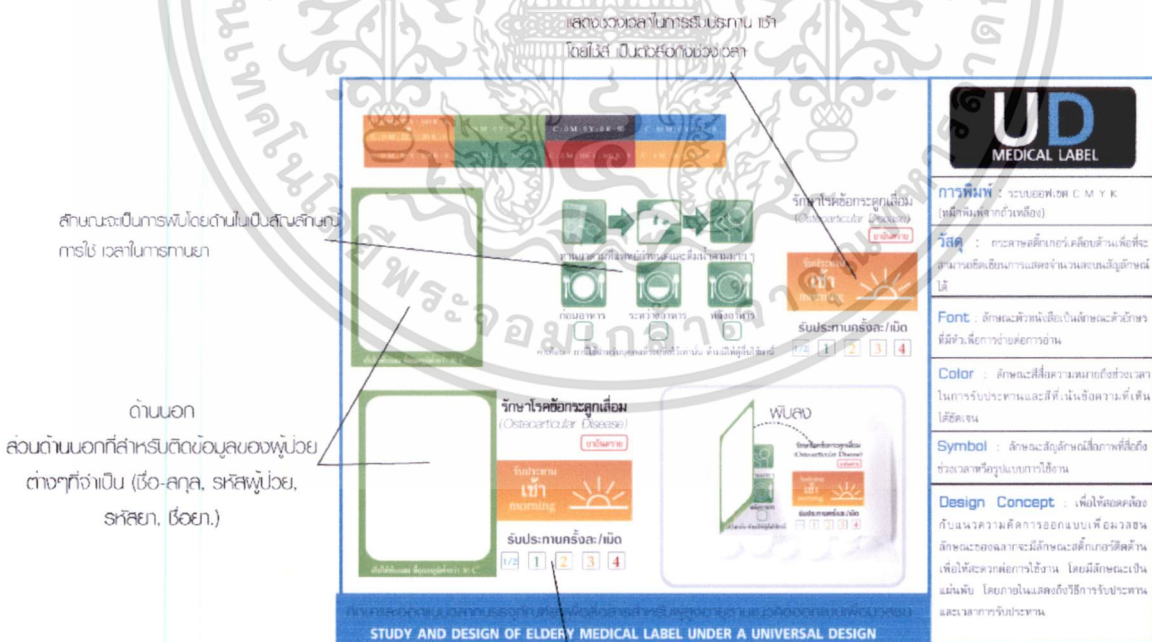
แบบร่างฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ 1



ลักษณะฉลากในการพับโดยด้านในเป็นสีน้ำตาลทึบ
การใช้ เวลาในการทานยา

ด้านนอก
ส่วนด้านนอกที่สำหรับติดข้อมูลของผู้ป่วย
ต่างๆที่จำเป็น (ชื่อ-สกุล, รหัสผู้ป่วย,
รหัสนยา, ชื่อยา.)

ภาพที่ 1 แบบร่างที่ 1 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เข้า-กลางวัน-เย็น

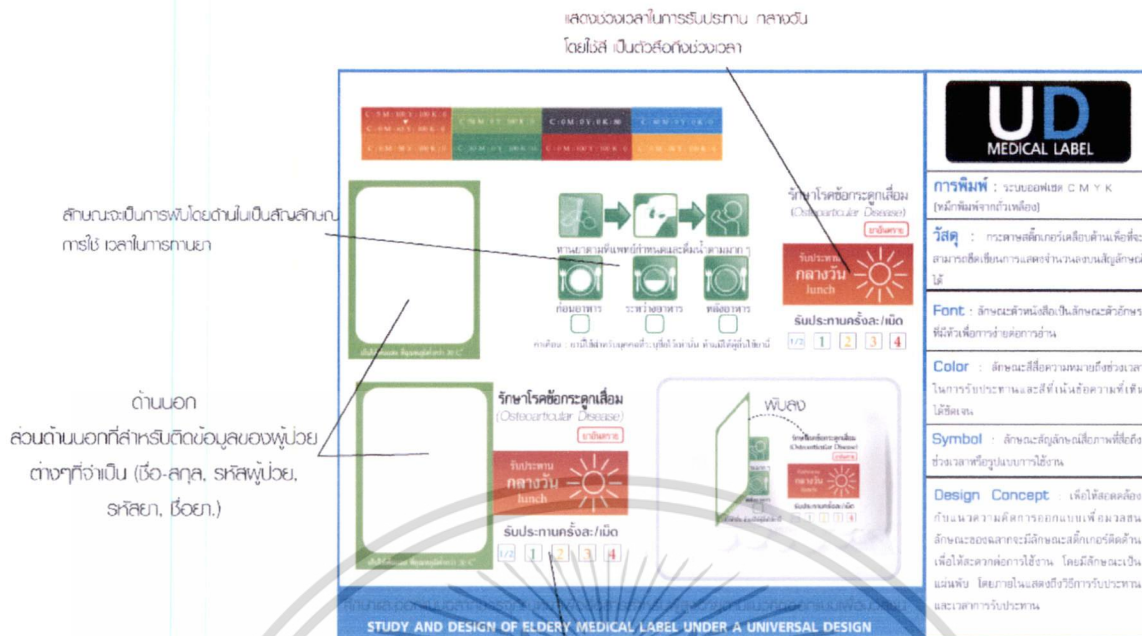


ลักษณะฉลากในการพับโดยด้านในเป็นสีน้ำตาลทึบ
การใช้ เวลาในการทานยา

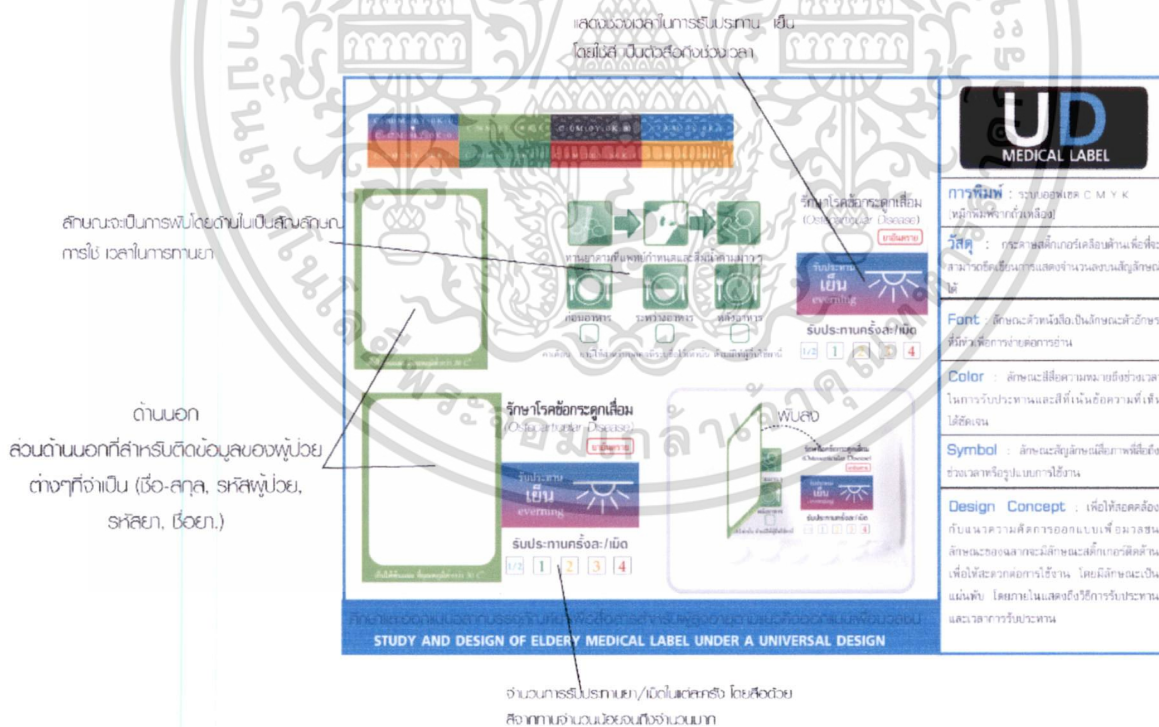
ด้านนอก
ส่วนด้านนอกที่สำหรับติดข้อมูลของผู้ป่วย
ต่างๆที่จำเป็น (ชื่อ-สกุล, รหัสผู้ป่วย,
รหัสนยา, ชื่อยา.)

ภาพที่ 2 แบบร่างที่ 1 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

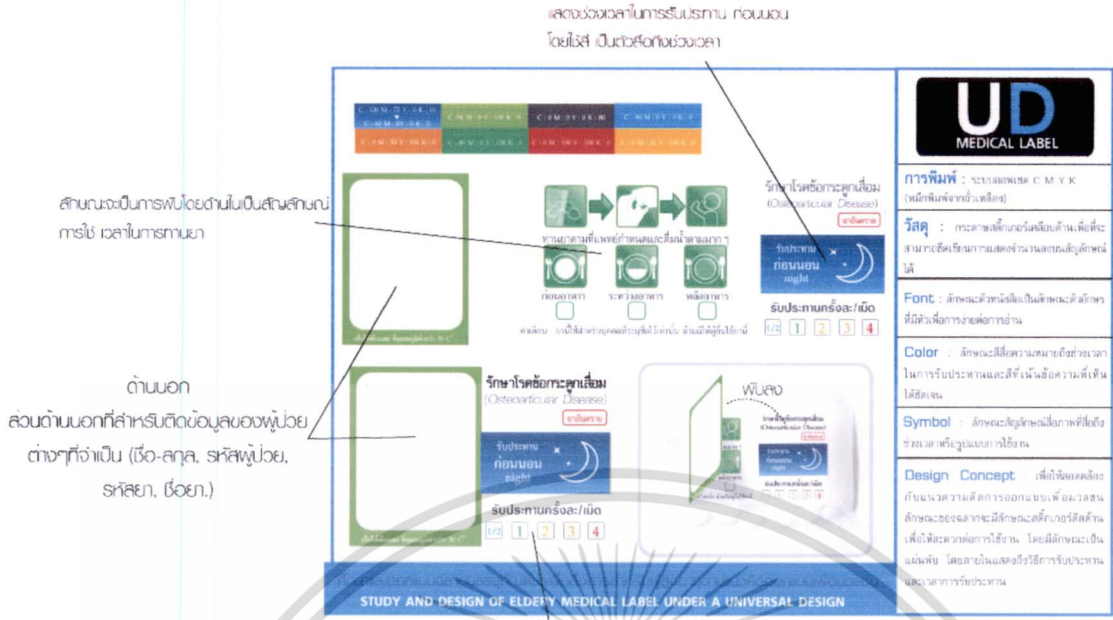


ภาพที่ 3 แบบร่างที่ 1 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ กลางวัน



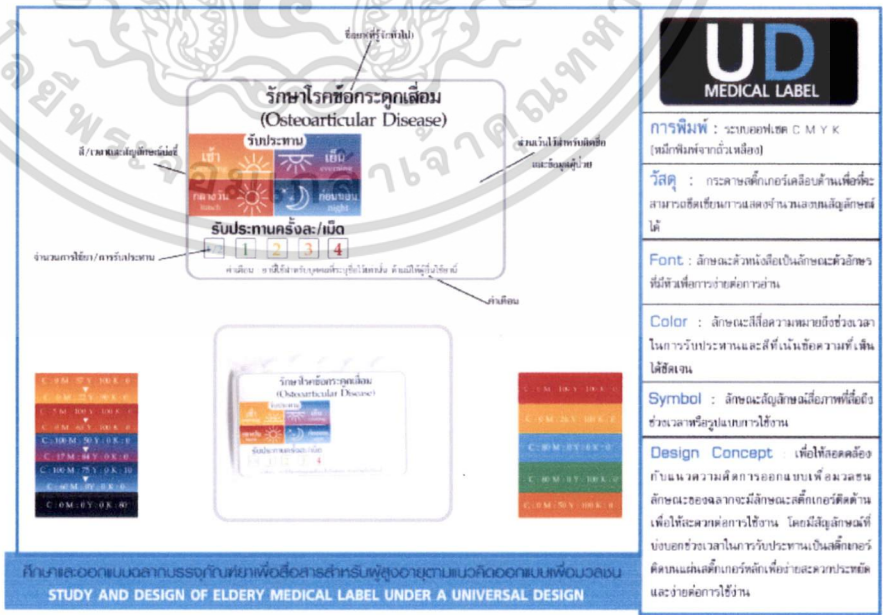
ภาพที่ 4 แบบร่างที่ 1 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 แบบร่างที่ 1 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ ก่อนนอน

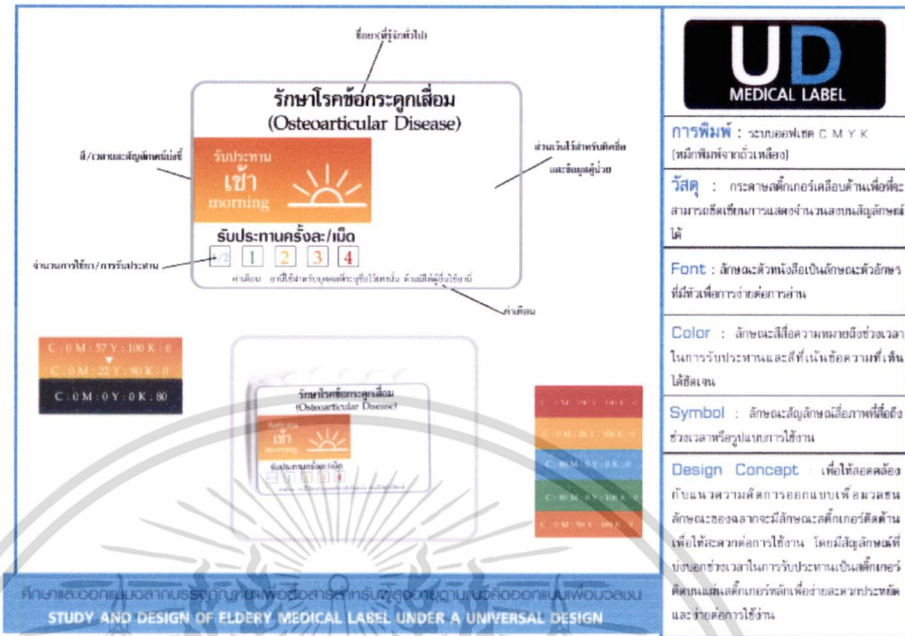
แบบร่างฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ 2



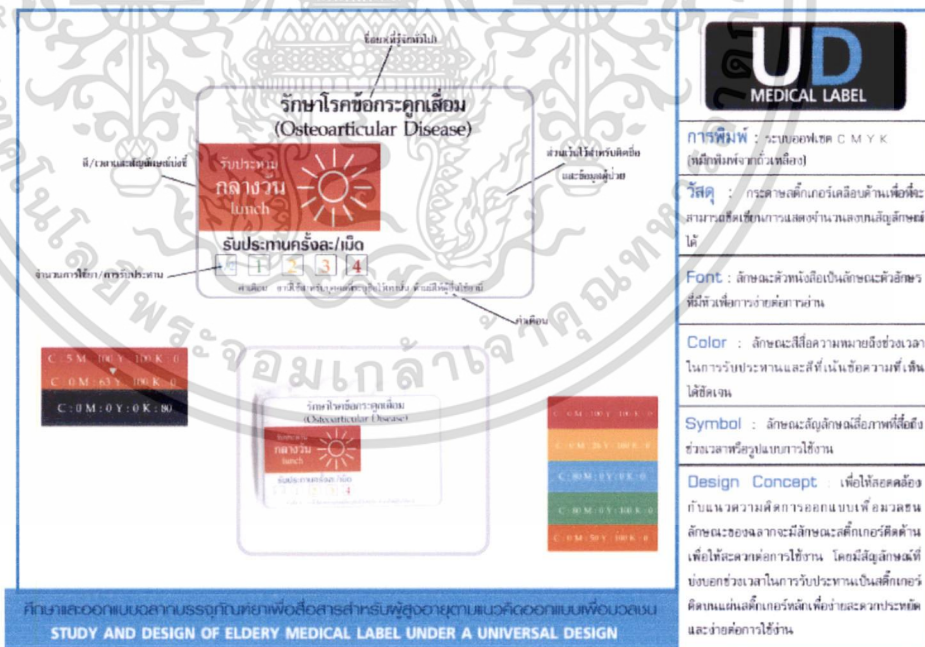
ภาพที่ 6 แบบร่างที่ 2 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เข้า-กลางวัน-เย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7 แบบร่างที่ 2 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เช้า



ภาพที่ 8 แบบร่างที่ 2 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ กลางวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UD MEDICAL LABEL

การพิมพ์ : ระบบออฟเซต C M Y K (หมึกพิมพ์จางัววเนือง)

วัสดุ : กระดาษเคลือบเงาเคลือบด้านเพื่อที่จะสามารถขีดเขียนการแสดงจำนวนยาและสัญลักษณ์ได้

Font : ลักษณะตัวหนังสือเป็นลักษณะตัวอักษรที่มีหัวสำหรับอ่านง่าย

Color : ลักษณะสีคือความหมายของช่วงเวลาในการรับประทานและสีที่เน้นข้อความที่เห็นได้ชัดเจน

Symbol : ลักษณะสัญลักษณ์รูปภาพที่สื่อถึงช่วงเวลาหรือรูปแบบการใช้งาน

Design Concept : เพื่อให้สอดคล้องกับแนวความคิดการออกแบบเพื่อสมรรถนะลักษณะของกลางจะมีลักษณะคือเคอร์เวตด้านเพื่อให้สะดวกการใช้งาน โดยมีสัญลักษณ์ที่บ่งบอกช่วงเวลาในการรับประทานเป็นเคอร์เวตด้านและเคอร์เวตด้านเพื่อความสะดวกประพัตต์และง่ายต่อการใช้งาน

ศึกษาและออกแบบจากบรรณกิจศึกษาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อนวม
STUDY AND DESIGN OF ELDERY MEDICAL LABEL UNDER A UNIVERSAL DESIGN

ภาพที่ 9 แบบร่างที่ 2 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เย็น

UD MEDICAL LABEL

การพิมพ์ : ระบบออฟเซต C M Y K (หมึกพิมพ์จางัววเนือง)

วัสดุ : กระดาษเคลือบเงาเคลือบด้านเพื่อที่จะสามารถขีดเขียนการแสดงจำนวนยาและสัญลักษณ์ได้

Font : ลักษณะตัวหนังสือเป็นลักษณะตัวอักษรที่มีหัวสำหรับการอ่านง่าย

Color : ลักษณะสีคือความหมายของช่วงเวลาในการรับประทานและสีที่เน้นข้อความที่เห็นได้ชัดเจน

Symbol : ลักษณะสัญลักษณ์รูปภาพที่สื่อถึงช่วงเวลาหรือรูปแบบการใช้งาน

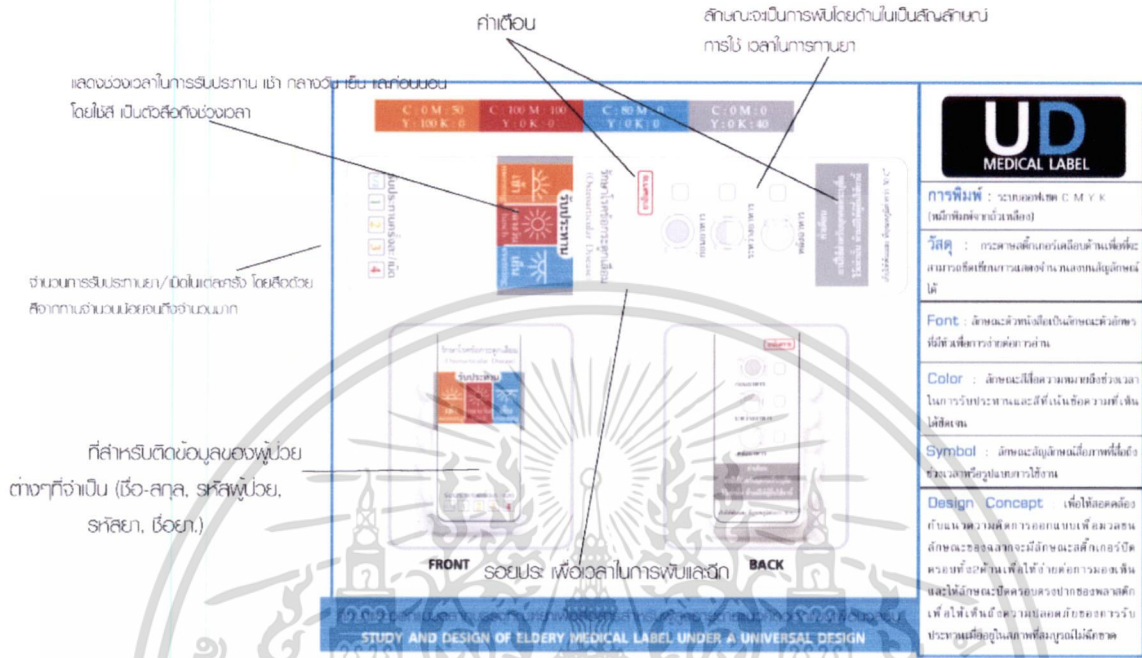
Design Concept : เพื่อให้สอดคล้องกับแนวความคิดการออกแบบเพื่อสมรรถนะลักษณะของกลางจะมีลักษณะคือเคอร์เวตด้านเพื่อให้สะดวกการใช้งาน โดยมีสัญลักษณ์ที่บ่งบอกช่วงเวลาในการรับประทานเป็นเคอร์เวตด้านและเคอร์เวตด้านเพื่อความสะดวกประพัตต์และง่ายต่อการใช้งาน

ศึกษาและออกแบบจากบรรณกิจศึกษาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อนวม
STUDY AND DESIGN OF ELDERY MEDICAL LABEL UNDER A UNIVERSAL DESIGN

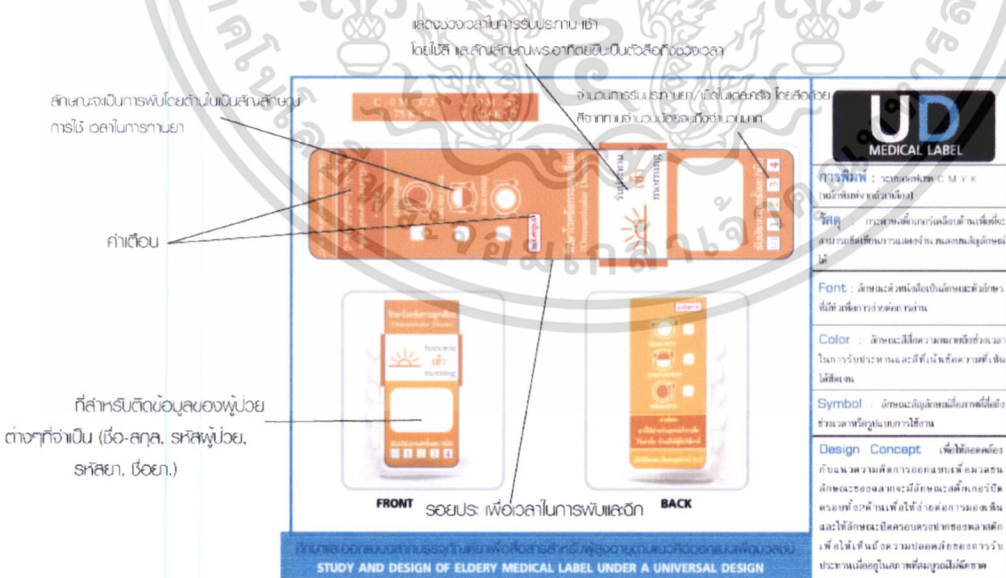
ภาพที่ 10 แบบร่างที่ 2 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ ก่อนนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบร่างฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ 3

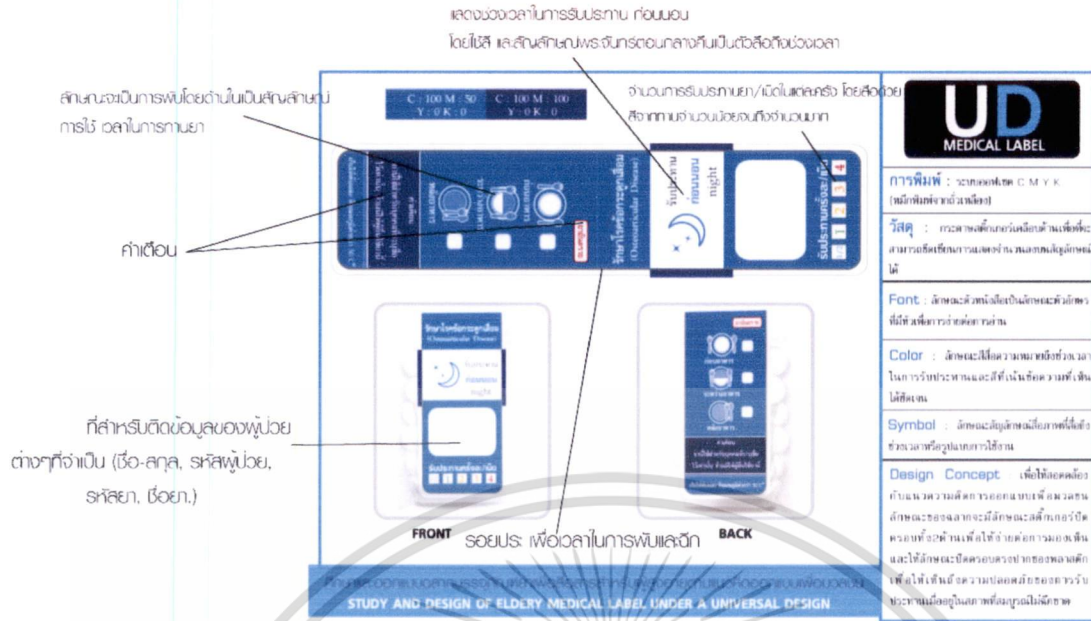


ภาพที่ 11 แบบร่างที่ 3 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เช้า-กลางวัน-เย็น



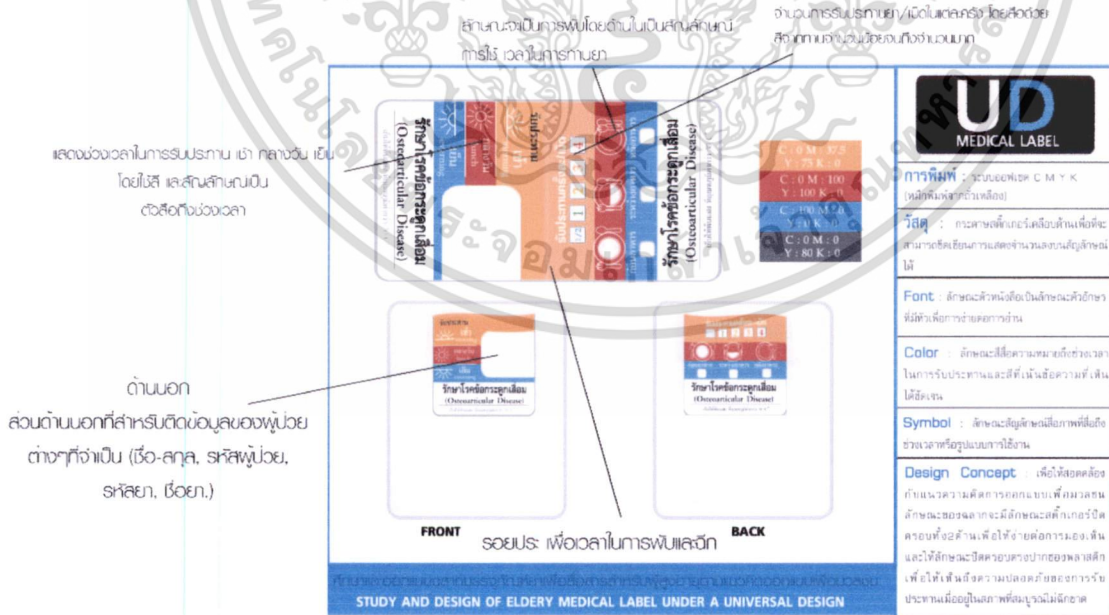
ภาพที่ 12 แบบร่างที่ 3 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เช้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



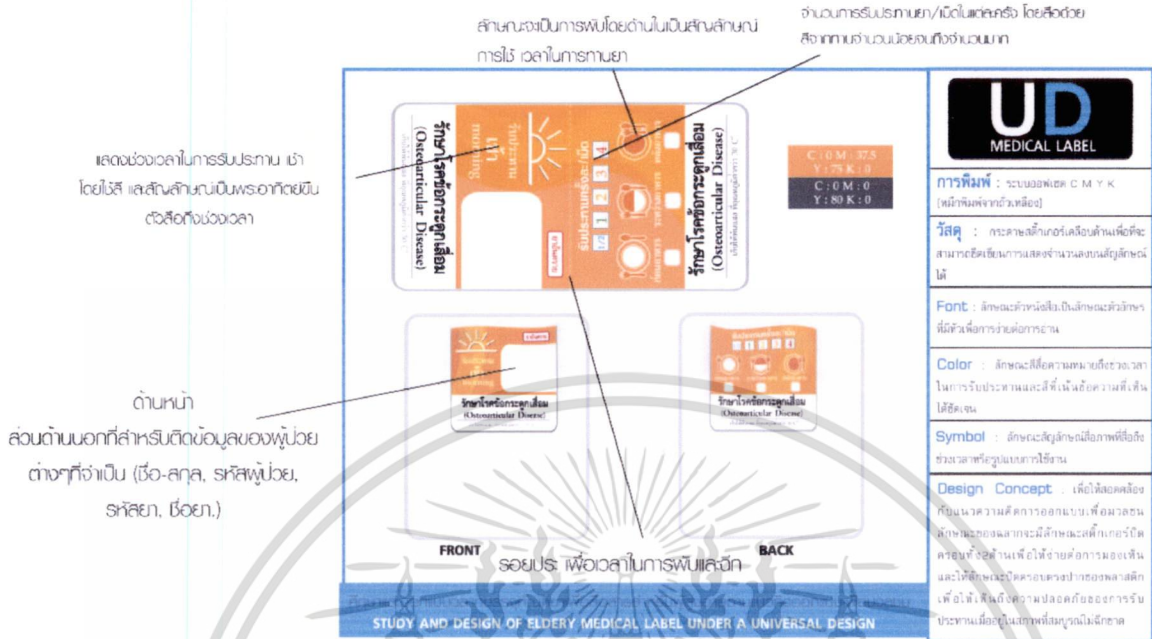
ภาพที่ 15 แบบร่างที่3 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ ก่อนนอน

แบบร่างฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ 4

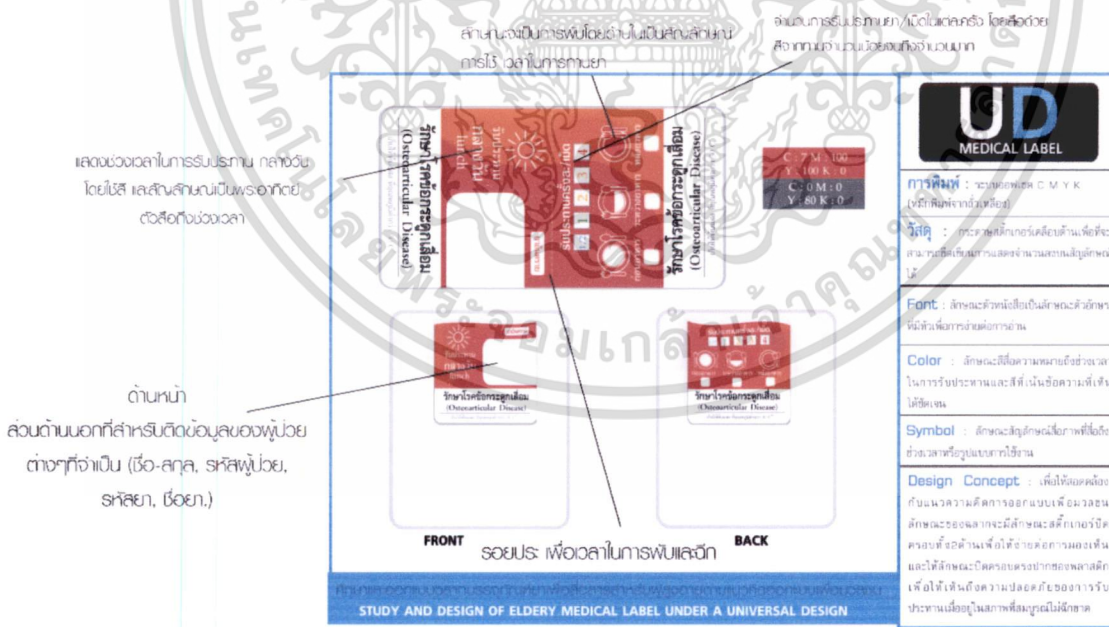


ภาพที่ 16 แบบร่างที่4 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เข้า-กลางวัน-เย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น มิใช่ใบอนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

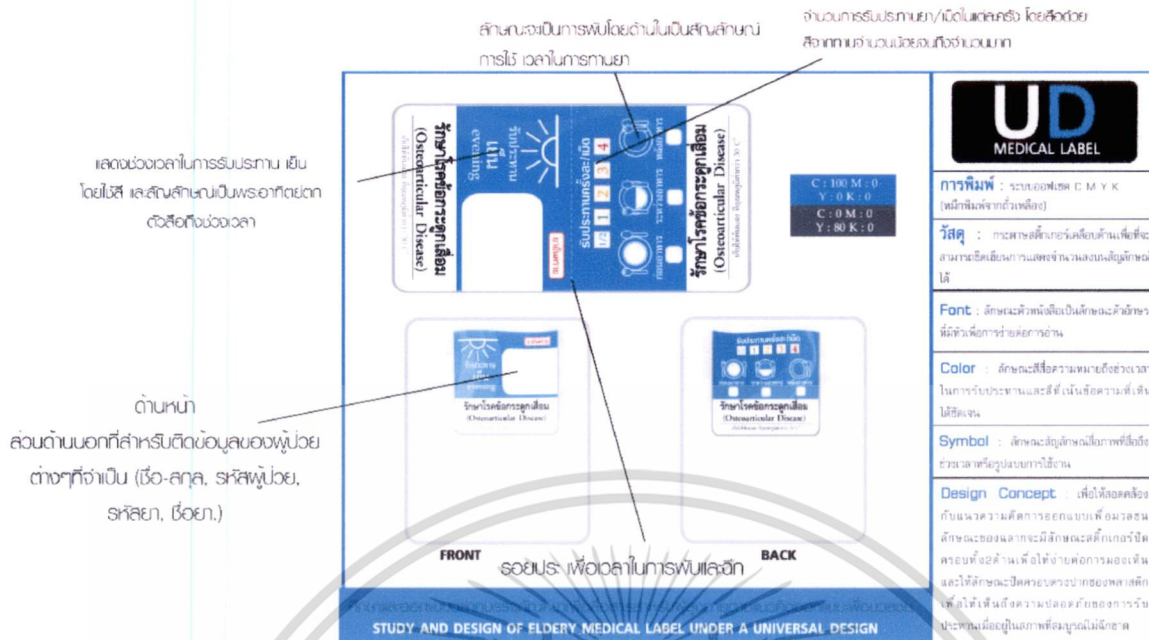


ภาพที่ 17. แบบร่างที่ 4 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เช้า

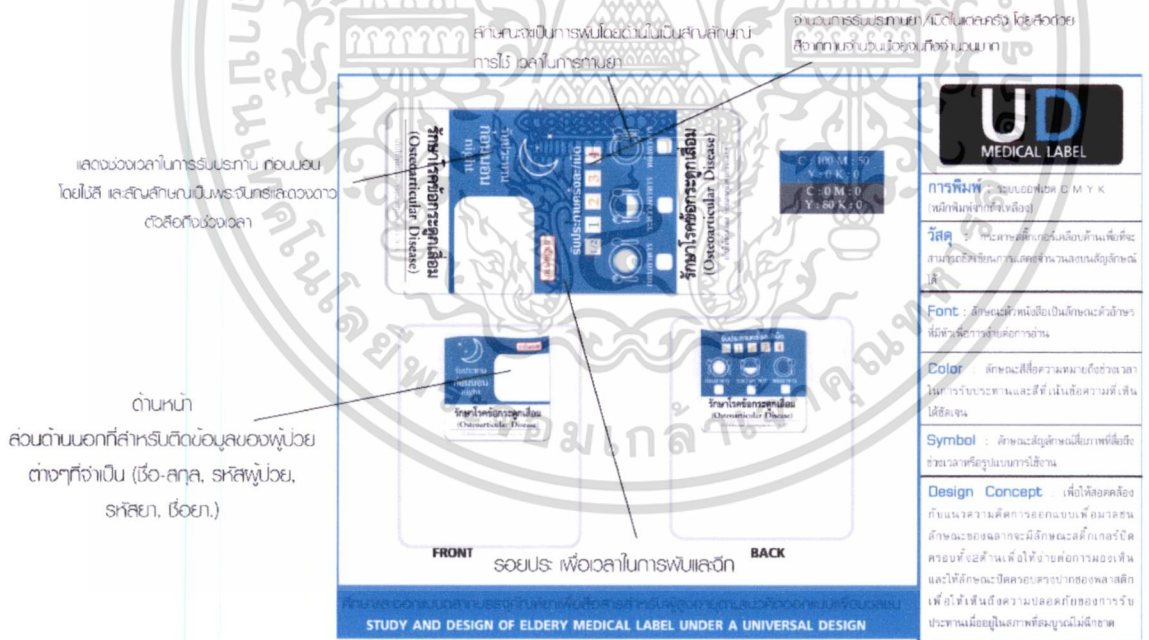


ภาพที่ 18. แบบร่างที่ 4 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ กลางวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 19 แบบร่างที่ 4 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ



ภาพที่ 20 แบบร่างที่ 4 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ ก่อนนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบร่างฉลากบรรจุภัณฑ์ยาที่ 5

แสดงช่วงเวลาในการรับประทาน ยา กลางวัน เย็น โดยใช้ แลเส้นสีบนเป็นตัวสื่อถึงช่วงเวลา

จำนวนการรับประทาน/เม็ดในแต่ละวัน โดยสื่อด้วย สีจากจำนวนเม็ดจนถึงจำนวนมาก

ที่สำหรับติดข้อมูลของผู้ป่วย ต่างๆที่จำเป็น (ชื่อ-สกุล, รหัสผู้ป่วย, รหัสยา, ใช้อาย.)

คำเตือน

STUDY AND DESIGN OF ELDERY MEDICAL LABEL UNDER A UNIVERSAL DESIGN

| |
|--|
| UD MEDICAL LABEL |
| การพิมพ์ : ระบบสี CMYK (หมึกพิมพ์จากต้นเครื่อง) |
| วัสดุ : กระดาษสีทึบหรือเคลือบมันเพื่อที่จะสามารถติดเขียนการต่อจำนวนยาตามอายุได้ |
| Font : ลักษณะตัวหนังสือเป็นลักษณะตัวหนา มีขีดเพื่อกำหนดการอ่าน |
| Color : ลักษณะสีสื่อความหมายซึ่งช่วงเวลาในการรับประทานและสีที่เน้นข้อความให้เห็นได้ชัดเจน |
| Symbol : ลักษณะสัญลักษณ์ภาพที่สื่อถึงรายละเอียดในการใช้ยา |
| Design Concept : เพื่อให้สอดคล้องกับแนวความคิดการออกแบบเพื่อความสะดวกในการรับประทานและสีที่เน้นข้อความให้เห็นได้ชัดเจน เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน โดยมีสัญลักษณ์ที่บ่งบอกช่วงเวลาในการรับประทานเป็นสัญลักษณ์ที่เด่นชัดและใช้การอ่านที่ง่ายและสะดวกแก่ผู้สูงอายุและผู้พิการ |

ภาพที่ 20 แบบร่างที่ 5 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เช้า-กลางวัน-เย็น

แสดงช่วงเวลาในการรับประทาน ยา โดยใช้ แลเส้นสีบนเป็นตัวสื่อถึงช่วงเวลา

จำนวนการรับประทาน/เม็ดในแต่ละวัน โดยสื่อด้วย สีจากจำนวนเม็ดจนถึงจำนวนมาก

ที่สำหรับติดข้อมูลของผู้ป่วย ต่างๆที่จำเป็น (ชื่อ-สกุล, รหัสผู้ป่วย, รหัสยา, ใช้อาย.)

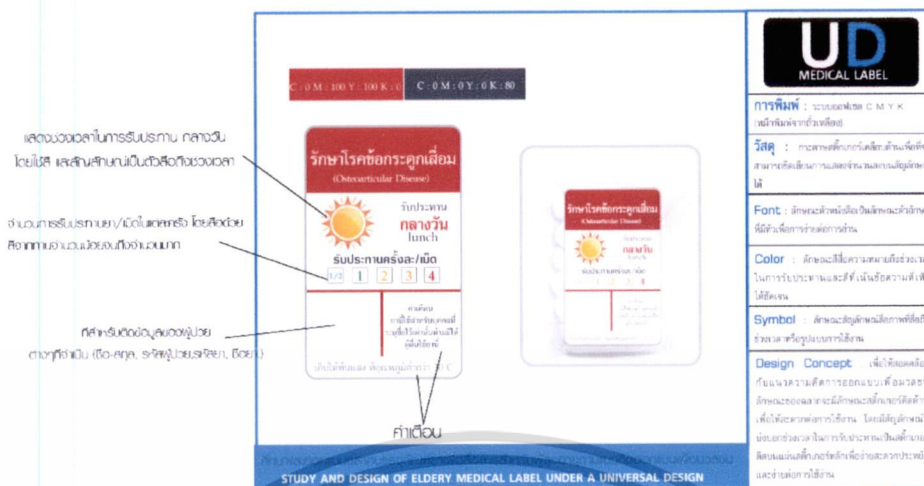
คำเตือน

STUDY AND DESIGN OF ELDERY MEDICAL LABEL UNDER A UNIVERSAL DESIGN

| |
|--|
| UD MEDICAL LABEL |
| การพิมพ์ : ระบบสี CMYK (หมึกพิมพ์จากต้นเครื่อง) |
| วัสดุ : กระดาษสีทึบหรือเคลือบมันเพื่อที่จะสามารถติดเขียนการต่อจำนวนยาตามอายุได้ |
| Font : ลักษณะตัวหนังสือเป็นลักษณะตัวหนา มีขีดเพื่อกำหนดการอ่าน |
| Color : ลักษณะสีสื่อความหมายซึ่งช่วงเวลาในการรับประทานและสีที่เน้นข้อความให้เห็นได้ชัดเจน |
| Symbol : ลักษณะสัญลักษณ์ภาพที่สื่อถึงรายละเอียดในการใช้ยา |
| Design Concept : เพื่อให้สอดคล้องกับแนวความคิดการออกแบบเพื่อความสะดวกในการรับประทานและสีที่เน้นข้อความให้เห็นได้ชัดเจน เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน โดยมีสัญลักษณ์ที่บ่งบอกช่วงเวลาในการรับประทานเป็นสัญลักษณ์ที่เด่นชัดและใช้การอ่านที่ง่ายและสะดวกแก่ผู้สูงอายุและผู้พิการ |

ภาพที่ 21 แบบร่างที่ 5 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุกลางวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 22 แบบร่างที่ 5 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุกลางวัน



ภาพที่ 23 แบบร่างที่ 5 ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ เย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงช่วงเวลาในการรับประทาน ก่อนนอน โดยใส่ สีฟ้าขึ้นด้านบนเป็นตัวสีออกในช่วงเวลา

จำนวนการรับประทาน/เม็ดในแต่ละครั้ง โดยสีออก สีเทาตามจำนวนเม็ดของแต่ละจำนวน

ทิศทางสีดวงของขวด/ปouch ตามที่อ่าน (50-400, 40-100, 10-20, 5-10)

คำเตือน

UD MEDICAL LABEL

การพิมพ์ : ระบุเยื่อพิมพ์ C M Y K (หมึกพิมพ์ห้าสีเต็มสี)

วัสดุ : กระดาษเคลือบเงาเคลือบด้านเพื่อจะสามารถยึดติดกันและคงจำนวนเม็ดจนไม่มีเม็ดหลุดได้

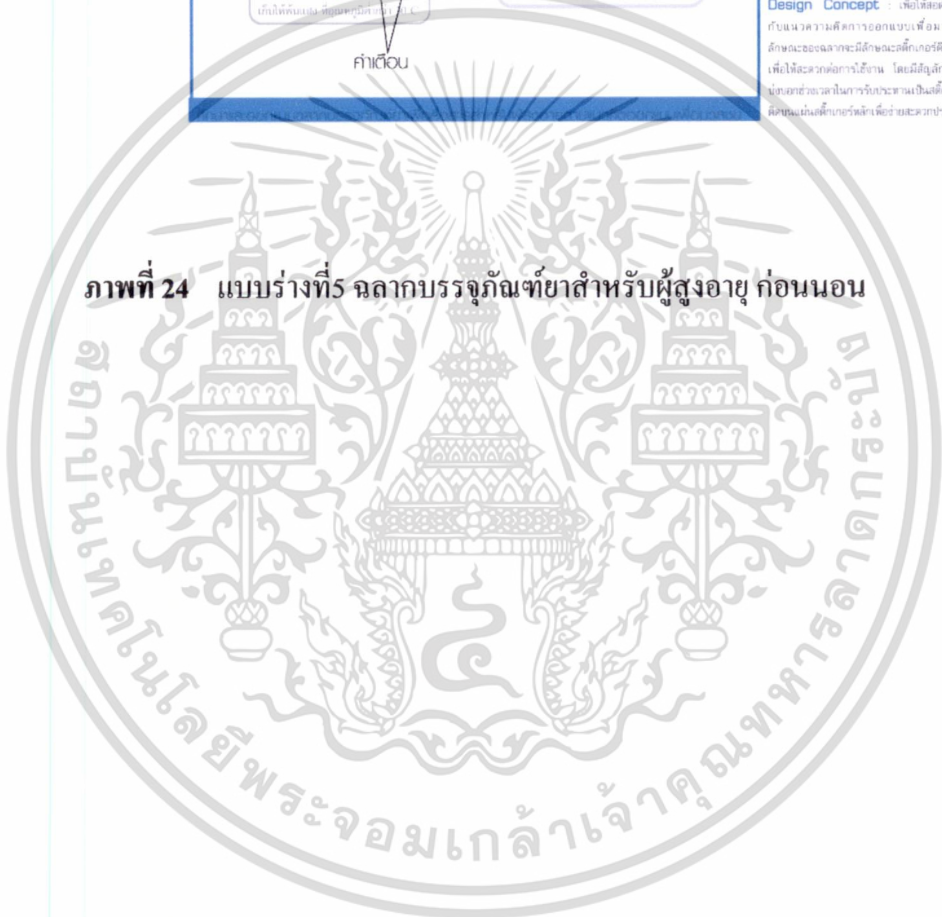
Font : เลือกใช้ตัวอักษรเป็นอักษรแบบอักษรที่มีหัวเพื่การอ่านง่ายขึ้น

Color : เลือกใช้สีที่มีความหมายในช่วงเวลาในการรับประทานและสีที่เห็นข้อความที่เห็นได้ชัดเจน

Symbol : สัญลักษณ์ลักษณะรูปภาพที่สื่อถึงช่วงเวลาการรับประทาน

Design Concept : เพื่อให้อายุคนดูกับแนวความคิดการออกแบบเพื่อความสะดวกและจะออกแบบลักษณะที่เก๋ๆดูดีกัน เพื่อให้สะดวกการใช้งาน โดยมีสัญลักษณ์ที่บ่งบอกช่วงเวลาในการรับประทานเป็นสัญลักษณ์บนเน้นสีที่บ่งบอกถึงช่วงเวลาการรับประทาน

ภาพที่ 24 แบบร่างที่ 5 หลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้สูงอายุ ก่อนนอน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แบบประเมินความพึงพอใจเพื่อใช้ในการสอบถามกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยนอกซึ่งเป็นโรคข้อเสื่อม
โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ในรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ สื่อสาร
สำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชน
หัวข้อวิทยานิพนธ์

เรื่อง การศึกษาและออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์เพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชน

โดย

นางสาวกัญญาพร กุณฑลเสพย์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.อภิศักดิ์ สิ้นรุภัก

คำชี้แจง

แบบวัดความพึงพอใจนี้จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลของการวิจัย เรื่อง “การศึกษาและออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์เพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชน” ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับฉลากบรรจุภัณฑ์เพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชน

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่ท่าน ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบวัดความพึงพอใจเกี่ยวกับฉลากบรรจุภัณฑ์เพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิด การออกแบบเพื่อมวลชนเป็นอย่างดียิ่ง มา ณ โอกาสนี้

นางสาวกัญญาพร กุณฑลเสพย์

นักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบประเมินความพึงพอใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความพึงพอใจนี้เพื่องานวิจัยเรื่อง “การศึกษาและออกแบบนิตยสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน”

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความต่อไปนี้)

| เพศ | <input type="checkbox"/> ชาย | | <input type="checkbox"/> หญิง | |
|-----------------------------|---|---|---|--|
| อายุ | <input type="checkbox"/> 50-55 ปี | <input type="checkbox"/> 56-60 ปี | <input type="checkbox"/> 61-65 ปี | <input type="checkbox"/> 66 ปีขึ้นไป |
| วุฒิการศึกษา สูงสุด | <input type="checkbox"/> มัธยมหรือต่ำกว่า ปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> ปริญญาโท | <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก |
| อาชีพ | <input type="checkbox"/> ราชการ/รัฐวิสาหกิจ <input type="checkbox"/> ลูกจ้างชั่วคราว | <input type="checkbox"/> พนง.มหาวิทยาลัย <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | <input type="checkbox"/> พนง.บริษัท | <input type="checkbox"/> ลูกจ้างประจำ |
| รายได้ต่อเดือน | <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 5,000 บ. | <input type="checkbox"/> 5,000-10,000 บ. | <input type="checkbox"/> 10,001-20,000 บ. | <input type="checkbox"/> มากกว่า 20,000 บ. |
| ประเภทการขอ โรคข้อเสื่อม | <input type="checkbox"/> ข้อเข่า | <input type="checkbox"/> ข้อสะโพก | <input type="checkbox"/> ข้อปลายนิ้วมือ | <input type="checkbox"/> ข้อกระดูกสันหลัง |
| สาเหตุของโรค ข้อเสื่อม | <input type="checkbox"/> ประสบอุบัติเหตุ | <input type="checkbox"/> โรคภัยไข้เจ็บ | <input type="checkbox"/> พันธุกรรม | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... |

ตอนที่ 2 ประเมินความพึงพอใจนิตยสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อ
มวลชน

(กรุณาประเมินความพึงพอใจนิตยสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อ
มวลชน ด้วยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในในช่องว่างที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด โดยแต่ละข้อจะใช้
เกณฑ์ดังนี้)

- 5 = ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
4 = ระดับความพึงพอใจมาก
3 = ระดับความพึงพอใจปานกลาง
2 = ระดับความพึงพอใจน้อย
1 = ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 แบบ ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชนฉลากบรรจุภัณฑ์ยา เช้า-กลางวัน-เย็น



ภาพที่ 2 แบบ ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาช่วง เช้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 รูปแบบ ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน
ฉลากบรรจุภัณฑ์ยา ช่วง กลาง



ภาพที่ 4 รูปแบบ ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน
ฉลากบรรจุภัณฑ์ยา เย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 รูปแบบ จลากบรรจุกณ์ฑัยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน
จลากบรรจุกณ์ฑัยา ก่อนนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อกำหนดความพึงพอใจรูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับ ผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|--|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. รูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารใช้งานได้ทุกกลุ่ม | | | | | |
| 2. รูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารมีความยืดหยุ่นในการใช้ งาน | | | | | |
| 3. รูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารการใช้งานง่าย | | | | | |
| 4. รูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารมีการให้ข้อมูลที่เพียงพอ | | | | | |
| 5. รูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารทนทานต่อการใช้งานที่ ผิดพลาด | | | | | |
| 6. รูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารใช้แรงทางกายภาพน้อย | | | | | |
| 7. รูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารมีขนาดเหมาะสมกับการ ใช้งาน | | | | | |

หมายเหตุ : กรณีที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่สามารถทำแบบสอบถามได้ด้วยตนเองกรุณาให้ญาติหรือผู้วิจัย
สอบถามข้อมูลตามหัวข้อการประเมินความพึงพอใจแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในแบบประเมินความพึง
พอใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บ
รวบรวมข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประชุมวิชาการทางการศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ ๑

"การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ในชีวิตจริง : นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา"

ประกาศนียบัตรการนำเสนอผลงานวิจัย

มอบให้

กัญญาพร กุลเทศานนท์

เพื่อรับรองว่าได้นำเสนอผลงานวิจัยเรื่อง

"ศึกษาและออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุ
ตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน"

ในการประชุมวิชาการทางการศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ ๑

ภายใต้หัวข้อการพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ในชีวิตจริง : นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

ณ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วันศุกร์ที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๖๕



รองศาสตราจารย์ระวีดี สุวรรณจันทร์

คณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ประธานกรรมการ



KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

This is to certify that

Miss Kanyaporn Kunbongsap

attended the forty – five hour certificate course in
English for Graduate Studies

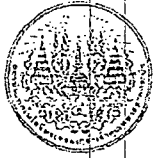
R. Shinatrakool

(Assoc.Prof.Dr.Ravewan Shinatrakool)

Director

Office of Academic Administration

Dated this 26th day April 2009



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 2836 วันที่ ๘ กันยายน 2553

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน รศ.ว่าที่ร้อยโทพิชัย สดกภิบาล

ด้วย นางสาวกัญญาพร กุณเขตเสพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาและออกแบบจลากรรจุกณ์เพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน” โดยมี ดร.อภิศักดิ์ สินธุภัก เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวกัญญาพร กุณเขตเสพย์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

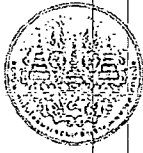
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ผศ.ดร.ไพฑูริย์
รองคณบดี
ค.น.ส.ดร.ไพฑูริย์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพฑูริย์ พิมพ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิจัยและบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติการแทนคณบดี



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร.3692

ที่ ศร 0524.04 / 2836 วันที่ 6 กันยายน 2553

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

ด้วย นางสาวกัญญาพร คุณชลเสพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาและออกแบบจลากรบรรจุภัณฑ์เพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุ
ตามแนวคิดการออกแบบเพื่อมวลชน” โดยมี ดร.อภิศักดิ์ สีนุกฤต เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี
จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้อง
และเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวกัญญาพร คุณชลเสพย์
มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมทั้งนี้ได้แนบบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพฑูรย์ พิมพ์ดี)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิจัยและบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

อ.นงนุช ทรัพย์ทวี

(นาง.ดร. เจริญลักษณ์ กลิ่นหอม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ที่เห็น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศท 0524.04/ 2836



คณะกรรมาธิการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๔ กันยายน 2553

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

เรียน ผศ.ดร.ไพฑูริย์ ทองทรัพย์

ด้วย นางสาวกัญญาพร กุณเขตเสพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง " การศึกษาและออกแบบลูกบรจุกัมภ์เพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุ คนแนวความคิดออกแบบเพื่อมวลาน" โดยมี ดร.อภิศักดิ์ สันธุภักดิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตรบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้อง และเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวกัญญาพร กุณเขตเสพย์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมทั้งนี้ได้แบบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพฑูริย์ พิมพ์ดี)

รองคณบดีกำกับดูแลงานวิจัยและบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร.02-329-8436

ติดต่อนักศึกษาโทร.081-772-7852



ที่ ศร 0524.04/ 0093

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

มกราคม 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบและการพิมพ์

เรียน อาจารย์วัฒน์ ชาติ ตุงคเดชะ

ด้วย นางสาวกันยาพร กุณฑลเสพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษาและออกแบบจลากร์บรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับ
ผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน” โดยมี ดร.อภิศักดิ์ สนิธภูัก เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่อง
ดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบ ของ นางสาว
กันยาพร กุณฑลเสพย์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไพฑูรย์ พิมพ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิจัยและบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-329-8436

ติดต่อนักศึกษาโทร.081-772-7852

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/

0093



คณะกรรมการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

มกราคม 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบและการพิมพ์

เรียน ผศ.พรชัยประเวศ อจิโนบุญวัฒน์

ด้วย นางสาวกัญชพร กุณฑลเสพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาและออกแบบจลากรบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับ
ผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน" โดยมี ดร.อภิศักดิ์ สนิธภูัก เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการอุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่อง
ดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบและการพิมพ์
ของ นางสาวกัญชพร กุณฑลเสพย์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไพฑูรย์ พิมพ์ดี)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิจัยและบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-329-8436

ติดต่อนักศึกษาโทร.081-772-7852

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/

0093



คณะกรรมการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ 10520

H มกราคม 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านเกษตรกรรม

เรียน คุณสุรพงษ์ ตูลาพันธ์

ด้วย นางสาวกัญญาพร กุณทลเสพย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษาและออกแบบจลากรบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับ
ผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน” โดยมี ดร.อภิสิทธิ์ก์ สีนรุภัก เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
คณะกรรมการอุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่อง
ดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบและการพิมพ์
ของ นางสาวกัญญาพร กุณทลเสพย์

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไพฑูรย์ พิมพ์ดี)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิจัยและบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-329-8436

ติดต่อนักศึกษาโทร.081-772-7852



ภาคผนวก ค รูปแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสาร
สำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบ
เพื่อมวลชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปแบบ ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน
ฉลากบรรจุภัณฑ์ยา เข้า-กลางวัน-เย็น



รูปแบบ ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉลากบรรจุภัณฑ์ยา เช้า



รูปแบบ ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน ฉลากบรรจุภัณฑ์ยา กลางวัน



รูปแบบ ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉลากบรรจุภัณฑ์ยา เย็น



รูปแบบ ฉลากบรรจุภัณฑ์ยาเพื่อสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุตามแนวคิดออกแบบเพื่อมวลชน
ฉลากบรรจุภัณฑ์ยา ก่อนนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

| | |
|--------------------|--|
| ชื่อ-นามสกุล | นางสาวกัญญาพร กุณทลเสพย์ |
| วัน เดือน ปีเกิด | 6 ตุลาคม 2527 |
| ที่อยู่ | 92 หมู่ 2 ตำบล คอกควาย อำเภอ บ้านไร่ จังหวัด อุทัยธานี รหัสไปรษณีย์ 61140 |
| ประวัติการศึกษา | 2549 ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| ความชำนาญเฉพาะด้าน | 1.) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2.) การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก |
| ประสบการณ์การทำงาน | |
| พ.ศ.2549-2550 | ตำแหน่งกราฟิกดีไซเนอร์ บริษัท ชัยเชสมิเดียกรุ๊ป กรุงเทพมหานคร |
| พ.ศ.2550-2551 | เจ้าหน้าที่ออกแบบบริษัท แอ็พพลายติบีอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด จ.สมุทรปราการ |
| พ.ศ.2551-2552 | อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาออกแบบนิเทศศิลป์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ |
| พ.ศ.2552-ปัจจุบัน | อาจารย์ประจำ สาขาออกแบบ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์ |