

| | |
|-------------------|---|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์ | การพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางสายตาที่ผลิตด้วยระบบการพิมพ์สกรีน |
| หน่วยกิต | 12 |
| ผู้เขียน | นางสาวธิดิมา เขียวพุ่มพวง |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | ผศ.ดร.กฤติกา ต้นประเสริฐ |
| หลักสูตร | วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต |
| สาขาวิชา | เทคโนโลยีการพิมพ์ |
| ภาควิชา | เทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ |
| คณะ | ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี |
| พ.ศ. | 2553 |

บทคัดย่อ

ยารักษาโรคเป็นปัจจัยที่สำคัญในการดำรงชีวิต แต่ผู้ที่มีความบกพร่องทางสายตาจะเสียโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลบนฉลากยาเพราะไม่สามารถมองเห็นและจะทำให้เกิดอันตรายหากใช้ยาผิด วิทยานิพนธ์นี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ยาสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางสายตาที่ผลิตด้วยระบบการพิมพ์สกรีน และศึกษาความพึงพอใจต่อข้อมูลบนฉลากยาของผู้ที่มีความบกพร่องทางสายตาที่เป็นคนตาบอดและสายตาเลือนราง จำนวน 30 คน การปิดฉลากยาอักษรเบรลล์ทับลงบนข้อมูลเดิมจะไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้ที่ไม่มี ความบกพร่องทางสายตา ทำการแปลภาษาไทยให้เป็นอักษรเบรลล์โดยโปรแกรม TBT for Windows จากนั้นสร้างจุดอักษรเบรลล์โดยโปรแกรม Adobe Illustrator CS3 นำไฟล์ที่ได้ไปทำฟิล์มและแม่พิมพ์สกรีน ทดสอบโดยการนำบล็อกสกรีนซึ่งผ้าเบอร์ 32 ดัดฟิล์มหนา 250 ไมครอน ปาดหมึก 1-5 รอบ ลงบนสติกเกอร์พีวีซีใส วัดความหนาได้มากที่สุดจากการปาดหมึก 2 รอบ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางอักษรเบรลล์เฉลี่ย 1.36 มิลลิเมตร อักษรเบรลล์มีความทนทานต่อการยัดดัดดีมาก ความหนาของอักษรเบรลล์ลดลงเฉลี่ย 4.6 ไมครอนเมื่อผ่านการขัดถูเป็นเวลา 100 ครั้ง ผู้ที่มีความบกพร่องทางสายตาพึงพอใจต่อฉลากยาอักษรเบรลล์มาก และพึงพอใจต่อการอ่านอักษรเบรลล์บน กล่องแบนมากที่สุด รองลงมาคือขวดยาพาราเซตามอลและขวดกลม ข้อความที่มีฉลากยาอักษรเบรลล์ปิดทับ ไม่มีผลต่อการอ่านของผู้ที่ไม่มี ความบกพร่องทางสายตา ขนาดจุดของอักษรเบรลล์บนบล็อกสกรีนมีผลต่อความหนาและขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของอักษรเบรลล์ และการปาดหมึกสกรีนยู่ลงบนกระดาษสติกเกอร์ขาวด้าน, กระดาษกล่องแป้ง, กระดาษอาร์ตมัน และกระดาษอาร์ตการ์ดมัน ให้ผลความหนาที่ใกล้เคียงกันแต่น้อยกว่าความหนาจากสติกเกอร์พีวีซีใส

| | |
|----------------|--|
| Thesis Title | Production of Braille to be Used on Packaging for Visually Impaired Person by Screen Printing Technique |
| Thesis Credits | 12 |
| Candidate | Miss Thitima Khiewpumpuang |
| Thesis Advisor | Asst. Prof. Dr. Krittika Tanprasert |
| Program | Master of Science |
| Field of Study | Printing Technology |
| Department | Printing and Packaging Technology |
| Faculty | Industrial Education and Technology |
| B.E. | 2553 |

Abstract

Although medicine label has important information, visually impaired person do not have the opportunity to access it. Therefore, the objectives of this research are to develop medicine label for people who have impaired vision by screen printing technique and to evaluate satisfaction with the label by 30 visually impaired persons and its interference for person with normal vision. The result is adhesive braille label over the regular medicine label did not have any affect to people with normal vision. The step of making a Braille screen plate started from using TBT for Windows Program to translate Thai to Braille. Then, created Braille dots by Adobe Illustrator CS3 program. Using a file from the programs to make a flim to create a Braille screen plate. Testing the plate that consisted of screen fabric number 32 and the capillary film of 250 μm thick by printing 1 to 5 times on PVC transparent sticker. The highest dots had been made from printing twice and the average of dot diameter was 1.36 mm. The resulted Braille was tested for the rub resistance and adhesion. None of the Brailis dots came out after the tests but the average heights reduce 4.6 μm after 100 strokes. The visually impaired person satisfied with Braille label and prefer reading Braille on the flat box rather than round bottles (diameter 29 cm and 49 cm). The screened Braille did not have any effect on legibility of people with normal vision. Size of Braille dots in screen plate affected the Braille height and diameter. The dot height was very similar when printed on matt sticker paper, paperboard, gross coated paper and art card paper but the height was less than the PVC transparent sticker.