



การศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้เอกสารประกอบการเรียน
แบบอิเล็กทรอนิกส์และแบบกระดาษในด้านความเข้าใจและความจำ
ในนักศึกษาแพทย์

โดย

นางสาวชมพูนุท ลิ้มรัชชพงศ์

งานวิจัยนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาและฝึกอบรม
ตามหลักสูตรเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขากุมารเวชศาสตร์ ของแพทยสภา
พุทธศักราช 2560

ลิขสิทธิ์ของสถาบันผู้ฝึกอบรม
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ การศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้เอกสารประกอบการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ และแบบกระดาษในด้านความเข้าใจและความจำในนักศึกษาแพทย์

ผู้เขียน นางสาวชมพูนุท ลิ้มรัชชพงศ์

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก

ปีการศึกษา 2560

บทคัดย่อ

บทนำ ปัจจุบันสื่ออิเล็กทรอนิกส์เข้ามามีบทบาทในการศึกษามากขึ้น จึงมีความจำเป็นที่จะทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์กับสื่อแบบดั้งเดิมคือกระดาษ

วัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้เอกสารประกอบการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ และแบบกระดาษในด้านความเข้าใจและความจำในนักศึกษาแพทย์ และเพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้ออกสารประกอบการเรียนทั้งสองแบบ

วิธีการศึกษา สุ่มนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีการศึกษา 2560 ที่อาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย แบ่งเป็นสองกลุ่ม นักศึกษากลุ่มแรกอ่านบทเรียนที่ 1 ผ่านแท็บเล็ต และนักศึกษากลุ่มหลังอ่านบทเรียนผ่านกระดาษ จากนั้นนักศึกษาทั้งสองกลุ่มอ่านบทเรียนที่ 2 โดยสลับสื่อกัน ทั้งสองกลุ่มทำแบบทดสอบวัดความจำและความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนก่อนและหลังอ่านแต่ละบทเรียน พร้อมทำแบบประเมินความพึงพอใจหลังจากเสร็จสิ้นแบบทดสอบทั้งหมด นำคะแนนจากการทำแบบทดสอบและแบบประเมินความพึงพอใจของทั้งสองกลุ่มมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ

ผลการศึกษา มีนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 เข้าร่วมงานวิจัยทั้งหมด 38 คน แบ่งเป็นกลุ่มละ 19 คน ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ก่อนอ่านบทเรียนคะแนนสอบในกลุ่มที่อ่านบทเรียนผ่านกระดาษเปรียบเทียบกับกลุ่มที่อ่านผ่านแท็บเล็ตไม่มีความแตกต่างกันในทั้งสองบทเรียน (P value 0.8 และ 0.65) หลังอ่านบทเรียนทั้งสองกลุ่มทำคะแนนสอบได้ดีขึ้นกว่าก่อนอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value <0.01) โดยคะแนนสอบหลังอ่านบทเรียนทั้งสองแบบไม่มีความแตกต่างกัน (P value 0.91 และ 0.93) ในด้านความพึงพอใจ นักศึกษามีความคุ้นชินกับการใช้ออกสารแบบกระดาษมากกว่า เกิดความเมื่อยล้าน้อยกว่า แต่เอกสารแบบอิเล็กทรอนิกส์สะดวกสบายในการพกพา ตัวอักษรและรูปภาพชัดเจนกว่า (P value <0.01) แต่ในภาพรวมหลังทำการศึกษานักศึกษาเลือกใช้เอกสารประกอบการเรียนทั้งสองแบบจำนวนเท่ากัน

สรุป การใช้ออกสารประกอบการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์และแบบกระดาษไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในด้านความเข้าใจและความจำในนักศึกษาแพทย์ และหลังทำการศึกษานักศึกษาแพทย์มีความพึงพอใจต่อการใช้ออกสารประกอบการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น

คำสำคัญ ความจำ/ความเข้าใจ แท็บเล็ต นักศึกษาแพทย์ อิเล็กทรอนิกส์ เอกสาร
ประกอบการเรียน

Minor Thesis Title Effect of electronic versus printed materials on reading comprehension and memory of medical students

Author Miss Chompoonut Limratchapong

Major Program Clinical Sciences

Academic Year 2017

ABSTRACT

Background: Electronic academic materials are now widely used in medical education. The impact compared with traditional printed materials should be evaluated.

Objective: This paper aims to assess the use of electronic materials and printed materials with objective measures that include reading comprehension, memory, and satisfaction.

Methods: Second-year medical students of Prince of Songkla University who voluntarily participated in the study were randomized into 2 groups. The first group of students was assigned to read an academic article from a tablet and the second group read the same article in a printed hard-copy format. Both groups also read a second article in the alternative format from the first material they received. Reading comprehension, memory, and satisfaction were assessed using pre-test, post-test, and questionnaires.

Results: A total of 38 second-year medical students were randomly assigned to either group (n = 19 in each group). There were no significant differences between the groups in baseline characteristics or pre-test scores (P = 0.8 and 0.65, respectively). Both groups had significantly greater post-test scores than pre-test (P < 0.01), but no significant differences between the groups (P = 0.91 and 0.93, respectively). The printed materials were more familiar to use and caused significantly less muscle and eye fatigue. However, electronic materials provided clearer pictures and were more convenient to carry. Eventually, the students chose equally both formats as their preferences.

Conclusion: Among the medical students, there were no significant differences in reading comprehension, memory or preferences in the use of electronic materials or printed materials.

Key word: electronic materials, medical students, printed material, reading comprehension/ memory, tablets