

การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
เรื่อง การทำคลอดปกติ สำหรับนักศึกษาพยาบาล

Development of Computer-Assisted Instruction Program Entitled
“Conduct of Normal Delivery” for Nursing Students

กิงฟ้า	แสงลี	พย.ม. *	Kingfa	Sanglee	M.S. *
จริยาพร	ศรีสว่าง	พย.ม. **	Jariyaporn	Srisawang	M.S. **
สุจิตรา	ชัยวุฒิ	พย.ม. *	Sujitra	Chaiwuth	M.S. *
ฉวี	เบาทรวง	พย.ด. ***	Chavee	Baosung	Ph.D ***

บทคัดย่อ

เนื้อหาของการทำคลอดปกติเป็นหัวข้อที่มีเนื้อหาซับซ้อนและค่อนข้างเข้าใจได้ยาก ผู้เรียนทำความเข้าใจได้ลำบาก การสร้างสื่อการสอนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอาจจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น ทั้งนี้เพราะเป็นสื่อที่น่าสนใจ และสามารถออกแบบบทเรียนให้เป็นระบบตามความยากง่ายของเนื้อหา (ถนอมพร เลาหงษ์แสง, 2542) สามารถทบทวนบทเรียนด้วยตนเองได้ตามต้องการ มีการโต้ตอบกับผู้เรียนและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนทันที(บุญชม ศรีสะอาด, 2537) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1)พัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง การทำคลอดปกติ 2)เปรียบเทียบความรู้ก่อน และหลังการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3)เปรียบเทียบความรู้ที่เพิ่มขึ้นของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม และ4)เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อวิธีการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2550 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 105 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย ได้กลุ่มทดลอง 55 คน และกลุ่มควบคุม 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1)โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง การทำคลอดปกติ 2)แบบทดสอบความรู้เรื่องการทำคลอดปกติ และ3)แบบสอบถามความพึงพอใจต่อวิธีการจัดการเรียนการสอน เครื่องมือวิจัยได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ แบบทดสอบมีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.27-0.81ค่าอำนาจจำแนก 0.43-0.88 และตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรคูเปอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) ได้เท่ากับ 0.83 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ครอนบาคเท่ากับ 0.88 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบแพร์ที และสถิติทดสอบค่าที

-
- * อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - * Instructor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University
 - ** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - ** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University
 - *** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - *** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

ผลการวิจัยพบว่า 1)ประสิทธิภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเท่ากับ 82.40/81.60 2)คะแนนความรู้ของกลุ่มทดลองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001 3)คะแนนความรู้ที่เพิ่มขึ้นหลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001และ4)คะแนนความพึงพอใจต่อวิธีการจัดการเรียนการสอนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน จากการสนทนากลุ่มย่อย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อวิธีการจัดการเรียนการสอน ในระดับมาก และมีข้อคิดเห็นว่าการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อเสริมในการเรียนการสอน และควรจัดตารางเรียนสำหรับการศึกษาด้วยตนเอง จากผลการวิจัยนี้ควรใช้สื่อการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบรวมกับการสอนในห้องเรียนเพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ความรู้เรื่องการทำคลอดปกติ นักศึกษาพยาบาล

Abstract

The topic content "Conduct of Normal Delivery", is complicated and very difficult for students to learn. To develop Computer-Assisted Instruction(CAI) may help them to better understand the content because the CAI is attractive and can be arranged from simplicity to difficulty sequence (Thanomporn Laohajatsang, 2542). It can facilitate the learners to restudy the lessons freely, interact with them and give good feedback promptly (Boonchom Seesa-ard, 2537). The purposes of this research were: 1)to develop and analyze the effectiveness of the CAI entitled "Conduct of Normal Delivery", 2)to compare knowledge of experimental group before and after learning with the CAI, 3)to compare increased knowledge between the experimental group and control group, and4)to compare satisfaction of nursing students toward the method of study between the experimental group and control group. Subjects in this study included 105 third year nursing students of the undergraduate program at the Faculty of Nursing, Chiang Mai University during the 2007 academic year. Simple randomized sampling was applied to assign nursing students into two groups, 55 nursing students in the experimental group and 50 nursing students in the control group. Instruments were the CAI entitled "Conduct of Normal Delivery", a knowledge test, and a questionnaire concerning satisfaction toward the method of study. Instruments were tested for validity by experts. Reliability of the knowledge test was demonstrated using Kuder-Richardson 20 and was 0.83. Moreover, item difficulty range from 0.27-0.81 and discriminated power range at 0.43-0.88. The reliability of the questionnaire concerning satisfaction was demonstrated at 0.88 with Cronbach's alpha co-efficiency. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, paired samples t-test and independent samples t-test.

Results of this study showed the effectiveness of the CAI at 82.40/81.60 and the knowledge score of the experimental group after studying the CAI was statistically significantly higher than before studying at 0.001. Furthermore, the difference of knowledge score after studying the CAI of experimental group was statistically significantly higher than control group at 0.001. In addition, most of the nursing students had a high level of satisfaction toward the method of study and score of satisfaction of the control group was higher than the experimental group without significance. Using the CAI along with class instruction in nursing education was recommended by most of nursing students who discussed this in small group discussion. Based on the findings, selecting blended appropriate instructional media for class instruction is perhaps the best way for promoting effective learning.

Key words: Computer-Assisted Instruction Program, knowledge of conduct normal delivery, nursing students.