

## บทคัดย่อภาษาไทย

ชื่อเรื่อง : ผลของการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องกลไกการคลอดต่อความรู้ของ

นักศึกษาพยาบาล

คณะผู้วิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะนุช ชูโต

รองศาสตราจารย์ดร.สุกัญญา ปรีดีบุญกุล

อาจารย์พฤทธิ พุฒจร

การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องกลไกการคลอดเป็นการนำเสนอเนื้อหาโดยใช้คำอธิบายสั้นๆและใช้ภาพประกอบแบบสามมิติจากโปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว โดยใช้หลักการที่ว่าภาพจะช่วยอธิบายสิ่งที่ไม่สามารถมองเห็นได้ให้ง่ายต่อการรับรู้ เพื่อสร้างภาพการหมุนของศีรษะทารกเมื่อเคลื่อนผ่านช่องเชิงกรานออกมา การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องกลไกการคลอด และเพื่อเปรียบเทียบความรู้ของนักศึกษาพยาบาลเรื่องกลไกการคลอดในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2549 จำนวน 80 คน โดยการสุ่มอย่างง่ายได้เป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละเท่าๆกัน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติและกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการสอนและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องกลไกการคลอด เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบทดสอบความรู้เรื่องกลไกการคลอด ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ และแบบทดสอบความรู้เรื่องกลไกการคลอด ทำการหาความเที่ยงโดย KR-20 ได้ค่าเท่ากับ .82 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ dependent t-test และ Mann-Whitney U Test

ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องกลไกการคลอดอยู่ในระดับดีถึงดีมาก ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องกลไกการคลอดก่อนและหลังในกลุ่มทดลอง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) และค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องกลไกการคลอดหลังการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

จากผลวิจัยสามารถระบุได้ว่า การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องกลไกการคลอดมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทำให้ความรู้ของผู้เรียนมากขึ้น สามารถใช้ทดแทนการเรียนในชั้นเรียนได้ และถ้านำมาใช้ร่วมกับการเรียนการสอนปกติ จะยิ่งทำให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นการเสนอแนวทางเลือกให้กับผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องต่อไป

### Abstract

**Title:** Effects of computer assisted instruction on mechanism of labour on knowledge of nursing students.

**Authors:** Assistant Professor Piyanut Xuto  
Associate Professor Dr. Sukanya Parisunyakul  
Instructor Pruet Putjorn

---

Developing computer assisted instruction on mechanism of labour is presented by using a key word and three dimension picture from a computer animation program. This is based on the principle that the picture will simulate things unseen and be understood easier. The continuous movement of the fetal head during passing the maternal pelvis was presented. The objectives of this quasi-experimental research were to develop and evaluate the computer assisted instruction on mechanism of labour and compare the knowledge on mechanism of labour between the experimental and control group. The participants were eighty third year nursing students of the year 2006, Faculty of Nursing, Chiang Mai University and they were equally divided into a control group and an experimental group using simple random sampling. The control group received the traditional teaching while the experimental group received the computer assisted instruction. The research instrument composed of teaching plan and the computer assisted instruction program. The collected data composed of demographic questionnaire and knowledge on mechanism of labour questionnaire. These instruments were validated. The reliability of the knowledge on mechanism of labour questionnaire was found using Kuder-Richardson 20 and was .82.

The results showed that the computer assisted instruction on mechanism of labour was evaluated from good through excellent level. The mean score of knowledge on mechanism of labour between pre-test and post-test in the experimental group was significantly different ( $p < .001$ ). The mean score of knowledge on mechanism of labour after post-test in the experimental group was significantly higher than the control group ( $p < .05$ ).

The results of the research indicated that using the computer assisted instruction enhanced the knowledge of the learners. It can be used instead of the traditional teaching. If they are both used, the learners will gain effective learning. Also, it will be an alternative study to improve self-directed learning for life long learning.