

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อประสมให้นักศึกษาได้ศึกษาด้วยตนเอง จนเกิดความรู้และสามารถนำไปใช้ในการฝึกปฏิบัติในการดูแลเด็กป่วยประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการฝึกปฏิบัติการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์เรื่องการดูแลเด็กป่วยประจำวัน และเปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติการดูแลเด็กป่วยประจำวันของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยอาจารย์ร่วมกับการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยอาจารย์ โดยศึกษาแบบ 2 กลุ่ม วัคก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 66 ราย สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 33 ราย โดยมีค่าเฉลี่ยและค่าความแปรปรวนของระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่แตกต่างกัน กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยอาจารย์ร่วมกับการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนโดยอาจารย์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการดูแลเด็กป่วยประจำวัน แผนการสอนเรื่องการดูแลเด็กป่วยประจำวันแบบทดสอบความรู้เรื่องการดูแลเด็กป่วยประจำวัน และแบบประเมินการปฏิบัติการดูแลเด็กป่วยประจำวัน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นและตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิและคำนวณความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้เรื่องการดูแลเด็กป่วยประจำวัน โดยใช้สูตร KR-21 ได้เท่ากับ 0.53 และคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของการสังเกต (interrater reliability) ของแบบประเมินการปฏิบัติการดูแลเด็กป่วยประจำวัน ได้เท่ากับ 1 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและสถิติทดสอบที ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการดูแลเด็กป่วยประจำวันของนักศึกษาพยาบาลภายหลังการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการดูแลเด็กป่วยประจำวันภายหลังการเรียนของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
3. ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติการดูแลเด็กป่วยประจำวันภายหลังการเรียนระหว่างนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยอาจารย์ร่วมกับการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยอาจารย์ไม่แตกต่างกัน

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อประสมที่ช่วยให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลเด็กประจำวัน ซึ่งอาจารย์พยาบาลควรได้รับการสนับสนุนให้มีการผลิตและใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นอกจากนี้อาจารย์นักศควรรสนับสนุนให้นักศึกษาได้นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการพยาบาลเด็กอย่างเหมาะสม

The Computer Assisted Instruction is a multimedia system supporting students to study by themselves, in order to gain knowledge that they can apply to quality care for ill children. The purpose of this quasi-experimental study was to compare knowledge and practice in daily child care between students who received teaching from the teacher and CAI-Daily child care program and students who received teaching from the teacher only. A randomized pretest / posttest experimental design was used. The subjects were 66 third-year nursing students during the 1<sup>st</sup> semester, 2004 at the Faculty of Nursing, Chiang Mai University. They were assigned into an experimental group and a control group, 33 in each, who were no difference in means and variances of the Grade Point Average (GPA). The experimental group received teaching from the teacher and CAI-Daily child care program. The control group received teaching from the teacher only. The instruments consisted of the CAI-Daily child care program, a lesson plan, a knowledge test, and a practice evaluation form of daily child care. Reliability of the knowledge test was 0.53 and interrater reliability of the practice evaluation form was 1.00. Data were analyzed by using descriptive statistics and t-test. The results of this study revealed that ;

1. The mean score of knowledge about daily child care in the experimental group after receiving the CAI-Daily child care program was significantly higher than before, at a level of 0.01.
2. The mean score of knowledge about daily child care in the group receiving the CAI-Daily child care program was significantly higher than that of the control group, at a level of 0.01.
3. There was no significant difference between the mean score of practice for daily child care of the experimental group and that of the control group.

The Computer Assisted Instruction program is a multimedia system that can help students understand the knowledge about daily child care. Nursing instructors should be encouraged to produce and use the CAI program. Furthermore, clinical nursing instructor should provide students to apply the knowledge to appropriate caring for ill children.