

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการใช้และบำรุงรักษา
เครื่องฉาย สำหรับบุคลากรสาธารณสุข
ผู้เขียน นายนพดล นพสุวรรณ
สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
ปีการศึกษา 2543

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการใช้และบำรุงรักษาเครื่องฉาย สำหรับบุคลากรสาธารณสุข โดยประยุกต์รูปแบบของบทเรียนสำเร็จรูปประเภทต่างๆมาใช้ตามความเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรม กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของสื่อจากคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 และจำนวนผู้ตอบถูกแต่ละข้อไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ตามเกณฑ์การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียน เป็นบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 25 คน ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวที่มีการสอบหลังการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการใช้และบำรุงรักษาเครื่องฉาย จำนวน 3 หน่วย ได้แก่ หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับเครื่องฉาย เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ และเครื่องฉายสไลด์แบบถาดกลม แบบประเมินผลการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่มีค่าความเชื่อมั่นทั้ง 3 หน่วย อยู่ระหว่าง 0.90-0.95 ผู้วิจัยนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นไปทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพกับกลุ่มตัวอย่างแล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบค่า t และค่า χ^2

ผลการวิจัยปรากฏว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ คะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบหลังเรียนทั้ง 3 หน่วย เป็นร้อยละ 86.21 เรื่องหลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับเครื่องฉาย ร้อยละ 85.18 เรื่องเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ร้อยละ 86.87 และเรื่องเครื่องฉายสไลด์แบบถาดกลม ร้อยละ 86.21 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกหน่วย จำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้ออยู่ในช่วงร้อยละ 80-96 โดยมีผู้ตอบถูกไม่แตกต่างจาก ร้อยละ 80 จำนวน 34 ข้อ สูงกว่าร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 จำนวน 10 ข้อ และสูงกว่าร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 3 ข้อ

Thesis Title	Development of Computer-Assisted Instruction on Projector's Utilization and Maintenance for Public Health Personnel
Author	Mr. Noppadon Nopsuwan
Major Program	Educational Technology and Communications
Academic Year	2000

Abstract

The purpose of this research was to develop a computer-assisted instruction (CAI) on the projector's utilization and maintenance for public health personnel by applying patterns of various appropriate designs of program instruction, which should be suitable for contents and activities. The average of the posttest score was not less than 80 percent and the number of right answers of each question was not less than 80 percent were the criteria for determining the efficiency of the CAI lesson.

The sample for this study was 25 public health personnel of Public Health Office in Narathiwat province. The experimental design used in the developing procedure was the one-group posttest-only design. The research instrument consisted of a three-unit CAI lesson on projector's utilization and maintenance including theory of projector, overhead projector and slide projector, a quality evaluation form of CAI, and an achievement test on the CAI lesson of 0.90-0.95 reliability coefficient. The data were collected from the sample after taking the CAI lesson. The t-test and z-test were used to analyze the data.

The findings revealed that the efficiency of the developed CAI lesson met the criteria. The average score of the overall three units was 86.21 percent. The average score of each unit was 85.18 percent for the theory of the projector unit, 86.87 percent for the overhead projector unit and 86.21 for the slide projector unit. Each of the average score and the combined score were significantly higher than 80 percent at .01, The number of right answers of each question was between 80 and 96 percent. There were 34 questions that the numbers of right answers were not different from 80 percent,

10 questions and 3 questions that the numbers of right answers were significantly higher than 80 percent at .05 and .01 respectively.