

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
วิชาฟิสิกส์ เรื่อง แสงกับทัศนอุปกรณ์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4
โรงเรียนอัสสัมชัญอุบลราชธานี

ผู้วิจัย นายรินทร์ ศรีสุข **ปริญญา** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)
อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2) รองศาสตราจารย์ชำนาญ
เชาว์ศิริพิงศ์ **ปีการศึกษา** 2549

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านระบบ
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาฟิสิกส์ เรื่อง แสงกับทัศนอุปกรณ์ ให้มีประสิทธิภาพตรงตามเกณฑ์
80/80 (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน (3) ศึกษา
ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านระบบเครือข่าย
อินเทอร์เน็ต วิชาฟิสิกส์ เรื่อง แสงกับทัศนอุปกรณ์

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนอัสสัมชัญอุบลราชธานี ภาคเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2549 จำนวน 30 คน คัดเลือกแบบเจาะจงในกลุ่มที่มีคอมพิวเตอร์ที่บ้านและใช้
เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย
สอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชา ฟิสิกส์ เรื่องแสงกับทัศนอุปกรณ์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการ
เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ การ
หาประสิทธิภาพ E_1/E_2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย ปรากฏว่า (1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนชุดที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ
82.60/84.67 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูง
กว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียน
ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับ “เห็นด้วยมาก ”

คำสำคัญ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาฟิสิกส์ แสงกับทัศนอุปกรณ์

Thesis title: The Effects of Using Computer Assisted Instruction via the Internet in Physics on the Topic of Light and Optical Instruments for the Level 4 Students in Assumption College Ubon Ratchathani

Researcher: Mr.Narin Srisuke; **Degree:** Master of Education (Curriculum and Instruction); **Thesis advisors:** (1) Dr. Tweesak Chindanurak, Associate Professor; (2) Chumnan Chaowakeratipong, Associate Professor; **Academic year:** 2006

ABSTRACT

The objectives of this study were (1) to develop computer assisted instruction via the Internet in physics on the topic of Light and Optical Instruments to meet the 80/80 efficiency criteria, (2) to compare the achievements of the students prior to and after learning from the computer assisted instruction and(3) to study the students' opinions on the computer assisted instruction via the Internet in Physics on Light and Optical Instruments.

The sample consisted of 30 level 4 students in Assumption College Ubon Ratchathani in the second semester of the 2006 academic year, select from those in the group who can use the Internet and have computers at home. The instruments were a computer assisted instruction via the Internet in physics on the topic of Light and Optical Instruments for the level 4 students, an achievement test and a questionnaire on students' opinions on the computer assisted instruction via the Internet. Statistics for data analysis were the E_1/E_2 efficiency criteria, mean, standard deviation, and t-test.

The research findings showed that (1) the efficiency of the computer assisted instruction was at 82.60/84.67; (2) students' achievement was increased significantly at the .05 level; and (3) the students had high opinions on the computer assisted instruction via the Internet.

Keywords: Computer Assisted Instruction, Internet, Physics,
Light and Optical instruments