

K 45257435 : สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คำสำคัญ : บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เอกสิทธิ์ เกิดลอย : การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (THE DEVELOPMENT OF COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION LESSON IN SCIENCE LEARNING STANCE ON MATERIALS AND MATERIALS PROPERTIES FOR SECOND LEVEL STUDENTS PATHOMSUKSA FIVE) อาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์ : รศ. ประทิน คล้ายนาค . 183 หน้า. ISBN 974-464-872-4

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ 1) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ 2) เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในช่วงชั้นที่ 2 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 4) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดช่องพราน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ปีการศึกษา 2548 จำนวน 30 คน คัดเลือกโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อสอบถามผู้เชี่ยวชาญ 2) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องวัสดุและสมบัติของวัสดุ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบสอบถามความความคิดเห็น

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบ t-test ผลการวิจัยพบว่า

1. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญต้องการให้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีความแตกต่างจากหนังสือเรียนทั่วไป มีความง่ายต่อการเรียนรู้ ได้รับความสนใจ หลากหลายในรูปแบบ เสนอด้วยกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว ที่น่าสนใจ ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ ควบคุมบทเรียนด้วยตนเอง โดยอย่างยิ่งในเนื้อหาวิทยาศาสตร์ที่ต้องเน้นความเข้าใจในกระบวนการวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์

2. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 เท่ากับ 80.22/80.78 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่าคะแนนหลังการเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ พบว่า โดยภาพรวมความคิดเห็นอยู่ในระดับดีที่สุด ($\bar{X} = 4.59$)

K45257435: MAJOR : EDUCATIONAL TECHNOLOGY

KEY WORD : COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION

EKASITTE KIRDLOI : THE DEVELOPMENT OF COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION LESSON IN SCIENCE LEARNING STANCE ON MATERIALS AND MATERIALS PROPERTIES FOR SECOND LEVEL STUDENTS PATHOMSUKSA FIVE. MASTER'S REPORT ADVISOR : ASSOC.PROF. PRATIN KLAYNARK. 183 pp. ISBN 974-464-872-4

The purposes of this research were 1) to study the way in developing computer assisted instruction on materials and materials properties 2) to develop the efficiency of computer assisted instruction on materials and materials properties to the norm 80/80 3) to compare learning achievement of the second level students Prathomsuksa 5 before and after studying with computer assisted instruction. 4) to study opinion of the students in studying with computer assisted instruction.

The sample used in this research were 30 students in Prathomsuksa 5 from Wat Changpran School, Ratchaburi during the 2005 academic year derived from purposive sampling.

The instruments in this research consisted of 1) structured interview form for the specialists. 2) computer assisted instruction on materials and materials properties for the second level students Prathomsuksa 5. 3) learning achievement test. 4) questionnaire about opinion.

The statistics used for analyzing the data were mean, standard deviation and t-test. The research finding were

1. About opinion of specialists developing computer assisted instruction found that the specialists wanted computer assisted instruction those are different from general textbooks, easy to learn, can encourage the learners interest, present in diverse forms of graphic and interested moveable pictures, the learners are free in learning and can control lessons by themselves especially in contents about science those need understanding in the scientific process and scientific mind.

2. The efficiency of the Computer Assisted instruction in science learning substance on materials and materials properties for the second level students Prathomsuksa 5 was 80.22/80.78 that was higher than provided norm.

3. students learning achievement after studying with computer assisted instruction was higher than before and statistical significant at 0.01

4. Profile of opinion of the students to computer assisted instruction on material and material properties was at the best level. ($\bar{x} = 4.59$)