

ชื่อเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง โบราณสถาน  
โบราณวัตถุคู่กันตรัง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัย นายธีรวัฒน์ โคตรศักดิ์ ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา คร.สายชล จินใจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2554

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง โบราณสถาน โบราณวัตถุคู่กันตรัง ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 2. เพื่อประเมินคุณภาพบทเรียนที่พัฒนาขึ้น 3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น 4. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น 5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น และ 6. เพื่อศึกษาความคงทนทางการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบ้านยางอโกลคอนก่อ จำนวน 16 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ บทเรียนที่พัฒนาขึ้น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินคุณภาพบทเรียนที่พัฒนาขึ้น และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และ t-test (Dependent) ผลการวิจัยพบว่า 1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยรวมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์  $E_1/E_2$  เท่ากับ 86.25/85.42 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง โบราณสถาน โบราณวัตถุคู่กันตรัง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยรวมมีความเหมาะสมมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.36, S.D. = 0.50) 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 4. ดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีค่าเท่ากับ 0.6714 5. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.55, S.D. = 0.50) และ 6. ผู้เรียนมีความคงทนทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์

**TITLE :** The Development of computer Assisted Instruction  
on historic site Antiquities Santarat Prathomsuksa 4 students.

**AUTHOR :** Teerawat krotsakdee **DEGREE :** M.Ed. (Computer of Education)

**ADVISOR :**Dr. Saichol jinjo

**RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2011**

### **ABSTRACT**

The purposes of this study were 1. to develop a computer – assisted instruction in artcourse base on the value of the efficiency (80/80) 2. to evaluate the quality of the developed CAI program; 3. to computer the academicachievement before and after the learning 4. to study the effectiveness index learning 5. to access the students satisfaction and 6. to study the learning retention of the students who leamed with the computer – assisted. The samples were 16 PrathomSuksa 4 students at Banyangelai Don ko School. The researchinstruments for data collection were the developed computer – assisted instruction program, an achievement testan assessment form for the quality of the CAI program, and a evaluation form of computer. The research statistics used were mean, standard deviation, percentage and t-test (Dependent sample). The Results of the research were as follows 1. the efficiency of learning activity used in the computer – assisted instruction was 86.25/85.42 higher than the assigned criteria of the efficiency 80/80 2. the average opinion of the experts on the computer – assisted instruction was very high ( $\bar{X} = 4.36$ , S.D.= 0.50) 3. the academic achievement was significantly higher than before learning at the .05 level. 4. the effectiveness index of lesson used in the computer – assisted instruction was 0.6714 5. the students overell satisfaction with the learning was in the high level ( $\bar{X} = 4.55$ , S.D.= 0.50) and 6. the learning retention of the students were in the assigned criteria.