

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หาประสิทธิภาพ
หาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียน โดยดำเนินการสร้าง
ตามขั้นตอนของ Interaction MultiMedia CAI ได้แก่ขั้นตอนการวิเคราะห์ การออกแบบ การ
พัฒนา การสร้างและการประเมินผล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ และแบบประเมินระดับ
ความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ค่า E-CAI และ ค่าคะแนนที่แบบจับคู่ (paired t-test)

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการหาประสิทธิภาพบทเรียน (E-CAI) มีค่าเท่ากับ 81.5 อยู่ใน
ระดับพอใช้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 26.09 สูงกว่าคะแนน
ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.59 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ .01 และ 3)
ผลการประเมินระดับความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 อยู่ในระดับดี

The objectives of this research were to develop the Computer Assisted Instruction, to evaluate the efficiency, to study achievement and to evaluate students' satisfaction about CAI. The method of development is the Interaction MultiMedia CAI. The process are analysis, design, development, implementation and evaluation. The research tools were the Computer Assisted Instruction, an achievement test, an expert evaluation quality questionnaire and students' satisfaction evaluation questionnaire. The data analyzed use percentage, mean, standard deviation, E-CAI and paired t-test.

The result of research shows that 1) the efficiency of Computer Assisted Instruction (E-CAI) was 91.5 indicate fair level 2) the mean of posttest was 26.09 higher than mean of pre-test was 14.59 . The difference of mean is significant at the level .01 3) The mean of students' satisfaction about Computer Assisted Instruction was 3.85 indicate that good level.