

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อทบทวน วิชาคณิตศาสตร์เรื่อง เศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ผู้วิจัย	นางสาวจาวรรณ จันทร์ทอง
ปริญญา	ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน
ปีการศึกษา	2551
ประธานกรรมการที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.สุธี ประจงศักดิ์
กรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายฝน เสกขุนทด

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง เศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 70/70 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติและเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และเพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ด้วยวิธีการจับสลากจากประชากรนักเรียนจำนวน 32 คน ที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนบ้านทุ่งสาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อทบทวนวิชา คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และ แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 72.20/76.40 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง เศษส่วน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สูงกว่าการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 3) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน อยู่ในระดับดี

**คำสำคัญ** บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์, ความคิดเห็นต่อกิจกรรมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

**Thesis title :** A DEVELOPMENT OF COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION  
IN FRACTION FOR THE STUDENTS IN PRATHOMSUKSA 6

**Researcher :** Miss Jaruwan Janthong

**Degree :** Master of Education (Curriculum and Instruction)

**Year :** 2008

**Thesis Advisors :** Associate Professor Dr. Sudhee Prajongsak

**Thesis Co-Advisors :** Assistant Professor Dr. Saifon Sekkhunthod

### ABSTRACT

The purpose of the research were to develop the efficient mathematics computer assisted instruction in fraction for the students in prathomsuksa 6 base on the efficiency (70/70) to compare the students achievement after learning with the developed computer assisted instruction and traditional process and study the students' opinion of mathematics learning activities on quadrangles using computer assisted instruction (CAI) The sample consisted of 20 students randomly selected from 32 the students in prathomsuksa 6 of Banthungsay School.

Research instruments were the mathematics computer assisted instruction and the achievement test in fraction. The achievement test comprised 50 items possessing the degree of difficulty ranging from 0.43 -0.73, the degree of discrimination between 0.60-0.90 ,the reliability coefficient of .82 and questionnaires on students' opinion upon mathematics learning activities on quadrangles using computer assisted instruction (CAI)

Findings of the research showed that: 1) The efficiency of the computer assisted instruction was 72.20/76.40. 2) Mathematics achievement in Fraction of students learning with the computer assisted instruction was statistically significantly higher than that of students learning with traditional process at .01 level. 3) The students expressed a good opinion of mathematics learning activities on quadrangles using computer assisted instruction.

**Keywords:** Computer assisted instruction(CAI), the Mathematics achievement,  
opinion to mathematics learning activities