

บทคัดย่อ

T167849

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมีสมมติฐานการวิจัยว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นสามารถใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องบทประยุกต์ แบบฝึกหัดระหว่างบทเรียน แบบทดสอบหลังเรียนเพื่อใช้หาประสิทธิภาพของบทเรียน และแบบประเมินคุณภาพบทเรียน เนื้อหาในบทเรียนนั้นมี 2 ส่วน คือส่วนที่เป็นเนื้อหาบททวน ซึ่งเป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนเคยศึกษามาแล้วเป็นการเชื่อมโยงความรู้เก่าสู่ความรู้ใหม่ โดยผ่านบทบททวนจึงจะสามารถเข้ามาเรียนในส่วนที่เป็นบทประยุกต์ได้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดปากน้ำ (พิบูลสงคราม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 32 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.76/86.87 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 171 หน้า)



ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

**Abstract**

**T167849**

The purposes of this study were develop and validate the efficiency of computer assisted instruction (CAI) program on Mathematics of “The Applicable Chapter” in the primary school at prathomsuksa VI level. The hypothesis of this research were the ability of teaching and learning by using CAI effectively at the criterion setting 80/80 and the learning achievement of students after learning by using this CAI was higher than before learning.

The research instruments of this study were CAI, the exercise, achievement test and the evaluation form. The chapter was divided into two part which were part of substance and part of lesson. The part of substance involves the review of plus, minus, multiple and divide. The students formerly study that it was the study review. However, when the chapter review was a completed, the part of lesson were added the applicable chapter into the study. The samples of this research were the primary students at prathomsuksa VI who had the information as follows: Parknum School (Pibulsongkram), second semester, academic year in 2004 and amount at 32 persons. A purposive sampling technique was used to select the samples.

The result indicated that the CAI Program on Mathematics of “The Applicable Chapter” was effective for learning. The efficiency of the CAI program was at 84.76/86.87 that direct to the hypothesis setting. The mean score of the posttest was significant higher than the mean score of pretest at the level of .01

(Total 171 pages)



---

Chairperson