

ชื่อเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้ศึกษา นายอินทร์ สีเชียงหา **ปริญญา** ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร. สนิท คีเมืองซ้าย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2554

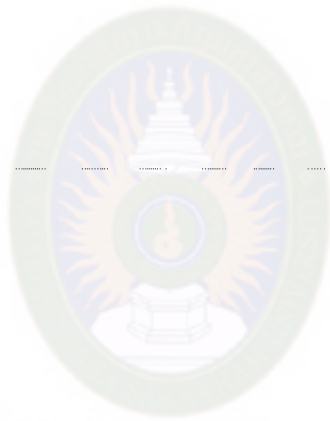
บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2. ประเมินคุณภาพบทเรียนที่พัฒนาขึ้น 3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน 4. ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 5. ศึกษาความคงทนของการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโกทา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 31 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มี 4 ชนิด ได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินคุณภาพบทเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และ t-test (Dependent Sample)

ผลการศึกษาพบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพ 83.94/82.10
2. คุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}=4.66, S.D.=0.46$)
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.54, S.D.=0.52$)
5. ผู้เรียน มีความคงทนของการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์หลังจากเวลาผ่านไป 7 วัน และ 30 วัน สรุปได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ กลุ่มสาระการเรียนรู้

คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ได้ บทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพและประสิทธิภาพและส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูงขึ้น



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

TITLE : The Development of Computer Assisted Instruction on the Topic of
The Count Factor in Learning Strand of Mathematics
for Prathomsuksa 6

AUTHOR : Mr.In Sichianga **DEGREE :** M.Ed. (Computer Education)

ADVISOR: Asst. Prof. Dr. Sanit Teemueangsai

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2011

ABSTRACT

The purpose of this study were to 1. develop the computer-assisted instruction (CAI) on the topic of the count factor in learning strand of Mathematics for Prathomsuksa 6 with efficiency of 80/80, 2. evaluate the quality of the developed CAI, 3. compare the learning achievement Pretest and posttest, 4. study the students' satisfaction with the CAI, 5. study the students' learning retention following using the CAI program. The samples used consisted of Prathomsuksa 6 in Bankotha School under the office of Maha sarakham Educational Service Area 2 of the academic year 2010, with 31 students. Four types of instruments were used in this study. They included the computer-assisted instruction program, an achievement test, an evaluation form for CAI quality, and a satisfaction evaluation form. The statistics used were mean, standard deviation, percentage, and t-test (Dependent Sample)

The results of the study were:

1. The CAI had an efficiency of 83.94/82.10
2. the quality of CAI was very high ($\bar{X}=4.66$, S.D.=0.46)
3. the students who took the CAI program had Posttest higher achievement than Pretest, with a statistical significance at the level of .05
4. the students' satisfaction with the CAI program as a whole was in the very high level ($\bar{X}=4.54$, S.D.=0.52)

5. the learning retention of the students were in the assigned criteria after 7 days and 30 days of learning. In conclusion, the developed CAI on the topic of the Count Factor in Learning Strand of Mathematics for Prathomsuksa 6 and students can be use for learning activities.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY