

ชื่อเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เครื่องหมายวรรคตอน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัย ไพรวลัย ภูถึถ้วน ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.พิสุทธา อารีราษฎร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2552

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เครื่องหมายวรรคตอน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น 4) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น 5) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น และ 6) ศึกษาความคงทนการเรียนรู้ของผู้เรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนบ้านสี่แยกสมเด็จ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินความพึงพอใจนักเรียน และแบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สถิติที่ใช้คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t-test (Dependent Sample)

ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น มีคุณภาพในระดับมากที่สุด
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .05

4. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ มีค่าเท่ากับ 0.7561 ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด
5. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด
6. นักเรียนมีความคงทนการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์ หลังจากเวลาผ่านไป 7 วัน และ 30 วัน

TITLE : The Development of Computer Assisted Instruction on the Topic of
Punctuation for Prathomsuksa 4

AUTHOR : Phraiwan Poteetuan **DEGREE :** M.Ed. (Computer Education)

ADVISOR : Asst. Prof. Dr. Pisutta Arreerard

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY 2009

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) develop the CAI with the efficiency value of 80/80, 2) evaluate the quality of the CAI, 3) compare the achievement through the CAI after and before learning, 4) study the effectiveness index learning and 5) study the students' satisfaction with learning by using the CAI. The samples were 40 Prathomsuksa 4/1 students, selected through simple random sampling, at Bansiyaksomdet School. The instruments used were the CAI lesson, an achievement test, an instruction evaluation form, and a questionnaire on students' satisfaction. The statistics used for analyzing data were percentage, mean, standard deviation, and *t*-test (dependent). The results of the research were as follows. 1) The efficiency of the CAI was 91.95/86.25 which was higher than the assigned criteria, 2) The experts opined the quality of CAI at a high level (= 4.67, S.D=0.47). 3) The learning achievement after using the CAI was significantly higher than before learning with CAI different at .05 level. 4) The effectiveness index of the CAI was 0.7561 and 5) The students showed their satisfaction at a high level (= 4.79, S.D=0.52). 6) Study the retention of the students after studying with the developed instruction program.

Results of the research were as follows :

1. The average degree of the program determined by 91.33/86.25
2. The average opinion of the experts on the computer-assisted instruction was very high.
3. The academic achievement was significantly higher than before learning at the .05 level
4. The effectiveness index of lesson was 0.7561
5. The students' overall satisfaction with the learning was in the very high level.
6. The learning retention of the students were in the assigned criteria.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY