

ชื่อเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผู้วิจัย นางอัครรินทร์ กำภูศิริ ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา อารีราษฎร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2552

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำนาม ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อประเมินคุณภาพบทเรียนที่พัฒนาขึ้น 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น 4) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของผู้เรียนหลังได้รับการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น 5) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนที่พัฒนาขึ้น และ 6) เพื่อศึกษาความคงทน การเรียนรู้ของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนที่พัฒนาขึ้น ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนเสื่อไถ่กวีวิทยาสรรค์ อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 91 คน คัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับสลาก จำนวน 33 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ บทเรียนที่พัฒนาขึ้น แบบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบประเมินบทเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และ t-test (dependent)

ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยรวมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 เท่ากับ 84.15/83.93 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำนาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยรวมมีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.54)
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
4. ดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ มีค่าเท่ากับ 0.7476 หมายความว่า

นักเรียนมีความรู้เพิ่มหรือมีคะแนนผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 74.76

หอสมุดสถาบันราชภัฏมหาสารคาม

วันรับ.....

วันลงทะเบียน..... 23 พ.ย. 2552

เลขทะเบียน..... 192790

5. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.63$)

6. หลังการเรียนรู้ 7 วัน นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีความทรงจำลดลง 1.54 % เมื่อเทียบกับเกณฑ์แล้วลดลงน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 10) และหลังการเรียนรู้ 30 วัน นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความทรงจำลดลง 4.42 % เมื่อเทียบกับเกณฑ์แล้วลดลงน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 30) แสดงว่าการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้ความคงทนการเรียนรู้ของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์

ดังนั้น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ความรู้แก่นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

TITLE : The Development of Computer Assisted Instruction on "Nouns"
Matthayomsuksa 2 students.

AUTHOR : Mrs. Akarin Khamphusiri **DEGREE :** M.Ed. (Computer for Education)

ADVISOR : Asst. Prof. Dr. Wittaya Arreerard

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2009

ABSTRACT

The purposes of this study were 1) to develop a computer – assisted instruction in artcourse base on the value of the efficiency (80/80) 2) to evaluate the computer - assisted instruction 3) to compare the academic achievement before and after the learning 4) to study the effectiveness index learning 5) to access the students' satisfaction 6) to study the learning retention of the students who learned with the computer - assisted instruction. The samples were 33 selected through simple random sampling lottery method. Mathayom Suksa 2 students at Suakokwittasan School, Wapipathum, Mahasarakham. The research instruments were, 1) the computer-assisted instruction, 2) an achievement test, 3) an evaluation form of the lesson and assessment form of the satisfaction with the learning, 4) a evaluation form of computer. The research statistics used were mean, standard deviation, percentage and t-test (Dependent Sample)

Results of the research were as follows:

- 1) The efficiency of learning activity used in the computer - assisted instruction was 84.15/83.93 higher than the assigned criteria of the efficiency 80/80
- 2) The average opinion of the experts on the computer-assisted instruction was very high ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.54)
- 3) The academic achievement was significantly higher than before learning at the .01 level.
- 4) The effectiveness index of lesson used in the computer-assisted instruction was 0.7476 showing that the computer-assisted instruction caused the students to increase their knowledge at 74.76 percent.

5) The students' overall satisfaction with the learning was in the high level
($\bar{X}=4.63$)

6) Seven days after the learning, the students showed a loss of memory at 1.54 % less than the assigned criteria (10 %) and thirty days after the learning, the students showed a loss of memory at 4.42 % less than the assigned criteria (30 %), showing that the students who learned with the computer - assisted instruction were in the assigned criteria.

In conclusion, the findings indicate that the computer- assisted instruction is an efficiency for the students.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY