

ชื่อเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัย มยุรี ปะวันนา

ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ทรงศักดิ์ สองสนิท

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2554

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง
ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ 2) ประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
3) เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วย
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 4) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอน 5) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และ
6) ศึกษาความคงทนทางการเรียนรู้ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553
โรงเรียนวัดป่านาเชือก สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวน 31 คน
เครื่องมือที่ใช้คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
แบบประเมินความพึงพอใจนักเรียน และแบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สถิติที่ใช้
คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t-test (Dependent sample)

ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับมาก ($\bar{X} = 4.36, S.D. = 0.54$)
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ 87.74 / 85.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่
กำหนดคือ 80/80
3. คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 17, S.D. = 0.89$)
สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X} = 11.9, S.D. = 0.77$)
4. ดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ มีค่าเท่ากับ 0.62

ข

5. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

($\bar{X} = 2.86$, S.D. = 0.36)

6. นักเรียนมีความคงทนของการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์ หลังจากเวลาผ่านไป 7 วันและ 30 วัน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

TITLE : The Development of Computer-Assisted Instruction Lesson on
“Computer Components” in Occupation and Technology
Content Strands for Prathomsuksa 3 Students

AUTHOR : Mayuree Pawanna **DEGREE :** M.Ed. (Computer Education)

ADVISOR : Asst. Prof. Dr.Songsak Songsanit

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY, 2011

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) develop the computer-assisted instruction lesson on “Computer Components” based on the assigned criteria of efficiency 80/80, 2) evaluate the computer-assisted instruction lesson, 3) compare the pre-test scores to the post-test scores of the achievement of the student who studied with the computer-assisted instruction lesson, 4) study index of effective for computer-assisted instruction lesson, 5) survey the satisfaction of the students with the developed instruction lesson and 6) the retention of the students after studying with the developed instruction lesson.

The sample subjects were 31 Prathomsuksa 3 students who studies “Computer Component” in 1/2010 at Watpa Nachuak school under the office of Private Education Commission. The research was a pretest-posttest control group design. The research instrument were a computer-assisted instruction lesson, an achievement test, a self-assessment from of the satisfaction, and an assessment from of the computer-assisted instruction lesson. The research statistics used were percentage, mean, standard deviation and t-test dependent sample .

Results of the research were as follows :

- 1.The average opinion of the experts on the computer-assisted instruction was high. ($\bar{X} = 4.36$, S.D.=0.54)
- 2.The average degree of program determined by E_1/E_2 was higher than the assigned criteria of the efficiency 80/80.
- 3.The academic achievement was significantly higher than before learning at the .05 level.
- 4.The effectiveness index of students was 0.62
- 5.The students' overall satisfaction with learning was in the very high level. ($\bar{X} = 2.86$, S.D.= 0.36)
- 6.The learning retention of the students were in the assigned criteria after 7 days and 30 days of learning.