ชื่อเรื่อง

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ทรัพยากรน้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้ศึกษา

สุนทรี ไชยดี

ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์สึกษา)

กรรมการที่ปรึกษา คร.สายชล จินโจ

## มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2554

## บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง
ทรัพยากรน้ำ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน
ของผู้เรียนหลังได้รับการเรียนรู้ด้วยบทเรียนที่พัฒนาขึ้น 4) ศึกษาคัชนีประสิทธิผลของ
การเรียนรู้ของผู้เรียน 5) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วย
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และ 6) ศึกษาความคงทนทางการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังได้รับ
การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบ้านโพนทอง จำนวน 15 คน
โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ทรัพยากรน้ำ
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินคุณภาพบทเรียน และแบบประเมิน
ความพึงพอใจของผู้เรียน สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ
และ t-test (dependent)

ผลการศึกษาพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพ 86.22/85.33 สูงกว่าเกณฑ์  $E_1/E_2$  ที่กำหนดคือ 80/80 2) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นในค้านประสิทธิภาพของ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับมาก ( $\overline{X}=4.35, S.D=0.56$ ) 3) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) คัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าเท่ากับ 0.7006 5) ผู้เรียนมีความ พึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยรวมในระดับมากที่สุด ( $\overline{X}=4.64, S.D=0.55$ ) และ 6) ผู้เรียนมีความคงทนทางการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์หลังจากเวลา ผ่านไป 7 วัน ลดลงร้อยละ 7.33 และ 30 วัน ลดลงร้อยละ 17.66

TITLE: The Development of Computer-Assisted Instruction Lesson for Science Subject

Area on the Topic of Water Resources for Prathomsuksa VI Students

AUTHOR: Suntree Chaidee DEGREE: M. Ed. (Computer Education)

ADVISORS: Dr. Saichol Jinjo

## RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2011

## ABSTRACT

The purposes of the present study were to: 1) develop Computer-assisted Instruction in Water resources base on the value of the efficiency (80/80) 2) to evaluate the quality of Computer-assisted Instruction 3) to compare the achievement through the Computer — Assisted Instruction before and after the learning 4) The Computer — Assisted Instruction before and after the learning 5) to study the student satisfaction with leaning by using Computer-assisted Instruction. and 6) To study the learning retention of the students who learned with the computer — assister instruction. The samples were 15 Prathomsuksa VI students at Ban Phon Thong School selected through simple purposive sampling. The instruments used were the Computer-Assisted Instruction on Water resources an achievement test, an instruction form, a questionnaire on students satisfaction.

The statistics used for mean, standard deviation, percentage and t-test (Dependent).

The Results of the research were as follows: 1) The efficiency of learning activity used in the Computer – Assisted Instruction was 86.22/85.33 which was higher than the assigned criteria 80/80 2) The experts opined the quality of Computer – Assisted Instruction at a high level ( $\overline{X} = 4.35$ , S.D = 0.56) 3) The learning achievement after using the Computer – Assisted Instruction was significantly higher than before learning at .05 level. 4) The effectiveness index of the students was 0.7006 5) The students showed their satisfaction was at the higher level ( $\overline{X} = 4.64$ , S.D = 0.55) and 6) The learning retention of the students were in the assigned criteria. (7.33, 17.66)