ชื่อเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องระบบคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้วิจัย ทองชัย ภูตะลุน

ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

กรรมการที่ปรึกษา ค

ผศ. คร.วิทยา อารีราษฎร์

# มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารกาม 2552

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องระบบคอมพิวเตอร์ เปรียบเทียบผลสัมถุทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนหลัง ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ศึกษาคัชนีประสิทธิผลของบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนา ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และศึกษาความคงทนการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังได้รับการจัด การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551
โรงเรียนบ้านหนองไฮ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 23 คน
เครื่องมือที่ใช้ คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบทคสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
แบบประเมินความพึงพอใจนักเรียน และแบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สถิติที่
ใช้ คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t-test (Dependent sample)

### ผลการวิจัยพบว่า

- 1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น มีประสิทชิภาพสูงกว่าเกณฑ์
- 2. บทเรียนกอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น มีกุณภาพในระคับมากที่สุด
- 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน
- 4. คัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ มีค่าเท่ากับ 0.69
- 5. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด
- 6. นักเรียนมีความคงทนการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์

TITLE The Development of Computer –Assisted Instruction Program of "Computer System" for Prathomsuksa 6 Students

AUTHOR Thongchai Phutalun

Degree M.Ed. (Computer Education)

ADVISORS Asst. Prof. Dr. Wittaya Arreerard

#### RAJABHATMAHASARAKHAM UNIVERSITY, 2009

#### ABSTRACT

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

The sample subjects were 23 grade 6 students who studied "Computer System" in 2/2008 at Nonghai School under the office of Mahasarakham Educational Service Area 2. The research was a pretest-posttest control group design. The research instruments were a computer-assisted instruction program, an achievement test, a self-assessment form of the satisfaction, and an assessment form of the computer-assisted instruction program. The research statistics used were percentage, mean, standard deviation and t-test (Dependent Sample)

#### Results of the research were as follows:

- 1. The average degree of the program determined by E1/E2 was 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.

- 3. The academic achievement was significantly higher than before learning at the .05 level
  - 4. The effectiveness index of lesson was 0.69
- 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.



มหาวทยาลยราชภฎมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY