



ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.64$ , S.D. = 0.30)
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยรวม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.30/86.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ที่ตั้งไว้ คือ 80/80
3. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกัน กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ของนักเรียนกลุ่มเก่ง มีค่าเท่ากับ 0.8284 คิดเป็นร้อยละ 82.84 กลุ่มปานกลาง มีค่าเท่ากับ 0.7604 คิดเป็นร้อยละ 76.04 กลุ่มอ่อน มีค่าเท่ากับ 0.7387 คิดเป็นร้อยละ 73.87 ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ โดยรวมทุกกลุ่มมีค่าเท่ากับ 0.7658 คิดเป็นร้อยละ 76.58
5. นักเรียนกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีความพึงพอใจต่อบทเรียน รวมเฉลี่ย อยู่ในระดับดีมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.85$ , S.D. = 0.09)
6. นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้โดยรวม หลังจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เมื่อระยะเวลาผ่านไป 7 วัน คะแนนลดลงร้อยละ 6.79 และเมื่อระยะเวลาผ่านไป 30 วัน พบว่า คะแนนทดสอบลดลงร้อยละ 15.69 แสดงให้เห็นว่าความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้

**Title :** The results of learning by Lessons Computer Assisted Instruction the Topic of “ Computer Technology” of elementary class 4<sup>th</sup> students with different levels of intelligence.

**Author :** Yoksaya Kot-arsa

**Degree :** M.Ed. (Computer Education)

**Advisors :** Asst. Prof. Dr. Wittaya Arreerard

**Chairman**

Asst. Prof. Dr. Pisutta Arreerard

**Committee**

Dr. Saichol Jinjo

**Committee**

**Rajabhat Maha Sarakham University, 2011**

### **Abstract**

The aim of this study, we are attempting to study on the computer as the teaching aid as follows to 1) Evaluate the computer Assisted Instruction. 2) Develop the lesson of using computer as teaching aid in the field of using the computer technology to gain the efficiency rate at 80/80. 3) Compare the learning achievement, of the learner after has been using the computer as the teaching aid. 4) Study the indication of achievement of the process which using the computer as the teaching aid in tributary form. 5) Study the learner satisfaction toward the lesson of using the computer as teaching aid in the tributary form and 6) Study the lasting of this lesson, after using the computer as the teaching aid in the tributary form of the student in primary school grade 4, at Ban Barabue School (Barabue Rat Padung) Amphur Borabue District, Maha Sarakham Province, in the 1<sup>st</sup> Semester, academic year 2010 which the researcher had collected the data form 90 Simple Random sampling. The tool which were used, were computer teaching aid in the tributary form lesson, computer teaching aid in the tributary form assessment, the learner satisfaction assessment. And the assessment of the computer teaching aid in the tributary form assessment. The statistic were used percentile, standard deviation, and F-test (ANOVA) and test the difference between the methods Buffet Chef (Scheffe).

### Result of the research

1. The average opinion of the experts on the computer Assisted Instruction was very high ( $\bar{X} = 4.64$ , S.D. = 0.30).

2. The efficiency of this computer teaching aid in tributary form lesson, was effectively according to the aim,  $E_1/E_2 = 87.30/86.22$  which was higher than the expectation.

3. The achievement of the student who learn this lesson of computer teaching aid in tributary form, in primary school grade 4<sup>th</sup> were differences, there are three groups, excellence, average, and fair, the achievement have significantly difference at the .05 level.

4. The sufficiency index of the achievement in the excellence group have mean level. at 0.82 or 82%, The average group were 0.76 or 76% the fair group were 0.73 or 73% and all groups are equal to 0.7658, representing a 76.58.

5. The satisfaction of the students toward the computer teaching aid were high ( $\bar{X} = 4.85$ , S.D. = 0.09).

6. The lasting for learning of the student were evaluated after 7 days and 30 days of learning this lesson the result of the evaluations were in accordance with the expectation aim.