ชื่อเรื่อง ผลการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกัน

ผู้วิจัย หยกสญา โคตรอาสา ปริญญา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)

กรรมการที่ปรึกษา ผส.คร.วิทยา อารีราษฎร์ ประชานกรรมการ

ผศ.ดร.พิสุทธา อารีราษฎร์ กรรมการ

คร.สายชล จินโจ กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารกาม 2554

าเทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ1) ประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เทค โน โลยีคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่พัฒนาขึ้น 2) พัฒนาบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น 4) ศึกษาคัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้คั่วยบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน 5) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และ 6) ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้หลังได้รับการจัดการ เรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1,4/2 และ4/4 โรงเรียนบ้านบรบือ(บรบือราษฎร์ผคุง) อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 90 คน ซึ่งผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการจับสลากสุ่มเป็นห้องเรียน แล้วคัดเลือกแยกกลุ่มตามระดับสติปัญญา จากผลการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2552 ที่มีผลการเรียน สูง ปานกลาง และต่ำ โดยใช้ระดับผลการเรียนเฉลี่ยเป็น เกณฑ์ เครื่องมือที่ใช้ คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบทคสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน แบบสอบถามความพึงพอใจนักเรียน และแบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สถิติที่ใช้คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทคสอบสมมติฐานใช้ F- test (ANOVA) และทคสอบความแตกต่างระหว่างคู่ โดยวิธีการของเชฟเฟ่ (Scheffe)

ผลการวิจัยพบว่า

- 1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น มีกุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด $(\overline{X}=4.64$, S.D. = 0.30)
- 2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เทค โน โลยีคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 โดยรวม มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.30/86.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ที่ตั้งไว้ คือ 80/80
- 3. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกัน กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 4. คัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ของนักเรียน กลุ่มเก่ง มีก่าเท่ากับ 0.8284 กิดเป็นร้อยละ 82.84 กลุ่มปานกลาง มีค่าเท่ากับ 0.7604 คิดเป็นร้อย ละ 76.04 กลุ่มอ่อน มีค่าเท่ากับ 0.7387 คิดเป็นร้อยละ 73.87 ก่าคัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ โดยรวมทุกกลุ่มมีค่าเท่ากับ 0.7658 คิดเป็นร้อยละ 76.58
- 5. นักเรียนกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน มีความพึงพอใจต่อบทเรียน รวมเฉลี่ย อยู่ในระดับดีมากที่สุด (\overline{X} = 4.85, S.D. = 0.09)
- 6. นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้โดยรวม หลังจากที่เรียนด้วยบทเรียน กอมพิวเตอร์ช่วยสอน เมื่อระยะเวลาผ่านไป 7 วัน กะแนนลดลงร้อยละ 6.79 และเมื่อระยะเวลา ผ่านไป 30 วัน พบว่า กะแนนทดสอบลดลงร้อยละ 15.69 แสดงให้เห็นว่าความคงทนในการ เรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้

Title: The results of learning by Lessons Computer Assisted Instruction the Topic of

"Computer Technology" of elementary class 4th 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 1st 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

- \cdot 1. The average opinion of the experts on the computer Assisted Instruction was very high ($\overline{X} = 4.64$, 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 4th 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 $(\overline{X} = 4.85, S.D. = 0.09)$.
- 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.