

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ปีการศึกษา 2549 จำนวน 40 คน คัดเลือกโดยการสุ่มแบบยกห้องเรียน (Cluster Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อสอบถามผู้เชี่ยวชาญ 2) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบ t-test ผลการวิจัยพบว่า

1. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญต้องการให้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นบทเรียนที่ผู้เรียนสามารถเลือกศึกษาบทเรียนได้ด้วยตนเอง ภาพและข้อความมีความสัมพันธ์กัน บทเรียนสามารถโต้ตอบกับผู้เรียนได้ตลอดเวลา ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกบทเรียนได้ตามต้องการภาพกราฟิกที่นำมาประกอบควรเป็นภาพเสมือนจริง
2. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เท่ากับ 80.83/81.58 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ พบว่าโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.19$)

The purposes of this research were 1) to develop the computer assisted construction on "The Parts of Computer" with efficiency of 80/80, 2) to compare the pretest and posttest achievement score on the developed computer assisted instruction, and 3) to study the students' satisfaction toward the developed computer assisted instruction. The samples were 40 Pathomsuksa 5 students of Phratamnaksuankulap Mahamongkol School, Phutthamonthon District, Nakhon Pathom Province during the second semester of 2006 academic year. They were selected by using cluster sampling technique.

The instruments consisted of : 1) The framework interview for specialists in computer assisted instruction, 2) Computer Assisted Instruction on "The Parts of Computer", 3) An achievement test, and 4) The satisfaction questionnaires developed by the researcher. The data were statistically analyzed by using percentage, arithmetic mean (\bar{x}), standard deviation (S.D.) and t-test.

The results of the study were as the following :

1. The specialists' opinions toward well developed computer assisted instruction ; the students can select and learn the lesson freely , images should go along with text , interaction between learner and CAI, and using virtual images
2. The efficiency of Computer Assisted Instruction on the parts of computer in career and technology substance for second level students met the efficient standard criterion of 80.83 / 81.58, which was higher than the selected efficient standard criterion of 80 / 80
3. The posttest achievement score was significantly higher than pretest at the 0.05 level
4. The students who received the treatment showed a good satisfy towards the developed Computer Assisted Instruction ($\bar{x} = 4.19$).