การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง สัญลักษณ์ในงาน เขียนแบบและหาประสิทธิภาพ โดยตั้งสมมุติฐานไว้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง สัญลักษณ์ในงานเขียนแบบมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สัญลักษณ์ ในงานเขียนแบบของกลุ่มที่เรียนโดยการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์สูง กว่ากลุ่มที่เรียนโดยวิธีการสอนตามแผนการสอนปกติ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประจักษ์ศิลปาคม กิ่งอำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัคอุครธานี จำนวน 60 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ 1 เรียนโดยการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อหาประสิทธิภาพของ บทเรียนกลุ่มที่ 2 เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มที่ 3 โดยวิธีการสอนตามแผนการสอนปกติ โดยวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ t-test independent ผลการวิจัยพบว่า

- 1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง สัญลักษณ์ในงานเขียนแบบ ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิ ภาพ 86.75/ 83.50 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
- 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่เรียน โดยการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยวิธีการสอนตามแผนการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ABSTRACT

TE138946

The purposes of this research were to develop a computer program as an Assisted Instruction tool on Drawing Symbols and explore its effectiveness. The hypotheses of this study were 1) the Computer Assisted Instruction on Drawing Symbols will be efficient according to the criteria of high standard quality towards students' learning and 2) the learning achievement on the Drawing Symbols of the experimental groups instructed by using Computer Assisted Instruction on Drawing Symbols is higher than that of the controlled group

The samples of this study were randomly selected from 60 students of matthayom 3 Prajaksillapakom school Udornthani The samples were divided into 3 groups of 20: Experimental group 1, Experimental group 2 and Controlled group. The study explored the effectiveness of the Computer Assisted Instruction and learning achievement among the three groups. The experimental group 1 and 2 were instructed by using Computer Assisted Instruction while the controlled group was instructed with a regular lesson. Data of the study were obtained from the learning achievement tests and then were analyzed statistically by using t-test independent The findings were as follows.

- 1. The Computer Assisted on Drawing Symbols created has an efficient at 86.75/83.50 which was higher than the standard criteria (80/80).
- 2. There was higher than the criterion referenced standard set. The devenlopment of study s knowledge were significant of .05 level between learning achievements of Control groups and Experimental group.