

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง ส่วนประกอบของดาวเทียมและหาประสิทธิภาพ โดยตั้งสมมุติฐานไว้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง ส่วนประกอบของดาวเทียม มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องส่วนประกอบของดาวเทียมของกลุ่มที่เรียนโดยการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีผลสัมฤทธิ์แตกต่างจากกลุ่มที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบปกติ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคเลย จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ 1 เรียนโดยการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนและ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ 2 เรียนโดยการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และกลุ่มตัวอย่างที่ 3 เรียนโดยวิธีการสอนแบบปกติ โดยวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ t-test independent ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง ส่วนประกอบของดาวเทียม ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.25/85.50 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่เรียนโดยการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และกลุ่มที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบปกติ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ABSTRACT

TE138992

The purposes of this research were to develop a computer program as an Assisted Instruction tool on Satellite Components and explore its effectiveness. The hypotheses of this study were 1) the Computer Assisted Instruction on Satellite Components will be efficient according to the criteria of high standard quality towards students' learning and 2) the learning achievement on the experimental groups instructed by using Computer Assisted Instruction was difference that of the controlled group (i.e. the group learned without the Computer Assisted Instruction)

The samples of this study were randomly selected from 60 Diploma students of Electronics at Loei Technical College. The samples were divided into 3 groups of 20 each : 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 test and then were analyzed statistically by using t-test independent the findings were as followed :

1. The Computer Assisted Instruction created has an efficiencies at 84.25/85.50 according to 80:80 standard criteria
2. There was no significant difference between learning achievements of Control groups and Experimental group.