

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามเกณฑ์ที่กำหนด 80 : 80 และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการสอนปกติ เรื่องความรู้พื้นฐานของกลศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 แผนกช่างก่อสร้าง และแผนกช่างโยธา วิทยาลัยเทคนิคนครพนม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 และกลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจำนวน 60 คน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ใช้สำหรับทดลองหาประสิทธิภาพจำนวน 20 คน กลุ่มที่ 2 ใช้สำหรับจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจำนวน 20 คน และกลุ่มที่ 3 ใช้สำหรับการเรียนจากการสอนปกติ จำนวน 20 คน

ผลการวิจัยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่าได้ค่าประสิทธิภาพ 88.17: 84.67 ซึ่งได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด และจากผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ABSTRACT

TE 139191

The purposes of this research study was to construct and find out the efficiency of Computer - Assisted Instruction in accordance with the defined criteria at 80:80 and compare the learning achievement between subjects who learned from CAI and those who learned from traditional teaching process of Basic Mechanics .

The samples of this study were the 1st Year diploma of vocational education in Trade and Industry program, of Civil Technology and Building Construction Technology program at Nakhonpanom Technical College, during the first semester of the academic year 2002 . The samples consisted of 60 students which were divided into three groups : Group 1, used for finding out the efficiency by 20 students . Group 2 , used for CAI by 20 students and group 3, used for traditional teaching by 20 students .

The result of the study in computer assisted instruction had an efficiency on criteria of 88.17: 84.67, That met the standard criterion . In comparing achievement learning between the Computer - Assisted Instruction and traditional teaching process the CAI was significantly than traditional teaching higher at 0.05 levels .