

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในการสอนเรื่องเครื่องมือทั่วไป งานเจาะ และงานทำเกลียวด้วยมือ กับกลุ่มตัวอย่างของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2544 วิทยาลัยเทคนิคราชสิทธาราม ที่เรียนวิชาทฤษฎีช่างกลทั่วไปจำนวน 60 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 20 คน คือกลุ่มที่ 1 กำหนดช่วงการให้แบบฝึกหัดเมื่อจบแต่ละตอน มีทั้งหมด 27 แบบฝึกหัด กลุ่มที่ 2 กำหนดช่วงการให้แบบฝึกหัดเมื่อจบแต่ละบทเรียน มีทั้งหมด 9 แบบฝึกหัด กลุ่มที่ 3 กำหนดช่วงการให้แบบฝึกหัดเมื่อจบครบทุกบทเรียน มีทั้งหมด 1 แบบฝึกหัด โดยผู้วิจัยได้ทำการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทำการทดสอบทันทีหลังจากเรียนจบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVAs) ผลการวิจัยปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มที่ 1 สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Abstract

The purpose of this study was to compare learning achievement of vocational students by the use of a computer-assisted instruction (CAI) program in teaching General Metals on "General Hand Tools, Drilling, and Hand Threading." The samples of this study were 60 first-year students studying in a certificate level of vocational program in General Metals at Rajasittharam Technical College in academic year 2000. They were divided in to three groups, 20 students in each group. The first group studied with the CAI program with exercises at the end of each part. There were 27 exercises for this group. The second group studied with the CAI program with exercises at the end of each chapter. There were 9 exercises for this group. The third group studied with the CAI program with exercises at the end of the program. There was only one exercise for this group. The instrument used in this study was an achievement test developed by the researcher. The test was administered to the students after they finished learning with the CAI program. Data were analyzed by using an analysis of variance statistic (ANOVAs). The results indicated that the mean score of the first group was higher than the mean scores of the second and the third groups at the significant level of .05.