

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพสื่อสาธิตด้วยคอมพิวเตอร์ในการสอนงานเชื่อมแก๊ส กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้น ปวช. 1 แผนกช่างเชื่อมและโลหะแผ่น วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชราม ปีการศึกษา 2544 ที่ยังไม่เคยเรียนวิชางานเชื่อมแก๊สมาก่อน จำนวน 36 คน โดยวิธีเฉพาะเจาะจง และแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มเท่ากันคือ กลุ่มทดลอง 18 คน เรียนจากสื่อสาธิตที่ได้สร้างขึ้น และกลุ่มควบคุม 18 คน เรียนจากการสอนแบบปกติ สื่อที่พัฒนาขึ้นได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ และมีประสิทธิภาพในระดับดี เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ คือแบบประเมินผลการปฏิบัติงานเชื่อมแก๊ส ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น หลังจากผู้เรียนได้เรียนจบบทเรียนการเชื่อมแก๊สแล้ว ผู้เรียนได้รับการประเมินโดยแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานเชื่อมแก๊สจากนั้นนำผลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของ กลุ่มตัวอย่างด้วยการทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การปฏิบัติการเชื่อมแก๊สที่เรียนโดยใช้ สื่อสาธิตของกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยแบบปกติอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 103 หน้า)

Abstract

The purposes of this study were to develop and validate the efficiency of a demonstration medium generated by computer programs in teaching "gas welding." The samples were first-year vocational certificate students (*PorVor Chor.*) in the Division of Welding and Sheet Metal, Rajasitharam Technical College, academic year 2001. They did not study "gas welding" before this period of study. They were 36 students and selected by a purposive sampling method. They were divided into two equal groups. The experimental group consisted of 18 students studied with the demonstration medium developed by the researcher. The control group consisted of 18 students studied with usual instruction. The efficiency of the medium was validated by a panel of experts. The efficiency was at an acceptable level. The instrument used for data collection was a welding performance evaluation form developed by the researcher. After the students finished their lessons in "gas welding," the evaluation form was given to both groups of students. Data were analyzed to compare the performance between the two groups by using a t-test statistic. The result indicated that there was no significant difference at the level of .05 between the welding performances of the two groups.

(Total 103 pages)