

บทคัดย่อ

T 156958

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพ ชุดฝึกอบรมโปรแกรม ซอลิดเวิร์ก เรื่อง การใช้คำสั่งในการสร้างภาพ 3 มิติและการประยุกต์ใช้งานเบื้องต้น การดำเนินการวิจัยได้นำชุดฝึกอบรมโปรแกรม ซอลิดเวิร์ก ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้แก่ นักศึกษาแผนก ช่างยนต์และแผนกเทคนิคการผลิต ระดับชั้นปวช.3และปวศ.1 ของวิทยาลัยการอาชีพสมเด็จพระเจ้า พะโคะ อ.สทิงพระ จ.สงขลา,วิศวกร,ช่างเทคนิค,อาจารย์ผู้สอนวิชาเขียนแบบเครื่องกลและ ผู้สนใจทั่วไป ซึ่งมีพื้นฐานเขียนแบบเครื่องกลมาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่1และ2 รวมทั้ง หกคน 30 คนในระหว่างการอบรมผู้เข้าอบรมจะต้องทำแบบฝึกหัด ซึ่งแบ่งเป็นแบบฝึกหัดภาคทฤษฎี และปฏิบัติ เมื่อผ่านการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้าอบรมต้องทำแบบทดสอบทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ คะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบนี้ ใช้หาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม

ผลการวิจัยปรากฏว่าชุดฝึกอบรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพทางภาคทฤษฎี 83.17/81.22 และประสิทธิภาพทางภาคปฏิบัติ 84.30/80.53 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลการวิเคราะห์หา ความก้าวหน้าของการฝึกอบรมมีความแตกต่างที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 โดยคะแนนเฉลี่ยหลัง ฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม แสดงว่าการอบรมด้วยชุดฝึกอบรมนี้ทำให้ผู้เข้าฝึกอบรมมีความรู้สูง ขึ้น

Abstract

TE 156958

The purpose of this study is to construct and evaluate the efficiency of a training package using SolidWorks that give instruction on drawing tree-dimensional pictures. The training package was developed by researcher and was assigned to 30 subjects. The subjects participating in the training sessions were students of Phako vocational college, engineers , technicians mechanical drawing teacher and other people who have a basic mechanical drawing. During the training period , the subjects were required to perform theoretical and practical exercises. After the training they were assigned post-tests. Scores from the exercises and tests were calculated and used as indicators to evaluate the efficiency of the training package .

The result of the study indicates that the efficiency of this training package is 83.17/81.22 in theoretical and 84.30/80.53 in practical higher than the setting criteria of 80/80 . The analysis of the result reveals that the difference in the test scores taken before the administration of the training package and after the training package is statistically significant at 0.01 . This shows that the training package is an efficient method of instruction.