

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอนเรื่อง การติดตั้งอุปกรณ์แก๊สยานยนต์และการปรับแต่งเครื่องยนต์เชื้อเพลิงแก๊ส ในหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) พุทธศักราช 2546 สาขาวิชาเครื่องกล ของสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วิธีการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างชุดการสอน เรื่องการติดตั้งอุปกรณ์แก๊สยานยนต์และการปรับแต่งเครื่องยนต์เชื้อเพลิงแก๊ส แล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 ของโรงเรียนเทคโนโลยีปิ่นมณฑล จำนวน 30 คน ที่ผ่านการเรียนทฤษฎีงานเชื้อเพลิงแก๊สยานยนต์มาแล้ว โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนกับกลุ่มตัวอย่างแล้วให้ผู้เรียนทำใบงานระหว่างเรียน และหลังจากจบการเรียนการสอนในทุกหัวข้อเรื่องแล้วผู้สอนจัดให้มีการสอบภาคปฏิบัติหลังการเรียน เมื่อได้ผลคะแนนมาจากใบงานและจากการสอบปฏิบัติเรียบร้อยแล้วนำไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอนต่อไป

ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดการสอนเรื่องการติดตั้งอุปกรณ์แก๊สยานยนต์และการปรับแต่งเครื่องยนต์เชื้อเพลิงแก๊ส ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 92.00/87.93 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Abstract

192106

The purpose of this research is to create and find out the efficiency of installation of vehicle gas equipment and gas fuel engine tune up in a higher vocation curriculum A.D. 2003, majoring in mechanics of The Office of Vocational Education Commission.

In term of research method, the researcher created a set of teaching material in installation of vehicle gas equipment and gas fuel engine tune up, and tried it with 30 higher vocational students who already passed the theory at Pinmonthon Technology School. The researcher was an instructor using this material with the sample group. After completing the course, the instructor organized a practical test. The test result was used to analyze the efficiency of teaching material.

The result shows that the efficiency value of the teaching material of installation of vehicle gas equipment and gas fuel engine tune up is 92.00/87.93 which is higher than the standard value at 80/80 with significant difference at .01 levels