

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกจำลองสถานการณ์ปัญหาระบบพวงมาลัยเพาเวอร์แบบเฟืองสะพานและเฟืองตัวหนอน วิชางานระบบส่งกำลังและเครื่องถ่ายยานยนต์ รหัส 3101-2007 หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ กรมอาชีวศึกษา

วิธีการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้นำชุดฝึกจำลองสถานการณ์ปัญหาระบบพวงมาลัยเพาเวอร์แบบเฟืองสะพานและเฟืองตัวหนอนที่สร้างขึ้น ไปทดลองใช้กับนักศึกษา แผนกช่างยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 ของวิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง จำนวน 40 คน แล้วจึงทำการสอนด้วยชุดฝึกจำลองสถานการณ์ปัญหา ในระหว่างการเรียนการสอนให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดและใบงาน เมื่อจบบทเรียนแล้วให้นักศึกษาทำแบบทดสอบอีกครั้งหนึ่ง หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัด , ใบงาน และแบบทดสอบหลังเรียน มาคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดฝึกจำลองสถานการณ์ปัญหา

ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดฝึกจำลองสถานการณ์ปัญหาระบบพวงมาลัยเพาเวอร์แบบเฟืองสะพานและเฟืองตัวหนอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 89.41/88.46 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

The objective of this research is to construct and evaluate the efficiency of the learning set of the Problem Simulaing Kit for the Rack and Pinion Power Steering System which is a part of the study course of the Auto-Transmission and Suspension Practice (Code 3101-2007) being designated in the 1997 Diploma in Auto-Mechanic Technology , Curriculum Department of Vocational Education .

The research was carried out with the 40 second-year Diploma students at Angthong Technical College by the mentioned learning set on problem Simulaing. Simultaneously, they were asked to do the exercise, job sheet and post-test, as well. After that, the scores gained were evaluated so as to find out the efficiency .

The result indicated that the efficiency of this learning set was 89.41/88.46 which was higher than the criteria.