

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนโปรแกรม ในวิชา นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์ ข. เรื่องไฮดรอลิกส์เบื้องต้น สำหรับหลักสูตรสาขาช่างเทคนิคการผลิต วิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างบทเรียนโปรแกรมห้างกล่าว และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 สาขาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี กรมอาชีวศึกษา จำนวน 20 คน ที่ลงทะเบียนในภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2544 เมื่อนักศึกษากลุ่มตัวอย่างเรียนบทเรียน โปรแกรมนี้แล้วจึงทำการทดสอบหลังบทเรียนทันที จากนั้นผู้วิจัยได้นำคะแนนทั้งหมดจากแบบ ฝึกหัดในบทเรียน และจากแบบทดสอบมาคำนวณหาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนโปรแกรมตาม เกณฑ์ที่กำหนดคือ 90/90

ผลการวิจัยปรากฏว่าบทเรียนโปรแกรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 93.70/77.10 คะแนนการทำ แบบฝึกหัดในบทเรียนมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 90 ตัวแรกที่กำหนดไว้ แต่คะแนน การทำแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

Abstract

TE 131936

The objectives of this research were to construct and evaluate the efficiency of Programmed Instruction in Pneumatics and Hydraulics Kor. The Fundamental Basic of Hydraulics for Curriculum of Production Technician, The Technical College, The Department of Vocational Education.

The research procedure : The researcher has built the Programmed Instruction and applied to the sample groups were 20 first-year higher certificate students of Department of Auto Mechanical Technology who registered in Summer, academic year 2001, Lop Buri Technical Collage, The Department of Vocational Education. The experiment was conducted through the method of self-study process and then the achievement test was given for final scores. The score acquired from the exercise and test were calculated to find out the efficiency of the Programmed Instruction which standardized setting at 90/90.

As the result, the efficiency of this Programmed Instruction is 93.70/77.10 which mean that the score of Programmed Instruction. Exercise is higher than the set standard and the test results is lower than the set standard.