

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดสาธิต เรื่อง การสมดุลแรงที่กระทำบนคาน วิชาความแข็งแรงของวัสดุ 1 (3100 - 0109) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 กรมอาชีวศึกษา โดยมีสมมุติฐานของการวิจัย คือ ชุดสาธิต เรื่องการสมดุลแรงที่กระทำบนคาน ที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์กำหนด 80/80

วิธีการในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบ One Shot Case Study เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือชุดสาธิต เรื่องการสมดุลแรงที่กระทำบนคานนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 แผนกเทคนิคการผลิต วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 30 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสรุปผล

ผลปรากฏว่าชุดสาธิตเรื่องการสมดุลแรงที่กระทำบนคาน ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.33/81.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์กำหนด

Abstract

179069

The purposes of this research are to construct and to evaluate the efficiency of the demonstration equipment on the topic of force balancing in the beam for the course strength of materials (3100- 0109) for diploma Education, 1997. It's efficiency was based on the criteria of 80/80.

This work is an experimental research (one- shot case study) design. The instruments used in this study were demonstration equipment on the topic of force balancing in beam. The sample used in this study was 30 first – year Production of Technology Diploma students of Angthong Technical College in the 2 semester of 2005 academic year. The sampling studied this demonstration equipment by purposive sampling. After testing, the data were collected to analyses and conclude the results.

The result of the research study indicated that the demonstration equipment on the topic of force balancing in beam was 81.33/81.56, which is higher than the established criteria.