

บทคัดย่อ

**T 156944**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอนวิชาเครื่องกลไฟฟ้า 3 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ชุดการสอนวิชาเครื่องกลไฟฟ้า 3 ประกอบด้วย คู่มือครู และสื่อการเรียนการสอน ซึ่งคู่มือครูประกอบด้วย แผนการสอน ใบเนื้อหา แบบทดสอบท้ายบทเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับสื่อการเรียนการสอนประกอบด้วยชุดสาริต แผ่นใส และการนำเสนอด้วย Power Point โดยนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 หลังจากจบการเรียนการสอนในแต่ละหัวเรื่อง ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน และเมื่อเรียนจบบทเรียนทุกหัวเรื่องแล้ว จึงทำการทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากนั้นจึงนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน และจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดการสอน วิชาเครื่องกลไฟฟ้า 3 ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 80.84 / 80.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80 / 80

Abstract

**TE 156944**

This research was aimed to build and find the efficiency of Instructional Package on Electrical Machines 3 for Curriculum of Higher Vocational Certificate, 1997 in Electrical Power, Vocational Education Commission

The instructional package consisted of teacher's manual, teaching aid, was constructed. The teacher's manual included Instruction manual, Teaching plan, Information sheets and tests. The teaching aids comprised demonstration set, transparency sets and presentation by Power Point. The samples used in this study were thirty second year students in the Electrical Power Field, Level of Higher Vocational Certificate of Chanthaburi Technical College in 2003. The test was conducted after completion of each lesson and achievement test was used at the end of program. Finally, the scores from the test and achievement test were used to find the efficiency of the instruction package.

The result of this research showed the Instructional Package for Electrical Machines 3 built had the efficiency of 80.84 / 80.75 which was higher than the 80 / 80 established Criteria.