

บทคัดย่อ

T 156932

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาเครื่องกลไฟฟ้า 2 เรื่องมอเตอร์เหนี่ยวนำ 3 เฟส ชนิดกรงกระรอก ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2540 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง กรมอาชีวศึกษา โดยมีสมมติฐานของการวิจัย คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับหรือมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ชั้นปีที่ 1 จำนวน 6 โรงเรียนที่ลงทะเบียนเรียนวิชาเครื่องกลไฟฟ้า 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวนทั้งหมด 52 คน

ผลการทดลองพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่า 86.46 / 83.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สรุปผลการวิจัยได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาเครื่องกลไฟฟ้า 2 เรื่องมอเตอร์เหนี่ยวนำ 3 เฟสชนิดกรงกระรอกที่สร้างขึ้น สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้ตามวัตถุประสงค์

Abstract

TE 156932

This research was an experimental research. The purposes of this research were to construct and to evaluate the efficiency of Web-Based Instruction for Three-Phase Squirrel Cage Motors (WBI-3PSCM). WBI-3PSCM contents based on the Diploma in Vocational Education, department of Vocational Education, 1997. The hypothesis of this research was the efficiency of the WBI-3PSCM must be greater than or equal to the standard level 80/80. To select the sample group, we used, Multi-stage Sampling. So the sample size was 52 students who studied in 1st year of diploma in 6 private school in Bangkok which registered in the 2nd semester of academic year 2003.

The results of this research showed that the efficiency of the WBI-3PSCM was 86.46/83.50, which was higher than the standard level, 80/80. So, we could conclude that the WBI-3PSCM could be applied to the target groups.