

บทคัดย่อ

171930

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอน เรื่องการออกแบบระบบไฟฟ้า วิชาการออกแบบระบบไฟฟ้า หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สถาบันราชภัฏเพชรบุรี 2543 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านความก้าวหน้าทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยตั้งสมมุติฐานของการวิจัยไว้ว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นสามารถใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยชุดการสอนที่สร้างขึ้นประกอบด้วย คู่มือครู คู่มือนักเรียน และสื่อการสอน การดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) โปรแกรมเทคโนโลยีไฟฟ้า อุตสาหกรรม สถาบันราชภัฏสงขลา ในภาคเรียนที่ 2/2547 จำนวน 43 คน โดยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre – Test) แล้วทำการสอนด้วยชุดการสอน เมื่อสอนจบแต่ละหน่วยการสอนจะทดสอบด้วยแบบทดสอบระหว่างเรียนทุกครั้งและเมื่อสอนจบชุดการสอนทั้ง 4 หน่วยจึงทดสอบด้วยแบบทดสอบหลังบทเรียน (Post – Test) แล้วนำผลมาวิเคราะห์เพื่อหาความก้าวหน้าทางการเรียนและประสิทธิภาพของชุดการสอน ผลจากการวิจัยพบว่า เมื่อเรียนด้วยชุดการสอนที่สร้างขึ้นนักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 เป็นไปตามสมมุติฐานโดยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน และผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนพบว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้น หน่วยที่ 1 มีประสิทธิภาพ 80.41/78.71 หน่วยที่ 2 มีประสิทธิภาพ 78.51/75.22 หน่วยที่ 3 มีประสิทธิภาพ 78.51/78.42 หน่วยที่ 4 มีประสิทธิภาพ 81.16/79.30 ประสิทธิภาพรวมของชุดการสอน 79.53/77.74 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 211 หน้า)



ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Abstract

171930

This research was aimed to construct and find the efficiency of Instructional Package of Electrical System Design, subject of Electrical System Design for Curriculum of Bachelor of Science, Rajabhat Institute year 2000 and compare the learning achievement between before and after learning. The research hypothesis were the efficiency of instructional package equal or higher than 80/80 and learning achievement between before and after learning was different at statistical significant .01

The instructional package consisted of teacher's manual, student's manual and teaching aid. In this process, the sample group was 43 students in program of Electrical Industrial Technology, Rajabhat Institute Songkhla during semester 2/2004. The process of experiment started with pre-test, then instructed them with the Instructional Package and tested after finishing each chapter. Finally, the post-test was used after finishing all the lessons. The score was analyzed to figure out the learning advancement and efficiency of the Instructional Package.

The result showed that the student gain more knowledge after learning with the Instructional Package at statistical significant .01, according to the hypothesis. The efficiency of the Instructional Package in unit 1 was 80.41/78.71, unit 2 was 78.51/75.22, unit 3 was 78.51/78.42 and unit 4 was 81.16/79.30. Total efficiency was 79.53/77.74, lower than established criterion.

(Total 211 pages)

Surapan Tansvinn

Chairperson