

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอนวิชาหลักของระบบเรดาร์ หลักสูตรอนุปริญญา สาขาบำรุงรักษาเครื่องมือสื่อสาร สถาบันการบินพลเรือน เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อน และหลังการใช้ชุดการสอน โดยเนื้อหาประกอบด้วย พื้นฐานของระบบเรดาร์ การมอดูเลตสัญญาณ ทอนาสัญญาณ และควิตี้ การสื่อสารสองทิศทาง และสายอากาศของระบบเรดาร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษา แผนกอิเล็กทรอนิกส์ หลักสูตรวิชาบำรุงรักษาเครื่องมือสื่อสาร ระดับอนุปริญญา ของสถาบันการบินพลเรือน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาหลักการของระบบเรดาร์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 20 คน โดยชุดการสอนที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการสอน ใบเนื้อหา สื่อประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ โปรแกรมเพาเวอร์พอยต์ แบบฝึกหัดหลังบทเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังจากนั้นจึงนำคะแนนที่ได้มาทำการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน และหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.83/83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และเมื่อนำคะแนนสอบก่อนเรียน และคะแนนสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

(วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 198 หน้า)



ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Abstract

172033

The objective of this research were to construct and to find the efficiency of an instructional package, which can be used as a tool for students at Diploma level, communications equipment maintenance branch, Civil Aviation Training Center. In addition, another objective was to compare the student's learning achievement before and after teaching by using the instructional package tool constructed. The subject composition comprises the basic usage of radar system, modulating signal, waveguide and cavity, duplex communication and the radar antenna system. The subjects were 20 sample students, the sample who were registering to course Principle of radar system in the electronic field of Civil Aviation Training Center in the first semester of 2005. The instructional package consisted lesson plans, lesson content, power point slides, quiz questions with solutions and achievement test questions. At the end of this course, the students were given an examination. This indicated the efficiency of the instructional package. As a result, the research found that the instructional package showed efficiency of 83.83/83, higher than that specified 80/80 and comparison between pretest and posttest scores, the result showed that the learning achievement increased at significant level .01.

(Total 198 Pages)

Wird Asmannat.

Chairperson