

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอน วิชาทฤษฎี เครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนจ่าอากาศ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ กองทัพอากาศ พุทธศักราช 2539

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนที่สร้างขึ้น มีจำนวน 10 หน่วยเรียน ใช้เวลาสอนจำนวน 32 คาบ ซึ่งประกอบด้วย แผนการสอน ใบเนื้อหา แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และสื่อการสอน โดยนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ในภาคเรียนที่ 2 สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ เหล่าทหารสื่อสาร โรงเรียนจ่าอากาศ จำนวน 29 คน ก่อนเข้ารับการเรียนให้ทำแบบทดสอบก่อนเรียน(Pre-Test) หลังจากการสอนทุกครั้งในแต่ละหน่วยเรียนให้ทำแบบฝึกหัดหลังหน่วยเรียน และเมื่อเรียนครบหน่วยเรียนที่กำหนด ให้ทำแบบทดสอบ(Post-Test) แล้วนำผลคะแนนมาทดสอบหาประสิทธิภาพของชุดการสอน และความก้าวหน้าทางการเรียน

ผลการวิจัยปรากฏว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 81.66/80.10 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ และมีความก้าวหน้าทางการเรียน โดยการทดสอบทางสถิติด้วยค่าที (t-Test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

The objectives of this research were to construct and assess the efficiency of an instruction package for electrical and electronic measurement/instrument theory to the vocational certificate Curriculum of Air Technical of Air Technical Training School, directorate of Education and Training Royal Thai Airforce, 1996.

For this research, the constructed instruction package consisted of ten units, for thirty-two study period, including a teaching plan, contents, exercises, achievement test and instruction media package. They were tested by twenty-nine first-year students in second semester in electronic field for communication air force officer, Department of Air Technical Training School. The sampling students were pre-tested before learning by doing the achievement test and did exercises after each learning unit. Then they were post-tested. The results form the test had been computed for assessing efficiency of the instruction package and the progress of learning.

The results of this research indicated that the constructed instruction package had the higher achievement at 81.66/80.10 beyond the 80/80 defined point, and showed the learning progress at 0.01 statistically significant by t-test statistics testing.