

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอน วิชาหลักการสื่อสารดาวเทียม ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนจำอากาศ พุทธศักราช 2539

วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างชุดการสอนซึ่งประกอบด้วย แผนการสอน ใบเนื้อหา แบบทดสอบท้ายบทเรียนพร้อมเฉลย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพร้อมเฉลย และสื่อประกอบการเรียนการสอน ได้แก่แผ่นใส โดยนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนจำอากาศชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีโทรคมนาคม แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ โรงเรียนจำอากาศ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 20 คน หลังจากการเรียนการสอนในแต่ละบทเรียนให้นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนนั้นๆ และเมื่อจบบทเรียนทุกบทเรียนให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากนั้นจึงนำผลคะแนนที่ได้มาคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดการสอนวิชาหลักการสื่อสารดาวเทียมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพจากการทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน โดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 81.87 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 และประสิทธิภาพจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 80.31 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 จากการทดสอบด้วยสถิติที ( t-test ) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

This research aimed to construct and find out an efficiency of an Instructional Package for Satellite Communication Subject to the Vocational Certificate Curriculum of Air Technical Training School, 1996

The instruction package consisted of teaching plan, the information sheet, post-tests with keys , achievement tests with keys and transparency. The samples were the second year of twenty telecommunication technology students registering in the second semester in 2002, Air Technical Training school. The test was conducted after completion of each lesson and the achievement test was used at the end of training program. Finally, the scores from the test and the achievement were used to find the efficiency of the instructional package.

The result of this research showed that the instructional package had efficiency. The efficiency of each lesson determined by exercise was 81.78% which higher than the expected criteria at 80% and the efficiency of achievement test at the end of training program was 80.31%, which equal to the expected criteria at 80% with a significant statistic by t-test at 95% level of confidence.