

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

(วิทยานิพนธ์นี้มีจำนวนทั้งสิ้น 215 หน้า)