

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอน วิชาทฤษฎี เครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนจำอากาศ 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 โรงเรียนจำอากาศ จำนวน 29 คน ก่อนเข้ารับการเรียนให้ทำแบบทดสอบก่อนเรียน(Pre-Test) หลังจากการสอนทุกครั้งใน แต่ละหน่วยเรียนให้ทำแบบฝึกหัดหลังหน่วยเรียน และเมื่อเรียนครบหน่วยเรียนที่กำหนด ให้ทำ แบบทดสอบ(Post-Test) แล้วนำผลคะแนนมาทดสอบหาประสิทธิภาพของชุดการสอน และ ความก้าวหน้าทางการเรียน

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

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 230 หน้า)