

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ในรายวิชาทฤษฎีเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ 2 รหัสวิชา 21042403 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์กับวิธีการเรียนแบบปกติ

ประชากร เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคระยอง จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 40 คน รวมนักเรียนทั้งสิ้น 80 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลากจากนักเรียนในแต่ละห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน รวม 2 ห้องเรียน จำนวน 60 คน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 20 คน ให้กลุ่มแรก เป็นกลุ่มหาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์ กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ กลุ่มที่สามเป็นกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ

ผลการวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่าบทเรียนวีดิทัศน์เรื่องการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.35:81.60 ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ 80:80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วย บทเรียนวีดิทัศน์ กับนักเรียนที่เรียนแบบปกติ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

The purposes of this research were to develop and validate the efficiency of Instructional Video Tape on Split Type Air-Conditioner Installation for the year 1995 Vocational Certificate curriculum and compare the learning achievement between the Instructional Video Tape and normal teaching.

The population were two classroom-students consists of eighty students of the third year certificate level in the second semester of the year 2002 at Rayong Technical College, Rayong.

The samples were selected by the simple random sampling from students each classroom of thirty students to be separated into three groups. The first group studied from the efficiency. The second group studied from the Instructional Video Tape. The third group studied with normal teaching, totally sixty students.

The result of the research revealed that the Instructional Video Tape on Split Type Air-Conditioner Installation contained 83.35:81.60 efficiency. That was higher than the criterion-referenced standard set of 80:80. The result of the learning achievement was different between the Instructional Video Tape and normal teaching has significant statistic at .05