

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft Visio 2007 สำหรับงานเขียนแบบ วงจรอิเล็กทรอนิกส์ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของผู้เรียน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น สมมติฐานการวิจัย คือ สามารถใช้ในการเรียนการสอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ที่กำหนด 90/90 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้มาจากการ รับสมัคร โดยเป็นบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจ หรือนักศึกษาตั้งแต่ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 (ปวช.1) ขึ้นไป และมีความรู้พื้นฐานด้าน งานเขียนแบบ การใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น และวงจรอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินความเหมาะสม ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ผลการวิจัยปรากฏว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.50/92.16 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 90/90 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อน เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Abstract

223386

This experimental research have the objectives for 1) The construction and evaluation in the efficiency of the computer-assisted Instruction of "Using program Microsoft Visio 2007 for electronics circuits drawing 2) For compare with way education achievement s between the posttest and the pretest study. The hypothesis could help students to study the course more efficiently or equally at the criteria of 90/90. The learning achievement after the study with the posttest should be significantly higher than that of the before the study at the level of .05. The sample was a purposive group of 20 first-year vocational goes up or general person that have the interest, computer usability at the beginning , and electronics circuit, Tools and equipment used in the research included the computer-assisted instruction, exercises of each module, and summative posttest.

The results showed that the computer-assisted Instruction was efficient at the level of 91.50/92.16 which was higher than expected. The achievement of the posttest was also significantly higher than that of the pretest at the level of .05