

บทคัดย่อ

T139058

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนโมดูลเรื่อง "ลอจิกเกทพื้นฐาน" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิชาทฤษฎีวงจรดิจิทัล 1 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ กรมอาชีวศึกษา พ.ศ.2538 ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.2) แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ โรงเรียนเซนต์จอห์นโพลีเทคนิค จำนวน 30 คนและกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับฉลาก

การวิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนตามหลักการ วิธีการและเทคนิคการสร้างบทเรียนโมดูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือครั้งที่ 1 ใช้ทดลองกับนักเรียนจำนวน 3 คน แล้วปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องจากนั้นนำไปทดลองครั้งที่ 2 ใช้กับนักเรียนจำนวน 6 คน แล้วปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆและนำไปทดลองครั้งที่ 3 ใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิจัยบทเรียนโมดูลที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น พบว่ามีค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 84.58/81.83 และจากผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบทเรียนโมดูล พบว่า นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.2) ที่เรียนด้วยบทเรียนโมดูลมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

The purpose of this research were to develop instructional module on " Basic Logic Gate " and to find out its efficiency based on the criteria of 80/80.

The sampling group included 30 students drawn by a simple random sampling from the second-year students in electronics shops of Saint's John Polytechnic College.

The experiment was done in 3 steps, the first step with 3 students, the second step with 6 students and the final step with the 30 sampling students. The result from the first two steps was brought to the final development of the module and its efficiency test.

The result of this research revealed that the efficiency of module was 84.58 / 81.83 which was at the criterion level. The Students' achievement post test was significantly higher than the pretest at .05 level. It could be concluded that this instructional module was effectively constructed.