

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดทดลองเรื่องเทคนิคการอินเตอร์เฟซอุปกรณ์ภายนอกผ่านพอร์ตและมาตรฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์และเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) ชุดทดลองเรื่องเทคนิคการอินเตอร์เฟซอุปกรณ์ภายนอกผ่านพอร์ตและมาตรฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์ (2) ใบงานประกอบการทดลอง (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยการอาชีพขอนแก่น จำนวน 20 คน กลุ่มตัวอย่างได้รับการสอบวัดผลก่อนและหลังการเรียน ด้วยชุดทดลอง ข้อมูลคะแนนที่ได้ถูกนำมาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการทดสอบค่าแบบ t - test ซึ่งผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดทดลองที่สร้างขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.01 การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนทำด้วยวิธี E_1/E_2 ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่าชุดทดลองที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.75 / 81.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

The objectives of this research were to develop an experimental kit on Interface Technique Hardware outside Standard Port and Bus Computer, and to study the learning achievement of students. Instruments used in this study consisted of (1) the experimental kit on Interface Technique Hardware outside Standard Port and Bus Computer, (2) laboratory sheets, and (3) questionnaires for the learning achievement test. Sampling group were 20 students who were studying in the second year of higher vocational education in the field of Technology Computer from Industrial Community Khonkhean College. They were tested before and after the experiment. Score were compared to find out the learning achievement by t -test. The post-test score of the students was higher significant than the pre-test score at a level of 0.01. The Efficiency of the kit was made by E_1/E_2 . The results were that the efficiency of the experimental kit on Interface Technique Hardware outside Standard Port and Bus Computer was at 82.75/81.25; it was higher than a criteria set of 80/80.