

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้โปรแกรมจำลองการทำงานของไอซีไทเมอร์ หาประสิทธิภาพของบทเรียน หาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้โปรแกรมจำลองการทำงานของไอซีไทเมอร์ และวัดเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้โปรแกรมจำลองการทำงานของไอซีไทเมอร์ กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้น ปวช.3 สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.66/82.67 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีเจตคติที่ดีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สรุปได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้โปรแกรมจำลองการทำงานของไอซีไทเมอร์ ที่สร้างขึ้นเป็นบทเรียนที่มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้

The purposes of this research were to construct of Computer Assisted Instruction (CAI) Package of IC Timer Simulation Program, evaluate an efficiency learning effectiveness, and learners' satisfaction towards the package. Sampling group was composed of 30 vocational certificate students, who were in the third year of Electronics Program, the Nongkhai Technical College. The result of the research showed that the effectiveness of CAI package was at 83.66/82.67 following the standard criteria 80/80. The comparison of effectiveness between pre test and post test was showed significantly different at the level of .01. The learners' satisfaction toward the package was at high level. This could be concluded that the CAI package of IC Timer Simulation program had the efficiency and could be used for self study.