

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาความปลอดภัยและการควบคุมมลพิษ รวมทั้งเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาความปลอดภัยและการควบคุมมลพิษ แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประกอบด้วย นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานีจำนวน 21คน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 83.58/81.90 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และระดับเจตคติของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีเจตคติอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .092 สรุปได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นมานี้ สามารถที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนวิชาความปลอดภัยและการควบคุมมลพิษ ได้

Abstract

205709

The purpose of this research was to create Computer Assisted Instruction (CAI) on subject for Pollutions Control and Safety, and to find out the efficiency of the CAI as well as the learning achievement of the students. The instruments consisted of Construction of Computer Assisted Instruction for Pdllutions Control and Safety, Pretest, Formative test and Post test. The sample were composed of 21 diploma students at Surathani Technical College, and utilized to find out the efficiency of CAI and the learning achievement of the student. The research results revealed that the efficiency of Computer Assisted Instruction was at 83,58/81.90, which was higher than criteria set of 80/80. T-test for Learning Achievement was significantly different at the .01 level. Mean value of the learners' satisfaction was rated at a good level 4.02. Standard Error of Mean was at .092 As a result, Computer Assisted Instruction (CAI) was fairly good to be used for self study in Instructional Subject of Pollutions Control and Safety.