

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาฟิสิกส์ 1 สำหรับวิศวกร ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80: 80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาฟิสิกส์ 1 สำหรับวิศวกร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาฟิสิกส์ 1 สำหรับวิศวกร ในภาคการศึกษาที่ 1/2551 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจำนวน 30 คน จากจำนวน 77 คน

ผลการวิจัยสรุปว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาฟิสิกส์ 1 สำหรับวิศวกรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.50 : 80.25 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80:80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 3) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาฟิสิกส์ 1 สำหรับวิศวกร ในระดับดีและนักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นค่อนข้างเหมือนกัน