

หัวข้อวิจัย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ปริมาณเวกเตอร์
ผู้วิจัย นายมานพ ทองใบ
พ.ศ. 2546

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาวิทยาศาสตร์ 6 (3000-1406) เรื่อง ปริมาณเวกเตอร์และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ 6 เรื่อง ปริมาณเวกเตอร์ โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี จำนวน 90 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับสลาก (Simple Random Sampling) แบ่งเป็นกลุ่มหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 20 คน กลุ่มทดลองเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุมด้วยวิธีสอนปกติ 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ปริมาณเวกเตอร์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ 6 เรื่อง ปริมาณเวกเตอร์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ Independent Sample t-test ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ค่าร้อยละและค่า E_1/E_2

ผลของการวิจัยสรุปพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาวิทยาศาสตร์ 6 เรื่อง ปริมาณเวกเตอร์ที่สร้างมีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 81.25/81.50 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียน โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับเรียนโดยการสอนปกติ มีผลสัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกัน ด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95