

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์กับการสอนแบบปกติ และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ ในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ ในการทดลองครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและบทเรียนคอมพิวเตอร์บน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้ E-CAI และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้ค่าสถิติ (t-test Independent) และเปรียบเทียบความ แตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ค่าสถิติ (t-test Dependent) ผลการ วิจัย พบว่า บทเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.03 เปอร์เซนต์ และนักเรียนที่เรียนด้วย บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกับการเรียนแบบปกติแตกต่างกันไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคะแนน ทดสอบก่อนเรียนแตกต่างกับคะแนนทดสอบหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 โดยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 186 หน้า)