

ขวัญสยาม ชูสุวรรณ 2552: การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง "การบวกและการคูณเมทริกซ์" ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย กรุงเทพมหานคร ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์ศึกษา) สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์กรรณิกา คงสาคร, วท.ม. 143 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชา คณิตศาสตร์ เรื่อง "การบวกและการคูณเมทริกซ์" ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง "การบวกและการคูณเมทริกซ์" ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

กลุ่มตัวอย่างเป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 48 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม จากจำนวน 5 ห้องเรียน จำนวน 250 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแผนการจัดการเรียนรู้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบฝึกปฏิบัติการ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชา คณิตศาสตร์ เรื่อง "การบวกและการคูณเมทริกซ์" ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 86.96/86.88 และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

---

ลายมือชื่อนิสิต

---

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

\_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

