



ชื่อเรื่อง : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องตรรกศาสตร์โดยใช้บอร์ดเกมตรรกศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย

ชื่อผู้วิจัย : นางสาวอรรรณนีย์ ยุบลเมฆ

ประเภทผลงานวิชาการ : ผลงานวิจัย วิจัยเพื่อแก้ปัญหา (ผลสัมฤทธิ์/ ทักษะ /พัฒนาการ) วิจัยเพื่อพัฒนา (ผลสัมฤทธิ์/ ทักษะ /พัฒนาการ)

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องตรรกศาสตร์โดยใช้บอร์ดเกมตรรกศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัยให้สูงขึ้น

กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 19 คน ที่ได้จากการคัดเลือกแบบเจาะจงโดยเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ระหว่างเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดมากที่สุดในกลุ่มประชากรทั้งหมด โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมตรรกศาสตร์เป็นระยะเวลา 6 คาบ หลังจากนั้นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 19 คน ทำการทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนด้วยข้อสอบคู่ขนาน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์และเปรียบเทียบ ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องตรรกศาสตร์โดยใช้บอร์ดเกมตรรกศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 19 คน พบว่าผลคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่องตรรกศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 และเมื่อทำการพัฒนาโดยใช้บอร์ดเกมตรรกศาสตร์ผลคะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียนเรื่องตรรกศาสตร์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.84 โดยมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 4.05 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่องตรรกศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 0.76 และเมื่อทำการพัฒนาโดยใช้บอร์ดเกมตรรกศาสตร์ ผลคะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียนเรื่องตรรกศาสตร์มีค่าเท่ากับ 0.96 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่เพิ่มขึ้นเป็น 1.13

แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการได้รับการพัฒนาโดยใช้บอร์ดเกมตรรกศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียนและหลังการได้รับการพัฒนาโดยใช้บอร์ดเกมตรรกศาสตร์มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ทุกคน จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมตรรกศาสตร์เรื่องตรรกศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี