

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลัง เป็นจำนวนตรรกยะ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับกิจกรรมเกมบิงโก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัย นายหนิชอบพวาน ยะย็อริ

ปีที่ทำวิจัย พุทธศักราช 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับ กิจกรรมเกมบิงโก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับเกณฑ์ร้อยละ 60 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับกิจกรรมเกมบิงโก สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวรนาารีเฉลิม จังหวัดสงขลา ประจำปี การศึกษา 2567 จำนวน 10 คน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 5/12 ภาคเรียนที่ 1 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่ผ่านร้อยละ 60 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2 แผน แผนละ 2 คาบ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลัง เป็นจำนวนตรรกยะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งใช้สำหรับทดสอบนักเรียนหลังใช้การจัดการเรียนรู้แบบ อุปนัยร่วมกับกิจกรรมเกมบิงโก เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ จำนวน 1 ฉบับ 3) แบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลัง เป็นจำนวนตรรกยะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับกิจกรรม เกมบิงโก การวิเคราะห์ข้อมูล ทำได้โดยการวิเคราะห์หาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง ที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับกิจกรรมเกมบิงโก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 คิดเป็นร้อยละ 90 2) ความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับกิจกรรมเกมบิงโก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72