

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาทักษะการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณและการหารเลขยกกำลัง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมบิงโกร่วมกับแบบฝึกทักษะ
ผู้วิจัย	นางสาวสร้อยชัช เหมือนกัญ ,อาจารย์เกวณีน ชัยณรงค์ ,นางวันวิสาข์ โรจน์สุวรรณ
สาขาวิชาเอก	คณิตศาสตร์
ปี	2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ เรื่องการคูณและการหารเลขยกกำลัง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมบิงโกร่วมกับแบบฝึกทักษะ 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณและการหารเลขยกกำลัง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เกมบิงโกร่วมกับแบบฝึกทักษะ กับเกณฑ์ร้อยละ 70 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2567 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 1 ห้อง รวมนักเรียนทั้งหมด 40 คน ซึ่งได้มาจากวิธีการสุ่มอย่างง่าย ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการคูณและการหารเลขยกกำลัง ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมบิงโกร่วมกับแบบฝึกทักษะ จำนวน 1 แผน รวม 3 ชั่วโมง 2) แบบวัดทักษะการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ เรื่องการคูณและการหารเลขยกกำลัง ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบอัตนัย จำนวน 10 ข้อ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และสูตรคะแนนร้อยละพัฒนาการสัมพัทธ์ (Development Score or Gain Score และ Z-test หรือ one sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการพัฒนาทักษะการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณและการหารเลขยกกำลัง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมบิงโกร่วมกับแบบฝึกทักษะ พบว่า คะแนนทักษะการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์หลังเรียนนักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับเกณฑ์ โดยคะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย คือ 15.04 ร้อยละพัฒนาการสัมพัทธ์มีค่าเฉลี่ย คือ 23.33 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเฉลี่ย คือ 1.39

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณและการหารเลขยกกำลัง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมบิงโกร่วมกับแบบฝึกทักษะ ซึ่งคะแนนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมบิงโกร่วมกับแบบฝึกทักษะ ทักษะการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์