

หัวข้อการศึกษา : รายงานการใช้แบบฝึกทักษะรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง สมบัติของเลขยกกำลัง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผู้รายงาน : นางสาวณีย์ วงศ์อ้อย

สถานศึกษา : โรงเรียนวัดป่าประดู่ อำเภอเมือง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18

ปีที่ทำการศึกษา : ปีการศึกษา 2560

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างแบบฝึกทักษะรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง สมบัติของเลขยกกำลัง สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 ที่กำหนดไว้คือ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการใช้แบบฝึกทักษะรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง สมบัติของเลขยกกำลัง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยการใช้แบบฝึกทักษะรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง สมบัติของเลขยกกำลัง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 โรงเรียนวัดป่าประดู่ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวนนักเรียน 40 คน

เครื่องมือที่ได้แก่ 1) แบบฝึกทักษะรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง สมบัติของเลขยกกำลัง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 เล่ม 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สมบัติของเลขยกกำลัง ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัย จำนวน 30 ข้อ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยการใช้แบบฝึกทักษะรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง สมบัติของเลขยกกำลัง จำนวน 10 ข้อ

ผลการศึกษา พบว่า 1) แบบฝึกทักษะรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง สมบัติของเลขยกกำลัง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 เท่ากับ 82.06/81.16 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ 80/80 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยการใช้แบบฝึกทักษะรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง สมบัติของเลขยกกำลัง พบว่ามีคะแนนความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด