

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี จังหวัดปราจีนบุรี

ชื่อผู้วิจัย : นายเสริมศักดิ์ สรรเพ็ชร

นางประภาภรณ์ ทรงประโคน

นางเพียงใจ สีโสม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ : คณิตศาสตร์ โรงเรียนปราจีนกัลยาณี

ปีการศึกษา : 2561

บทคัดย่อ

รายงานวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาความรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี 2. เพื่อกระตุ้นความรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลังที่ใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง เลขยกกำลัง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี จังหวัดปราจีนบุรี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปราจีนบุรี เขต 7 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โดยวิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 3 ห้องเรียน ห้อง 4/2 , 4/3 และ 4/8 จำนวน 102 คน

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี จังหวัดปราจีนบุรี วิเคราะห์หาข้อมูลเชิงสถิติ โดยใช้ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า 1. การวิจัยครั้งนี้ทำให้ครูผู้สอนทราบถึงว่าต้องมีการปรับปรุงความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ห้อง 4/2 , 4/3 และ 4/8 จำนวน 102 คน 2. จากการศึกษาผลของการปรับปรุงข้อบกพร่องที่เป็นความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง โดยใช้แบบฝึกทักษะจำนวน 2 ครั้ง พบว่า

2.1) นักเรียนแก้ไขข้อบกพร่องที่เป็นความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 1

พบว่านักเรียนปรับปรุงข้อบกพร่องที่เป็นความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง ผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 50 ของคะแนนสอบทั้งฉบับหรือได้คะแนนตั้งแต่ 20 คะแนนขึ้นไป มีทั้งสิ้น 58 คน

คิดเป็นร้อยละ 56.86 นักเรียนที่ได้คะแนนไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 50 ของคะแนนสอบทั้งฉบับหรือได้คะแนนต่ำกว่า 20 คะแนน มีทั้งสิ้น 44 คน คิดเป็นร้อยละ 43.14

2.2) นักเรียนแก้ไขข้อบกพร่องที่เป็นความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 2 พบว่านักเรียนปรับปรุงข้อบกพร่องที่เป็นความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง ผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 50 ของคะแนนสอบทั้งฉบับหรือได้คะแนนตั้งแต่ 20 คะแนนขึ้นไป มีทั้งสิ้น 75 คนคิดเป็นร้อยละ 73.53 นักเรียนที่ได้คะแนนไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 50 ของคะแนนสอบทั้งฉบับ หรือได้คะแนนต่ำกว่า 20 คะแนน มีทั้งสิ้น 27 คน คิดเป็นร้อยละ 26.47

2.3) ผลการทดสอบความแตกต่างของนักเรียนที่ปรับปรุงข้อบกพร่องที่เป็นความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง นักเรียนสอบผ่านการทดสอบมีทั้งสิ้น 75 คนคิดเป็นร้อยละ 73.53 นักเรียนสอบไม่ผ่านการทดสอบ มีทั้งสิ้น 27 คน คิดเป็นร้อยละ 26.47