

ชื่อเรื่อง : รายงานการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
ชื่อผู้วิจัย : นางสาวกนกกร ศรีสังข์
กลุ่มสาระ : คณิตศาสตร์
ปีการศึกษา : 2562

บทคัดย่อ

รายงานการวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้เป็นงานวิจัยประเภททดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ที่กำหนด 75/75 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนปราจีนกัลยาณีโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี ที่มีต่อแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 37 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน จำนวน 6 เล่ม แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ระหว่างการเรียนการสอน แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน 30 ข้อ และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน วิเคราะห์หาข้อมูลเชิงสถิติโดยใช้สถิติ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีประสิทธิผล ค่าดัชนีประสิทธิผล และการทดสอบค่าที (t-test dependent)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลการหาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.17/81.80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80
2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 0.72 ซึ่งหมายความว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 71.98
3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมากที่สุด