

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องลำดับและอนุกรม
รายวิชาคณิตศาสตร์ 4 รหัสวิชา ค32102 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564
ชื่อผู้วิจัย : นางสาวกนกกร ศรีสังข์
กลุ่มสาระ : คณิตศาสตร์
ปีการศึกษา : 2564

บทคัดย่อ

รายงานการวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้เป็นงานวิจัยประเภททดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างแบบฝึกทักษะ เรื่อง ลำดับและอนุกรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ลำดับและอนุกรม ของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ แบบฝึกทักษะ เรื่อง ลำดับและอนุกรม 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ลำดับและอนุกรม ของนักเรียนหลังการใช้แบบฝึกทักษะที่ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 และ 5/11 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 67 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ลำดับและอนุกรม จำนวน 6 เล่ม แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ลำดับและอนุกรม แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ระหว่างการเรียนรู้การสอน แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน 30 ข้อ และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน วิเคราะห์หาข้อมูลเชิงสถิติโดยใช้สถิติ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีประสิทธิผล ค่าดัชนีประสิทธิผล และการทดสอบค่าที (t-test dependent)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลการหาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ลำดับและอนุกรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.92/83.72 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80
2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เรื่อง ลำดับและอนุกรม จำนวนเชิงซ้อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมากที่สุด