

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการแจกแจงปกติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ผู้ศึกษา นายปติพล มานิสสรณ์
โรงเรียนมัธยมวานรนิวาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต23

ปีที่พิมพ์ 2561

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการแจกแจงปกติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการแจกแจงปกติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการแจกแจงปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการแจกแจงปกติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนมัธยมวานรนิวาส สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต23 จำนวนนักเรียน 38 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการแจกแจงปกติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 18 เล่ม แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5Es) เรื่องการแจกแจงปกติ จำนวน 20 แผน ใช้เวลาสอนแผนละ 1 ชั่วโมง รวม 20 ชั่วโมง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดความพึงพอใจในการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ (%) และการทดสอบสมมติฐานใช้ t - test (Dependent Sample)

ผลการศึกษาปรากฏ ดังนี้

1. แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการแจกแจงปกติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.98/85.88 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้
2. ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการแจกแจงปกติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 0.7795 หรือคิดเป็นร้อยละ 77.95
3. ผลสัมฤทธิ์ทางเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการแจกแจงปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการแจกแจงปกติ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด