

ชื่องานวิจัย: การแก้ปัญหาในการเรียนรายวิชาฟิสิกส์ โดยใช้แบบฝึกทางคณิตศาสตร์

ชื่อผู้วิจัย: นางสาววัลภา พูลสุข ปีการศึกษา: 2564

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนสามารถคำนวณคณิตศาสตร์ผ่านแบบฝึกสำหรับรายวิชาฟิสิกส์ได้อย่างถูกต้อง และมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/7 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่แบบฝึกหัดเสริมทักษะคณิตศาสตร์สำหรับรายวิชาฟิสิกส์ และแบบทดสอบคณิตศาสตร์ สำหรับวิชาฟิสิกส์ ซึ่งใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ในการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สูตร $t - test (t - test Dependent)$

ผลการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ สำหรับฟิสิกส์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ .01 และนักเรียนสามารถทำแบบทดสอบได้จำนวนข้อมากขึ้น ในเวลาเท่าเดิม แสดงว่านักเรียนสามารถคำนวณได้เร็วขึ้นและถูกต้องมากขึ้น

ลายมือชื่อ ครูผู้ทำวิจัย

วัลภา พูลสุข

(นางสาววัลภา พูลสุข)

ลายมือชื่อ หัวหน้ากลุ่มสาระฯ / งาน

(นางบุญเรือน ชุณหะเทศย์)

ลายมือชื่อ หัวหน้างานวิจัยในชั้นเรียน

(นางสาวอวิกา อึ้งสกุล)

ลายมือชื่อ รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

(นางสาววิลาวัลย์ อ้นมาก)

ลายมือชื่อ ผู้อำนวยการโรงเรียนหอวัง

(นายประวัตติ สุทธิประภา)