

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โมเมนตัมและการชน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับสื่อ simulation ออนไลน์

ชื่อผู้วิจัย : นางพัชรี พรหมมาก

ปีการศึกษา : 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โมเมนตัมและการชน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับสื่อ simulation ออนไลน์ โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 3 ห้อง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 ,4/2 และ 4/3 รวมทั้งสิ้น 116 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง โมเมนตัมและการชน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับสื่อ simulation ออนไลน์ จำนวน 8 คาบ คาบละ 50 นาที (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โมเมนตัมและการชน ปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ T-Test

ผลการวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง โมเมนตัมและการชน ของนักเรียนหลังได้รับการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ BBL ร่วมกับสื่อ simulation ออนไลน์ มีคะแนนเฉลี่ย 7.65 มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.453 เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนหลังเรียนกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 50 จากคะแนนเต็ม พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05