

**ชื่อเรื่อง** : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์โดยใช้กิจกรรมจากบทเรียนทางอินเทอร์เน็ตร่วมกับสื่อประสมเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง เรื่อง โมเมนตัมและการชน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

**ชื่อผู้วิจัย** : นางพัชรี พรหมมาก

**ปีการศึกษา** : 2564

### **บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์โดยใช้กิจกรรมจากบทเรียนทางอินเทอร์เน็ตร่วมกับสื่อประสมเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง เรื่อง โมเมนตัมและการชน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร สายการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 98 คน เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้เป็นเนื้อหาวิชาฟิสิกส์ เรื่อง โมเมนตัมและการชน ใช้เวลา 15 คาบเรียน คาบละ 50 นาที

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ (1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมจากบทเรียนทางอินเทอร์เน็ตร่วมกับสื่อประสมเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง โมเมนตัมและการชน เป็นแบบปรนัยจำนวน 10 ข้อ แบบอัตนัยจำนวน 3 ข้อ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง โมเมนตัมและการชน ภายหลังจากได้รับการสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมจากบทเรียนทางอินเทอร์เน็ตร่วมกับสื่อประสมเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 60 จากคะแนนเต็ม โดยใช้สถิติเปรียบเทียบ เพื่อทดสอบสมมติฐาน (One-sample test )

ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยผลคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง โมเมนตัมและการชน ของนักเรียนภายหลังจากได้รับการสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมจากบทเรียนทางอินเทอร์เน็ตร่วมกับสื่อประสมเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง มีคะแนนเฉลี่ย 13.26 มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.4641 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมจากบทเรียนทางอินเทอร์เน็ตร่วมกับสื่อประสมเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 60 จากคะแนนเต็ม พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05