

ชื่องานวิจัย : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาฟิสิกส์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ชื่อผู้วิจัย : นางสาววิจิตรา กุลทกุล

ปีการศึกษา : 2563

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลอง One Group
Pretest – Posttest Design เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้โจทย์
ปัญหาฟิสิกส์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียน ก่อนและหลังใช้แบบฝึก
ทักษะการคำนวณเบื้องต้นสำหรับฟิสิกส์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ ก่อนและหลังใช้แบบฝึกทักษะการคำนวณ
เบื้องต้นสำหรับฟิสิกส์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนห้วยวัง ปีการศึกษา 2563 ที่เรียนวิชา
ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 (ว 30207) จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple
Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่
แบบฝึกทักษะการคำนวณเบื้องต้นสำหรับฟิสิกส์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฟิสิกส์ และ
แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาฟิสิกส์

สรุปผลการวิจัย

1. ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนโดยใช้แบบฝึก
ทักษะการคำนวณเบื้องต้นสำหรับฟิสิกส์ พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาฟิสิกส์สูงกว่า
ก่อนเรียนอย่างสูงวกว่าก่อนเรียน
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ
การคำนวณเบื้องต้นสำหรับฟิสิกส์สูงกว่าก่อนเรียน

ลายมือชื่อ ครูผู้ทำวิจัย

ลายมือชื่อ หัวหน้ากลุ่มสาระฯ / งาน

ลายมือชื่อ หัวหน้างานวิจัยในชั้นเรียน

ลายมือชื่อ รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

ลายมือชื่อ ผู้อำนวยการโรงเรียนห้วยวัง

(นางสาววิจิตรา กุลทกุล)

(นางบุญเรือน ชุณหะเทศย์)

(นางสาวอวิกา อึ้งสกุล)

(นางสาววิลาวัลย์ อันมาก)

(นายประวัตติ สุทธิประภา)