

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/6 โดยใช้เทคนิคขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาทางฟิสิกส์

**ผู้วิจัย** มงกฏ วงศ์สาคร

**ปีการศึกษา** 2566

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์

เพื่อให้นักเรียนสามารถนำเทคนิคในการคำนวณมาใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาในรายวิชาฟิสิกส์ได้อย่างถูกต้อง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/6 โรงเรียนบ้านม่วงพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร ปีการศึกษา 2566 จำนวน 29 คน โดยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ โดยใช้การวิเคราะห์คะแนน มีเทคนิคขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาทางฟิสิกส์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบคะแนน ก่อน-หลังเรียน

ผลการวิจัยพบว่า

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางฟิสิกส์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/6 โดยใช้เทคนิคขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาทางฟิสิกส์ พบว่า สามารถทำแบบฝึกหัดที่สร้างขึ้น ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม ร้อยละ 89.66 ของนักเรียนทั้งหมด ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้คิดได้ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง ได้ลงมือปฏิบัติงานจริงและมีส่วนร่วมกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน ทำให้ผู้เรียนกล้าเผชิญสถานการณ์โจทย์ปัญหาและนำความรู้มาประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ซึ่งถือว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งเอาไว้

---

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : <https://publish.vichakan.net/show/743>

วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 28 สิงหาคม 2567

พิมพ์ : วันที่ 21 พฤศจิกายน 2567 เวลา 21.06 น.