

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาแบบฝึกทักษะฟิสิกส์ วิชาฟิสิกส์ยุคใหม่และนิวเคลียร์ เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 /80 (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะฟิสิกส์ วิชาฟิสิกส์ยุคใหม่และนิวเคลียร์ เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะฟิสิกส์ วิชาฟิสิกส์ยุคใหม่และนิวเคลียร์ เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพิมายวิทยา อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 30 คน เลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบบฝึกทักษะฟิสิกส์ วิชาฟิสิกส์ยุคใหม่และนิวเคลียร์ เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 เล่ม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ยุคใหม่และนิวเคลียร์ เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 ค่าความยากง่าย เท่ากับ 0.44-0.72 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.28-0.48 และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะฟิสิกส์ วิชาฟิสิกส์ยุคใหม่และนิวเคลียร์ เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า (1) แบบฝึกทักษะฟิสิกส์ วิชาฟิสิกส์ยุคใหม่และนิวเคลียร์ เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 82.65 /81.27 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะฟิสิกส์ วิชาฟิสิกส์ยุคใหม่และนิวเคลียร์ เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และ (3) ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วย แบบฝึกทักษะฟิสิกส์ วิชาฟิสิกส์ยุคใหม่และนิวเคลียร์ เรื่อง ฟิสิกส์อะตอม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

นางนันทน์ภัส เติตฉาย