

บทคัดย่อ

197864

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนว วงจรการเรียนรู้ (2) ศึกษาโมโนมิในวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนววงจรการเรียนรู้

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 โรงเรียน ชะอวดวิทยาคาร อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 ห้องเรียน จำนวน 46 คน ได้มาโดย การสุ่มแบบกลุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนววงจรการเรียนรู้ เรื่องพลังงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (2) แบบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (3) แบบวัดมโนคติใน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที (t-test) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมโนคติในวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงาน ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการสอน โดยคำนวณ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

การวิจัยปรากฏผลดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงาน ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนววงจรการเรียนรู้ สูงขึ้นอย่าง มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนมโนคติในวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงาน ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนววงจรการเรียนรู้ สูงขึ้นอย่างมี นัยสำคัญที่ระดับ .01

ABSTRACT

197864

The purposes of this research were (1) to study science learning achievement on Energy of Mathayom Suksa 1 students taught through learning spiral focused inquiry method, (2) to study concepts on Energy of Mathayom Suksa 1 students taught through learning spiral focused inquiry method.

The subjects of this study were 46 Mathayom Suksa 1 students in the second semester of the academic year 2005 at Cha – Uat Withayacarn school, Cha – Uat District, Nakhonsrithammarat Province. The research instruments were (1) Science Lesson Plans emphasized on learning spiral focused inquiry method on Energy of Mathayom Suksa 1 students, (2) Science Learning Achievement Test on Energy of Mathayom Suksa 1 students, (3) Science Concepts Test on Energy of Mathayom Suksa 1 students. Statistics used in data analysis included mean, standard deviation and pair t-test by using statistics processing program.

Research findings were as follows :

1. Post-test score average in science learning achievement on Energy of Mathayom Suksa 1 students taught through learning spiral focused inquiry method was higher than pre-test score average at the .01 level.
2. Post-test score average in science concepts on Energy of Mathayom Suksa 1 students taught through learning spiral focused inquiry method was higher than pre-test score average at the .01 level.