

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน เรื่อง คลื่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย คือ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน เรื่อง คลื่น สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังจากการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน เรื่อง คลื่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน เรื่อง คลื่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง จำนวน 44 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน เรื่อง คลื่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 ชุด 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน เรื่อง คลื่น 4) คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน เรื่อง คลื่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1 เล่ม 5) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน เรื่อง คลื่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบที (t-test Dependent Samples)

ผลการศึกษา พบว่า

1. ได้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน เรื่อง คลื่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้นมีจำนวน 8 ชุด ใช้เวลาในการเรียนจำนวน 20 ชั่วโมง และชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน เรื่อง คลื่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทุกชุดที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน เรื่อง คลื่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01