

ชื่อเรื่อง รายงานผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเสาะหาความรู้ เรื่อง แรงและกฎการเคลื่อนที่ รายวิชาฟิสิกส์ 1 (ว31201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ชื่อผู้ศึกษา ศิลป์ชัย จิตตรง

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนพระธาตุพิทยาคม

ปีที่ทำการศึกษา พ.ศ.2561

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเสาะหาความรู้ เรื่อง แรงและกฎการเคลื่อนที่ รายวิชาฟิสิกส์ 1 (ว31201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเสาะหาความรู้ เรื่อง แรงและกฎการเคลื่อนที่ รายวิชาฟิสิกส์ 1 (ว31201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเสาะหาความรู้ เรื่อง แรงและกฎการเคลื่อนที่ รายวิชาฟิสิกส์ 1 (ว31201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเสาะหาความรู้ เรื่อง แรงและกฎการเคลื่อนที่ รายวิชาฟิสิกส์ 1 (ว31201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนพระธาตุพิทยาคม อำเภอเขียงกลาง จังหวัดน่าน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37 จำนวน 14 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเสาะหาความรู้ เรื่อง แรงและกฎการเคลื่อนที่ รายวิชาฟิสิกส์ 1 (ว31201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 7 เล่ม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง แรงและกฎการเคลื่อนที่ รายวิชาฟิสิกส์ 1 (ว31201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 40 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเสาะหาความรู้ เรื่อง แรงและกฎการเคลื่อนที่ รายวิชาฟิสิกส์ 1 (ว31201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 10 รายการ สถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (R) ค่าความเชื่อมั่นของคูเดอร์- ริชาร์ดสัน 20 (KR-20) ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) และสถิติการทดสอบค่าที (t-test Dependent Samples)

ผลการศึกษาพบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเสาะหาความรู้ เรื่อง แรงและกฎการเคลื่อนที่ รายวิชาฟิสิกส์ 1 (ว31201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 80.13/81.06 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนพระธาตุพิทยาคม อำเภอเขียงกลาง จังหวัดน่าน หลังเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเสาะหาความรู้ เรื่อง แรงและกฎการเคลื่อนที่ รายวิชาฟิสิกส์ 1 (ว31201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนพระธาตุพิทยาคม อำเภอเขียงกลาง จังหวัดน่าน มีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเสาะหาความรู้ เรื่อง แรงและกฎการเคลื่อนที่ รายวิชาฟิสิกส์ 1 (ว31201) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับมาก