

ชื่อเรื่อง : รายงานการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คลื่น วิชา ฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว32211
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
ชื่อผู้วิจัย : นางสาวนฤมล ก้อนขาว
กลุ่มสาระฯ : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ปีการศึกษา : ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

บทคัดย่อ

รายงานวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คลื่น วิชา ฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว32211 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คลื่น วิชา ฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว32211 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คลื่น วิชา ฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว32211 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ประชากรที่ใช้ในศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี จำนวน 4 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด 155 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวนนักเรียน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คลื่น วิชา ฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว32211 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 4 ชุด แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 8 แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คลื่น วิชา ฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว32211 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คลื่น วิชา ฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว32211 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 16 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t - test Dependent)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง คลื่น วิชา ฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว32211 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน (E_1/E_2) เท่ากับ 82.62/83.70

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คลื่น วิชา ฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว32211 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คลื่น วิชา ฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว32211 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสูงกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้ในระดับมาก