

**ชื่อเรื่อง** รายงานการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา ฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว30203 เรื่อง คลื่นกลชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

**ผู้วิจัย** นายภควัต โอวาท

**ปีการศึกษา** 2561

**บทคัดย่อ**

รายงานการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว30203 เรื่อง คลื่นกล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 การศึกษาครั้งนี้เพื่อ

- 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว30203 หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง คลื่นกล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดไว้ร้อยละ 80/80
- 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว30203 หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง คลื่นกล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
- 3) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลทางการเรียน รายวิชาฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว30203 หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง คลื่นกล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้
- 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว30203 หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง คลื่นกล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนน้ำใสวิทยาคาร ตำบลกุดน้ำใส อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 18 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาฟิสิกส์ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ประกอบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ 3 เรื่อง คลื่นกล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 แผน
- 2) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว30203 หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง คลื่นกล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 ชุด
- 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คลื่นกล เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยาก ตั้งแต่ 0.32 – 0.80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.24 – 0.77 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.71 มีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) เท่ากับ 0.97
- 4) แบบสอบถามความพึงพอใจที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว30203 หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง คลื่นกล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 13 ข้อ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t – test (Dependent Samples)

ผลการศึกษาพบว่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว30203 หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง คลื่นกล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.59/83.70 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ 3 เรื่อง คลื่นกล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว30203หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง คลื่นกล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเฉลี่ยดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.7442ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ 3 รหัสวิชา ว30203 หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง คลื่นกล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\chi = 4.58$ )

---

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : <https://publish.vichakan.net/show/882>

วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 22 พฤศจิกายน 2567

พิมพ์ : วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 10.20 น.