

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอน เรื่อง คลื่นและแสง
วิชาวิทยาศาสตร์ 5 สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ชื่อผู้วิจัย : นางสาวอริสราภรณ์ แสงเพชร

กลุ่มสาระการเรียนรู้ : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคเรียน ปีการศึกษา : ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

บทคัดย่อ

รายงานวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้เป็นงานวิจัยประเภทกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอน เรื่อง คลื่นและแสง วิชาวิทยาศาสตร์ 5 สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์เท่ากับ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอน เรื่อง คลื่นและแสง วิชาวิทยาศาสตร์ 5 สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอน เรื่อง คลื่นและแสง วิชาวิทยาศาสตร์ 5 สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 5 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 202 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 45 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้หน่วยการสุ่มเป็นห้องเรียนผู้วิจัยดำเนินการกับรวบรวมข้อมูล โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ 1.1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ 5 เรื่อง คลื่นและแสง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 1.2) เอกสารประกอบการสอน เรื่อง คลื่นและแสง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 2.1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คลื่นและแสง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 2.2) แบบทดสอบก่อนเรียนหลังเรียนของเอกสารประกอบการสอน เรื่อง คลื่นและแสง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2.3) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอน เรื่อง คลื่นและแสง เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอน การวิเคราะห์ความแตกต่างคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการศึกษาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน เรื่อง คลื่นและแสง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80.84/80.11 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ 5 เรื่อง คลื่นและแสง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เอกสารประกอบการสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 3) ความพึงพอใจสูงสุดของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ 5 เรื่อง คลื่นและแสง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เอกสารประกอบการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก