

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการใช้แบบจำลอง เรื่อง ความร้อนกับการขยายตัวหรือหดตัวของสสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อผู้วิจัย : นางสาววิสันตรี รสดี

กลุ่มสาระการเรียนรู้ : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนปราจีนกัลยาณี

ภาคเรียน ปีการศึกษา : ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

บทคัดย่อ

รายงานวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการใช้แบบจำลอง เรื่อง ความร้อนกับการขยายตัวหรือหดตัวของสสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ความร้อนกับการขยายตัวหรือหดตัวของสสาร 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการใช้แบบจำลอง เรื่อง ความร้อนกับการขยายตัวหรือหดตัวของสสาร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี จำนวน 29 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความร้อนกับการขยายตัวหรือหดตัวของสสาร โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการใช้แบบจำลอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความร้อนกับการขยายตัวหรือหดตัวของสสาร จำนวน 20 ข้อ และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสถิติที (t-test dependent)

ผลการวิจัย พบว่า 1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ร่วมกับการใช้แบบจำลอง เรื่อง ความร้อนกับการขยายตัวหรือหดตัวของสสาร มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.24/80.51 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง ความร้อนกับการขยายตัวหรือหดตัวของสสาร หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนกลุ่มที่ศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด