

ชื่อเรื่อง : การคำนวณครึ่งชีวิตของธาตุกัมมันตรังสี ก่อนและหลังการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการแก้ปัญหาตามแนวทฤษฎี 4

ชื่อผู้วิจัย : นางสาวเจตนา มุลมะณี

ปีการศึกษา : 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่องการคำนวณครึ่งชีวิตของธาตุกัมมันตรังสี ก่อนและหลังการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการแก้ปัญหาตามแนวทฤษฎี 4 โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 จำนวน 33 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ (1) แผนการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการแก้ปัญหาตามแนวทฤษฎี 4 และ (2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง การคำนวณครึ่งชีวิตของธาตุกัมมันตรังสี

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการหาค่าร้อยละของคะแนนความก้าวหน้าทางการเรียน

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนได้รับการสอนสอนแบบการสืบเสาะร่วมกับการแก้ปัญหาตามแนวทฤษฎี 4 นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาเฉลี่ย 1.95 หลังสอนแบบการสืบเสาะร่วมกับการแก้ปัญหาตามแนวทฤษฎี 4 มีคะแนนเฉลี่ย 5.31 เปรียบเทียบคะแนนหลังเรียน กับ คะแนนความก้าวหน้า ร้อยละ 60 จากคะแนนก่อนเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนความก้าวหน้า ร้อยละ 60 จากคะแนนก่อนเรียน เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่า มีนักเรียนที่ได้คะแนนหลังเรียนสอนสูงกว่าคะแนนความก้าวหน้าร้อยละ 60 จากคะแนนก่อนเรียน จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 172.30 จากนักเรียนทั้งหมด