

บทคัดย่อ

ชื่องานวิจัย : เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาเคมี เรื่อง โมลและสูตรเคมี โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหอวัง

ชื่อผู้วิจัย : นายวรพงศ์ อินทะจักร

ปีการศึกษา : 2563

งานวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 และ 4/7 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยา ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 จำนวน 45 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/7 จำนวน 45 คน โรงเรียนหอวัง เรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับเทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยา จำนวน 6 แผน 2) แบบทดสอบปลายภาคเรียน วิชาเคมีเพิ่มเติม 3) บันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน


ผลการวิจัยพบว่าจากนักเรียนจำนวนทั้งหมด 90 คน จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 มีจำนวนเพิ่มขึ้น ดังนี้ ก่อนการจัดการเรียนรู้มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 ซึ่งเมื่อผ่านการจัดการเรียนรู้มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 72.22

โดยสรุปกลุ่มเป้าหมายได้รับการพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาเคมีอย่างมีประสิทธิภาพจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยา

ลายมือชื่อ ครูผู้ทำวิจัย

 (นายวรพงศ์ อินทะจักร)

ลายมือชื่อ หัวหน้ากลุ่มสาระวิทยาศาสตร์

 (นางบุญเรือน ชุณหะเพศย์)

ลายมือชื่อ หัวหน้างานวิจัยเพื่อพัฒนา

 (นางสาวอริกา อึ้งสกุล)

ลายมือชื่อ รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

 (นางสาววิลาวัลย์ อันมาก)

ลายมือชื่อ ผู้อำนวยการโรงเรียนหอวัง

 (นายประวัตติ สุทธิประภา)