

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเคมี เรื่อง อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนช่องแม่วิทวิทยาคม ด้วยการ
จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E)

ชื่อผู้วิจัย อำนาง กายแก้ว

ปีที่วิจัย ปีการศึกษา 2561

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเคมี เรื่อง อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนช่องแม่วิทวิทยาคม ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) รายวิชาเคมี เรื่อง อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนช่องแม่วิทวิทยาคม ให้เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) รายวิชาเคมี เรื่อง อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนช่องแม่วิทวิทยาคม และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) รายวิชาเคมี เรื่อง อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนช่องแม่วิทวิทยาคม ประชากรเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนช่องแม่วิทวิทยาคม อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 28 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับรวมก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ และ 3) แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาเคมี เรื่อง อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนช่องแม่วิทวิทยาคม ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ซึ่งผ่านการทดลองใช้จนมีประสิทธิภาพและผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ สถิติที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยประชากรเป้าหมาย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประชากรเป้าหมาย

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) รายวิชาเคมี เรื่อง อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนช่องแมววิทยาคม เท่ากับ 86.63/83.04 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) รายวิชาเคมี เรื่อง อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนช่องแมววิทยาคม ที่สร้างขึ้นมีดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.6960 แสดงว่า นักเรียนได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากเดิม เท่ากับ 0.6960 หรือคิดเป็นร้อยละ 69.60

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) รายวิชาเคมี เรื่อง อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนช่องแมววิทยาคม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล เนื้อหา และสื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามลำดับ