

ชื่องานวิจัย	การใช้แบบฝึกทักษะการคำนวณโดยใช้วิธีแฟกเตอร์เปลี่ยนหน่วย เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาเคมี 2 เรื่อง โมล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
ชื่อผู้วิจัย	นางอ้อมทิวา บุญโชติ
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โรงเรียน	เพชรพิทยาคม จังหวัดเพชรบูรณ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแบบฝึกทักษะการคำนวณโดยใช้วิธีแฟกเตอร์เปลี่ยนหน่วยเรื่อง โมล หน่วยการเรียนรู้ปริมาณสัมพันธ์ รายวิชาเคมี2 (ว31222) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 2) ประเมินคุณภาพของแบบฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้น 3) หาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนจากการฝึกทักษะแก้โจทย์คำนวณโดยใช้แบบฝึกหัดที่พัฒนาขึ้น ด้วยการเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อแบบฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/5 – 4/10 จำนวน 226 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบฝึกทักษะการคำนวณ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบฝึกทักษะการคำนวณที่ใช้ในรายวิชาเคมี2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก 2) คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนที่ผ่านการฝึกทักษะการคำนวณสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการคำนวณ โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก