

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง สารละลาย โดยการจัดการเรียนรู้รูปแบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning /PBL) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผู้วิจัย นายอนุชา หลีมานัน นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

บทคัดย่อ

การวิจัยมีจุดประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง ความเข้มข้นของสารละลายโดยการจัดการเรียนรู้รูปแบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียน เรื่อง ความเข้มข้นสารละลายโดยการจัดการเรียนรู้รูปแบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียน อบจ.สงขลาพิทยานุสรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา - สตูล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1 ห้องเรียนนักเรียน 10 คน ได้มาด้วยวิธีการคัดเลือกเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความเข้มข้นของสารละลาย หน่วยที่ 3 สารละลาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 แผน รวม 2 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบความรู้เรื่องความเข้มข้นของสารละลาย โครงสร้างเนื้อหาครอบคลุมเรื่องความเข้มข้นของสารละลาย เป็นแบบทดสอบ 1 ตอน เลือกตอบข้อที่ถูกที่สุดจำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าการทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง ความเข้มข้นของสารละลายโดยการจัดการเรียนรู้รูปแบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน จากนักเรียนทั้งหมด 10 คน พบว่านักเรียน 10 คน มีคะแนนความรู้ที่พัฒนาขึ้นเนื่องจากหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 6.1 สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 3.2 และ 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียน เรื่อง ความเข้มข้นสารละลายโดยการจัดการเรียนรู้รูปแบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องความเข้มข้นของสารละลายหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้รูปแบบการใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05