

ชื่อเรื่อง การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWDL (Know-Want-Do-Learned) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา เรื่อง สมดุลเคมี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัย นางสาวปิยะวรรณ มุลาลี

ปีที่เผยแพร่ 2561

บทคัดย่อ

การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWDL (Know-Want-Do-Learned) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา เรื่อง สมดุลเคมี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWDL (Know-Want-Do-Learned) เรื่อง สมดุลเคมี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 2) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWDL (Know-Want-Do-Learned) เรื่อง สมดุลเคมี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 3) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWDL (Know-Want-Do-Learned) เรื่อง สมดุลเคมี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWDL (Know-Want-Do-Learned) เรื่อง สมดุลเคมี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม จำนวน 48 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWDL (Know-Want-Do-Learned) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา เรื่อง สมดุลเคมี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินความสอดคล้องของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบทดสอบทักษะการคิดแก้ปัญหา แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่แบบไม่อิสระ (T-test dependent) และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWDL (Know-Want-Do-Learned) มีองค์ประกอบ ดังนี้ หลักการ วัตถุประสงค์ การจัดการเรียนรู้ สารหลัก สิ่งที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ระบบสังคม หลักการตอบสนอง และสิ่งสนับสนุน รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบ KWDL มีขั้นตอน 4 ขั้นตอน คือ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) ชี้นกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWDL (Know-want-Do-Learned) มีขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 K (what we know) เรารู้อะไรหรือใจหทัยบอกอะไรเราบ้าง ขั้นที่ 2 W (what we want to know) เราต้องการรู้ ต้องการทราบอะไร

และวางแผนแก้ปัญหา ชั้นที่ 3 D (what we do) ดำเนินการแก้ปัญหาตามวิธีการแก้ปัญหาที่นักเรียนวางแผน วิธีการแก้ปัญหา ชั้นที่ 4 L (what we learned) คำตอบที่ได้จากการดำเนินการแก้ปัญหา 3) ชั้นสรุปทเรียน 4) ชั้นวัดผล ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWDL (Know-Want-Do-Learned) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา เรื่อง สมดุลเคมี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 $E_1/E_2 = 83.75/82.00$

2. ทักษะการคิดแก้ปัญหาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWDL (Know-Want-Do-Learned) เรื่อง สมดุลเคมี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 41.54 คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.08 แสดงว่ามีทักษะการคิดแก้ปัญหาอยู่ในระดับดีมาก

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWDL (Know-Want-Do-Learned) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา เรื่อง สมดุลเคมี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ KWDL (Know-Want-Do-Learned) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา เรื่อง สมดุลเคมี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อแยกเป็นรายด้านพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 3 ด้าน คือ อันดับที่ 1 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อประโยชน์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.60) อันดับที่ 2 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการวัดและประเมินผล ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.69) อันดับที่ 3 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อตัวครูผู้สอน ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.78) ส่วนความพึงพอใจของนักเรียน ในระดับมาก คือ กิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.86)