

เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น(7E) ร่วมกับการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาด้วยวิธี K-W-L เรื่องพันธะเคมี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่4

ผู้วิจัยนางสาวไข่มพร หลาบโพธิ์ตำแหน่งครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

สถานศึกษา โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน 2 (สมาน สุเมโธ) อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยก่อนมีแบบวิจัยแบบทดลอง (Pre-Experimental Design) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อน-หลัง (One – Group Pretest-Posttest Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) เพื่อหาประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น(7 E) ร่วมกับการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาด้วยวิธี K-W-L เรื่องพันธะเคมี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้ได้ประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/802)เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น(7E)ร่วมกับการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาด้วยวิธี K-W-L เรื่องพันธะเคมี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่4)เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น(7E) ร่วมกับการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาด้วยวิธี K-W-L เรื่องพันธะเคมี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่4)เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น(7E) ร่วมกับการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาด้วยวิธี K-W-L เรื่องพันธะเคมี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่4กลุ่มเป้าหมาย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน 2 (สมาน สุเมโธ)อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 37 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น(7E) ร่วมกับการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาด้วยวิธีK-W-L เรื่องพันธะเคมี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่4 จำนวน 15 แผน ใช้เวลา 19 ชั่วโมง
- 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น(7E) ร่วมกับการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาด้วยวิธี K-W-Lเรื่องพันธะเคมี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4เรื่อง จำนวน 50 ข้อ 3) แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน
- 4) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงานกลุ่ม 5) แบบประเมินการทดลอง 6) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น(7 E) ร่วมกับการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาด้วยวิธีK-W-L เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) มีเกณฑ์พิจารณา 5ระดับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิภาพ ค่าดัชนีประเมินผล และค่าสถิติ t-test ผลการวิจัยพบว่า

1)ประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น(7 E) ร่วมกับการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาด้วยวิธี K-W-L เรื่องพันธะเคมี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ 88.56/89.51 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80

2)ค่าดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น(7 E)ร่วมกับการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาด้วยวิธี K-W-Lเรื่องพันธะเคมี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เท่ากับ 0.86 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าเมื่อใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น(7 E)ร่วมกับการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาด้วยวิธี K-W-Lคิดเป็นร้อยละ 86 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือร้อยละ 70 3) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนโดย การจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น(7E) ร่วมกับการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาด้วยวิธี K-W-L เรื่องพันธะเคมี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่4หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

4)ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดย การจัดการเรียนรู้ โดยใช้ วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E)ร่วมกับการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาด้วยวิธี K-W-Lเรื่องพันธะเคมี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.53