

ชื่อเรื่อง รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิค KWDL Plus เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผู้ศึกษาค้นคว้า นางรชนีกร ศิริมัน

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ โรงเรียนบัวใหญ่

ปีที่พิมพ์ 2560

บทคัดย่อ

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการคิด การพัฒนาการเรียน การสอนวิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการสอนหลายรูปแบบ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายคือ 1) เพื่อพัฒนาการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิค KWDL Plus ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิค KWDL Plus ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้นร่วมกับเทคนิค KWDL Plus ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิค KWDL Plus กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/5 จำนวน 34 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนบัวใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิค KWDL Plus จำนวน 8 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และ 4) แบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิค KWDL Plus ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพโดยรวมเท่ากับ 81.65/82.85 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ คือ 75/75

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิค KWDL Plus หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ นักเรียนให้ความสนใจและตั้งใจเรียน สามารถตอบคำถามในใบงาน และ KWDL-Chart ได้ถูกต้อง

3. การแก้ปัญหาของนักเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้นร่วมกับเทคนิค KWDL Plus มีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 86.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือร้อยละ 75 นอกจากนี้ นักเรียนได้ฝึกแก้ปัญหาจากการทำ KWDL-Chart นักเรียนสามารถตั้งคำถามและสรุปเป็นความรู้ได้ด้วยตนเอง

4. ความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้นร่วมกับเทคนิค KWDL Plus โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} เท่ากับ 4.37) นอกจากนี้ นักเรียนมาเรียนสม่ำเสมอ เข้าเรียนตรงเวลา ส่งงานตรงเวลาที่กำหนด

โดยสรุป การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิค KWDL Plus จะช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาและความพึงพอใจต่อการเรียน ของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น จึงควรสนับสนุนให้ครูผู้สอนนำการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้นร่วมกับเทคนิค KWDL Plus ไปใช้ในการสอนวิทยาศาสตร์ต่อไป