

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง เรขาคณิตวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนวมินทราชูทิศ ทักษิณ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ KWDL ร่วมกับแบบฝึกทักษะ

ผู้วิจัย นางสาวภัทรวดี ไทยสม, นายธีระพงศ์ คงเกื้อ, นางชญานุช ไชยรัตน์

สาขาวิชา คณิตศาสตร์

ปีที่ทำการวิจัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง เรขาคณิตวิเคราะห์เบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ KWDL ร่วมกับแบบฝึกทักษะ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง เรขาคณิตวิเคราะห์เบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ KWDL ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 5 โรงเรียนนวมินทราชูทิศ ทักษิณ จำนวน 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง เรขาคณิตวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนวมินทราชูทิศ ทักษิณ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ KWDL ร่วมกับแบบฝึกทักษะจำนวน 5 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง เรขาคณิตวิเคราะห์ ใช้สำหรับวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางคณิตศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ซึ่งมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวและตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ รวมทั้งครอบคลุมเนื้อหาตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ ผ่านการหาคุณภาพด้านความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญมีค่า IOC ระหว่าง 0.50 – 1.00 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบด้วย t-test (Paied)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง เรขาคณิตวิเคราะห์เบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ KWDL ร่วมกับแบบฝึกทักษะ พบว่า หลังเรียนนักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น จากก่อนเรียนทุกคน โดยมีร้อยละพัฒนาการสัมพัทธ์เฉลี่ยเท่ากับ 77.67 คะแนน คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 2.63 คะแนน คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่า 8.29 คะแนน และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของร้อยละพัฒนาการสัมพัทธ์เท่ากับ 13.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนเรียนเท่ากับ 1.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานหลังเรียนเท่ากัน 1.16 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง เรขาคณิตวิเคราะห์เบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ KWDL ร่วมกับแบบฝึกทักษะ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง เรขาคณิตวิเคราะห์เบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ KWDL ร่วมกับแบบฝึกทักษะ สูงกว่า

ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ KWDL ร่วมกับแบบฝึกทักษะ

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบ KWDL, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์