

ชื่อเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องสมบัติของเลขยกกำลังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด

ชื่อผู้วิจัย นางสาวณัฐกฤตา อาญา, อาจารย์ธีระพงศ์ คงเกื้อ, นางสาวศุภมาส แก้วสุข

สาขาวิชาเอก คณิตศาสตร์

ปีการศึกษา ภาคเรียนที่1 ปีการศึกษา 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดกับเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 70 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนเขาชัยสน อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง จำนวน 40 คน ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด เรื่อง สมบัติของเลขยกกำลัง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 8 แผน รวม 8 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สมบัติเลขยกกำลัง ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับเพื่อนคู่คิด เรื่อง สมบัติเลขยกกำลัง ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐานซึ่งประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องสมบัติของเลขยกกำลัง ที่สอนด้วยวิธีสอบแบบอุปนัยร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด โดยคะแนนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 7.4 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 37.1 และคะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 14.5 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 72.4 คะแนนผลต่างของหลังเรียนกับก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 10.8 คิดเป็นร้อยละ 54 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สมบัติของเลขยกกำลัง ที่สอนด้วยวิธีสอบแบบอุปนัยร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด หลังเรียนมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 3) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด เรื่อง สมบัติของเลขยกกำลัง ที่การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.43

คำสำคัญ การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย และเทคนิคเพื่อนคู่คิด