KSUC-O-044

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การแปลงทางเรขาคณิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI ร่วมกับสื่อจีโอบอร์ด

กฤษฎาวัฒน์ ทรัพย์กุล ประภาพร หนองหารพิทักษ์ และ ปวีณา ขันธ์ศิลา*

สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

*Corresponding author: chiporbitz@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การแปลงทางเรขาคณิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI ร่วมกับสื่อจีโอบอร์ดให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การแปลงทางเรขาคณิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI ร่วมกับสื่อจีโอบอร์ด (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน เรื่อง การแปลงทางเรขาคณิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI ร่วมกับสื่อจีโอบอร์ด กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสงเปลือยวิทยายน อำเภอนามน จังหวัดกาฬสินธุ์ ปีการศึกษา 2561 จำนวน 20 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (1) แผนการจัดการเรียนรู้ (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (3) แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงมาตรฐาน สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานคือ t test Dependent Sample ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแผนจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแปลงทางเรขาคณิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI ร่วมกับสื่อจีโอบอร์ด เท่ากับ 86.00/78.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การแปลงทางเรขาคณิต หลังเรียนสูงกว่าก่อนใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI ร่วมกับสื่อจีโอบอร์ด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน เรื่อง การแปลงทางเรขาคณิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI ร่วมกับสื่อจีโอบอร์ด อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การแปลงทางเรขาคณิต เทคนิค TAI สื่อจีโอบอร์ด