

ชื่อวิจัย

การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความคล้าย ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) บูรณาการ ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัย

นายยุรนนท์ หนองแก้ว

ปีการศึกษา

2569

โรงเรียนท่าวังผาพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอำนาจ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา คณิตศาสตร์ เรื่อง ความคล้าย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) บูรณาการศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความคล้าย ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ 5E บูรณาการศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น และ (3) เพื่อศึกษา ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) บูรณาการศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่าวังผาพิทยาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 1 ห้องเรียน 33 คน ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยกระบวนการ 5E บูรณาการ ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น เรื่อง ความคล้าย จำนวน 16 แผน (2) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ "นักสืบเรขาคณิตวิถีน่าน" (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ (4) แบบประเมิน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ และ (5) แบบสอบถามความพึงพอใจ มาตรา ส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test for Dependent Samples

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) บูรณาการ ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความคล้าย หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.28 และมีผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้น ไป จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 87.88
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 5E บูรณาการศิลปวัฒนธรรม ท้องถิ่น โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46