

อรอุมา รักษาชล 2552: การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติ และสามมิติ" ที่เน้นทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดสามัคยาราม จังหวัดนครศรีธรรมราช ปรินญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การสอนคณิตศาสตร์) สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์ ภาควิชาการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก: อาจารย์ชนิศวรา เลิศอมรพงษ์, ศษ.ด. 235 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ" โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดสามัคยาราม จังหวัดนครศรีธรรมราช 2) ศึกษาความสามารถในด้านทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน 3) ศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ" โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ของโรงเรียนวัดสามัคยาราม จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 36 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม จากนักเรียนทั้งหมด 3 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบประเมินทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ" จำนวน 22 ข้อ ซึ่งมีค่าความเที่ยง 0.73 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ 60% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา ในการให้เหตุผล ในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ ในการเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 3) นักเรียนส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ" ที่เน้นทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์