

ชื่องานวิจัย: การศึกษาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา
ของโพลยา

ชื่อผู้วิจัย: นางสาวเบญจมาศ จักษุศรี ปีการศึกษา: 2563

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหอวัง เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 45 คน จาก 13 ห้องเรียน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ เป็นแบบทดสอบชนิดอัตนัย 3) แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale)

ผลการวิจัย พบว่า 1) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.13 คิดเป็นร้อยละ 80.65 (จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากขึ้นไป

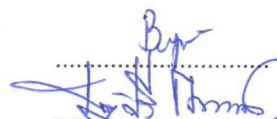
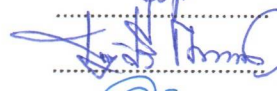

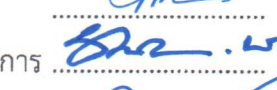

ลายมือชื่อ ครูผู้ทำวิจัย

ลายมือชื่อ หัวหน้ากลุ่มสาระฯ / กลุ่มงาน

ลายมือชื่อ หัวหน้างานวิจัยในชั้นเรียน

ลายมือชื่อ รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

ลายมือชื่อ ผู้อำนวยการโรงเรียนหอวัง

 (นางสาวเบญจมาศ จักษุศรี)
 (นางเพ็ญศรี การเที่ยง)
 (นางสาวอวิกา อึ้งสกุล)
 (นางสาววิลาลัย อันมาก)
 (นายประวัตติ สุทธิประภา)