

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส
โดยใช้แบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1
โรงเรียนปราจีนกัลยาณี อำเภอมือง จังหวัดปราจีนบุรี

ชื่อผู้วิจัย : นางธมนวรรณ สุคนธ์

กลุ่มสาระฯ : คณิตศาสตร์

ปีการศึกษา : 2563

บทคัดย่อ

รายงานการวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้เป็นงานวิจัย เชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส 2) เพื่อสร้างแบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัสที่มีประสิทธิภาพ 80/80 ประชากรที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี จำนวน 28 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งในชั้นการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา มี 2 ชนิด คือ

- 1) แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส จำนวน 5 แบบฝึกทักษะ
- 2) แบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 30 ข้อ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ร้อยละค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานใช้ t-test dependent

ผลการวิจัย พบว่า แบบฝึกทักษะทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.34 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และแบบฝึกทักษะสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี ให้สูงขึ้น โดยคะแนนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ หลังเรียนมีผลการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่าคิดเป็น ร้อยละ 28.23 และผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด