

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส
โดยใช้แบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2
โรงเรียนปราจีนกัลยาณี อำเภอมะนัง จังหวัดปราจีนบุรี

ชื่อผู้วิจัย : นางธมนวรรณ สุคนธ์

กลุ่มสาระฯ : คณิตศาสตร์

ปีการศึกษา : 2562

บทคัดย่อ

รายงานการวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้เป็นงานวิจัย เชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส 2) เพื่อสร้างแบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัสที่มีประสิทธิภาพ 80/80 ประชากรที่ใช้ คือ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี จำนวน 43 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 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.53 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้ง
ไว้ และแบบฝึกทักษะสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี ให้สูงขึ้น โดยคะแนนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ หลังเรียนมีผลการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่าคิดเป็น
ร้อยละ 27.43 และผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด