

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเลขยกกำลังที่เป็นจำนวน ตรรกยะ โดยใช้การ  
จัดการเรียนรู้ด้วยแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวรนารีเฉลิม  
จังหวัดสงขลา

ผู้วิจัย นายปิยวัฒน์ บุศยเทศ รหัสนักศึกษา 634143056

สาขาวิชา คณิตศาสตร์

ปีการศึกษา 2566

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเลขยกกำลังที่เป็นจำนวนตรรกยะ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค Team Game Tournament (TGT) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวรนารีเฉลิม 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเลขยกกำลังที่เป็นจำนวนตรรกยะ ก่อนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค Team Game Tournament (TGT) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวรนารีเฉลิม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/11 ประจำปีการศึกษา 2566 โรงเรียนวรนารีเฉลิม จังหวัดสงขลา อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาจากการ เลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องเลขยกกำลังที่เป็นจำนวนตรรกยะ การวิเคราะห์ ข้อมูล ทำได้โดยการวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ก่อนเรียนโดยใช้การจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค Team Game Tournament (TGT) นักเรียนทำคะแนนสูงสุด 10 คะแนน คะแนนต่ำสุด 1 คะแนน คะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) 6.02 คะแนน และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( S.D. ) 2.35 คะแนน และหลังเรียนโดยใช้การจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค Team Game Tournament ( TGT ) นักเรียนทำคะแนนสูงสุดได้ 18 คะแนน คะแนนต่ำสุด 10 คะแนน คะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) 13.73 คะแนนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( S.D.) 1.81 คะแนน แสดงให้เห็นว่าหลังเรียนโดยใช้การจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค Team Game Tournament (TGT) นักเรียนมีพัฒนาการด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ สูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ระหว่างก่อนและหลังโดยใช้การจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค Team Game Tournament (TGT) โดยที่คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ :** ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือด้วยเทคนิค