

**รายงานวิจัยในชั้นเรียน** เรื่องพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องรูปทรงและปริมาตร โดยใช้วิธีการแบบเปิด(Open Approach) ร่วมกับเกมคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

**ผู้วิจัย** นายพนมไพร เทียนศรี

**กลุ่มสาระการเรียนรู้** คณิตศาสตร์

**ปีการศึกษา** 2566

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงนวัตกรรมการเรียนการสอนมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด(Open Approach) ร่วมกับเกมคณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องรูปทรงและปริมาตรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2566 ที่ได้มาจากการสุ่มด้วยวิธีการเจาะจง จำนวน 1 ห้องเรียน ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/6 จำนวน 38 คน เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องรูปทรงและปริมาตรจำนวน 10 ข้อ แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องรูปทรงและปริมาตร จำนวน 2 แผน 4 คาบ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐานค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ผลการวิจัย พบว่า

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่ทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องรูปทรงและปริมาตร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.18 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน เฉลี่ยร้อยละ 51.84 และหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.16 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน เฉลี่ยร้อยละ 61.58 ซึ่งสรุปได้ว่าการทำแบบทดสอบหลังเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นมากกว่าการทำแบบทดสอบก่อนเรียนซึ่งมีพัฒนาการที่ดีขึ้น

**คำสำคัญ :** การจัดการเรียนรู้โดยวิธีการแบบเปิด (Open Approach), เกมคณิตศาสตร์, การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์