

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์ขนาด 2×2 และ 3×3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัย นายณัฐวุฒิ ชูชนะ รหัสนักศึกษา 624143005

ปีที่ทำการวิจัย 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์ขนาด 2×2 และ 3×3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสทิงพระวิทยา อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา 2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์ขนาด 2×2 และ 3×3 ก่อนและหลังใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสทิงพระวิทยา อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 ประจำปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสทิงพระวิทยา อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา จำนวน 25 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD แบบฝึกทักษะ เรื่อง เมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์ขนาด 2×2 และ 3×3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การวิเคราะห์ข้อมูล ทำได้โดยการวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์ขนาด 2×2 และ 3×3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสทิงพระวิทยา อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา นักเรียนมีคะแนนการทำแบบฝึกทักษะอยู่ในช่วงคะแนนที่ดีขึ้น
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เมทริกซ์และดีเทอร์มิแนนต์ขนาด 2×2 และ 3×3 ก่อนและหลังใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสทิงพระวิทยา อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.84, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.32 สูงกว่าก่อนเรียน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.8, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.38