

บทคัดย่อ

ชื่อผลงาน : การพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนม่วงไข่พิทยาคม
อำเภอหนองม่วงไข่พิทยาคม จังหวัดแพร่

ชื่อผู้ศึกษา : นางสาวสมิตรา กำแพง

ปีการศึกษา : 2560

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนม่วงไข่พิทยาคม อำเภอหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนม่วงไข่พิทยาคม อำเภอหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนม่วงไข่พิทยาคม อำเภอหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนม่วงไข่พิทยาคม อำเภอหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่ ปีการศึกษา 2560 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 30 คน ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ อัตราส่วนตรีโกณมิติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนม่วงไข่พิทยาคม อำเภอหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ t-test dependent

ผลการศึกษาพบว่า แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนม่วงไข่พิทยาคม อำเภอหนองม่วงไข่ จังหวัดแพร่ มีประสิทธิภาพ (76.24/76.42) ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (75/75) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.45$, S.D.= 0.64)