

เรื่อง	การศึกษาลักษณะความผิดและข้อบกพร่องทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ผู้วิจัย	นายศิวนัฐ ภูมิโคกรักษ์
แหล่งทุนวิจัย	โครงการวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากเงินทุนอุดหนุนการวิจัย งบประมาณเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ 2557

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ศึกษาลักษณะความผิดและข้อบกพร่องทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งจำแนกออกได้เป็น 4 ด้าน คือ การใช้สัญลักษณ์ไม่ถูกต้อง ด้านเนื้อหา ด้านการคำนวณ และด้านความบกพร่องอื่น ๆ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ค22102 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนสาธิตมหาวิทาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) จำนวน 80 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบฝึกหัด จำนวน 15 ข้อ และแบบวิเคราะห์ความผิดและข้อบกพร่องทางคณิตศาสตร์

ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะความผิดและข้อบกพร่องทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ค้นพบ โดยจำแนกเป็นรายด้าน เรื่อง การประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว พบว่า ลักษณะความผิดและข้อบกพร่องที่ตรวจพบในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 80 คน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการคำนวณ มีจำนวน 152 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 29.17 ด้านการใช้สัญลักษณ์ไม่ถูกต้องมีจำนวน 146 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 28.02 ด้านเนื้อหา มีจำนวน 128 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 24.57 และด้านความบกพร่องอื่นๆ มีจำนวน 95 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 18.23 ตามลำดับ