

**ชื่อเรื่อง :** การพัฒนาการแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลวัดโกรกกราก (กรับวิทยาทาน) โดยใช้ชุดการสอน

**ผู้วิจัย :** นางเสาวภา ศิริมูล ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

**หน่วยงาน :** โรงเรียนเทศบาลวัดโกรกกราก (กรับวิทยาทาน) ตำบลโกรกกราก อำเภอเมืองสมุทรสาคร  
จังหวัดสมุทรสาคร สังกัดเทศบาลนครสมุทรสาคร

**ปีการศึกษา :** 2557

### **บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาการแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลวัดโกรกกราก (กรับวิทยาทาน) โดยใช้ชุดการสอน มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาการแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลวัดโกรกกราก (กรับวิทยาทาน) โดยใช้ชุดการสอน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังการใช้ชุดการสอนเรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลวัดโกรกกราก (กรับวิทยาทาน) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาประกอบด้วย 1) ชุดการสอน เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการทดสอบค่าที (T-test dependent) 3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนคณิตศาสตร์

### **ผลการวิจัย**

1. ประสิทธิภาพของชุดการสอน เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 80.72/82.86
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนโดยชุดการสอนเรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปร พบว่าโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.85$ )