**เรื่อง** ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง การแก้ปัญหาสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

โดยใช้รูปแบบบาร์โมเดล สำหรับห้องเรียนพิเศษภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน

ศรีวิชัยวิทยา อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม

**ผู้วิจัย** นายสุเมธกฤต นำลาภสุขพิพัฒน์ ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

**สถานศึกษา** โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9

ปีการศึกษา 2556

บทคัดย่อ

งานวิจัยเล่มนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างชุดการสอน เรื่อง การแก้ปัญหาสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวโดยใช้รูปแบบบาร์โมเดล สำหรับห้องเรียนพิเศษภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 75/75 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง การแก้ปัญหาสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โดยใช้รูปแบบบาร์โมเดล สำหรับห้องเรียนพิเศษภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1

ประชากรคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/9 – 1/10 ห้องเรียนพิเศษภาษาอังกฤษ โรงเรียนศรีวิชัย วิทยา อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จำนวน 58คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 ห้องเรียนพิเศษภาษาอังกฤษ จำนวน 29 คนกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การแก้ปัญหาสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวโดยใช้รูปแบบบาร์โมเดล ของนักเรียนชั้นปีที่ 1/10 โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 6 แผน (แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ) 2)แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะมีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบบาร์โมเดลและใช้วัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนการสอน ซึ่งแบบทดสอบเป็นแบบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูลโดย 1) คำนวณหาค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวโดยใช้รูปแบบบาร์โมเดล สำหรับห้องเรียนพิเศษภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต() ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) การทดสอบความสามารถทางการเรียนโดยใช้สถิติ Z-test for Population Proportion

สรุปผลการวิจัย

1. ชุดการสอน เรื่อง การแก้ปัญหาสมการเชิงเส้นตัวตัวแปรเดียวโดยใช้รูปแบบบาร์โมเดล สำหรับห้องเรียนพิเศษภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.0/78.05 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 75/75

2. นักเรียนห้องเรียนพิเศษภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถทางการเรียนเรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวโดยใช้รูปแบบบาร์โมเดล ผ่านเกณฑ์การเรียน จำนวนร้อยละ 100 ซึ่งมีค่ามากกว่าร้อยละ 50 ขึ้นไปของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ที่ระดับนัยสำคัญ .01