

ผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ร่วมกับแบบฝึกทักษะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
Effects of Cooperative Learning with STAD Technique and Mathematical Practices
on Mathematical Achievement in Topic of Linear Equations System
for 9th Grade Students

รัชนก นพเช้า^{*1} มินิต พลหลา^{**2} และจตุพร อัครโสวรรณ^{***3}

¹สาขาคณิตศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

^{2,3}คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

E-mail: Ratchanok_nopchao@hotmail.com

Received: July 18, 2017; Revised: August 29, 2017; Accepted: September 1, 2017

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ร่วมกับแบบฝึกทักษะ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังจากได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ร่วมกับแบบฝึกทักษะกับเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 70 ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช จำนวนนักเรียน 36 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องระบบสมการเชิงเส้น 2) แบบฝึกทักษะเรื่องระบบสมการเชิงเส้น 3) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องระบบสมการเชิงเส้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ร่วมกับแบบฝึกทักษะ สูงกว่าก่อนการจัดการรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ร่วมกับแบบฝึกทักษะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ร่วมกับแบบฝึกทักษะสูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบร่วมมือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระบบสมการเชิงเส้น

Abstract

The objectives of this research were 1) to compare the pretest and posttest scores of student achievement in mathematics towards the linear equations system of 9th grade students and 2) to compare student achievement in mathematics towards the linear equations system of 9th grade students after using STAD technique in combination with mathematical practice with the criterion of average score at 70 percent. The samples used in this study were 36 students from section 3/2 at Muangnakhonsithammarat school in the first semester of academic year 2559 which be obtained by cluster sampling. The research instruments were 1) learning management plan the linear equations system, 2) mathematical practice of the linear equations system, 3) mathematical achievement test of the linear equations system. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, and t – test.