

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนเรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ระหว่างก่อนและหลังการใช้กิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์ (2) ศึกษาความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ และ (3) ศึกษาคุณภาพโครงการคณิตศาสตร์ของนักเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนอนุบาลโคราช จำนวน 28 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว แบบประเมินความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้คณิตศาสตร์ และแบบประเมินโครงการคณิตศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนโดยการจัดกิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) ความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวของนักเรียนอยู่ในระดับดี และ (3) คุณภาพโครงการคณิตศาสตร์เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวของนักเรียน อยู่ในระดับดี

ABSTRACT

219187

The purposes of this study were as follows: (1) to compare mathematics learning achievements in the topic of Linear Equation with One Variable of students before and after partaking in mathematics project activities; (2) to study the ability of the students in connecting mathematics knowledge; and (3) to study the qualities of students' mathematics projects.

The research sample consisted of 28 Mathayom Suksa I students of Anuban Krok Phra School studying in the first semester of the 2007 academic year, obtained by cluster sampling. The employed research instruments were learning plans on the topic of Linear Equation with One Variable, an achievement test on the topic of Linear Equation with One Variable, a mathematics knowledge connecting ability test, and a mathematics project assessment form. Statistics used for research data analysis were the mean, standard deviation, and t-test.

The research findings showed that (1) students' mathematics learning achievement in the topic of Linear Equation with One Variable after partaking in mathematics project activities was significantly higher, at the .05 level, than that before partaking in the activities; (2) students' ability in connecting mathematics knowledge was at the good level; and (3) the qualities of students' mathematics projects were at the good level.