

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2

The 2nd STOU Graduate Research Conference

การพัฒนาทักษะในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลวัดละหาร จังหวัดนนทบุรี

Development of Mathematics Word Problem Solving Skills with the Use of Cooperative Learning for PrathomSuksa V Students at TessabanWatLahan School in Nonthaburi Province

ทิพาพร ชัยสิทธิ์โยธิน (Thiphaporn Chaisitthiyothin)* จันตรี คุปตะวาทีน (Chantri Kuptavatin)**

นวลเสน่ห์ วงศ์เชิดธรรม (Nuansanae Wongchertham)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ (2) ศึกษาคะแนนพัฒนาการระหว่างเรียนของนักเรียนด้านทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ และ (3) ประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงานกลุ่มของนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลวัดละหาร จังหวัดนนทบุรี ปีการศึกษา 2554 จำนวน 40 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ แบบทดสอบทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ และแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงานกลุ่มของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียนมีทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) นักเรียนมีคะแนนพัฒนาการระหว่างเรียนเฉลี่ยอยู่ในระดับเก่ง (3) นักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือทั้ง 8 กลุ่มมีพฤติกรรมการปฏิบัติงานกลุ่มในระดับดีมาก

คำสำคัญการเรียนรู้แบบร่วมมือ ทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ประถมศึกษา

* นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช gs.edoffice@stou.ac.th

*** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช gs.edoffice@stou.ac.th

Abstract

The objective of this research were (1) to compare mathematics word problem solving skills of the students before and after learning with cooperative learning activities; (2) to study the growth scores of mathematics word problem solving skill of students while learning with cooperative learning activities; and (3) to evaluate the group working behaviors of students learning with cooperative learning activities.

The research sample consisted of 40 PrathomSuksa V students of TessabanWatLahan School, Nonthaburi province in the 2011 academic year, obtained by cluster sampling. The employed research instruments were learning management plans with cooperative learning activities; a mathematics word problem solving skill test, and a scale to assess group working behaviors of students. Statistics employed for data analysis were the mean, standard deviation, and t-test.

Research findings showed that (1) the post-learning mathematics word problem solving skill of students were significantly higher than their pre-learning counterpart at the .05 level; (2) the averaged growth score of the students was at the good level; and (3) all eight groups of students learning with cooperative learning activities had group working behaviors at the very good level.

Keywords: Cooperative learning, Mathematics word problem solving skill,
Prathom Suksa