

ชื่อเรื่อง

การใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาการบวกการลบ วิชาคณิตศาสตร์  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย  
มหาสารคาม (ฝ่ายประถม)

ผู้วิจัย

มลฤดี พลฤทธิ

ปริญญา ค.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา)

กรรมการที่ปรึกษา

รศ.ดร.สมทรง สุวพานิช

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผศ. ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรัญ ชูขจรเดื่อง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ผศ.ดร.อรุณี จันทร์ศิลา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2557

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้แบบฝึก  
ทักษะการแก้โจทย์ปัญหาการบวกการลบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตาม  
เกณฑ์ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะแก้โจทย์  
ปัญหาการบวกการลบกับนักเรียนที่เรียนปกติ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียน  
ที่เรียนคณิตศาสตร์ ประกอบแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาการบวกการลบ ประชากรที่ใช้ในการ  
ทำวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่าย  
ประถม) ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 3 ห้อง นักเรียน 79 คน กลุ่มตัวอย่าง  
ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัย  
มหาสารคาม (ฝ่ายประถม) ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 2 ห้องเรียน นักเรียน  
65 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม ( Clusters Sampling) แล้วจับฉลากเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่ม  
ควบคุม กลุ่มควบคุม ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 33 คน กลุ่มทดลอง ได้แก่  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 32 คน คณะกรรมการเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม  
ข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาการบวก  
การลบ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแก้โจทย์ปัญหาการบวกการลบ แบบปรนัย

4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.67 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.80 และแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาการบวกการลบ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐาน (t-test Independent Samples)

### ผลการวิจัย มีดังนี้

1. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกการลบ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการแก้ปัญหาการบวกการลบคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.19 / 81.72 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนประกอบแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาการบวกการลบ สูงกว่า นักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนคณิตศาสตร์ประกอบแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาการบวกการลบ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

**Title :** Using Mathematics Problem Solving about Addition and Subtraction Exercise for Prothomsuksa 1 Students in Mahasarakham University Demonstration School (Elementary)

**Author :** Molrudee Polrithee                      **Degree :** M.Ed. (Mathematics Education)

**Advisors :** Assoc.Prof. Dr. Somsong Suwapanich                      Chairman  
Asst. Prof. R.t. Dr. Arun Suikraduang                      Committee  
Asst. Prof. Dr. Arunee Jansila                      Committee

**Rajabhat Maha Sarakham University, 2014**

### **ABSTRACT**

This research was aimed at 1) To build Lesson plan and find out the effectiveness of mathematics problem solving about addition and subtraction exercise for prothomsuksa 1 Students following the standard rule 75/75. 2) To compare achievement of pre-test and post-test of the students in prathomsuksa 1 by using mathematics problem solving about addition and subtraction Exercise. And 3) To study the students' satisfaction in learning of students by using mathematics problem solving about addition and subtraction exercise. The population in this research was prathomsuksa 1 students during the second semester of the 2005 academic year of Mahasarakham University Demonstration School (Elementary). All classrooms were mixed ability which consists of 3 classrooms 78 people. The subjects were prathomsuksa 1 students of 2 classrooms which were drawn lots by Clusters Sampling. The control group was 33 prothomsuksa 1/1 students, and the experimental group was 32 prothomsuksa 1/1 students. The tool were mathematics problem solving about addition and subtraction exercise, achievement test about addition and subtraction, and the students' satisfaction in learning test by using mathematics problem solving about addition and subtraction exercise. The statistics for analysis data were mean, standard derivation, and t-test Independent Sample.

The results of the study were:

1. The effectiveness of Lesson plan about mathematics problem solving on addition and subtraction by using mathematics problem solving about addition and subtraction exercise was found

proficiency at the level of 82.19/81.72 which accorded with the criteria.

2. The mathematical achievement of students who studied by using mathematics problem solving about addition and subtraction exercise was higher than the students who studied in standard rule at .01 level.

3. The students were satisfied about mathematics learning by using mathematics problem solving about addition and subtraction exercise in high level.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY