

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	
	โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่	
ผู้เขียน	นางสุกัญญา ดนะพงษ์	
ปริญญา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์ศึกษา)	
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	อาจารย์ ดร. อัญชลี ดนลานนท์	ประธานกรรมการ
	อาจารย์ ดร. พรทิพย์ สว่างโรจน์	กรรมการ

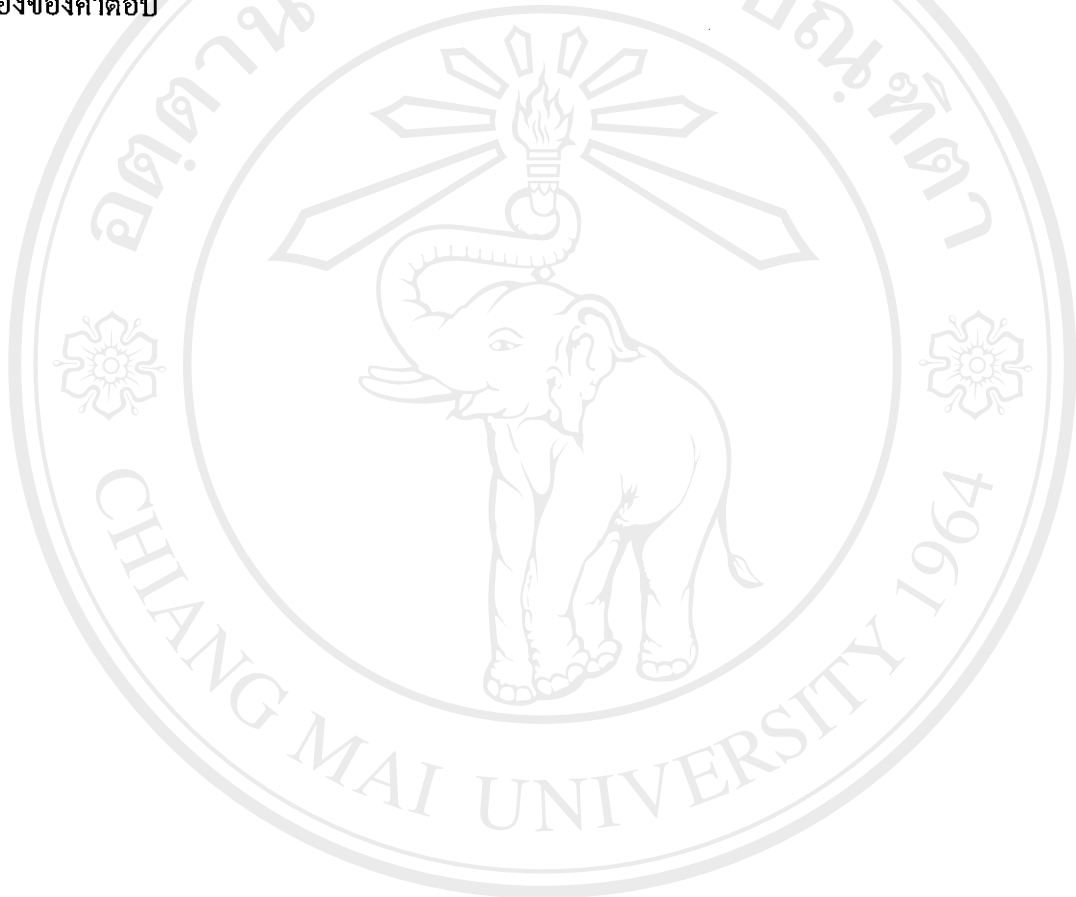
บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ และศึกษาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/4 จำนวน 41 คน ซึ่งเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 ที่โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 16 แผน ใบงาน ใบกิจกรรม แบบบันทึกผลการประเมินนักเรียน และแบบบันทึกของครูหลังการจัดกิจกรรม การวิจัยในครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยผู้วิจัยทำการสอนนักเรียนกลุ่มนี้ด้วยตนเอง เก็บรวบรวมข้อมูล สะท้อนผลการปฏิบัติและปรับแผนการปฏิบัติงานตลอดกระบวนการวิจัย 3 วงจร วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและการหาค่าร้อยละ จากนั้นนำเสนอผลการวิจัยโดยใช้ตารางและการพรรณนาความ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบของนักเรียนไปพร้อม ๆ กัน ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียนในด้านความเข้าใจโจทย์ปัญหา ความสามารถในการหาคำตอบและความสามารถในการตรวจสอบคำตอบตามลำดับ ตลอดจนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มก่อนฝึกเป็นรายบุคคล พร้อมกับส่งเสริมให้นักเรียนทำร่องรอยกระบวนการคิด

ผลจากการวิจัยพบว่า การพัฒนาความเข้าใจโจทย์ปัญหาของนักเรียนทำได้โดยการฝึกให้นักเรียนวาดภาพเพื่อแสดงความเข้าใจสถานการณ์ พร้อมกับระบุสิ่งที่โจทย์กำหนดให้และสิ่งที่โจทย์ถาม โจทย์ปัญหาต่าง ๆ มาจากการแต่งขึ้นของนักเรียนเอง โดยใช้ข้อมูลจากสถานการณ์จริง ภาพ บทหรือกรอ และบทอ่านที่เป็นบริบทของนักเรียน การพัฒนาความสามารถในการหาคำตอบของนักเรียน ทำได้โดยการฝึกให้นักเรียนจัดบัตรภาพหรือของจำลอง และวาดภาพ

แสดงสถานการณ์โจทย์ปัญหา คาดเดาคำวินิจฉัยการว่าจะเป็นบวกหรือลบอย่างมีเหตุผล แล้วตรวจสอบ เขียนประโยคสัญลักษณ์แล้วคิดคำนวณ และสร้างโจทย์ปัญหาใหม่ ด้วยการเปลี่ยนตัวเลขในโจทย์ปัญหาเดิม ส่วนการพัฒนาความสามารถในการตรวจคำตอบ ทำได้โดยการฝึกให้นักเรียนหาคำตอบด้วยวิธีที่แตกต่างจากวิธีแรก และการฝึกให้นำคำตอบที่คิดได้ ไปแทนในโจทย์ปัญหา แล้วคิดย้อนกลับจากคำตอบนั้นไปหาสิ่งที่โจทย์กำหนดให้ นอกจากนี้ ยังพบว่า มีนักเรียนประมาณร้อยละ 50 เริ่มมีความตระหนักถึงความจำเป็นในการตรวจสอบ ความถูกต้องของคำตอบ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title Learning Activities Provision for Developing Addition and Subtraction Word Problem Solving Ability of Prathom Suksa 1 Students, Anubaan Chiangmai School

Author Mrs. Sukanya Tanaphong

Degree Master of Education (Mathematics Education)

Thesis Advisory Committee

Lect. Dr. Anchalee Tananone Chairperson

Lect. Dr. Porntip Swangrojn Member

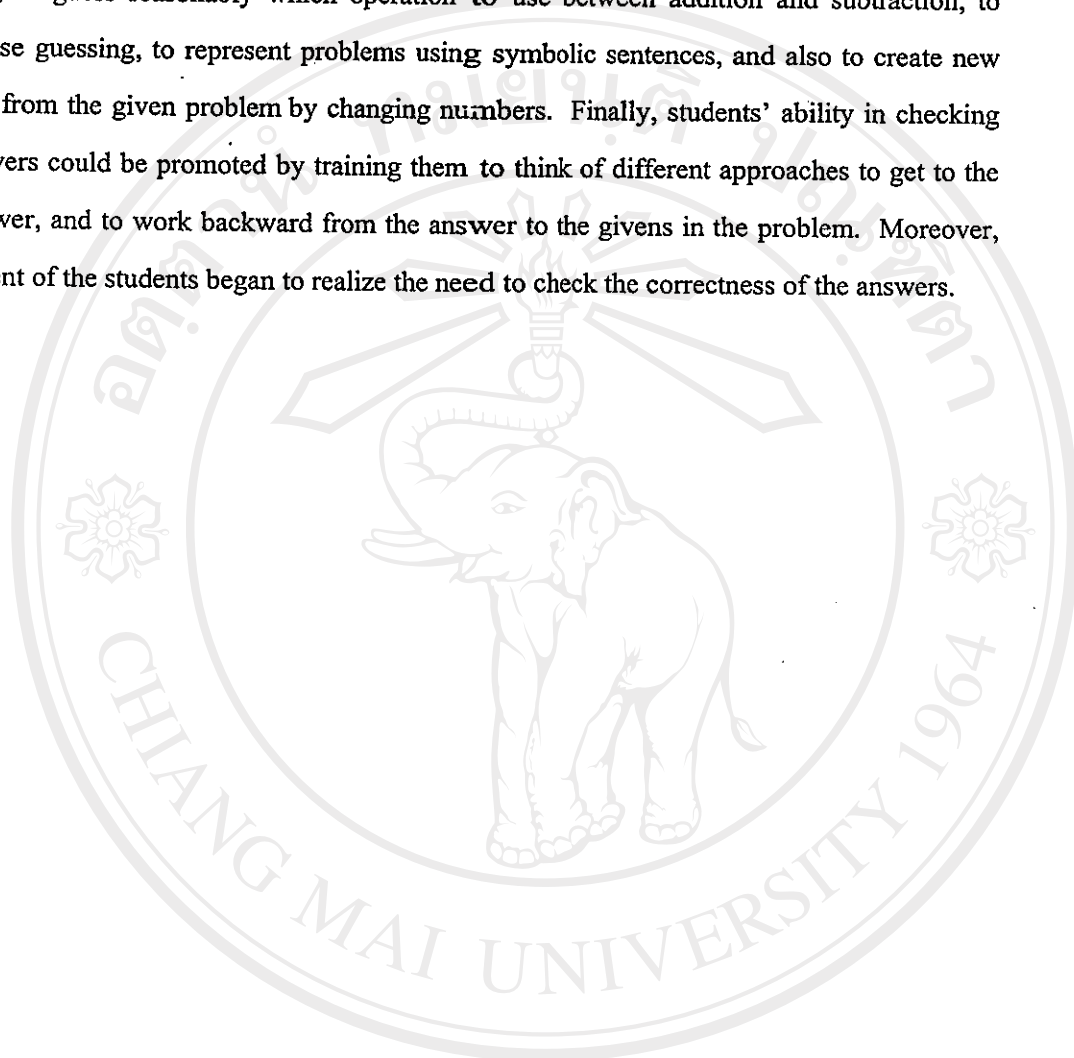
ABSTRACT

The purpose of this research was to find a course of action to improve learning activities provision for developing addition and subtraction word problem solving ability as well as to study addition and subtraction word problem solving ability of 41 Prathom Suksa 1/4 students who enrolled in the second semester of the academic year 2003 at Anubaan Chiangmai School. The research instruments used to collect data consisted of 16 lesson plans, worksheets, student assessment record forms, and post-teaching record forms. The classroom action research model was adopted for use in this research. The researcher taught the group of students, collected data, reflected on the outcomes, and then revised the plans for subsequent actions through out the three research cycles. The collected data were analyzed simultaneously using content analysis and percentage, and then presented in forms of table and narrative text.

In this research, the development of students' problem solving ability in addition and subtraction word problems was done concurrently. Such ability comprised the ability to understand problems, the ability to find answers, and the ability to check the correctness of answers. Thoroughly during the learning activities, the researcher assigned students to work in groups before letting each work individually, and encouraged them to make the trace of thinking process.

The research results indicated that students' ability in understanding problems could be promoted by training them to draw pictures showing their understanding and to identify the givens and the goals in word problems. The problems were posed by the students using relevant

information given in forms of real life situations, pictures, verses, and also short messages which related to their contexts. Students' ability in finding answers could be promoted by training them to handle picture cards or models and to draw pictures according to the problem situations, to guess reasonably which operation to use between addition and subtraction, to check those guessing, to represent problems using symbolic sentences, and also to create new problems from the given problem by changing numbers. Finally, students' ability in checking their answers could be promoted by training them to think of different approaches to get to the same answer, and to work backward from the answer to the givens in the problem. Moreover, fifty percent of the students began to realize the need to check the correctness of the answers.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved