

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
The 2nd STOU Graduate Research Conference

การพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้ แบบอุปนัยสำหรับนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดน้ำดิบ จังหวัดลำพูน

Development of Mathematics Word Problem Solving Skill with the Use
of Inductive Learning Management Approach for Prathom Suksa III
Students at Wat Namdip School in Lamphun Province

วันทนีย์ กะตะศิลา (wantanee Katasila)* จันตรี คุปตะวาทีน (Chantri Kuptavatin)**

สมถวิล วิจิตรวรรณ (Somtawin Wijitwanna)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดน้ำดิบที่เรียนภายใต้การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย (2) ศึกษาอัตราพัฒนาการด้านทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดน้ำดิบระหว่างเรียนภายใต้การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดน้ำดิบที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนวัดน้ำดิบ จังหวัดลำพูน จำนวน 17 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย (2) แบบทดสอบทักษะการแก้โจทย์ปัญหา และ (3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย พบว่า (1) นักเรียนที่เรียนภายใต้การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยมีคะแนนทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (2) นักเรียนมีคะแนนอัตราพัฒนาการด้านทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ย 0.52 คะแนนต่อครั้งจากคะแนนเดิม 10 คะแนนของผลการทำแบบฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาจำนวน 8 ครั้ง และ (3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ ทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ การจัดการเรียนรู้แบบอุปนัย ประถมศึกษา

* นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช wantanee2506@gmail.com

** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

***รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
The 2nd STOU Graduate Research Conference

Abstract

The purposes of this research were (1) to compare mathematics word problem solving skills of Prathom Suksa III students at Wat Numdip School before and after learning under the inductive learning management approach; (2) to study the growth rate of mathematics word problem solving skill of Prathom Suksa III students at Wat Numdip School during learning under the inductive learning management approach; and (3) to study the satisfaction of Prathom Suksa III students at Wat Numdip School with the inductive learning management approach.

The research sample consisted of 17 Prathom Suksa III students studying in the first semester of the 2011 academic year at Wat Namdip School in Lamphun Province, obtained by cluster sampling. The employed research instruments included (1) learning management plans for the inductive learning management approach; (2) a mathematics word problem solving skill test; and (3) a questionnaire on student's satisfaction with the inductive learning management approach. Data were analyzed with use of mean, standard deviation and t-test.

Research findings showed that (1) the post-learning mathematics word problem solving skill scores of the students learning under the inductive learning management approach were significantly higher than their pre-learning counterparts at the .01 level; (2) the students' growth rate of mathematics word problem solving skill was shown by the averaged increase of 0.52 score each time out of the full score of 10; and (3) the students were satisfied with the inductive learning management approach at the high level.

Keywords: Mathematics word problem solving skill, Inductive learning management approach, Prathom Suksa