ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เทคนิคของโพลยา

ผู้เขียน นางสาวธัญญรัตน์ กันทะลือ

ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ประถมศึกษา)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์วีณา	วโรตมะวิชญ	ประธานกรรมการ
อาจารย์ไพบูลย์	อุปันโน	กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้เรียนคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิคของโพลยา และเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโจทย์ปัญหาโดยใช้เทคนิคของโพลยา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 32 คน โรงเรียนบ้านแม่โถ อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแผนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ที่พัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิคของโพลยา จำนวน 10 แผน จำนวนแบบฝึกหัด 10 แบบฝึกหัด และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัยจำนวน 30 ข้อ แบบอัตนัยจำนวน 2 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย แล้วนำไปเทียบเกณฑ์ 60% นำเสนอข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย

ผลการศึกษาพบว่า

1. นักเรียนที่ได้เรียนคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิคของโพลยามีทักษะในการแก้โจทย์ปัญหาโดยได้คะแนนจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ทุกคน โดยได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 83.03

2. หลังการเรียนคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิคของโพลยาแล้วนักเรียนมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 71.12 ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Independent Study Title Developing Mathematics Word Problem Solving Skills of Prathom Suksa 3 Students Through Polya's Technique

Author Miss Thanyarat Khantalue

Degree Master of Education (Elementary Education)

Independent Study Advisory Committee

Assoc. Prof. Weena	Warotamawit	Chairperson
Lect. Paiboon	U-panno	Member

ABSTRACT

The purposes of this study were to study the word–problem solving skills in daily lives of Prathom Suksa 3/1 students who learning mathematics through Polya's technique and to study learning achievement on word-problem of those students. The sample was 32 Prathom Suksa 3 students of Mae Tho School, Hot District, Chiang Mai Province in the first semester of 2004 academic year. The tools for gathering data were 10 mathematics teaching plans with 10 exercises for developing students problem solving skills through Polya's technique, 30 items of multiple choices test and 2 items of essay test. The data was analyzed by mean, percentage and compared with the set criteria then presented in the form of tables with description.

The findings were as follows:

1. The students who learned mathematics through Polya's technique had skills in solving problems by earning the mean score of exercises 83.03% which passed the set criteria

2. After learning mathematics through Polya's technique, students earned the posttest average score 71.12% which passed the set criteria.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved