

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยการสร้าง
 ฝังความคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผู้เขียน นางสาวกมลพร จินดาหลวง

ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกียรติสุดา ศรีสุข

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการแก้โจทย์ปัญหา
 คณิตศาสตร์ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังที่ได้เรียนโดยการสร้างฝังความคิด
 และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการเรียนคณิตศาสตร์ในการแก้โจทย์ปัญหาโดยการสร้าง
 ฝังความคิด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2
 โรงเรียนเวียงเจดีย์วิทยา อำเภอเถิน จังหวัดลำพูน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 40 คน
 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย (1) แผนจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ที่พัฒนาทักษะการแก้
 โจทย์ปัญหาโดยการสร้างฝังความคิด จำนวน 8 แผน (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 การเรียนคณิตศาสตร์ แบบปรนัยจำนวน 20 ข้อและแบบอัตนัยจำนวน 2 ข้อ (3) แบบสอบถาม
 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการเรียนแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยการสร้างฝังความคิด ใช้การ
 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วทำการทดสอบค่าที ($t - test$)

ผลการศึกษาพบว่า

1. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์
 โดยการสร้างฝังความคิดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ระหว่างคะแนน
 เฉลี่ยก่อนเรียน และหลังเรียนโดยใช้ฝังความคิดในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นไปตาม
 สมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยใช้การสร้างผังความคิด โดยภาพรวมด้านบทบาทของครูผู้สอน การมีส่วนร่วมของนักเรียนในกิจกรรม และกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนมีระดับการเห็นด้วยในระดับมาก



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

Independent Study Title	Developing Mathematical Problem Solving Skills Through Mind Mapping of Mathayom Suksa 2 Students
Author	Miss Kamolpong Jindaluang
Degree	Master of Education (Curriculum and Instruction)
Independent Study Advisor	Asst. Prof. Dr. Kiatsuda Srisuk

ABSTRACT

The purposes of this study were to compare the mathematical word problem solving achievement scores of the Mathayom Suksa 2 students before and after learning through mind mapping and to study the Mathayom Suksa 2 students' opinions toward the mathematical word problem solving learning through mind mapping. The target group were 40 Mathayom Suksa 2/2 students, during the first semester of the academic year 2006 at Weingjadeewittaya School, Lee District, Lamphun Province. The research instruments were (1) eight instructional plans on word problem solving skills through mind mapping, (2) a learning achievement test of mathematics consisted of twenty items of multiple choices and 2 written ones, and (3) a questionnaire for students' opinions. The data were analyzed by using means, standard deviation, and t-test.

The findings of this study were as follows:

1. There was a significant difference at .01 level between the mean of achievement scores before and after learning mathematical word problem solving through mind mapping. The hypothesis was accepted.
2. The students' opinion toward mathematical word problem solving learning through mind mapping was at high level on the teachers role, students' participation in learning activities and learning activities.