

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วน โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลลำพูน
ผู้เขียน	นางโสมภัสย์ สุวรรณ
ปริญญา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์ศึกษา)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	อาจารย์ ดร. พรทิพย์ โรจน์ศิริพิศาล

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการสอนการแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วน และศึกษาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาในด้านการทำความเข้าใจปัญหา วางแผนการแก้ปัญหา ดำเนินการตามแผนที่วางไว้และตรวจผล/คำตอบ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนอนุบาลลำพูน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 36 คน ผู้วิจัยสอนกลุ่มเป้าหมายโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาเป็นแนวทางในการแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วน และใช้คำถามนำในการชี้แนะแนวทางให้นักเรียนนำกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาไปใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสังเกตและบันทึกลงในแบบบันทึกหลังการสอนของครู ให้นักเรียนเขียนบันทึกการเรียนรู้ และทำแบบทดสอบย่อยท้ายวงจรและแบบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วน

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการสอนการแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วนที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายในครั้งนี้ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้คำถามนำในการชี้แนะแนวทางให้นักเรียนนำกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาไปใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วน โดยขั้นตอนทั้งสี่ของกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาสามารถยึดหยุ่นได้
2. นักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาในด้านการทำความเข้าใจปัญหา และการวางแผนการแก้ปัญหา แต่ยังมีคามบกพร่องในด้านการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ เนื่องจากนักเรียนไม่สามารถทำได้ครบทุกขั้นตอน ในด้านการตรวจคำตอบ นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถตรวจคำตอบได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง

Thesis Title	Developing Abilities in Solving Fraction Word Problems Using Polya's Problem Solving Processes for Prathom Suksa 6 Students of Anuban Lamphun School
Author	Mrs. Somphilai Suwan
Degree	Master of Education (Mathematics Education)
Thesis Advisor	Lect. Dr. Porntip Rojsiraphisal

ABSTRACT

The purposes of this classroom action research were to study the model for teaching solving fraction word problems and study the abilities in solving fraction word problems in term of understanding the problem, devising a plan, carrying out the plan, and looking back. Thirty-six students from Anuban Lamphun school participated in this study which conducted by the researcher during the second semester of the academic year 2010. The researcher taught the target group using Polya's problem solving processes in solving fraction word problems and used guiding questions to help the students use Polya's problem solving processes in solving fraction word problems. Data were collected by observing and recording in the teacher's notes. The students wrote in the student's journals and took the tests and the fraction word problems solving ability test.

The results from this study indicated that :

1. The model for teaching solving fraction word problems suitable for the target group of this research was the using guiding questions to help students use Polya's problem solving processes in solving fraction word problems. Polya's problem solving processes could be flexible.
2. Most students had abilities in solving fraction word problems in term of understanding the problem and devising a plan. However, in term of carrying out the plan, they couldn't complete their processes. In term of looking back, most of them couldn't write the looking back process completely and correctly.