ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การพัฒนาการเรียนคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแก้โจทย์ปัญหา เชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้เขียน

นางสาวประณมพร วัชรีวงษ์ ณ อยุธยา

ปริญญา

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ประถมศึกษา)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์วีณา อาจารย์สุทธิรา วโรตมะวิชญ แก้วมณี ประธานกรรมการ

กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแผนการสอนที่ใช้กระบวนการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตสาสตร์เชิงสร้างสรรค์ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์การ ประเมินของโรงเรียน และสังเกตกระบวนการแก้โจทย์ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรี่ยนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนชุมชนบ้านคอยเต่า อำเภอคอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยแผนการสอนคณิตสาสตร์ที่ใช้กระบวน การแก้โจทย์ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 11 แผน เวลา 16 ชั่วโมง แบบ ทคสอบวัดผลสัมฤทธิ์ 1 ฉบับ และแบบสังเกตกระบวนการแก้โจทย์ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ นำเสนอข้อมูลด้วยตาราง และอธิบายประกอบ

## ผลการศึกษาพบว่า

- 1. แผนการสอนคณิตศาสตร์ที่สร้างขึ้น จำนวน 11 แผน สามารถพัฒนากระบวนการ แก้โจทย์ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนได้
- 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียน โดยใช้แผนการสอน คณิตศาสตร์เชิงสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ของ โรงเรียนที่กำนคไว้ร้อยละ 60 โดยมีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 78.54
  - 3. นักเรียนมีกระบวนการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์เชิงสร้างสรรค์อยู่ในระคับสูง

**Independent Study Title** 

Development of Mathematics Learning Through

Creative Word Problem Solving Process for

Prathom Suksa 6 Students

Author

Miss Pranomphorn Watchariwong Na Ayutthaya

Degree

Master of Education (Elementary Education)

Independent Study Advisory Committee

Assoc. Prof. Weena

Warotamawit

Chairperson

Lect. Sudthira

Kaewmanee

Member

## **ABSTRACT**

The objectives of this study were to construct teaching plans through creative mathematics problem solving process for Prathom Suksa 6 Students, to compare mathematics achievement of students after learning through those plans with the school's criteria, and to observe the creative word problem solving process. The target group was 24 Prathom Suksa 6 students during the first semester of 2004 academic year at Ban Doi Tao Community School, Doi Tao district, Chiang Mai Province. Instruments used in this study were 11 developed creative mathematics problem solving process teaching plans consumed 16 hours, mathematics achievement test, and creative problem solving process observation form. Data was analyzed by mean, standard deviation and percentage, then presented through table with description.

The findings were as follows:

- 1. The 11 developed mathematics plans could improve the students' creative problem solving process.
- 2. The students' mathematics achievement after learning through those plans was at the average of 78.54%, which was higher than school's criteria of 60%.
  - 3. The students had creative problem solving process at the high level.