

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การเสริมการเสริมสร้างการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ
หน่วยกิต	12
ผู้เขียน	นางสาวกาญจนา สมบัติ
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร. อังสนา จันแดง
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การสอนคณิตศาสตร์
ภาควิชา	คณิตศาสตร์
คณะ	วิทยาศาสตร์
พ.ศ.	2553

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการเสริมสร้างการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ในบทเรียนเรื่อง โจทย์ปัญหาร้อยละ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนที่ได้รับการเสริมสร้างการสื่อความหมายกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน โรงเรียนนาหลวงจำนวน 60 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แต่ละกลุ่มมีนักเรียนที่มีความสามารถเก่ง ปานกลาง และอ่อนเป็นจำนวนเท่ากัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ ใบกิจกรรม แบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.769 ผลการวิจัยพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพระหว่างเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 83.15/83.48 ค่าประสิทธิผลทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการเสริมสร้างการสื่อความหมายมีค่ามากกว่าร้อยละ 70 นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์อยู่ในระดับดีมาก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการเสริมสร้างการสื่อความหมายกับนักเรียนที่ได้รับการสอน โดยวิธีปกติมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

Thesis Title	The Mathematical Communication Improvement of 6 <sup>th</sup> Grade Students for Increasing Efficiency in Solving the Percentage Problem
Thesis Credits	12
Candidate	Miss Kanjana Sombut
Thesis Advisor	Assoc.Prof.Dr.Ungsana Chundang
Program	Master of Science
Field of Study	Department Mathematics
Faculty	Science
B.E.	2553

#### **Abstract**

The objectives of this research were to study the learning achievement of the 6<sup>th</sup> grade students who obtain the mathematical communication improvement in the topic the percentage problem and to compare their achievement with the achievement of the students who obtained the traditional instruction. 60 students from Naluang school in Bangkok were selected by purposive sampling. They were divided into the experimental group and the control group. Each group has equally number of students who has high, moderate and low levels of learning competence. Tools for studying were instructional plans, tasks, lesson tests, and achievement tests with reliability 0.769. It was found that the efficiency of instructional plans between the process and after the process was 83.15/83.48. The effectiveness of learning of the experimental group was higher than 70%. The level of students' abilities in problem solving and in mathematical communication was very good level. The students' achievements from both groups were difference with statistical significance at level 0.05.