

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ผลการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิด ที่มีต่อ ความสามารถในการให้เหตุผลและผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ การหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
ชื่อนักศึกษา	อมรรัตน์ เตยหอม
รหัสประจำตัว	60B54680103
ปริญญา	ครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จุ้ยทอง
กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติพร พิชญกุล

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิด และ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนประตู่ชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 39 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิด เรื่อง การคูณ การหาร จำนวน 20 แผน แบบทดสอบวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ การหาร มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.85 และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ การหาร มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.80 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มเดียว

ผลการวิจัยพบว่า

1) ความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อนคู่คิด เหตุผลทางคณิตศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

Thesis Title	Effect of Cooperative Learning using Think-Pair-Share Techniques for Reasoning Ability and Mathematics Achievements involving Multiplications and Divisions of Grade 4 Students
Student	Amornrat Toeihom
Student ID	60B54680103
Degree	Master of Education
Field of Study	Curriculum and Instruction
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr.Suwana Juithong
Thesis Co-Advisor	Assistant Professor Dr.Thitiporn Pitchayakul

ABSTRACT

The objectives of this research were to: 1) compare the mathematics reasoning ability of grade 4 students before and after using learning with the Think-Pair-Share technique, and 2) compare the mathematics learning achievements of grade 4 students after using cooperative learning with the Think-Pair-Share technique using a set criterion of 70 percent of the full marks. The sample used in this research consisted of 39 grade 4 students studying in the first semester of the academic year 2019 at Pratoochai School under Ayutthaya Primary Educational Service Area Office 1. They were selected using multi-stage random sampling. The research instruments were 20 lesson plans for cooperative learning with the Think-Pair-Share technique on the topics multiplications and divisions, a mathematics achievement ability test on multiplications and divisions with a reliability of 0.85, and a mathematics learning achievement test on multiplications and divisions with a reliability of 0.80. The statistics used for the data analysis were percentage, mean, standard deviation and t-test for one sample.

The research findings were as follows:

1) The mathematics reasoning ability of the grade 4 students after using cooperative learning with Think-Pair-Share technique was higher than before at the 0.05 level of statistical significance.

2) The mathematics learning achievements of the grade 4 students after using cooperative learning with the Think-Pair-Share technique were higher than the criterion of 70 percent of the full marks at the 0.05 level of statistical significance ($\bar{X} = 16.82$, S.D.= 1.59).

Keywords: Cooperative Learning, Think-Pair-Share, Mathematics Reasoning, Mathematics Learning Achievements