

ชื่อวิทยานิพนธ์

ความเข้าใจเรื่องเศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์

นางสาวเกสรสุดา รองเมือง

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุลัดดา ลอยฟ้า)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจียมศักดิ์ ตรีศิริรัตน์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์อานนท์ แยมตรี)

บทคัดย่อ

การศึกษครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความเข้าใจเรื่องเศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ เพศ และที่ตั้งของโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ปีการศึกษา 2537 จำนวน 250 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่มจำแนกตามชั้นภูมิ (Stratified Cluster Sampling) ตามที่ตั้งของโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบความเข้าใจเรื่อง ความหมายของเศษส่วนในระดับประถมศึกษา การบวกลบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากันและส่วนไม่เท่ากัน การคูณและการหารเศษส่วน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบอัตนัยชนิดกำหนดขอบเขตของคำตอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และทำการวิเคราะห์ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น มีความเข้าใจเรื่องความหมายของเศษส่วน การบวกลบเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากัน การคูณและการหารเศษส่วน อยู่ในระดับน้อย ส่วนการบวกลบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากันอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาความเข้าใจในแต่ละด้าน พบว่า ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมโนติเศษส่วน (Conceptual Knowledge) กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีความเข้าใจอยู่ในระดับที่น้อยมาก รองลงมา

คือ ด้านการประยุกต์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเศษส่วนไปใช้ในชีวิตประจำวัน

(Application) ส่วนความรู้และทักษะเกี่ยวกับสัญลักษณ์ที่ใช้แทนเศษส่วนและกรรมวิธีทาง

คณิตศาสตร์ (Procedural Knowledge) พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีความเข้าใจเป็นอย่างดี

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นเพศชายและเพศหญิง มีความเข้าใจเรื่องเศษส่วน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่อยู่โรงเรียนในเขตเทศบาล มีความเข้าใจเรื่อง เศษส่วนสูงกว่านักเรียนที่อยู่โรงเรียนนอกเขตเทศบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

THESIS TITLE : STUDENTS' UNDERSTANDING OF FRACTIONS AT
PRATHOM SUKSA SIX LEVEL IN ELEMENTARY
SCHOOLS OF MUANG DISTRICT, KHON KAEN PROVINCE.

AUTHOR : MISS KETSUDA RONGMUANG

THESIS ADVISORY COMMITTEE :

Suladda Loipha
.....Chairman
(Associate Professor Dr. Suladda Loipha)

Jearmsak trisirirat
.....Member
(Assistant Professor Jearmsak trisirirat)

Arnone Yamtree
.....Member
(Associate Professor Arnone Yamtree)

ABSTARACT

The objective of this study was to learn and compare an understanding of fractions by Prathom Suksa VI students at primary schools in Muang district, Khon Kaen province, which included sex and school location. The sampling group for the study was 250 Prathom Suksa VI students at primary schools in Muang district, Changwad Khon Kaen in the academic year 1994, which derived from stratified cluster sampling according to the school location. The instrument for data collection was the achievement test on the meaning of fractions at primary level, addition and subtraction of like and unlike denominators, multiplication and division of fractions. The test was the open-ended test with restrited answers. The description statistics and test was analyzed through spss pc⁺ competer application.

The findings are as follows :

1. Prathom Suksa VI students at primary schools in Muang district, Khon Kaen province had a low understanding of the meaning of fractions, addition and subtraction of fractions with unlike denominators, multiplication and division of fractions while their understanding of addition and subtraction of fractions with like denominators was at medium level. And, with the consideration of the understanding of each side, it was found that the sampling student group had a very low level of conceptual knowledge of fractions. The subject also possessed a low understanding on an application to daily life of their knowledge and understanding of fractions. As for their knowledge and skill on the symbols for fractions and their procedural knowledge, it was found that this sampling student group had a good understanding.

2. Prathom Suksa VI male and female students had an understanding of fractions, significantly not different at .05 level.

3. Prathom Suksa VI students, who studied at a municipal area, had an understanding of fractions, significantly higher than from those at a outside municipal area at .05 level.