

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องหมายเท่ากับของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4

ผู้เขียน

นางสาวจันทร์จิรา หนู่มศรี

ปริญญา

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์ศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ ดร.ณัชชา กมล

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องหมายเท่ากับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านขุนแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 17 คน ด้วยแบบทดสอบวัดความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องหมายเท่ากับจำนวน 2 ชุด ๆ ละ 10 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบเกี่ยวกับประโยคสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ และการสัมภาษณ์นักเรียน นำผลมาวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อจัดกลุ่มลักษณะความเข้าใจของนักเรียนและหาค่าร้อยละของจำนวนนักเรียนในแต่ละกลุ่ม นำเสนอข้อมูลในรูปแบบพรรณนาวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องหมายเท่ากับของนักเรียนมีทั้งหมด 5 กลุ่ม ประกอบด้วย *กลุ่มที่ 1* นักเรียนไม่เข้าใจและไม่สนใจเครื่องหมายเท่ากับในประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ เมื่อดำเนินการหาคำตอบของประโยคสัญลักษณ์ นักเรียนใช้การพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวเลขที่กำหนดให้ในรูปของแบบรูป มีจำนวน 2 คน คิดเป็น ร้อยละ 11.76 *กลุ่มที่ 2* นักเรียนสนใจเครื่องหมายเท่ากับในประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ แต่มีความเข้าใจว่า เครื่องหมายเท่ากับเป็นสัญลักษณ์ของการแสดงผลลัพธ์ในประโยคสัญลักษณ์ และมองประโยคสัญลักษณ์เป็น 3 ส่วน คือ โจทย์ เครื่องหมายเท่ากับและผลลัพธ์ โดยผลลัพธ์ต้องมีเพียงจำนวนเดียวเท่านั้นและต้องอยู่คนละข้างกับโจทย์ มีจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 64.72 *กลุ่มที่ 3* นักเรียนสนใจเครื่องหมายเท่ากับในประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ แต่มีความเข้าใจว่า เครื่องหมายเท่ากับเป็นสัญลักษณ์แสดงผลลัพธ์ของการดำเนินการของจำนวนทั้งหมดที่กำหนดให้ในประโยคสัญลักษณ์ มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.76 *กลุ่มที่ 4* นักเรียนสนใจเครื่องหมายเท่ากับในประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ และมองเครื่องหมายเท่ากับเป็นสัญลักษณ์ที่แสดงการเท่ากันของจำนวนที่อยู่ในแต่ละข้างของ

เครื่องหมายเท่ากับ แต่เมื่อต้องการหาคำตอบของประโยคสัญลักษณ์ นักเรียนใช้การคำนวณจำนวนที่กำหนดให้ทีละข้าง มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.88 *กลุ่มที่ 5* นักเรียนสนใจเครื่องหมายเท่ากับในประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ และมองเครื่องหมายเท่ากับว่า เป็นสัญลักษณ์แสดงความเท่ากันของจำนวนที่อยู่ทั้งสองข้างของเครื่องหมายเท่ากับ แต่เมื่อต้องการหาคำตอบของประโยคสัญลักษณ์ นักเรียนใช้การพิจารณาความสัมพันธ์ของจำนวนในแต่ละข้างของเครื่องหมายเท่ากับ เป็นคู่ ๆ มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.88



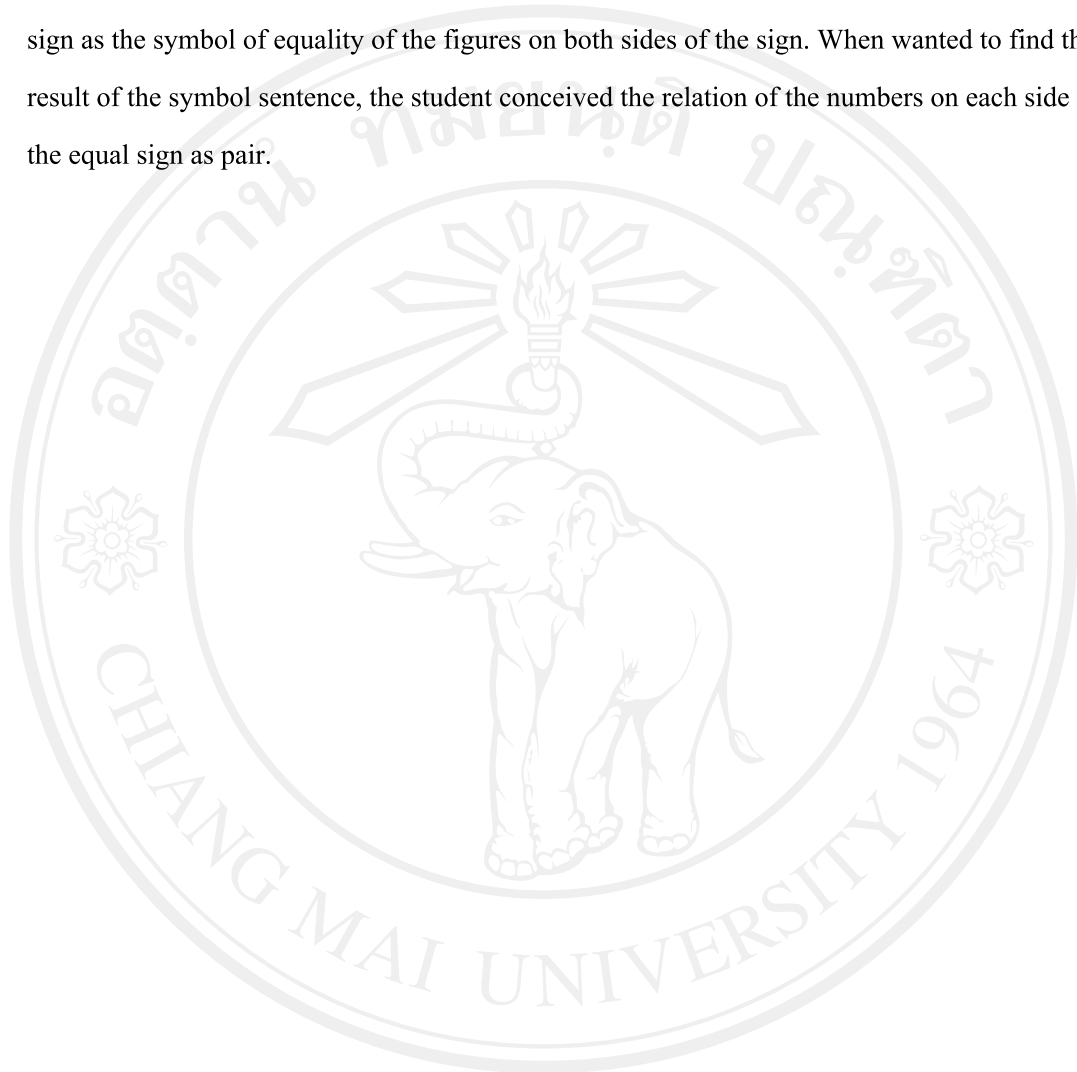
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Independent Study Title	Understanding the Equal Sign of Prathom Suksa 4 Students
Author	Miss Janjira Numsri
Degree	Master of Education (Mathematics Education)
Independent Study Advisor	Lect. Dr. Natcha Kamol

Abstract

This study was to examine the understanding on equal sign of Prathom Suksa 4 students. The investigator collected the data from 17 students at Ban Khun Pae, Chom Thong District, Chiang Mai Province using 2 equal sign understanding tests each of which was composed of 10 questions. The results of both instruments were combined to classify students into groups basing on their understanding. Data were analyzed in term of percentage and descriptive analysis. The findings reveal that the students could be categorized in 5 groups basing on their understanding. *Group 1* students did not understand and did not pay attention to the equal sign in the symbol sentences assigned. In finding the solution, 2 students or 11.76% of all of them used the relationship of numbers in the term of pattern. *Group 2* students paid attention to the equal sign in the assigned symbol sentence but understood that the equal sign represented the result of the symbol sentence. They conceived the symbol sentence into 3 parts - problem, equal sign, and result. Moreover the result had to be only one number and was on different side of the problem. Eleven students or 64.72% fell into this group. *Group 3* students paid attention to the equal sign in the symbol sentence but understood that the equal sign was the sign representing the result of the operation to calculate all the numbers given in the symbol sentence. There were 2 students or 11.76% falling into this group. *Group 4* students included only one student or 5.88% who paid attention to the equal sign and conceived it as the symbol signifying the equality of the numbers on both sides of the sign. When wanted to find the result of the symbol sentence, however, the

student calculated one side at a time. *Group 5* students which also included only one student or 5.88% who paid attention to the equal sign in the assigned symbol sentence and conceived the sign as the symbol of equality of the figures on both sides of the sign. When wanted to find the result of the symbol sentence, the student conceived the relation of the numbers on each side of the equal sign as pair.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved