

ชื่อเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้โมเดลซิปปา เรื่องการบวก การลบ จำนวนสองจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 20 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัย นางกุสุมาลย์ แก้ววังวร ปริญา ค.ม. (หลักสูตรและการสอน)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.สมบัติ ฤทธิเดช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
ดร.ภูษิต บุญทองแดง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2556

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้โมเดลซิปปา เรื่องการบวก การลบ จำนวนสองจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 20 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้โมเดลซิปปา เรื่อง การบวก การลบจำนวนสองจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 20 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้โมเดลซิปปา เรื่อง การบวก การลบจำนวนสองจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 20 และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้โมเดลซิปปาเรื่อง การบวก การลบจำนวนสองจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 20 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนภาคเรียนที่ 1 ในปีการศึกษา 2555 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนตำบลโคกสะอาด จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.06) 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คณิตศาสตร์จำนวน 20 ข้อ มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.22 ถึง 0.76 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.00 ถึง 0.80 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.66 และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test (Dependent Sample)

ผลการวิจัย พบว่า

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้โมเดลชิปปา เรื่อง การบวก การลบ จำนวนสองจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 20 มีประสิทธิภาพ 83.60/89.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
2. ค่าดัชนีประสิทธิผลทางการเรียนหลังเรียนรู้จากแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้โมเดลชิปปา เรื่อง การบวก การลบจำนวนสองจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 20 มีค่าเท่ากับ 0.6667 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 66.67
3. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้โมเดลชิปปาเรื่อง การบวก การลบ จำนวนสองจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 20 หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้จากแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้โมเดลชิปปาเรื่อง การบวก การลบจำนวนสองจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 20 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D.=0.25)

Title : The Results of Learning Activity Organization in Mathematics by Using CIPPA Models On Addition and Subtraction With the Results Less Than 20 for Phrathomsuksa 1

Author : Mrs.Kusumarn Keawwungwon **Degree :** M.Ed. (Curriculum and Instruction)

Advisors : Dr.Sombud Rittidesh **Chairman**
Dr.Poosit Boontongtherng **Committee**

Rajabhat Maha Sarakham University, 2013

Abstract

The purposes of this research were 1) to develop the learning activity organization plans in mathematics by using CIPPA model on addition and subtraction with the results less than 20 based on the 80/80 standardized criteria, 2) to determine the effectiveness index of learning activity organization in mathematics by using CIPPA model on addition and subtraction with the results less than 20 3) to compare students' achievement between before and after learning by using CIPPA model on addition and subtraction with the results less than 20, and 4) to investigate the students' satisfaction toward learning activity organization in mathematics by using CIPPA model on addition and subtraction with the results less than 20. The subjects for this research composed of 20 Phrathomsuksa 1 students studying in the first semester of academic year 2012 at Tambon Khoksaart school. The instruments were 1) learning activity organization plans with the overall average met at the appropriate level, ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.06), 2) the achievement test included 20 items with the difficulty indices ranged from 0.22 to 0.76 and discrimination indices rang from 0.58 to 0.62, and the reliability value was 0.66, and 3) the five rating scale satisfaction questionnaire included 20 items with the reliability of 0.81. The data was analyzed by using percentage, mean standard deviation, and t-test (dependent samples)

The research results were as follows :

1. The learning activity organization plans in Mathematics by using CIPPA model on addition and subtraction with the results less than 20 yielded 83.60/89.50 efficient met the criterion established.
2. The effectiveness index of the learning activity organization plans using CIPPA model on addition and subtraction with the results less than 20 was 0.6667 which indicated that the percentage of the students increased the achievement was 66.67
3. The students' achievement after learning by using CIPPA model on addition and subtraction with the results less than 20 was significantly higher than that before using them at the level of .05 .
4. The students level of satisfaction toward learning through learning by using CIPPA model on addition and subtraction with the results less than 20 was at the highest level. ($\bar{X} = 4.56$, S.D.=0.25)