

ชื่อเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการบวกและการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์ และตัวตั้งไม่เกิน 100 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ STAD

ผู้วิจัย บังอร ภูววรรณ ปริญา ค.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา)

กรรมการที่ปรึกษา รศ.ดร. สมทรง สุวพานิช ประธานกรรมการ
ศ. กิตติคุณยุพิน พิพิธกุล กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2553

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการบวกและการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 100 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ STAD 2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการบวกและการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 100 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ STAD ให้ผู้เรียนร้อยละ 75 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหนองแสงวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 12 คน โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1. เครื่องมือหลักได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 100 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ STAD ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 16 แผน 2. เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติ ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู แบบสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน แบบสัมภาษณ์ผู้เรียน แบบบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบย่อยท้ายวงจร 3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากทุกแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติ เมื่อสิ้นสุดแต่ละวงจรให้ผู้เรียนทดสอบท้ายวงจร และสะท้อนผลการปฏิบัติแล้วนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์อภิปรายเพื่อปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละวงจรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและปรับปรุงใช้ในวงจรต่อไป การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าร้อยละ (%) และสรุปเป็นความเรียง

ผลการวิจัย พบว่า

1. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 100 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ STAD ทั้งหมด 16 แผน ซึ่งมีส่วนประกอบที่สำคัญ 5 ชั้น คือ 1) การนำเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น ประกอบด้วย (1) ช้้นนำ ทบทวนความรู้เดิม เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนเนื้อหาใหม่ (2) ช้้นสอน โดยครูจัดกิจกรรมให้ ผู้เรียนจะได้เผชิญกับปัญหาต่างๆ ด้วยสื่อรูปธรรม กึ่งรูปธรรม วิเคราะห์โจทย์ปัญหาหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ 2) ช้้นศึกษากลุ่มย่อย ผู้เรียนเข้ากลุ่มย่อยศึกษาบัตรเนื้อหาและทำบัตรกิจกรรมภายในกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกัน ประกอบด้วย (1) ช้้นสรุป ในชั้นนี้ผู้เรียนร่วมกันสรุปเพื่อให้ได้ข้อสรุป แนวคิด หลักการให้ชัดเจนยิ่งขึ้น (2) ช้้นพัฒนาการนำไปใช้ ผู้เรียนทุกคนจะได้ทำแบบฝึกทักษะที่ครูสร้างขึ้นเป็นรายบุคคล 3) ช้้นการทดสอบย่อย เป็นการประเมินความเข้าใจบทเรียน เพื่อนำมาปรับปรุงการเรียนการสอน 4) คะแนนในการพัฒนาตนเอง เป็นนำคะแนนความก้าวหน้ารายบุคคล มาเป็นคะแนนกลุ่ม แล้วหาคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่ม 5) กลุ่มที่ได้รับการยกย่องและยอมรับ เป็นการนำคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่มมาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อรับรางวัลเป็นกลุ่มยอดเยี่ยม กลุ่มเก่งมาก และกลุ่มเก่ง

2. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 84.58 และมีผู้เรียนจำนวนร้อยละ 83.33 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 75 ขึ้นไป

TITLE : The Activity Development of Mathematics Learning on Plus and Minus
that have the Result and 100 number standing on the top not exceed,
For grade 1 by manage learning STAD method

AUTHOR : Bang-on Poolawan **DEGREE** M.ED. (Educational Mathematics)

ADVISORS : Assoc. Prof. Dr. Somsong Suwaphanich Chairman
Prestige Prof. Yupin Pipittakul Committee Member

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY 2010

ABSTRACT

This investigation was aimed to study : 1. The development of mathematics learning activity on Addition and Subtraction that have Addition and Subtraction the result not exceeding 100 on the STAD method 2. The educational mathematics achievement on Addition and Subtraction in the amount that have the result and 100 number standing on the top not exceed for grade 1 by learning STAD learners were 75 percentage to learn education achievement since 75 percentage go up. The target group was consisted of 12 learners grade 1 in Nongsaengwittaya primary school under the office of Kalasin Educational Service Area 2 during the second semester academic year. The research used operational research of 3 categories. The research tools were thus : 1. instructional plan of mathematics group on plus and minus that have the result and 100 number standing on the top not exceed by manage learning STAD method that the researcher established 16 plans, 2. the reflection tools which included a teaching behavior observation form, a learner behavior observation form, an informal interview of the learners, observation form, outcome recording form, kill practice form, a teaching outcome recording form, and end of spiral test. 3. an efficiency evaluative tool which was a leaning achievement test. The test was objective kind that choose answer 3 choices and 20 amount. The employed data collecting the data from instructional plans with a reflective tool by analysis employed and discuss for next spiral. The collected data were analyzed arithmetic mean, standard, when end of each spiral, student tested end of spiral quizzes and refected practice every lesson plan. The analysis employed and discussed for next opportunity. The data were analyzed arithmetic mean, standard

deviation, percentage, the findings were presented in the form of descriptive report.

Finding of the study were as follow:

1. The activity development of mathematics leaning on plus and minus in the amount that have the result and 100 number standing on the top not exceed for grade 1 by manage learning STAD method. It had 16 instructional plan. To summarize the activity had 5 steps thus: The instructional plan format developed go up to compose 5 steps thus: 1) The first steps of the lesson presentation in front of the classroom. There were thus: (1) introductive steps revised knowledge originally for the new knowledge building basically. (2) teaching step, the teacher gave learners activity to confront problems, with mass tangibles media, and half tangibles, analyzed mathematics problems, found problem solving way. 2) to study digest group step , had change opinion within the group, there is assistance to depend on each other thus: (1) To summarize step, in this step, The learners summarized conclusion idea and the distinctly principle increasingly (2) To apply development step, the learners did skill practice individually . (3) Digest test step, there was a digest test for to adjust instructional education. (4) The points in self development were progress points of the learners. (5) The praise and admit group, In this step, it should get a reward thus: a great group, an excellent group, an excel group.

2. The learners had educational achievement of 84.58 percent and 83.33 percent of the learners had educational achievement of 75 percent.