

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้กลวิธีการนับ		
ชื่อผู้เขียน	นางสาวจิระประภา สายญาติ		
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชาประถมศึกษา		
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์วีณา	วโรตมะวิชญ	ประธานกรรมการ
	อาจารย์สุทธิรา	แก้วมณี	กรรมการ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประสิทธิ์	มำลำพอง	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแผนการสอนคณิตศาสตร์เรื่องการบวกและการลบเบื้องต้นโดยใช้กลวิธีการนับสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และคะแนนการคิดเลขเร็วก่อนและหลังเรียนโดยใช้กลวิธีการนับ เพื่อศึกษาการใช้กลวิธีการนับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีจับฉลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแผนการสอนโดยใช้กลวิธีการนับในเนื้อหาเรื่องการบวกและการลบเบื้องต้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 11 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ จำนวน 1 ฉบับ แบบทดสอบการคิดเลขเร็วชนิดเติมคำตอบ จำนวน 1 ฉบับ และแบบสัมภาษณ์การใช้กลวิธีการนับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่ (t-test) การใช้กลวิธีการนับใช้คำร้อยละและการบรรยายเชิงวิเคราะห์

สรุปผลการวิจัยพบว่า

1. ได้แผนการสอนโดยใช้กลวิธีการนับในเนื้อหาเรื่องการบวกและการลบเบื้องต้น จำนวน 11 แผน มีกลวิธีการนับเกี่ยวกับการบวกคือ กลวิธีการนับเพิ่ม กลวิธีการนับที่มีผลบวกน้อยกว่าหรือมากกว่าผลบวกของจำนวนที่รู้คำตอบแล้วอยู่หนึ่ง การนับเพิ่มให้เป็นสิบ การนับรวมด้วยห้า การนับรวมด้วยเก้า และการนับรวมด้วยแปด กลวิธีการนับเกี่ยวกับการลบ คือ การลดให้เท่ากับสิบ และการลบออกจากสิบ

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และคะแนนคิดเลขเร็วของนักเรียนหลังการเรียน โดยใช้กลวิธีการนับสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. กลวิธีการนับเกี่ยวกับการบวกที่นักเรียนใช้ในการหาคำตอบมีดังนี้ การนับเพิ่ม การนับเพิ่มให้เป็นสิบ การนับรวมด้วยห้า และการนับรวมด้วยเก้า กลวิธีการนับที่นักเรียนไม่ใช่คือการนับที่มีผลบวกน้อยกว่าหรือมากกว่าผลบวกของจำนวนที่รู้คำตอบแล้วอยู่หนึ่ง และการนับรวมด้วยแปด

กลวิธีการนับเกี่ยวกับการลบที่นักเรียนใช้ คือ การลบออกจากสิบ กลวิธีการนับที่นักเรียนไม่ใช่คือ การลดให้เท่ากับสิบ นอกจากนี้พบว่ากลวิธีการนับที่ครูไม่ได้สอน แต่นักเรียนใช้หาคำตอบคือ การนับเพิ่มครั้งละหนึ่งต่อจากตัวลบจนเท่ากับตัวตั้ง

๑

Thesis Title Mathematics Achievement of Prathom Suksa 1 Students
Learning Through Counting Strategies

Author Miss Jiraprapa Saiyaat

M.Ed. Elementary Education

Examining Committee

Assoc. Prof. Weena	Warotamawit	Chairperson
Lect. Sudthira	Kaewmanee	Member
Asst. Prof. Prasit	Malumpong	Member

Abstract

This research was aimed to develop mathematics instructional plans on basic addition and subtraction using counting strategies for Prathom Suksa 1 students, to compare mathematics achievement and speed test scores of Prathom Suksa 1 students before and after learning through counting strategies, to study the use of strategies of Prathom Suksa 1 students.

Forty Prathom Suksa 1 students of Tha It Municipality School, Muang District, Uttaradit Province in the second semester of 1998 academic year were selected by lottery technique to be samples.

The research instruments included : Eleven mathematics instructional plans, mathematics achievement test, mathematics speed test and counting strategy interviewing form. The data were statistically analyzed by mean, standard deviation, percentage and presented in the form of table and description.

The findings were as follows :

1. Eleven mathematics instructional plans on basic addition and subtraction with counting strategies included :counting on strategies, one more or less than the known fact, add to ten, add-fives and then add amounts over five, add-nine and then add amounts over nine and add-eight and then add amounts over eight. Subtraction counting strategies were down over ten and subtract from ten.

2. The post-test scores of mathematics learning achievement and speed tests of Prathom Suksa 1 students after learning through the constructed plans were higher than the pre-test scores statistically significant at .01 level.

3. The addition counting strategies which students used were counting on, add to ten, add five and then add amounts over five, add-nine and then add amounts over nine. The strategies students did not use were one more or less than the known fact and add eight and then add amounts over eight. The subtraction counting strategy which students used was subtract from ten. The strategy students did not use was down over ten. It was found that the students used complementary method by counting on one at a time which had not been taught.