ชื่อเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเปิด

กับวิธีการสอนปกติ

ผู้วิจัย พิลัยพร ทิพยาลัย

กรรมการที่ปรึกษา ดร.พจมาน ชำนาญกิจ

ดร.อุษา ปราบหงษ์

ปริญญา ค.ม. (หลักสูตรและการสอน)

สถาบัน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ปีที่พิมพ์ 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ของนักเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเปิดกับ วิธีการสอนแบบปกติ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเปิดกับวิธีการสอนแบบปกติ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของ นักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้วิธีการสอนแบบเปิด กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านโนนงามอุดมวิทย์ กลุ่มเครือข่ายดุง 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 50 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่ม แบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเปิด และแผนการจัดการเรียนรู้ที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบปกติ จำนวน 6 แผน 2) แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบเปิด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีชนิดกลุ่มตัวอย่างทั้งสอง ไม่เป็นอิสระกัน (Dependent Samples t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ทางเดียว (One-Way ANCOVA)

ผลการวิจัย สรุปผลได้ดังนี้

- 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้วิธีการสอน แบบเปิด หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบปกติ หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
- 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน หลังเรียนโดยใช้วิธีการ สอนแบบเปิดกับที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบปกติไม่แตกต่างกัน แต่มีแนวโน้มว่าวิธีการ สอนแบบเปิดสูงกว่าวิธีการสอนแบบปกติ
- 3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการ สอนแบบเปิด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}=4.63$, S.D. = 0.48)

คำสำคัญ: วิธีการสอนแบบเปิด วิธีการสอนแบบปกติ

TITLE A Comparison of Mathematics Learning Achievement

of Prathomsuksa 1 Students through Open Approach and

Conventional Approach

AUTHOR Pilaiporn Tippayalai

ADVISERS Dr. Potchaman Chamnankit

Dr. Usa Prabhong

DEGREE M.Ed. (Curriculum and Instruction)

INSTITUTION Sakon Nakhon Rajabhat University

YEAR 2019

ABSTRACT

The purposes of this research were to: 1) compare the students' mathematics learning achievement before and after the instructions based on the open approach and the conventional approach, 2) compare the students' mathematics learning achievement after the instructions based on the open approach and the conventional approach, and 3) examine the student satisfaction toward the teaching and learning activities based on the open approach. The samples of 50 Prathomsuksa 1 students were selected from two classes from Ban Non Ngam Udomwit School in the group of Dung School Network 2 under the Udon Thani Primary Educational Service Area Office 3 in the second semester of the academic year 2017. The samples were obtained through cluster sampling using a school as a unit selection. The research instrument included:

1) Six mathematics lesson plans based on the open approach and the conventional approach, 2) a mathematics learning achievement test, and 3) an assessment form of student satisfaction with regard to the teaching and learning activities based on the open approach. The statistics for data analysis were mean, percentage, standard deviation, and t-test for Dependent Samples and One–Way ANCOVA.

The findings were as follows:

- 1. The scores of the mathematics learning achievement of the students who were taught using the open approach teaching were higher than those of before the intervention at a statistical significance of .01 level. Likewise, the scores of the mathematics learning achievement for the students who were taught through the conventional approach were higher than those of before the intervention at a statistical significance of .01 level.
- 2. After the intervention, the mathematics learning achievement scores of the students who were learning through the open approach teaching and the convention approach showed no difference. However, the students learning through the open approach teaching performed higher scores than their peers in a conventional class.
- 3. The student satisfaction toward the teaching and learning activities based on the open approach as a whole at the highest level ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.48).

Keywords: Open Approach, Conventional Approach