

บทคัดย่อ

ชื่องานวิจัย : การพัฒนารูปแบบการสอนของครูที่เสริมสร้างสมรรถนะตามมาตรฐานทางคณิตศาสตร์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ในจังหวัดเชียงราย

ชื่อผู้ศึกษา: อาจารย์จุฑามาศ สุขเป็ง

สาขาวิชา คณะ: โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการสอนของครูที่เสริมสร้างสมรรถนะตามมาตรฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา 2) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอนของครูที่เสริมสร้างสมรรถนะตามมาตรฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา และ 3) ศึกษาผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการสอนของครูที่เสริมสร้างสมรรถนะตามมาตรฐานทางคณิตศาสตร์ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จำนวน 1 ห้องเรียน 30 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการสอนของครูที่ แบบบันทึกสนทนากลุ่ม แบบประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอนของครู แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินสมรรถนะของผู้เรียน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าเฉลี่ย โดย t-test แบบ Dependent t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนารูปแบบการสอนของครูที่เสริมสร้างสมรรถนะตามมาตรฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา พบว่านักเรียนมีสมรรถนะตามมาตรฐานทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน 3 ด้าน คือ ด้านการสื่อสาร ด้านการคิด และด้านการแก้ปัญหา พบว่าผลการวิเคราะห์นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับ 2 ขึ้นไป ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอนของครูที่เสริมสร้างสมรรถนะตามมาตรฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา พบว่าค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.10 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.23 ซึ่งความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 3) ผลการพิจารณาภาพของแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.32 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.06 ซึ่งความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และ 4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Abstract

Research Title : Development of a Teaching Style Pattern for Promoting Mathematical Competency Among Elementary School Students in Chiang Rai Province

Author : Juthamas Sukpeng

Major Field : Mathematics Program, Faculty of Education

This research aimed to: 1) develop a teaching model that enhances the competencies of elementary students according to mathematical standards, 2) evaluate the effectiveness of the teaching model, and 3) examine the outcomes of students' changes influenced by the teaching model. The target group consisted of 30 second-year mathematics education students from the Faculty of Education, Chiang Rai Rajabhat University, selected through cluster sampling. Research instruments included lesson plans, group discussion records, teaching effectiveness assessment forms, teacher behaviour observation forms, academic achievement tests, and student competency evaluation forms. Statistical methods used were mean ($\bar{x}$), standard deviation (S.D.), and dependent t-test analysis. The findings revealed that :1) The developed teaching model improved students' mathematical competencies in three areas: communication, thinking, and problem-solving. Analysis showed that students met the evaluation criteria at level 2 or higher, as predetermined. 2) The effectiveness assessment of the teaching model indicated a mean score ($\bar{x}$) of 4.10 and a standard deviation (S.D.) of 0.23, suggesting a high level of appropriateness. 3) The evaluation of the mathematics lesson plans yielded a mean score ($\bar{x}$) of 4.32 and a standard deviation (S.D.) of 0.06, indicating a high level of appropriateness, and 4) Post-learning academic achievement was significantly higher than pre-learning achievement at the .05 level.