

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ในด้านต่างๆ ดังนี้ 1) ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาและทักษะการคิดคำนวณของนักเรียน 2) พฤติกรรมการเรียนในชั้นเรียน 3) เจตคติของนักเรียนต่อการเรียนคณิตศาสตร์ และ 4) พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของครู กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 โรงเรียนบ้านลึงกา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 22 คน ครูผู้วิจัยทำการสอนจำนวน 2 หน่วยการเรียนรู้ โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ความรูปแบบของกิตติพร ปัญญาบุญโณผล ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลักที่ต่อเนื่องกัน ได้แก่ ขั้นวางแผน ขั้นปฏิบัติและรวบรวมข้อมูล และขั้นทบทวนและประเมินผลเพื่อปรับแผน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือในการเรียนการสอน ได้แก่ แบบทดสอบ แบบฝึกทักษะ แบบบันทึก แบบวัดเจตคติ แผนการจัดการเรียนรู้และสื่ออุปกรณ์การเรียน การสอน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การแจกแจงความถี่ ค่าสัดส่วน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและทักษะการคิดคำนวณในเนื้อหาคณิตศาสตร์ดีขึ้น
2. นักเรียนทุกคนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนในชั้นเรียนในทางที่พึงประสงค์
3. นักเรียนทุกคนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์
4. ครูผู้วิจัยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในทางที่ดีขึ้น

The purposes of this study were to use classroom action research for quality improvement of teaching and learning mathematics on : 1) the students' content knowledge, understanding and computational skills ; 2) the students' learning behaviors in classroom ; 3) the students' attitude towards learning mathematics ; and 4) the teacher's teaching behaviors. The 22 target subjects were Prathom Suksa 5 and 6 students at Bann Lungka School, Chiang Rai Educational Service Area Office 2 attended class in the first semester of 2548 B.E. academic year. The Kittiporn Punyapinyophol's model of classroom action research which consists of plan, act and observe, and review and evaluate phase was used. There were two units of learning materials were taught. The research instruments were: test, skill practice form, student and teacher record form, attitude scale, lesson plan and teaching aids. The data was then analyzed in terms of frequency, proportion, percentage, mean and content analysis.

The results can be summarized as follow :

1. The students showed better improvement of knowledge, understanding mathematics content and computational skills.
2. The students behaved proper manner.
3. The students showed positive attitude towards learning mathematics.
4. The teacher researcher showed better improvement of teaching behaviors.