

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ระหว่างก่อนเรียนกับ หลังเรียน 3) ศึกษาเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนอนุบาลสมเด็จพระวันรัต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุพรรณบุรี เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 35 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยการจับสลากมา 1 ห้องเรียน เป็นกลุ่มทดลองที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ 2) แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.865 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.896 4) แบบวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.824 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และการทดสอบที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. เจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

The objectives of this research were to 1) compare Prathomsuksa 4 students' creative thinking of mathematics when they were taught using the creative thinking learning activity, 2) their mathematics learning achievement before and after studying the subject by using the creative thinking learning activity, and 3) study their attitude towards studying mathematics when they studied it by using the creative thinking learning activity. The sample, drawn using simple random sampling, was 35 Prathomsuksa 4/1 students at Anuban Somdetprawannarat School, under Suphan Buri Educational Service Area Office 3, during the first semester of the academic year 2009. The instrument in this research were 1) learning plans using the creative thinking learning activity, 2) a creative thinking test about mathematics, with a reliability of 0.865, 3) a learning achievement test about mathematics, with a reliability of 0.896, and 4) an attitude test towards studying mathematics, with a reliability of 0.824. The data were analyzed in terms of mean, standard deviation, content analysis, and t-test.

The findings were as the followings:

1. the students' creative thinking about mathematics were better after they were taught using the creative thinking learning activity, at a significance level of .01.
2. their learning achievement about mathematics was higher after they were taught using the creative thinking learning activity, at a significance level of .01.
3. after they were taught mathematics using the creative thinking learning activity, their attitude towards studying it was, overall, good.