

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์เกมการเล่นเชิงคณิต 2) ศึกษาความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์เกมการเล่นเชิงคณิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือเด็กนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนวัดหนองต้ามิ่ง อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรีเขต 2 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยวิธีจับสลากมาจำนวน 1 ห้องเรียนจากจำนวน 2 ห้องเรียน ได้แก่ห้องอนุบาลปีที่ 2/2 แล้วสุ่มนักเรียนโดยการจับสลากเพื่อกำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อจัดประสบการณ์เกมการเล่นเชิงคณิตเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 30 นาที รวมทั้งสิ้น 32 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) เกมการเล่นเชิงคณิต 2) แผนการจัดประสบการณ์เกมการเล่นเชิงคณิต 3) แบบทดสอบทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์เกมการเล่นเชิงคณิต การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และวิเคราะห์เปรียบเทียบผลความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนการทดลองและหลังการทดลองด้วยสถิติทดสอบที (t - test) ในการคำนวณโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ผลการวิจัยพบว่า

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์เกมการเล่นเชิงคณิตมีทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์เกมการเล่นเชิงคณิตมีความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์เกมการเล่นเชิงคณิตอยู่ในระดับมาก

This research aims to 1) compare Mathematical basic skill development of pre-primary children before and after experience of provision of a mathematics playing game, 2) study the pre-primary children's satisfaction that have experience of provision of the mathematics playing game. The 30 samples used were 2nd year kinder garden children during the 1st semester, in Wat Nongtaming school, Phatthana Nikhom District, Lop Buri Province, under the Lop Buri Educational Service Area Office 2. They were selected by simple random sampling by drawing lots from the 2 classes to form one class, i.e. class 2/2 and by drawing lots again to get the 30 students to have experience of provision of the mathematics playing game, which lasted for 8 weeks, 4 days per week, 30 minutes per day, a total of 32 times. The research instruments used comprised 1) the mathematics playing game, 2) experience of provision plan of the mathematics playing game, 3) a mathematical basic skill test, and 4) a questionnaire of students' satisfaction of the mathematics playing game. The data was analyzed by a ready-made computer program to calculate mean (\bar{X}), standard deviation (S.D.), and t-test.

The results were as follows:

1. the pre-primary children having experience of provision of the mathematics playing game had higher mathematical basic skills after the experiment than before, with statistical significance at a level of .05.
2. the pre-primary children had satisfaction with experience of provision of the mathematics playing game at a high level.