

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนนอกโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและแบบปกติ

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนนอกโรงเรียนประจำศูนย์การเรียนรู้ชุมชนบ้านพาสัน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวนทั้งหมด 52 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 26 คน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ และกลุ่มควบคุม 26 คน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 20 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง โดยใช้เนื้อหาในการทดลองอย่างเดียวกัน ดำเนินการทดลองโดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบ Nonrandomized control group pretest posttest design สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าที และความแปรปรวนร่วมพหุคูณ MANCOVA

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .01
2. เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

The purposes of this research was to compare the learning achievement and the attitude towards mathematics of junior high school students of Bang – Pa – In Non – Formal Education Ayutthaya province before and after learning by the integrated learning and the traditional instruction.

The sample group consisted of 52 junior high school students in Non – Formal Education in 2nd semester, academic year 2006. Two groups were randomly sampled and divided into the experimental group and the controlled one by using simple random sampling. The experimental group was taught by the integrated learning and the controlled one was taught by the traditional instruction. The duration of teaching was 20 weeks about 3 hours per week. The nonrandomized controlled group pretest - posttest design was used. The statistical analysis was employed by using arithmetic mean, standard deviation and multivariate analysis of variance (MANCOVA)

The results of the study were as follows :

1. it was found out that the learning achievement in mathematics of the experimental group and the controlled one were different at the statistical significance of .01 and the arithmetic mean of the experimental group was higher than the controlled one's.
2. the attitudes towards the methods of teaching of the two groups differed significantly at the .01 level and the arithmetic mean of the experimental group was higher than the controlled one's.