

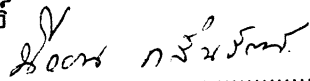
ชื่อวิทยานิพนธ์

การใช้วิธีลดความวิตกกังวลของนักเรียนในการสอน
คณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
คณิตศาสตร์

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์

นายสมพล บุคหนู

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

(รศ.ดร. นีออน กลิ่นรัตน์)

กรรมการ

(ผศ. มัลลวีร์ อุดุลวัฒนศิริ)

กรรมการ

(ผศ. เอื้อจิตร พัฒนจักร)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้วิธีลดความวิตกกังวลของนักเรียนในการสอนคณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ โดยมีสมมติฐานว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังได้รับการสอนโดยวิธีลดความวิตกกังวลสูงกว่าก่อนได้รับการสอน และระดับความวิตกกังวลในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังได้รับการสอนโดยวิธีลดความวิตกกังวลต่ำกว่าก่อนได้รับการสอน กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น ประจำปีการศึกษา 2538 จำนวน 40 คน เป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อยู่ในเกณฑ์ต่ำถึงปานกลาง และมีความวิตกกังวลในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป ที่สมัครใจเข้าร่วมการทดลองครั้งนี้ ใช้เวลา 9 คาบๆละ 50 นาที

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) แบบวัดความวิตกกังวลในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของ ประสิทธิ์ ขาญศิริ (2533) (2) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องสมการกำลังสอง ในรายวิชา ค 012 ซึ่งเป็นแบบทดสอบมาตรฐานของโรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม (3) แผนการสอนเพื่อลดความวิตกกังวลในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือการทดสอบค่าที่

(t - dependent)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ระดับความวิตกกังวลในการเขียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

THESIS TITLE : THE USE OF STUDENTS' ANXIETY REDUCTION IN MATHEMATICS
TEACHING TO DEVELOP ACADEMIC ACHIEVEMENT IN
MATHEMATICS

AUTHOR : MR. SOMPOL BUTTANU

THESIS ADVISORY COMMITTEE :

Neon KlinratanaChairman

(Associate Professor Dr. Neon Klinratana)

Mallawee AdulwatthanasiriMember

(Assistant Professor Mallawee Adulwatthanasiri)

Auijit PattanajakMember

(Assistant Professor Auijit Pattanajak)

ABSTRACT

The purpose of this experimental research was to investigate the effect of the use of students' anxiety reduction in mathematics teaching to develop academic achievement in mathematics. The hypothesis was the students' academic achievement in mathematics after the experiment would be higher than before the experiment and the level of students' anxiety after the experiment would be lower than before the experiment. The experimental group was students in mathayomsuksa 3 of Srigranuanwittayakom School , Khon Kaen, in academic year of 1996. There were forty of low and middle academic achievement students participated the experiment. They were worried about the studying at the intermediate or upper level and they also willingly participated the experiment. The duration of experiment is 9 periods and 50 minutes per period. The research instruments consisted of (1) The mathematics anxiety test conducted by Prasit Chansiri (2537) (2) The mathematics achievement test with the content of Quadratic Equation. (M012) which is the standard test conducted by

Srikranuanwittayakom School. (3) The lesson plan for mathematics anxiety reduction of the students conducted by the researcher and t-test was used for analyzing the data.

The findings are as follows : (1) The students' academic achievement in mathematics was higher than before the experiment at the .05 level of significance. (2) The level of students' anxiety was lower than before the experiment at the .05 level of significance.