ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดปัตตานี

Factors Affecting Mathematics Learning Achievement of Prathomsuksa Six Students in Changwat Pattani

กานดา พงศ์ทิพย์พนัส

Kanda Pongtippanat

050 เลขหมู่ QA135.5 ก63 2541
11 ส.ค. 2541

Order Key 15711
BIB Key 13209

วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Education Thesis in Elementary Education

Prince of Songkla University

2541

ชื่อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดปัตตานี
ผู้เขียน นางสาวกานดา พงศ์ทิพย์พนัส
สาขาวิชา การประถมศึกษา
ปีการศึกษา 2540

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) หาความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศในชั้นเรียน คุณภาพการสอนของครู เจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และสภาพแวดล้อมทางบ้าน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (2) ค้นหาตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้บรรยากาศในชั้นเรียน คุณภาพการสอนของครู เจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และสภาพแวดล้อมทางบ้าน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 382 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลกระทำโดยการใช้แบบสอบถาม 1 ชุด ประกอบด้วย แบบสอบถามด้านบรรยากาศในชั้นเรียน แบบสอบถามด้านสภาพแวดล้อมทางบ้าน แบบสอบถามด้านเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ แบบสอบถามด้านสภาพแวดล้อมทางบ้าน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การวิเคราะห์ข้อมูลกระทำโดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์แต่ละตัว กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์ทุกตัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และค้นหาตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นบันได ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. เจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และคุณภาพการสอนของครู มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ส่วนบรรยากาศในชั้นเรียนและสภาพแวดล้อมทางบ้านไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

2. ตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ได้แก่ เจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และคุณภาพการสอนของครู ตัวแปรเหล่านี้ร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้ร้อยละ 6.37 ซึ่งได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ($\hat{y}$) และคะแนนมาตรฐาน ($\hat{z}$) ดังนี้

$$\hat{y} = 2.1017+2.1846X_3+1.3140X_2$$

$$\hat{z} = 0.1836Z_3+.1203Z_2$$

Thesis Title	Factors Affecting Mathematics Learning Achievement of Prathomsuksa Six Students in Changwat Pattani
Author	Miss Kanda Pongtippanat
Major Program	Elementary Education
Academic Year	1997

Abstract

This research was intended (1) to investigate the relationships between classroom environment, quality of instruction, students' attitudes towards studying mathematics, and family background with mathematics learning achievement of Prathomsuksa six students; and (2) to find the best predictor of the students' mathematics learning achievement from classroom environment, quality of instruction, attitudes towards studying mathematics, and family background.

The samples were 382 Prathomsuksa six students during the academic year 1996. The data was collected by a questionnaire and a mathematics achievement test for Prathomsuksa six. The questionnaire consisted of 4 parts : Part I about classroom environment, Part 2 about quality of instruction, Part 3 about students' attitudes towards studying mathematics, and Part 4 about family background.

The analysis of data was performed to investigate the relationships between each variable studied and learning achievement by Pearson's correlation coefficients as well as between all variables and learning achievement by multiple correlation coefficients, and to find the best predictor of students' mathematics learning achievement by stepwise multiple regression.
The findings were as follows :

1. The students' attitudes towards studying mathematics and the quality of instruction were significantly related to mathematics learning achievement at the .001 level. The classroom environment and the family background don't have the relationships for the mathematics learning achievement.

2. The best predictor of the students' mathematics learning achievement was a combination of students' attitudes towards studying mathematics and quality of instruction. This combination of variables predicted 6.37% of mathematics learning achievement. The regression equations for the raw score ($\hat{y}$) and standard score ($\hat{z}$) were following:

$$\hat{y} = 2.1017+2.1846X_3+1.3140X_2$$

$$\hat{z} = 0.1836Z_3+.1203Z_2$$