

ชื่อวิทยานิพนธ์	ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการอ่านกับความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ผู้เขียน	นางสาวสุภาพร สิทธิการ
สาขาวิชา	การประถมศึกษา
ปีการศึกษา	2540

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการอ่านในวิชาภาษาไทยชั้นความเข้าใจกับความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการอ่านในวิชาภาษาไทยชั้นการวิเคราะห์กับการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ 3) ศึกษาว่าความสามารถทางการอ่านในวิชาภาษาไทยชั้นความเข้าใจและชั้นการวิเคราะห์ร่วมกันสามารถพยากรณ์ความสำเร็จในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ได้เพิ่มขึ้นจากความสามารถทางการอ่านชั้นความเข้าใจหรือไม่เพียงใด

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2540 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดตรัง จำนวน 415 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบ 3 ชุด คือ ชุดที่ 1 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านในวิชาภาษาไทยชั้นความเข้าใจ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .7077 ชุดที่ 2 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านในวิชาภาษาไทยชั้นการวิเคราะห์ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .7772 ชุดที่ 3 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .8937 สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถทางการอ่านในวิชาภาษาไทยชั้นความเข้าใจมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .5988

2. ความสามารถทางการอ่านในวิชาภาษาไทยขั้นการวิเคราะห์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .6520

3. ความสามารถทางการอ่านในวิชาภาษาไทยขั้นความเข้าใจและขั้นการวิเคราะห์ร่วมกันมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์เท่ากับ .4730 ความสามารถทางการอ่านในวิชาภาษาไทยขั้นความเข้าใจมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์เท่ากับ .3585 ดังนั้นความสามารถทางการอ่านในวิชาภาษาไทยขั้นความเข้าใจและขั้นการวิเคราะห์ร่วมกันสามารถพยากรณ์ความสำเร็จในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ได้เพิ่มขึ้นจากความสามารถทางการอ่านขั้นความเข้าใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เพิ่มขึ้นเท่ากับ .1145

Thesis **Relationship between Reading Ability and Mathematic
Problem Solving Ability of Prathomsuksa Five Students**

Author **Miss Supaporn Sittikan**

Major Program **Elementary Education**

Academic Year **1997**

Abstract

This research aims at investigating (1) the relationship between the comprehension reading ability in Thai and mathematic problem solving ability, (2) the relationship between the analytical reading ability in Thai and the mathematic problem solving ability, and (3) whether and to what extent the comprehension and the analytical reading abilities increase the coefficients of determination of the students' achievement in solving mathematic problems over that by the comprehension reading ability alone.

The total subjects, drawn through a multi-stage random sampling, were 415 Prathomsuksa Five students of the 1997 academic year from schools under the Office of Trang Provincial Primary Education. In collecting the data, 3 measurement tests were used. The first test was intended to measure the students' comprehension reading ability in Thai. Its reliability was .7077. The second test was intended to measure the students' analytical reading ability in Thai, and its reliability was .7772. The third test was intended to measure the students' mathematic problem solving ability, its reliability was .8937. Arithmetic mean, standard deviation, simple coefficient of correlation, simple regression coefficient and multiple regression coefficient were used in the data analysis.

The research findings were as follows:

1. There was a positive correlation between the students' comprehension reading ability in Thai and their mathematic problem solving ability. The level of significance was .001 and the correlation coefficient was .5988.

2. There was a positive correlation between the students' analytical reading ability in Thai and their mathematic problem solving ability. The level of significance was .001 and the correlation coefficient was .6520.

3. The coefficients of determination of students' achievement in solving mathematic problems by the comprehension and the analytical reading abilities was .4730 while that by the comprehension reading ability alone was .3585. Therefore, the coefficients of determination of students' achievement in solving mathematic problems by the comprehension and the analytical reading abilities was greater than that by the comprehension reading ability alone. The level of significance was .001 and the coefficients of determination was increased by .1145.