

ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการอ่านกับการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สาม จังหวัดสุราษฎร์ธานี



นางสาวบุญรวย ชูรักษา

003692

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2524

11603046X

RELATIONSHIPS BETWEEN READING COMPREHENSION AND
MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING OF PRATHOM THREE STUDENTS
IN SURAT THANI PROVINCE

Miss Boonruey Chooraksa

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements
for the Degree of Master Education
Department of Elementary Education
Graduate School
Chulalongkorn University

1981

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการอ่านกับการแก้โจทย์ปัญหา
คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สาม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

โดย นางสาวบุษกรวย ชูรักษา

ภาควิชา ประถมศึกษา


อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรณี ศิริโชค

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประคิชฐ์ บุญนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์ สุนน อมรวีวัฒน์)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรณี ศิริโชค)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ นิตยานนท์)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการอ่านกับการแก้ไขโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สาม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ชื่อนิสิต นางสาวบุญรวาย ชูรักษา
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรณีย์ ศิริโชค
ภาควิชา ประถมศึกษา
ปีการศึกษา 2523



บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการอ่านกับการแก้ไขโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สาม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบ 2 ฉบับ คือแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านกับแบบทดสอบ
การแก้ไขโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ซึ่งได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 13 ท่าน และนำไปทดลองใช้
กับนักเรียนก่อนนำมาหาค่าความเที่ยง โดยใช้สูตร คูเคอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder
Richardson 20) ได้ค่าความเที่ยง .797 และ .809 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างประชากร
ที่ใช้ทดสอบเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2523 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 10 โรงเรียน รวมตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 335 คน นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์
โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation
Coefficient)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า โดยส่วนรวม ความเข้าใจในการอ่านกับการแก้ไขโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ มีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .613 นอกจากนี้ความเข้าใจในการอ่าน มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจโจทย์ปัญหา และการคิดคำนวณ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .561 และ .454 ตามลำดับ



ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Relationships Between Reading Comprehension and
Mathematical Problem Solving of Prathom Three
Students in Surat Thani Province

Name Miss Boonruey Chooraksa

Thesis Advisor Assistant Professor Vannee Sirichote

Department Elementary Education

Academic Year 1980

ABSTRACT

Purpose of the Study

The Purpose of this study was to investigate a relationship between the reading comprehension and the mathematical problem solving of Prathom three students in Surat Thani Province.

Procedures

Two tests were constructed. The first one was the Reading Comprehension Test and the second one was the Mathematical Problem Solving Test. After being examined by 13 experts, the test were tried out with 190 students from four schools in Amphoe Thachana Surat Thani in order to find the test reliability by using the Kuder-Richardson Formular 20. As a result, the reliability coefficient of the first test was .797 and the second test was .809.

The tests were administered to 335 Prathom three students in

ten schools of the Provincial Elementary Education Office of Surat Thani. The data were analyzed by using the Pearson's Product Moment Correlation Coefficient.

Findings

Correlation coefficient between the reading comprehension and the mathematical problem solving was statistically significant at the level of .01; the correlation coefficient was .613. Also, there were the same correlation coefficient between the reading comprehension and the mathematical comprehension, reading comprehension and the mathematical calculation at .561 and .454 which are significant at .01.



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรณี ศิริโชติ อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยในการตรวจแก้ไข และนำช่วยเหลืออย่างดียิ่งตลอดมา ผู้วิจัย รู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ และขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับสถิติที่ใช้ในการวิจัย ศาสตราจารย์ สุนน อมรวิวัฒน์ ได้ให้ข้อเสนอแนะข้อคิดที่เป็นประโยชน์ตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จ อาจารย์ ดร.แรมสมร อยุสถาพร กรุณาตรวจแก้ไขบทคัดย่อฉบับภาษาอังกฤษ และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลาตรวจแก้ไข และให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์และแนวทางในการ สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ใหญ่ ครูใหญ่ คณะครูโรงเรียนต่าง ๆ ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานีทุกท่านที่ให้ความสะดวกและความร่วมมืออย่าง เป็นกันเองในการเก็บข้อมูล และขอขอบใจนักเรียนทุกคนในการทำแบบทดสอบอย่าง เต็มใจและเต็มความสามารถ

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความช่วยเหลือในการ เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากบุคคล หลายฝ่าย อาทิ คุณนิคม ชวยปลัด คุณสุภาพ พิศาลสุนทร คุณเนาวรินทร์ ชนะทัพ และคุณฐิติมน แก้วเกษม ตลอดจนเพื่อน ๆ ทุกคนที่มีใจเอื้อนยามในถิ่น ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

ท้ายที่สุด ผู้วิจัยขอตั้งจิตระลึกถึงในพระคุณของคุณแม่ผู้เห็นความสำคัญ เป็นกำลังใจและ สนับสนุนส่งเสริมการศึกษาของลูกตลอดมา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บุญรวย ชูรักษา

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ฅ

บทที่

1	บทนำ	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
	สมมติฐานของการวิจัย	7
	ขอบเขตของการวิจัย	7
	ขอตกลงเบื้องต้น	7
	คำนิยามศัพท์เฉพาะ	8
	ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย	8
2	วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	9
	ความหมายของโจทยปัญหา	9
	สาเหตุบางประการที่นักเรียนทำโจทยปัญหาไม่ได้	10
	องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการแก้โจทยปัญหา	11
	วิธีสอนแก้โจทยปัญหาคณิตศาสตร์	15
	ความเข้าใจในการอ่าน	17

	ความหมายของการอ่าน	17
	ลักษณะของความเข้าใจในการอ่าน	19
	ทักษะพื้นฐานของความเข้าใจในการอ่าน	21
	ระดับของความเข้าใจในการอ่าน	23
	การสอนอ่านภาษาไทยกับการสอนอ่านคณิตศาสตร์	25
3	วิธีดำเนินการวิจัย	28
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	28
	ตัวอย่างประชากร	33
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	34
	วิธีดำเนินการทดสอบ	35
	การวิเคราะห์ข้อมูล	36
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	39
5	สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ	42
	ผลการวิจัย	43
	อภิปรายผลการวิจัย	43
	ขอเสนอแนะ	47
	บรรณานุกรม	51
	ภาคผนวก	59
	ประวัติผู้วิจัย	89

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและชนิดของข้อสอบความเข้าใจในการอ่านแต่ละเรื่อง	30
2	จำนวนข้อ เนื้อหาที่ใช้ออกแบบทดสอบการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์	31
3	ชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนที่ใช้ในการทดลองแบบทดสอบ	32
4	ค่าระดับความยาก อำนาจจำแนก และความเที่ยงของแบบทดสอบ	33
5	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างประชากร แยกตามโรงเรียน อำเภอ และเพศ ของนักเรียน	34
6	วัน เวลา ที่ได้ทดสอบกลุ่มตัวอย่างของอำเภอต่าง ๆ	35
7	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนคู่ต่าง ๆ	41

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย