

การเปรียบเทียบสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7
ระหว่างโรงเรียนในโครงการเดือนชั้นโดยอัตโนมัติ
กับโรงเรียนที่มีการสอบไล่ปลายปี



นางสาวสุภา บุญนำศิริ

005736

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
แผนกวิชาประถมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2515

A COMPARISON OF ACHIEVEMENT IN MATHEMATICS BETWEEN AUTOMATIC
AND NON-AUTOMATIC PROMOTION IN PRATHOM SUKSA 7

Miss Suda Boonnumsiri

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

1972

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

.....
.....
.....

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

.....
.....
.....
.....
.....
.....

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภากร ราชากรกิจ

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การเปรียบเทียบสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ระหว่างโรงเรียนในโครงการเลื่อนชั้นโดยอัตโนมัติ
กับโรงเรียนที่มีการสอบไล่ปลายปี

ชื่อ นางสาวสุภา บุญนำศิริ แผนกวิชา ประถมศึกษา

ปีการศึกษา 2514

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 7 ระหว่างโรงเรียนในโครงการเลื่อนชั้นโดยอัตโนมัติ กับโรงเรียนที่มีการสอบไล่
ปลายปี โดยมุ่งเปรียบเทียบในด้านการใช้เหตุผล การแก้ปัญหา และทักษะ นอกจากนี้
ยังมุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนระดับความสามารถทางปัญญา กับคะแนนสัมฤทธิผล
ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนที่อยู่นอกและในโครงการ

วิธีวิจัย

นำแบบทดสอบวัดระดับความสามารถทางปัญญาของสำนักทดสอบทางการศึกษาและ
จิตวิทยา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ไปทดสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 สังกัด
กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งอยู่ในนครหลวงกรุงเทพมหานคร เป็นนักเรียนใน
โครงการเลื่อนชั้นโดยอัตโนมัติ 15 โรงเรียน จำนวน 534 คน และนักเรียนนอกโครงการ
6 โรงเรียน จำนวน 208 คน จับคู่ระหว่างนักเรียนนอกโครงการกับนักเรียนในโครงการ โดย
ใช้เพศ อายุ และคะแนนระดับความสามารถทางปัญญาเป็นเกณฑ์ในการจับคู่แต่ละคู่ ได้
ทั้งหมด 140 คู่ นำแบบทดสอบสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ไปทดสอบนักเรียนที่
จับคู่ไว้ นำคะแนนที่ได้มาทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าความแตกต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิต

โดยการทดสอบค่าซี (z -test) หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนระดับความสามารถทางปัญญา กับคะแนนสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย

1. สัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ระหว่างโรงเรียนในโครงการเลื่อนชั้นโดยอัตโนมัติกับโรงเรียนที่มีการสอบไล่ปลายปี ในค่านคณิตศาสตร์เหตุผล คณิตศาสตร์ทักษะ คณิตศาสตร์ปัญหา และสัมฤทธิผลคะแนนรวมของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

2. สัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ระหว่างนักเรียนหญิงในและนอกโครงการไม่แตกต่างกัน ในค่านคณิตศาสตร์เหตุผล คณิตศาสตร์ทักษะ คณิตศาสตร์ปัญหา และคะแนนรวม

3. สัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ระหว่างนักเรียนชายในและนอกโครงการไม่แตกต่างกัน ในค่านคณิตศาสตร์เหตุผล คณิตศาสตร์ทักษะ คณิตศาสตร์ปัญหา และคะแนนรวม

4. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนระดับความสามารถทางปัญญา กับคะแนนสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ .312 และมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2

Thesis Title A Comparison of Achievement in Mathematics
Between Automatic and Non-Automatic Promotion
in Prathom Suksa 7.

Name Miss Suda Boomumsiri
Department of Elementary Education

Academic Year 1971.

ABSTRACT

Statement of the problem

The purpose of this study is to compare the achievements in Mathematics between automatic promotion pupils and non-automatic promotion pupils in Prathom Suksa 7. The problems exist are as follow:-

1. In comparing the achievement in mathematical problem solving reasoning and skill.
2. In finding the coefficient of correlation between the scores of intellectual abilities and achievement in Mathematics of automatic and non-automatic promotion pupils.

Procedure

Two standardized tests of the Test Bureau, Colledge of Education (Prasanmit) were used for this study. The Scholastic Aptitude Test was administered to 534 pupils in fifteen Elementary

Automatic Promotion Schools and 208 pupils in six Elementary Non-Automatic Promotion Schools in Bangkok and Dhonburi. The Achievement Test in Mathematics were administered to 140 matching pairs of pupils who have equal intellectual score, equal age and the same sex. In analysing the data, z - test method was used in and finding the coefficient of correlation between the intellectual abilities and the achievement in Mathematics of the automatic and non-automatic promotion pupils.



Finding

1. There is no significant difference between automatic and non-automatic promotion pupils in problem solving, reasoning, skill and total scores.
2. There is no significant difference between automatic and non-automatic promotion boys in problem solving, reasoning, and skill.
3. There is no significant difference between automatic and non-automatic promotion girls in problem solving, reasoning, and skill.
4. The coefficient of correlation between intellectual abilities and achievements in Mathematics of automatic and non-automatic promotion pupils is .312

กิติกรรมประกาศ

การเขียนวิทยานิพนธ์เรื่อง การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชา คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ระหว่างโรงเรียนในโครงการเลื่อนชั้นโดยอัตโนมัติกับโรงเรียนที่มีการสอบไล่ปลายปี ได้สำเร็จลงด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาจาก อาจารย์หลายท่าน รองศาสตราจารย์ อ่ำไพ สุจริตกุล ได้กรุณาให้คำปรึกษาอันเป็น ประโยชน์ต่อการวิจัยอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภากร ราชากรกิจ และผู้ช่วย ศาสตราจารย์ ประคอง กรรณสูต ได้กรุณาให้คำปรึกษาและแก้ไขข้อบกพร่องอย่าง โกลัซติก อาจารย์ สุนทร สุนันท์ชัย แห่งหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวง ศึกษาธิการ ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับเอกสาร หนังสือที่เกี่ยวกับการเลื่อนชั้น โดยอัตโนมัติ และวิธีดำเนินงานของโครงการ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาจาก - อาจารย์ทุกท่านที่ได้กล่าวนามมาแล้วเป็นอย่างดี จึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

อนึ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา วิทยาลัยวิชา การศึกษา ประสานมิตร ที่กรุณาให้ยืมแบบทดสอบเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบ พระคุณอาจารย์ใหญ่โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในนครหลวงกรุงเทพธนบุรี ทุกโรง ที่กรุณาให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในการทดสอบนักเรียนเพื่อการวิจัยครั้งนี้

สุคา บุญนำศิริ

สารบัญ



หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ฉ

บทที่

1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	6
สมมติฐานของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	7
ข้อตกลงเบื้องต้น	9
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย	9
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	9
คำจำกัดความ	10
2. การค้นคว้าและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
3. การดำเนินงาน	29
การสำรวจโรงเรียน	29
การเลือกตัวอย่างประชากร	30
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	31
การเก็บรวบรวมข้อมูล	34
การวิเคราะห์ข้อมูล	36

บทที่

ญ
หน้า

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	40
5. สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ	48
สรุปผลการวิจัย	49
การอภิปรายผลการวิจัย	49
ขอเสนอแนะ	50
บรรณานุกรม	54
ภาคผนวก	59
ประวัติการศึกษา	88

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1. เปรียบเทียบคะแนนมาตรฐานวิชาคณิตศาสตร์ ทักษะของประชากรชาติ กับกลุ่มตัวอย่าง 41	41
2. เปรียบเทียบคะแนนมาตรฐานวิชาคณิตศาสตร์ ปัญหาของประชากรชาติ กับกลุ่มตัวอย่าง 42	42
3. เปรียบเทียบคะแนนมาตรฐานวิชาคณิตศาสตร์ เหตุผลของประชากรชาติ กับกลุ่มตัวอย่าง 43	43
4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนนอกและในโครงการ ในแบบทดสอบย่อยฉบับคณิตศาสตร์ ทักษะ ปัญหา และเหตุผล ... 45	45
5. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนหญิงนอกกับในโครงการ ในแบบทดสอบย่อยฉบับคณิตศาสตร์ ทักษะ ปัญหา เหตุผล และ คะแนนรวม 46	46
6. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนชายนอกกับในโครงการ ในแบบทดสอบย่อยฉบับคณิตศาสตร์ ทักษะ ปัญหา เหตุผล และ คะแนนรวม 47	47