

ผลของกฎอธิบายก่อนและหลังทำการบ้านและหลังการตรวจซึ่งมีต่อ
เจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



นางสาว นวลศรี เห็นสุข

ศูนย์วิทยทรัพยากร
005476
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

... ภาควิชามัธยมศึกษา


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2525

ISBN 974-561-043-7

1 159219๒๕

EFFECTS OF EXPLANATION ON HOMEWORK ASSIGNMENTS BEFORE AND AFTER
DOING HOMEWORK AND AFTER MARKING ON MATHAYOM SUKSA
THREE STUDENTS' ATTITUDE AND MATHEMATICS
LEARNING ACHIEVEMENT



Miss Nuansri Hensook

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Secondary Education
Graduate School
Chulalongkorn University
1982

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการอธิบายก่อนและหลังทำการบ้านและหลังการตรวจ
ซึ่งมีต่อเจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โดย นางสาว นวลศรี ทัศนสุข
ภาควิชา มัธยมศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ยุพิน พิพิธกุล

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

..... *สุปราณี ยุพิน* คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุปราณี ยุพิน นุนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... *สุวิภา อภิรัตน์* ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร. สุวิภา อภิรัตน์)

..... *ยุพิน พิพิธกุล* กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ยุพิน พิพิธกุล)

..... *พร้อมพรรณ อุดมสิน* กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พร้อมพรรณ อุดมสิน)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการอธิบายก่อนและหลังทำการบ้าน และหลังการตรวจซึ่งมี
ต่อเจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3

ชื่อนิสิต นางสาว นवलศรี เห็นสุข

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ยุพิน พิพิธกุล

ภาควิชา มัธยมศึกษา

ปีการศึกษา 2524



บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ผล
สัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และหาความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติกับผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สามที่เรียนโดยได้รับการอธิบายการบ้าน
ก่อนและหลังทำการบ้านและหลังการตรวจ

ผู้วิจัยได้ทดลองสอน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย
จำนวน 135 คน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มทดลองคือ กลุ่มแรก จำนวน 45 คน ผู้วิจัย
ได้อธิบายการบ้านแก่นักเรียนก่อนที่จะให้นักเรียนทำ กลุ่มที่สอง จำนวน 42 คน ผู้วิจัย
ได้ตรวจการบ้าน แก่ไข และให้คะแนน ส่งคืนนักเรียนแล้วอธิบายการบ้านแก่นักเรียน
กลุ่มที่สาม จำนวน 48 คน ผู้วิจัยได้อธิบายการบ้านแก่นักเรียนหลังจากนักเรียนทำการบ้าน
เสร็จ ใช้เวลาสอน 13 คาบ ๆ ละ 50 นาที เมื่อเรียนจบบทเรียนแล้ว ให้นักเรียนทำ
แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์และแบบสำรวจเจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งมีความเที่ยง 0.85
และ 0.95 ตามลำดับ แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยใช้ ANOVA
และหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเจตคติกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ โดยใช้
สูตรของ เพียร์สัน

ผลการวิจัยปรากฏว่า เจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนทั้งสามกลุ่มไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และเจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title · Effects of Explanation on Homework Assignments
Before and After Doing Homework And After Marking
on Mathayom Suksa Three Students' Attitude And
Mathematics Learning Achievement

Name Miss Nuansri Hensook

Thesis Advisor Associate Professor Yupin Pipithkul

Department Secondary Education

Academic Year 1981

ABSTRACTS

The purposes of this research were to compare mathematics attitude and mathematics learning achievement of Mathayom Suksa Three students learned by explaining before and after doing homework and after marking and to study the relationship between the students' attitudes and mathematics learning achievement.

One hundred and thirty five students of Santiraj Withayalai School were divided into three experimental groups. The first group consisted of forty five students was explained the homework before doing homework, the second group consisted of forty two students was explained the homework after correction and marking and the third group consisted of forty eight students was explained the homework after completing the assignments. The total time spent in teaching was thirteen periods, fifty minutes each. After accomplishing the entire lesson, students did the achievement and attitude tests which the reliability were 0.95 and 0.85 respectively. Then the scores of the three groups were analyzed by using ANOVA.

The mathematics learning achievement and mathematics attitudes scores of the students were then analyzed by using Pearson's Product Moment correlation.

The results could be concluded that there were no significant differences on mathematics attitudes and mathematics learning achievement of the three groups at the 0.05 level and mathematics attitudes correlated with mathematics learning achievement at the 0.05 level of significance.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิตติกรรมประกาศ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ยุพิน พิพิธกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำแนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดมา

รองศาสตราจารย์ สุเทพ จันทร์สมศักดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิชากร แปลงประสิทธิ์โชค และผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุเทพ ทองอยู่ ได้ให้ข้อเสนอแนะในการสร้างแบบสำรวจแจกคดีที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์

อาจารย์ อูรี สัมพิสุทธิ์ และ ร.ท. ประทีป ประพันธ์พจน์ ให้ความช่วยเหลือในการจัดพิมพ์และตรวจทาน

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ได้ให้ความร่วมมือในการทดลองเป็นอย่างดี

ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของทุกท่าน จึงขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

นวลศรี เห็นสุข

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

| | |
|-------------------------|---|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | จ |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | ฉ |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ช |
| รายการตารางประกอบ..... | ญ |



บทที่

| | |
|--|---------|
| 1. บทนำ..... | 1 - 11 |
| ความสำคัญและความจำเป็นของปัญหา..... | 2 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... | 8 |
| สมมุติฐานของการวิจัย..... | 8 |
| วิธีดำเนินการวิจัย..... | 9 |
| ขอบเขตของการวิจัย..... | 9 |
| ข้อตกลงเบื้องต้น..... | 9 |
| ความจำกัดของการวิจัย..... | 0 |
| คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย..... | 11 |
| ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย..... | 11 |
| 2. บรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 12 - 31 |
| บรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับการบ้าน..... | 12 |
| บรรณคดีเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติที่ผิด | |
| วิชาคณิตศาสตร์..... | 19 |
| งานวิจัยในประเทศ..... | 22 |
| งานวิจัยในต่างประเทศ..... | 24 |

| | | |
|---------|-----------------------------------|-------|
| 3. | วิธีดำเนินการวิจัย..... | 32-37 |
| | การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร..... | 32 |
| | เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 32 |
| | การรวบรวมข้อมูล..... | 37 |
| | การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 37 |
| 4. | ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 39 |
| 5. | สรุปอภิปรายผลและขอเสนอแนะ..... | 44 |
| ภาคผนวก | | |
| | ภาคผนวก ก | 57 |
| | ภาคผนวก ข | 115 |
| | ภาคผนวก ค..... | 180 |
| | ภาคผนวก ง | 188 |
| | ภาคผนวก จ..... | 196 |
| | ประวัติผู้เขียน..... | 197 |

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

| ตารางที่ | หน้า |
|----------|------|
| I | 39 |
| 1 | 40 |
| 2 | 40 |
| 3 | 40 |
| 4 | 41 |
| 5 | 41 |
| 6 | 42 |
| 7 | 42 |
| 8 | 115 |
| 9 | 118 |
| 10 | 121 |
| 11 | 125 |
| 12 | 127 |
| 13 | 131 |

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| 14 | ตารางหาความสัมพันธ์การแปรปรวนของคะแนนจากการทดลองสอบครั้งที่ 2 | 135 |
| 15 | ตารางหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบจากการทดสอบครั้งที่ 2 | 137 |
| 16 | ตารางหาค่าความยากง่าย (P) และอำนาจจำแนกของคะแนนในการทดลองสอบครั้งที่ 2 | 140 |
| 17 | ตารางหาค่ามัธยัม เลขคณิต ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการทดลองของกลุ่มที่ 1 | 143 |
| 18 | ตารางหาค่ามัธยัม เลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการทดลองของกลุ่มที่ 2 | 145 |
| 19 | ตารางหาค่ามัธยัม เลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการทดลองของกลุ่มที่ 3 | 147 |
| 20 | ตารางหาค่าความแปรปรวนของแบบสำรวจแต่ละข้อ | 151 |
| 21 | ตารางหาค่าความแปรปรวนของแบบสำรวจทั้งฉบับ | 154 |
| 22 | ตารางหาค่ามัธยัม เลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเจตคติของกลุ่มทดลองที่ 1 หลังสิ้นสุดการทดลอง | 157 |
| 23 | ตารางหาค่ามัธยัม เลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | 160 |
| 24 | ตารางหาค่ามัธยัม เลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเจตคติของกลุ่มทดลองที่ 3 หลังสิ้นสุดการทดลอง | 163 |
| 25 | ตารางหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และเจตคติของกลุ่มทดลองที่ 1 | 169 |
| 26 | ตารางหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และเจตคติของกลุ่มทดลองที่ 2 | 172 |
| 27 | ตารางหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของกลุ่มทดลองที่ 3 | 175 |