

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูและมีภูมิหลังด้านการศึกษา
ของผู้ปกครองแตกต่างกัน



นางสาวประกายศรี แคนทอง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2534


ISBN 974-578-863-5

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

017054

117889.1011

A COMPARISON OF MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT OF
MATHAYOM SUKSA ONE STUDENTS WITH DIFFERENT
REARING PRACTICES AND GUARDIANS'
EDUCATIONAL BACKGROUNDS



Miss Prakaisri Kantong

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education

Department of Secondary Education
Graduate School

Chulalongkorn University

1991

ISBN 974-578-863-5



หัวข้อวิทยานิพนธ์ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูและมีภูมิหลังด้านการศึกษา
ของผู้ปกครองแตกต่างกัน

ชื่อผู้เขียน นางสาวประกายศรี แคนทอง

ภาควิชา มัธยมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์พร้อมพรรณ อุดมสิน

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิทนา อุทัยรัตน์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์พร้อมพรรณ อุดมสิน)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช)



ประกายศรี แคนทอง : การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูและมีภูมิหลังด้านการศึกษาของผู้ปกครองแตกต่างกัน (A COMPARISON OF MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT OF MATHAYOM SUKSA ONE STUDENTS WITH DIFFERENT REARING PRACTICES AND GUARDIANS' EDUCATIONAL BACKGROUNDS)

อ.ที่ปรึกษา : รศ.พร้อมพรรณ อุดมสิน, 148 หน้า ISBN 974-578-863-5

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกัน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภูมิหลังด้านการศึกษาของผู้ปกครองแตกต่างกัน
3. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูและภูมิหลังด้านการศึกษาของผู้ปกครองต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 644 คน ปีการศึกษา 2533 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยสุ่มตัวอย่างประชากรแบบแบ่งชั้นหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม การอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครองมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.84 แบบสอบถามภูมิหลังด้านการศึกษาของผู้ปกครองและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยมีความตรงเชิงเนื้อหา มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.82 ค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.23-0.78 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.23-0.61

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
2. นักเรียนที่มีภูมิหลังด้านการศึกษาของผู้ปกครองแตกต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูและภูมิหลังด้านการศึกษาของผู้ปกครองต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ภาควิชามัธยมศึกษา.....
สาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์.....
ปีการศึกษา2533.....

ลายมือชื่อนิติ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
.....



PRAKASRI KANTONG : A COMPARISON OF MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT OF MATHAYOM SUKSA ONE STUDENTS WITH DIFFERENT REARING PRACTICES AND GUARDIANS' EDUCATIONAL BACKGROUNDS. THESIS ADVISOR : ASSO. PROF. PROMPAN UDOMSIN, 148 PP. ISBN 974-578-863-5

The purposes of this research were :

1. To compare the mathematics learning achievement of mathayom suksa one students with different rearing practices.
2. To compare the mathematics learning achievement of mathayom suksa one students with different guardians' educational backgrounds.
3. To study the interaction between rearing practices and guardian's educational backgrounds on mathematics learning achievement of mathayom suksa one students.

The subjects were 644 mathayom suksa one students which were multi-stage stratified random sampled from secondary schools under the jurisdiction of the Department of General Education, Bangkok Metropolis in academic year of 1990. One of the research instruments was the self-reported child rearing practice questionnaire which had the reliability of 0.84. The other two research instruments were the questionnaire on guardians' educational backgrounds and a mathematics learning achievement test which were constructed by the researcher. The mathematics learning achievement test which had validity and the reliability of 0.82, the level of difficulty from 0.23-0.78 and the power of discrimination from 0.23-0.61.

The findings of this study were as follows :

1. The students with different rearing practices achieved differently on the mathematics learning achievement test at the 0.05 level of significance.
2. The students who have guardians with different levels of educational backgrounds achieved differently on the mathematics learning achievement test at the 0.05 level of significance.
3. There was significant interaction between rearing practices and guardians' educational backgrounds on mathematics learning achievement of the students at 0.05 level.

ภาควิชามัธยมศึกษา
สาขาวิชาการศึกษาทฤษฎีศาสตร์
ปีการศึกษา 2533

ลายมือชื่อนิสิต *Prakasri Kantong*

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา *Prompan Udomsin*



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์พร้อมพรรณ
อุดมสิน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็น ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่อง
ต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาตรวจและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข
แบบสอบถามและแบบทดสอบ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้
ขอขอบคุณผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์และนักเรียนโรงเรียนต่าง ๆ ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บ
รวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่กรุณาตรวจแก้ไข
และให้คำแนะนำ

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดาและพี่ ๆ เป็นอย่างสูงที่ให้การสนับสนุน
และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมาจนสำเร็จการศึกษา

ประกายศรี แคนทอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
สมมติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	6
ข้อตกลงเบื้องต้น	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
2 บรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
บรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	11
ความหมายของการอบรมเลี้ยงดู	11
ลักษณะของการอบรมเลี้ยงดู	12
อิทธิพลของการอบรมเลี้ยงดู	24
ความหมายของภูมิหลังด้านการศึกษา	31
อิทธิพลของภูมิหลังด้านการศึกษา	32

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดู	33
	งานวิจัยต่างประเทศ	33
	งานวิจัยในประเทศ	37
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภูมิหลังด้านการศึกษาของผู้ปกครอง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	43
	งานวิจัยต่างประเทศ	43
	งานวิจัยในประเทศ	45
3	วิธีดำเนินการวิจัย	47
	การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	47
	ประชากรและตัวอย่างประชากร	47
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	48
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	51
	การวิเคราะห์ข้อมูล	53
	สถิติที่ใช้ในการวิจัย	53
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	58
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	78
	สรุปผลการวิจัย	80
	อภิปรายผลการวิจัย ..	81

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ข้อเสนอแนะ	85
บรรณานุกรม	87
ภาคผนวก	102
ภาคผนวก ก. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	103
ภาคผนวก ข. หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย	105
ภาคผนวก ค. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	109
ภาคผนวก ง. จุดประสงค์เชิงปฏิบัติการ	133
ภาคผนวก จ. ตัวอย่างการคำนวณ	136
ประวัติผู้วิจัย	148

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนตัวอย่างประชากรตามกลุ่มโรงเรียนที่สุ่มได้	48
2	แสดงจำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดู 4 แบบ ตาม ภูมิหลังด้านการศึกษาของผู้ปกครอง	59
3	แสดงค่ามัธยฐานเลขคณิต ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดู 4 แบบ ตามภูมิหลังด้านการศึกษา ของผู้ปกครอง 3 แบบ	61
4	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-Way Analysis of Variance) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูและมีภูมิหลังด้านการศึกษาของผู้ปกครองแตกต่างกัน ..	62
5	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน ที่มีภูมิหลังด้านการศึกษาของผู้ปกครองระดับสูงระหว่างกลุ่มที่ได้รับ การอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกัน	64
6	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ค่ามัธยฐานเลขคณิต ของคะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีภูมิหลังด้านการศึกษา ของผู้ปกครองระดับสูง ซึ่งจำแนกตามกลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกัน เป็นรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ (Scheffé Method)	65

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
7	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีภูมิหลังด้านการศึกษาของผู้ปกครองระดับปานกลางที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกัน	66
8	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีภูมิหลังด้านการศึกษาของผู้ปกครองระดับปานกลาง ซึ่งจำแนกตามกลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกันเป็นรายคู่ ตามวิธีของเชฟเฟ (Scheffé Method)	67
9	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีภูมิหลังด้านการศึกษาของผู้ปกครองระดับต่ำระหว่างกลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกัน	69
10	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีภูมิหลังด้านการศึกษาของผู้ปกครองระดับต่ำ ซึ่งจำแนกตามกลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกันเป็นรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ (Scheffé Method)	70
11	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดู แบบประชาธิปไตยระหว่างกลุ่มที่มีภูมิหลังด้านการศึกษาของผู้ปกครองแตกต่างกัน	72

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
12	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลยระหว่างกลุ่มที่มีภูมิหลังด้านการศึกษาของผู้ปกครองแตกต่างกัน	73
13	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย ซึ่งจำแนกตามกลุ่มนักเรียนที่มีภูมิหลังด้านการศึกษาของผู้ปกครองแตกต่างกันเป็นรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ (Scheffé Method)	74
14	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบปกป้องคุ้มครองมากเกินไป ระหว่างกลุ่มที่มีภูมิหลังด้านการศึกษาของผู้ปกครองแตกต่างกัน	75
15	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบปกป้องคุ้มครองมากเกินไป ซึ่งจำแนกตามกลุ่มนักเรียนที่มีภูมิหลังด้านการศึกษาของผู้ปกครองแตกต่างกัน	76

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
16	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขันระหว่างกลุ่มที่มีภูมิหลังด้านการศึกษาของผู้ปกครองแตกต่างกัน	77
17	แสดงจำนวนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำแนกตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	134
18	ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการทดลองใช้ครั้งที่ 2	145

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย