

ผลของการสอนตนเองต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองและผลสัมฤทธิ์
ในวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



นางสาว จิตติมา จุ่มทอง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาจิตวิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2538

ISBN 974-631-417-3

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I16451231

**EFFECTS OF SELF-INSTRUCTION ON SELF-EFFICACY AND ACHIEVEMENT
IN MATHEMATICS OF MATTHAYOM SUKSA THREE STUDENTS**

Miss Jittima Joomthong

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

Department of Psychology

Graduate School

Chulalongkorn University

1995

ISBN 974-631-417-3



หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของการสอนตนเองต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองและผลสัมฤทธิ์ใน
วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

โดย

นางสาว จิตติมา จุมทอง

ภาควิชา

จิตวิทยา

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สันติ ฤกษ์สุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ชุมพร ยงกิตติกุล)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์/ดร. สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นิรันดร์ แสงสวัสดิ์)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. คัดนางค์ มณีศรี)



จิตติมา จุมทอง : ผลของการสอนตนเองต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองและผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (EFFECTS OF SELF-INSTRUCTION ON SELF-EFFICACY AND ACHIEVEMENT IN MATHEMATICS OF MATTHAYOM SUKSA THREE STUDENTS) อ.ที่ปรึกษา รศ.ดร.สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 123 หน้า. ISBN 974-631-417-3

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการสอนตนเองต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองและผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ในระดับคะแนนต่ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโคกสูงวิทยา จังหวัดลพบุรี จำนวน 40 คน โดยมีคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมดลบด้วยครึ่งหนึ่งของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง ของกลุ่ม และมีผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ในระดับคะแนน 1 จากนั้นผู้วิจัยสุ่มนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 20 คน การวิจัยนี้เป็นการทดลองแบบมีกลุ่มควบคุมทดสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยให้กลุ่มทดลองฝึกกลวิธีการสอนตนเองในระยะก่อนการทดลอง จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้รับการสอน และฝึกการทำแบบฝึกหัด เป็นจำนวน 10 ครั้ง หลังจากการทดลองครั้งที่ 10 แล้วจึงให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทำการทดสอบการรับรู้ความสามารถของตนเอง และผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยค่าที ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง และคะแนนผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง และคะแนนผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ ภายหลังจากการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ภาควิชา จิตวิทยา
 สาขาวิชา จิตวิทยาการศึกษา
 ปีการศึกษา 2537

ลายมือชื่อนิสิต
 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

9

C542714 : MAJOR EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

KEY WORD: SELF-INSTRUCTION / SELF-EFFICACY / ACHIEVEMENT IN MATHEMATICS

JITTIMA JOOMTHONG : EFFECTS OF SELF-INSTRUCTION ON SELF-EFFICACY
AND ACHIEVEMENT IN MATHEMATICS OF MATTHAYOM SUKSA THREE STUDENTS.

THESIS ADVISOR : ASSO.PROF.SOMPOCH IAMSUPASIT, Ph.D. 123 pp.

ISBN 974-631-417-3

The purposes of this research were to study the effects of self-instruction on self-efficacy and achievement in mathematics of mathayom sukka three students who have low achievement in mathematics. The subjects is 40 students from Khoksalungwithaya School, Lopburi province. All of them got self-efficacy scores lower than the mean of all the students who took self-efficacy test minus by half of the standard deviation and got the grade one on mathematics. All of the 40 students were randomly assigned to experimental group and control group with 20 each. Pretest-Posttest Control Group Design is used in this study. The subjects in experimental group were trained self-instruction before treatment. After that both groups were taught and given exercises for ten session. After tenth session all of the subjects took the test on self-efficacy and mathematics.


The data were analyzed by using the t-test. The results indicated that the scores on self-efficacy and achievement in mathematics of the experimental group is significantly higher than the control group. (p .01) The scores on self-efficacy and achievement in mathematics of the experimental group on posttest is significantly higher than pretest. (p .01)

ภาควิชา.....จิตวิทยา.....

สาขาวิชา.....จิตวิทยาการศึกษา.....

ปีการศึกษา.....2537.....

ลายมือชื่อนิต.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม..... -



กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต อาจารย์ที่ปรึกษา และคณาจารย์ในภาควิชา จิตวิทยาทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือ และช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ทั้งในด้านการศึกษา และในการทำวิจัย ด้วยความขอบพระคุณยิ่ง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์สมคิด จุมทอง โรงเรียนโคกสูงวิทยา จังหวัดลพบุรี ที่อ่านวสความสะดวกและอนุญาตให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนโคกสูงวิทยา ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ขอขอบคุณ อาจารย์สันติ สุขทรัพย์ อาจารย์กัลยา สุขทรัพย์ อาจารย์ชนพร จุมทอง อาจารย์สาโรจน์ สมหวัง และว่าที่ ร.ต.หญิง พนิดา ศรีศักดิ์ ที่ให้ความร่วมมือและให้ความช่วยเหลือในการวิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบคุณคณาจารย์และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี และโรงเรียนปทุมคงคา กรุงเทพมหานคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองเครื่องมือในการวิจัย

ขอขอบคุณ คุณจิตติพัฒน์ สงบกาย ที่ให้คำแนะนำ ดูแลช่วยเหลือ ให้ข้อคิดเห็น ตลอดจนให้ความเอื้ออาทรและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา ขอขอบพระคุณ อาจารย์ประสพ ประสงค์จรรยา อาจารย์ประทีป จินน์ และคุณปรีดีฤทัย เหล่าพูนทรัพย์ ที่ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูล ขอขอบคุณ คุณโสภณ ชูแก้ว คุณอาภรณ์ ครงกิจการ คุณสิริพรรณ พรรณโกสุม และคุณสุธีรา นิมนตินวัฒน์ ตลอดจนพี่ เพื่อน และน้อง ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัย มาโดยตลอด

ขอขอบคุณ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้กรุณาให้ทุนอุดหนุนสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นจำนวนเงิน 7,700 บาท

ผู้วิจัยขอรำลึกถึงพระคุณของคุณย่า บิดา มารดา ครูอาจารย์ และน้องชาย ตลอดทั้งญาติพี่น้องทุกท่าน ที่เป็นเสมือนผู้ก่อให้เกิดกำลังใจแก่ผู้วิจัยในการศึกษา ด้วยความรัก ความผูกพัน ให้ความช่วยเหลือและความห่วงใย จนกระทั่งผู้วิจัยได้ประสบผลสำเร็จในการวิจัย และการศึกษา
ครั้งนี้



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ข
บทที่ 1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	4
การสอนตนเอง	5
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	12
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
ปัญหาในการวิจัย	31
ตัวแปรในการวิจัย	31
วัตถุประสงค์ในการวิจัย	31
สมมติฐานในการวิจัย	31
ขอบเขตของการวิจัย	32
คำจำกัดความในการวิจัย	33
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	33
2. วิธีดำเนินการวิจัยและวิธีรวบรวมข้อมูล	35
กลุ่มตัวอย่าง	35
การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง	36
การออกแบบการวิจัย	37
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	38

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
วิธีดำเนินการวิจัย	42
การรวบรวมข้อมูล	46
การวิเคราะห์ข้อมูล	46
การนำเสนอข้อมูล	48
3. การวิเคราะห์ผลการวิจัย	49
4. การอภิปรายผลการวิจัย	60
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	68
บรรณานุกรม	75
ภาคผนวก	83
ประวัติผู้วิจัย	123

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.	ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง ของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง	50
2.	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง	51
3.	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	53
4.	ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง	55
5.	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง	56
6.	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	58

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1.	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	52
2.	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ ของ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ..	57