# การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกัน

นางสาวนภาลักษณ์ รุ่งสุวรรณ



วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

W.A.2535

ISBN 974-581-142-4

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

115190985

# A COMPARISON OF MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT OF MATHAYOM SUKSA THREE STUDENTS WITH DIFFERENT LEVELS OF SELF-CONFIDENCE

Miss Napaluk Roongsuwan

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education

Department of Secondary Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1992

ISBN 974-581-142-4

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ที่มีระดับความเชื่อมั่นใน

ตนเองต่างกัน

โดย

นางสาวนภาลักษณ์ รุ่งสุวรรณ

ภาควิชา

มัธยมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

้ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา อุทัยรัตน์

เร็ตน์ "กรกโกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริญญามหาบัณฑิต

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
 (ลาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชราภัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา อุทัยรัตน์)

นภาลักษณ์ รุ่งสุวรรณ : การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีระคับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกัน (A COMPARISON OF MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT OF MATHAYOM SUKSA THREE STUDENTS WITH DIFFERENT LEVELS OF SELF-CONFIDENCE) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.คร.สุวัฒนา อุทัยรัตน์, 131 หน้า. ISBN 974-581-142-4

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีระคับ ความเชื่อมั่นในตนเองต่างกันและเพื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกัน ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ปีการศึกษา 2534 จำนวน 352 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญ ศึกษา กรุงเทพมหานคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบทคสอบวัดความเชื่อมั่นในตนเอง มีค่า ความเที่ยง 0.82 และแบบทคสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ (ค 312) มีค่าความเที่ยง 0.83 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความ แปรปรวนทางเดียว

#### ผลการวิจัยพบว่า

 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สามที่เป็นตัวอย่างประชากร ที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเอง มาก ได้แก่กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ปานกลาง สูงและต่า ตามลาดับ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สามที่เป็นตัวอย่างประช<sup>า</sup>กร ที่มีระคับความเชื่อมั่นในตนเอง ปานกลาง ได้แก่กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำ ปานกลางและสูง ตามลาดับ

ไม่มีนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่สามที่เป็นตัวอย่างประชากร ที่มีระคับความเชื่อมั่นในตนเอง น้อยถึงน้อยที่สุด

2. นักเรียนชั้นมัธยมคึกษาปีที่สามที่มีระดับความเชื่อมั่นในคนเองต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนคณิตศาสตร์ต่างกันอย่างมีนัยสาคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

| ภาควิชา    | มัธยมศึกษา         |
|------------|--------------------|
|            | การศึกษาคณิตศาสตร์ |
| ปีการศึกษา | 2534               |

| ลายมือชื่อนิสิต | MUNIONA | マンマンショル・ |    |
|-----------------|---------|----------|----|
| ลายมือชื่ออาจา  |         | 1. 4     | cm |
| ลายมือชื่ออาจา  |         | )        | -  |

## C341322 : MAJOR MATHEMATICS EDUCATION

KEY WORD: SELF-CONFIDENCE/MATHEMATICS ACHIEVEMENT/MATHAYOM SUKSA THREE
NAPALUK ROONGSUWAN: A COMPARISON OF MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT
OF MATHAYOM SUKSA THREE STUDENTS WITH DIFFERENT LEVELS OF
SELF-CONFIDENCE THESIS ADVISOR: ASST.PROF.SUWATTANA UTAIRAT, Ph.D,
131 PP.ISBN 974-581-142-4

The purposes of this research were to study mathematics learning achievement of students with different levels of self-confidence and to compare mathematics learning achievement of students with different levels of self-confidence. The subjects were 352 mathayom suksa three students in academic year 1991 which were multistage randomly sampled from secondary schools under the jurisdiction of the Department of General Education in Bangkok Metropolis. The research instruments were composed of the self-confidence test with the reliability of 0.82 and the mathematics learning achievement test with the reliability of 0.83. The data were analyzed by means of percentage, arithmetic mean, standard deviation and one-way analysis of variance.

The findings of the study showed that:

1. The samples which were mathayom suksa three students with the high level of self-confidence were the group that had the moderate, high and low mathematics learning achievement respectively.

The samples which were mathayom suksa three students with the moderate level of self-confidence were the group that had the low, moderate and high mathematies learning achievement respectively.

There was no one in the sample which were mathayom suksa three students with the low to the lowest level of self-confidences.

2. Mathayom suksa three students with different levels of self-confidence had different mathematics learning achievement at the 0.01 level of significance.

| ภาควิชามัธยมศึกษา           | ลายมือชื่อนิสิต Napaluk Rangsunan         |
|-----------------------------|---|
| สาขาวิชา การศึกษาคณิตศาสตร์ | ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา Surrattana Wit |
| ปีการศึกษา                  | ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม            |



#### กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีก็ด้วยความกรุณาอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา อุทัยรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้ คำบรึกษาแนะนำให้ข้อคิดเห็นตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจ ใส่อย่างดีตลอดมา และผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบที่ได้แก้ไขและ ให้คำแนะนำเพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและ ตรวจแก้ไขแบบทดสอบวัดความเชื่อมั่นในตนเอง และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงเรียน อาจารย์และนักเรียนโรงเรียนต่าง ๆ ใน กรุงเทพมหานคร ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวมรวบข้อมูลเป็นอย่างดี

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา น้า พี่ ขอบคุณ เพื่อน ๆ ในสาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์ทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน พร้อมทั้งให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมาจนสำเร็จการศึกษา และขอขอบคุณบัณฑิต วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ได้ให้ทุนอุดหนุนบางส่วนในการทำวิจัยครั้งนี้

นภาลักษณ์ รุ่งสุวรรณ



## สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย   | 4    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ  | จ    |
| กิตติกรรมประกาศ   | ฉ    |
| สารบัญตาราง   | ស្   |
| บทที่   |      |
| 1 บทนำ  | 1    |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา                            | 1    |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย                                   | 4    |
| สมมติฐานของการวิจัย                                       | 4    |
| ขอบเขตของการวิจัย   | 5    |
| ข้อตกลงเบื้องต้น  | 5    |
| คาจากัดความในการวิจัย                                     | 6    |
| ประฉียชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย                     | 7    |
| 2 วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง                         | 8    |
| วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง                                      | 9    |
| ความหมายและความสำคัญของความเชื่อมั่นในตนเอง               | 9    |
| ลักษณะของบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง                   | 13   |
| ลักษณะพัฒนาการของความเชื่อมั่นในตนเองของเด็ก              | 17   |
| บัจจัยในการส่งเสริมให้เด็กมีความเชื่อมั่นในตนเอง          | 20   |
| ความเชื่อมั่นในตนเองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน              | 21   |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง                                     | 23   |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นในตนเองกับผลสัมฤทธิ์ |      |
| ทางการเรียน   | 23   |

| บทที่ |  | หน้า |
|-------|--|------|
|       | งานวิจัยในประเทศ                             | 23   |
|       | งานวิจัยในต่างประเทศ                         | 25   |
|       | งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นในตนเอง | 28   |
|       | งานวิจัยในประเทศ                             | 28   |
|       | งานวิจัยในต่างประเทศ                         | 31   |
| 3     | วิธีดาเนินการวิจัย                           | 33   |
|       | การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง       | 33   |
|       | ประชากรและตัวอย่างประชากร                    | 33   |
|       | เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย                   | 35   |
|       | การเก็บรวบรวมข้อมูล                          | 41   |
|       | การวิเคราะห์ข้อมูล                           | 42   |
|       | สถิติที่ใช้ในการวิจัย                        | 42   |
| 4     | ผลการวิเคราะห์ข้อมูล                         | 47   |
| 5     | สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ       | 61   |
|       | สรุปผลการวิจัย                               | 63   |
|       | อภิปรายผลการวิจัย                            | 63   |
|       | ข้อเสนอแนะ                                   | 66   |
| รายเ  | การอ้างอิง                                   | 68   |
| ภาคเ  | ผนวก   | 79   |
|       | ภาคผนวก ก. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ               | 80   |
|       | ภาคผนวก ข. หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย    | 82   |
|       | ภาคผนวก ค. ตารางแสดงจานวนข้อของแบบทดสอบวัด   |      |
|       | ความเพื่อมั่นในตนเอง                         | 87   |

| บทที่       |            |                                     | หน้า |
|-------------|------------|-------------------------------------|------|
|             | ภาคผนวก ง. | ตารางแสดงจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมวิชา |      |
|             |            | คณิตศาสตร์ (ค 312) และจำนวนข้อ      |      |
|             |            | ตารางแสดงค่าระดับความยาก (P) และ    |      |
|             |            | ค่าอานาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบ       |      |
|             |            | ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์     | 90   |
|             | ภาภผนวก จ. | ตัวอย่างการคำนวม                    | 94   |
|             | ภาคผนวก ฉ. | เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย          | 99   |
| ประวัติผู้เ | . ขียน     |                                     | 120  |



### สารบัญตาราง

| การางที่ |  | หน้า |
|----------|--|------|
| 1.       | แสดงจานวนตัวอย่างประชากร                                 | 34   |
| 2.       | แสดงจำนวนและร้อยละของนักเรียนที่มีระดับความเชื่อมั่นใน   |      |
|          | ตนเองแต่ละด้านของกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน |      |
|          | คณิตศาสตร์สูง  | 48   |
| 3.       | แสดงจานวนและร้อยละของนักเรียนที่มีระดับความเชื่อมั่นใน   |      |
|          | ตนเองแต่ละด้านของกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน |      |
|          | คณิตศาสตร์ปานกลาง  | 50   |
| 4.       | แสดงจานวนและร้อยละของนักเรียนที่มีระดับความเชื่อมั่นใน   |      |
|          | ตนเองแต่ละด้านของกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน |      |
|          | คณิตศาสตร์ต่ำ  | 52   |
| 5.       | แสดงจานวนและร้อยละของนักเรียนที่มีระดับความเชื่อมั่นใน   |      |
|          | ตนเองต่างกันตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง        |      |
|          | บานกลาง และต่ำ   | 54   |
| 6.       | แสดงค่ามัชผิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ          |      |
|          | คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มี     |      |
|          | ระดับความเชื่อมั่นในตนเองต่างกัน                         | 56   |
| 7.       | แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way           |      |
|          | Analysis of Variance) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ           |      |
|          | เรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเอง |      |
|          | มาก  | 57   |

| ตารางที่ |  | หน้า |
|----------|--|------|
| 8.       | แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคำมัชฒิม           |      |
|          | เลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์           |      |
|          | ของนักเรียนที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองมาก             |      |
|          | ซึ่งจาแนกตามกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน      |      |
|          | คณิตศาสตร์แตกต่างกัน เป็นรายคู่โดยวิธีของเชพเฟ           |      |
|          | (Scheffe Method)   | 58   |
| 9.       | แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way           |      |
|          | Analysis of Variance) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ           |      |
|          | เรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเอง |      |
|          | ปานกลาง  | 59   |
| 10.      | แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่ามัชฌิม          |      |
|          | เลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของ        |      |
|          | นักเรียนที่มีระดับความเชื่อมั่นในตนเองปานกลาง ซึ่งจาแนก  |      |
|          | ตามกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์แตก  |      |
|          | ต่างกัน เป็นรายคู่โดยวิธีของเซฟเฟ (Scheffe Method)       | 60   |
| 11.      | แสดงจานวนข้อของแบบทดสอบวัดความเชื่อมั่นในตนเอง           |      |
|          | แต่ละด้าน  | 88   |
| 12.      | แสดงจานวนข้อของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน             |      |
|          | คณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จาแนกตามจุดประสงค์       |      |
|          | เชิงพฤติกรรม   | 91   |
| 13.      | แสดงค่าระดับความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D)             |      |
|          | ของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เป็น          |      |
|          | รายข้อ   | 93   |