

ความสัมพันธ์ระหว่างสัมพันธภาพของครูคณิตศาสตร์กับนักเรียน  
แรงจูงใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กรุงเทพมหานคร



นางสาว เยาว์ เป็นสุข

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2532

ISBN 974-576-265-2

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

015947

T 17.500.100



RELATIONSHIPS AMONG MATHEMATICS TEACHER-STUDENT RELATIONS,  
MOTIVATION AND MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT  
OF STUDENTS IN MATHAYOM SUKSA ONE,  
BANGKOK METROPOLIS

Miss Yao Pensuk

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

1989

ISBN 974-576-265-2









เยาว์ เป็นสุข : ความสัมพันธ์ระหว่างสัมพันธภาพของครูคณิตศาสตร์กับนักเรียน แรงจูงใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กรุงเทพมหานคร (RELATIONSHIPS AMONG MATHEMATICS TEACHER-STUDENT RELATIONS, MOTIVATION AND MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT OF STUDENTS IN MATHAYOM SUKSA ONE, BANGKOK METROPOLIS) อ.ที่ปรึกษา : ศ.ยุพิน พิพิธกุล, 90 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสัมพันธภาพของครูคณิตศาสตร์กับนักเรียน แรงจูงใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กรุงเทพมหานคร จำนวน 756 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามสัมพันธภาพของครูคณิตศาสตร์กับนักเรียน แบบวัดแรงจูงใจและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามแบบเพียร์สัน

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. สัมพันธภาพของครูคณิตศาสตร์กับนักเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.7820
2. แรงจูงใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.7558
3. สัมพันธภาพของครูคณิตศาสตร์กับนักเรียนและแรงจูงใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.7760

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา .....มัธยมศึกษา  
สาขาวิชา .....การศึกษาคณิตศาสตร์  
ปีการศึกษา .....2531

ลายมือชื่อนิสิต ..... 6mi 4-  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... อ.ยุพิน พิพิธกุล





YAO PENSUK : RELATIONSHIPS AMONG MATHEMATICS TEACHER-STUDENT RELATIONS, MOTIVATION AND MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT OF STUDENTS IN MATHAYOM SUKSA ONE, BANGKOK METROPOLIS. THESIS ADVISOR: PROF.YUPIN PIPITHKUL, 90 PP.

The purposes of this research were to investigate the relationships among mathematics teacher-student relations, motivation and mathematics learning achievement. The subjects were 756 mathayom sukka one students from Bangkok Metropolis. The questionnaire concerning mathematics teacher-student relations, the motivation test and the mathematics learning achievement test were constructed by the researcher. The data were analyzed by means of Pearson's Product-Moment Correlation.

The findings were as follows:

1. The relationship between mathematics teacher-student relations and mathematics learning achievement of mathayom sukka one students was statistically significant at the 0.01 level. The correlation coefficient was 0.7820.
2. The relationship between motivation and mathematics learning achievement of mathayom sukka one students was statistically significant at the 0.01 level. The correlation coefficient was 0.7558.
3. The relationship between mathematics teacher-student relations and motivation of mathayom sukka one students was statistically significant at the 0.01 level. The correlation coefficient was 0.7760.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา .....มัธยมศึกษา.....  
สาขาวิชา .....การศึกษาคณิตศาสตร์.....  
ปีการศึกษา .....2531.....

ลายมือชื่อนิติ .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....  
Yupin Pipithkul





## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงไปได้ด้วยดี ก็ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ศาสตราจารย์ยุพิน พิพิธกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำข้อคิดเห็นตลอดจน แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขความตรง ของเนื้อหาของแบบสอบถามสัมพันธภาพของครูคณิตศาสตร์กับนักเรียน แบบวัดแรงจูงใจและแบบ ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้อำนวยการ โรงเรียน อาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนในโรงเรียนต่าง ๆ ที่ให้ความร่วมมือในการ เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี ตลอดจนเพื่อน ๆ พี่ ๆ ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจ จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงไปได้ด้วยดี

ท้ายสุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณพ่อ - แม่ พี่ และน้อง ๆ ที่ได้ให้การสนับสนุนและเป็น กำลังใจในการเรียน และขอระลึกถึงพระคุณของบูรพคณาจารย์ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ ผู้วิจัย

เยาว์ เป็นสุข

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





## สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย .....                                 | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....                              | ฉ    |
| กิตติกรรมประกาศ .....                                 | ณ    |
| สารบัญตาราง .....                                     | ญ    |
| <br>บทที่   |      |
| 1      บทนำ   |      |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....                  | 1    |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....                         | 5    |
| สมมติฐานของการวิจัย .....                             | 6    |
| ขอบเขตของการวิจัย .....                               | 7    |
| คำจำกัดความในการวิจัย .....                           | 7    |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย .....            | 8    |
| 2      วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง                           |      |
| ความหมายของคำว่าสัมพันธภาพ .....                      | 10   |
| สัมพันธภาพของครูคณิตศาสตร์กับนักเรียน .....           | 10   |
| การสร้างสัมพันธภาพ .....                              | 11   |
| ความหมายของแรงจูงใจ .....                             | 12   |
| ทฤษฎีแรงจูงใจ .....                                   | 13   |
| ประเภทของแรงจูงใจ .....                               | 17   |
| การสร้างแรงจูงใจ .....                                | 19   |
| สัมพันธภาพของครูกับนักเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.. | 22   |
| แรงจูงใจของนักเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....     | 23   |



สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

|   |  |    |
|---|--|----|
|   | งานวิจัยในประเทศ .....                     | 25 |
|   | งานวิจัยต่างประเทศ .....                   | 26 |
| 3 | วิธีดำเนินการวิจัย                         |    |
|   | กลุ่มตัวอย่างประชากร .....                 | 29 |
|   | เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....           | 31 |
|   | การเก็บรวบรวมข้อมูล .....                  | 35 |
|   | การวิเคราะห์ข้อมูล .....                   | 35 |
|   | สถิติที่ใช้ในการวิจัย .....                | 37 |
| 4 | ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....                 | 40 |
| 5 | สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ..... | 42 |
|   | สรุปผลการวิจัย .....                       | 42 |
|   | อภิปรายผลการวิจัย .....                    | 43 |
|   | ข้อเสนอแนะ .....                           | 45 |
|   | เอกสารอ้างอิง .....                        | 46 |
|   | ภาคผนวก .....                              | 52 |
|   | ประวัติผู้เขียน .....                      | 90 |

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## สารบัญตาราง

| ตารางที่ |  | หน้า |
|----------|--|------|
| 1        | แสดงการเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร.....  | 30   |
| 2        | แสดงจำนวนข้อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน<br>วิชาคณิตศาสตร์ (ค 102) ตามจุดประสงค์การเรียนรู้.....  | 33   |
| 3        | จำนวนและคำร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามสัมพันธภาพของครู<br>คณิตศาสตร์กับนักเรียน แบบวัดแรงจูงใจและแบบทดสอบวัดผล<br>สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา<br>ปีที่ 1 กรุงเทพมหานคร..... | 40   |
| 4        | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของกลุ่มตัวอย่างประชากร<br>จำนวน 756 คน.....   | 41   |
| 5        | การคำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน<br>วิชาคณิตศาสตร์ (ค 102) โดยใช้สูตรของคูเคอร์ ริชาร์คสัน 20  | 85   |
| 6        | การคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r)<br>ของข้อสอบแต่ละข้อในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน<br>วิชาคณิตศาสตร์ ( ค 102 ).....   | 87   |

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย