

ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบของการอธิบายและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียน  
สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร



นาย ประสูต หุ่นวงศ์มาศ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาจิตวิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2534

ISBN 974-578-683-7

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

117881535 017304

THE RELATIONSHIP BETWEEN EXPLANATORY STYLE AND MATHEMATICS LEARNING  
ACHIEVEMENT AMONG MATHAYOM SUKSA THREE STUDENTS IN SECONDARY  
SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION OF THE DEPARTMENT OF  
GENERAL EDUCATION, BANGKOK METROPOLIS

MR. PRASUT ROONWONGMAS

A Thesis submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Arts

Department of Psychology

Graduate School

Chulalongkorn University

1991

ISBN 974-578-683-7





ประสูติ ทรุ่นวงศ์มาศ : ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบของการอธิบายและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
 วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา  
 กรุงเทพมหานคร (THE RELATIONSHIP BETWEEN EXPLANATORY STYLE AND  
 MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT AMONG MATHAYOM SUKSA THREE STUDENTS  
 IN SECONDARY SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION OF THE DEPARTMENT OF  
 GENERAL EDUCATION, BANGKOK METROPOLIS) อ.ที่ปรึกษา : รศ.ดร.ธีระพร  
 อุวรรณโณ, 104 หน้า. ISBN 974-578-683-7

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบ  
 ของการอธิบายในมิติแห่งแหล่งกำเนิดของสาเหตุ มิติแห่งความสม่ำเสมอ และมิติแห่งความทั่วไปกับผลสัมฤทธิ์  
 ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และสร้างสมการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น  
 มัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยใช้รูปแบบของการอธิบายในมิติ  
 ต่าง ๆ เป็นตัวทำนาย จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 386 คน การวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามรูปแบบการอนุมานสาเหตุ  
 เกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวทฤษฎีการช่วยตนเองไม่ได้ ที่เกิดจากการเรียนรู้ของ Seligman

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่มีรูปแบบของการอธิบายเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ในลักษณะมองโลกในแง่ดี มีผล  
 สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในทุกด้านสูงกว่านักเรียนที่มีรูปแบบของการอธิบายเกี่ยวกับวิชา  
 คณิตศาสตร์ในลักษณะมองโลกในแง่ร้าย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < .05$ )
2. การอนุมานสาเหตุของเหตุการณ์เลวร้ายเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ในมิติแห่งแหล่งกำเนิด  
 ของสาเหตุ มิติแห่งความสม่ำเสมอ และมิติแห่งความทั่วไป ของนักเรียนมีสหสัมพันธ์เชิงเส้นตรงทางลบ  
 กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < .05$ )
3. รูปแบบของการอธิบายเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ ในมิติแห่งแหล่งกำเนิดของสาเหตุ มิติแห่ง  
 ความสม่ำเสมอ และมิติแห่งความทั่วไปสามารถร่วมกันทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้  
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < .01$ )



ภาควิชา .....จิตวิทยา  
 สาขาวิชา .....จิตวิทยาสังคม  
 ปีการศึกษา ..... 2533

ลายมือชื่อนิสิต ..... *[Signature]*

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... *[Signature]*

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

PRASUT ROONWONGMAS : THE RELATIONSHIP BETWEEN EXPLANATORY STYLE AND MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT AMONG MATHAYOM SUKSA THREE STUDENTS IN SECONDARY SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION OF THE DEPARTMENT OF GENERAL EDUCATION, BANGKOK METROPOLIS. THESIS ADVISOR : ASSO.PROF. THEERAPORN UWANNO, Ph.D. 104 PP. ISBN 974-578-683-7

The purposes of this descriptive research were to study the relationships between the explanatory style in the internality dimension, stability dimension and globality dimension with mathematics learning achievement and to formulate the algebraic equation to predict mathematics learning achievement among Mathayom Suksa three students in secondary schools under the jurisdiction of the department of General Education, Bangkok Metropolis by using the explanatory style as the predictor. The sample included 386 students. The instrument in this research was the Mathematics Attributional Style Questionnaire (MASQ) constructed according to Seligman's Learned Helplessness theory.

The results show that:

1. The mean of mathematics learning achievement of the positive mathematics explanatory style students is significantly higher than the mean of mathematics learning achievement of the negative mathematics explanatory style students ( $P < .05$ ).
2. The students' attributions for the bad events about mathematics in the internality dimension, stability dimension and globality dimension have significant negative linear correlations with mathematics learning achievement ( $P < .05$ ).
3. The mathematics explanatory style in the internality dimension, stability dimension and globality dimension, together, can significantly predict the mathematics learning achievement ( $P < .01$ ).

ภาควิชา ..... จิตวิทยา  
สาขาวิชา ..... จิตวิทยาสังคม  
ปีการศึกษา ..... 2533

ลายมือชื่อนิสิต .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพร อูวรรณโณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งให้ความรู้ความเข้าใจ คำแนะนำ ตลอดจนเอื้อเฟื้อ ด้านเอกสาร และให้ความอนุเคราะห์ด้านอื่น ๆ อีกหลายประการ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณ และความกรุณาของอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

กราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร. ชิลิกแมน ผู้เป็นเจ้าของทฤษฎีการช่วยตนเองไม่ได้ที่เกิดจากการเรียนรู้ ที่อนุญาตให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้และเอื้อเฟื้อด้านเอกสารต่าง ๆ แก่ผู้วิจัย

กราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ด้านต่าง ๆ แก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ และคณาจารย์ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ช่วยเหลือ ด้านการเก็บข้อมูล ขอขอบคุณนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ คุณวินัย เจริญสุข คุณอภิญา บุญฤทธิ์ ที่ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือ ด้านต่าง ๆ แก่ผู้วิจัย นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณเพื่อน ๆ ชาวจิตวิทยาทุกคนที่ให้กำลังใจในการทำ วิทยานิพนธ์ครั้งนี้ด้วยดีตลอดมา

ท้ายสุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณ และน้อมระลึกถึงพระคุณของหลวงตาบำรุง เกิดปัญญา คุณพ่อ คุณแม่ และพี่ ๆ ที่ให้ความรัก ความอบอุ่น ความห่วงใย คอยช่วยเหลือ ให้กำลังใจ ตลอดจนให้การสนับสนุนแก่ผู้วิจัยทุกด้านเสมอมา

ประสูติ ทรัพย์นางค์มาศ





สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ .....	1
ปัญหา .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	21
สมมติฐานในการวิจัย .....	22
ขอบเขตของการวิจัย .....	22
ข้อดกลาง เบื้องต้น .....	22
ตัวแปรที่ศึกษา .....	23
ข้อจำกัดของการวิจัย .....	23
ความหมายของคำที่ใช้ในการวิจัย .....	23
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	25
2 วิธีดำเนินการวิจัย .....	26
กลุ่มตัวอย่าง .....	26
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	31
ประสิทธิภาพของ เครื่องมือ .....	34
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	46
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	46
3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	48
4 อภิปรายผลการวิจัย .....	64

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ .....	70
รายการอ้างอิง .....	76
ภาคผนวก ก .....	82
ภาคผนวก ข .....	84
ภาคผนวก ค .....	88
ภาคผนวก ง .....	97
ประวัติผู้เขียน .....	104



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงตัวอย่างของการอธิบายสาเหตุของเหตุการณ์เลวร้ายในเรื่อง "ความล้มเหลวในการสอบกลางภาค" ซึ่งพิจารณา 3 มิติประกอบกัน.....	7
2	แสดงสหสัมพันธ์บางส่วนระหว่างรูปแบบของการอธิบาย เกรดเฉลี่ยกับตัวแปรอื่น ๆ (SAT, BDI และ เพศเป็นตัวคงที่).....	19
3	รายชื่อโรงเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง $\bar{X} \pm 0.5 \text{ S.D.}$ ( $20.18 \leq \bar{X} \leq 24.76$ ) จำนวน 39 โรงเรียน เรียงตามลำดับอักษร ..	27
4	แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามห้องที่การศึกษา โรงเรียน และ เพศ .	31
5	แสดงผลการวิเคราะห์ข้อกระทงรายชื่อของมาตร MASQ โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อ กับข้อกระทงอื่น ๆ ทั้งหมดของมาตร ( $n = 100$ ) .....	34
6	แสดงค่าความเที่ยงของมาตรวัด MASQ โดยแยกเป็นรายมิติและรวม 3 มิติ.	37
7	แสดงมัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในมิติแห่งแหล่งกำเนิดของสาเหตุซึ่งจำแนกตามเพศและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์.....	39
8	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนมิติแห่งแหล่งกำเนิดของสาเหตุของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ .....	40
9	แสดงมัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในมิติแห่งความสม่ำเสมอซึ่งจำแนกตามเพศและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์.....	41
10	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนมิติแห่งความสม่ำเสมอของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ .....	42
11	แสดงมัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในมิติแห่งความทั่วไป ซึ่งจำแนกตามเพศและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ .....	43
12	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนมิติแห่งความทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ .....	44

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
13	แสดงมีชัฒิม เลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมทั้ง 3 มิติ ซึ่งจำแนกตามเพศและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ .....	45
14	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนรวม 3 มิติของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ .	45
15	แสดงค่ามีชัฒิม เลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการอนุมาณสาเหตุเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ ในมิติแห่งแหล่งกำเนิดของสาเหตุ มิติแห่งความสม่ำเสมอ มิติแห่งความทั่วไป และคะแนนรวม 3 มิติ จำแนกตามท้องที่การศึกษาและโรงเรียน .....	50
16	แสดงค่ามีชัฒิม เลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในด้านคะแนนกลางภาค คะแนนจิตพิสัย คะแนนปลายภาค คะแนนกลางภาครวมกับคะแนนปลายภาค คะแนนรวมทั้งหมด จำแนกตามท้องที่การศึกษาและโรงเรียน .....	51
17	แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามค่ามัธยฐานของคะแนนการอนุมาณสาเหตุเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ .....	52
18	แสดงการจำแนกกลุ่มตัวอย่าง พิจารณาเฉพาะผู้ที่ได้คะแนนการอนุมาณสาเหตุเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ในแต่ละมิติน้อยหรือมากกว่าค่ามัธยฐาน .....	53
19	แสดงความแตกต่างของค่ามีชัฒิม เลขคณิตของคะแนนกลางภาค (Y <sub>1</sub> ) คะแนนจิตพิสัย (Y <sub>2</sub> ) คะแนนปลายภาค (Y <sub>3</sub> ) คะแนนกลางภาครวมกับคะแนนปลายภาค (Y <sub>4</sub> ) คะแนนรวมทั้งหมด (Y <sub>5</sub> ) ในวิชาคณิตศาสตร์ ระหว่างนักเรียนที่มีรูปแบบของการอธิบายในลักษณะมองโลกในแง่ดี (ได้คะแนนทุกมิติต่ำกว่าค่ามัธยฐาน) และนักเรียนที่มีรูปแบบของการอธิบายในลักษณะมองโลกในแง่ร้าย (ได้คะแนนทุกมิติสูงกว่าค่ามัธยฐาน).....	54

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
20	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างคะแนนการอนุমানสาเหตุของเหตุการณ์เลวร้ายเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ ในมิติแห่งแหล่งกำเนิดของสาเหตุ (X <sub>1</sub> ) มิติแห่งความสม่ำเสมอ (X <sub>2</sub> ) มิติแห่งความทั่วไป (X <sub>3</sub> ) คะแนนรวม 3 มิติ (X <sub>4</sub> ) คะแนนกลางภาค (Y <sub>1</sub> ) คะแนนจิตพิสัย (Y <sub>2</sub> ) คะแนนปลายภาค (Y <sub>3</sub> ) คะแนนกลางภาครวมกับคะแนนปลายภาค (Y <sub>4</sub> ) และคะแนนรวมทั้งหมด (Y <sub>5</sub> ) (n = 386) .....	55
21	แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณตัวทำนาย คือ คะแนนการอนุমানสาเหตุเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ในมิติต่าง ๆ ตัวแปรเกณฑ์ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้านต่าง ๆ โดยวิธี Enter Regression Analysis....	57
22	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างคะแนนการอนุमानสาเหตุเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์คะแนนรวม 3 มิติ (X <sub>4</sub> ) ความสามารถทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เดิมของนักเรียน (X <sub>5</sub> ) คะแนนกลางภาค (Y <sub>1</sub> ) คะแนนจิตพิสัย (Y <sub>2</sub> ) คะแนนปลายภาค (Y <sub>3</sub> ) คะแนนกลางภาครวมกับคะแนนปลายภาค (Y <sub>4</sub> ) และคะแนนรวมทั้งหมด (Y <sub>5</sub> ) .....	60
23	แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณตัวทำนาย คือ คะแนนรวม 3 มิติ (X <sub>4</sub> ) กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เดิมของนักเรียน (X <sub>5</sub> ) ตัวแปรเกณฑ์ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้านต่าง ๆ โดยวิธี Enter Regression Analysis .....	61



## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงกระบวนการเกิดการช่วยตนเองไม่ได้ที่เกิดจากการเรียนรู้ ระยะแรกของแนวความคิดเรื่องนี้ .....	4
2	แสดงกระบวนการเกิดอาการการช่วยตนเองไม่ได้ .....	9