

ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังทางครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



นาง จันทนีย์ กาญจนะโรจน์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2530

ISBN 974-567-479-6

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

014610

116262449

RELATIONSHIPS BETWEEN FAMILY BACKGROUND AND  
MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT OF MATHAYOM SUKSA ONE STUDENTS

MRS. JANTANEE KANCHANAROD

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

1987

ISBN 974-567-479-6



หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังทางครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
โดย นาง จันทนี กาญจนะโรจน์  
ภาควิชา มัธยมศึกษา  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พร้อมพรรณ อุดมสิน

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน  
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

..... คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร.ดาว วชิราภัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมิตรา อังวิณกุล)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พร้อมพรรณ อุดมสิน)

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

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังทางครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
ชื่อนิสิต นาง จันทนีย์ กาญจนะโรจน์  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พร้อมพรรณ อุกมสัน  
ภาควิชา มัธยมศึกษา  
ปีการศึกษา 2529



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาภูมิหลังทางครอบครัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังทางครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มตัวอย่างประชากรคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง ปีการศึกษา 2528 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดชลบุรี จำนวน 200 คน และบิดาหรือมารดาหรือผู้ปกครองของนักเรียนดังกล่าว จำนวน 200 คน ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์กับนักเรียน และแบบสัมภาษณ์ภูมิหลังทางครอบครัวกับบิดามารดาหรือผู้ปกครอง แล้วย้นำข้อมูลที่ได้นำมาแจกแจงหาค่าร้อยละ หาค่าความสัมพันธ์ด้วยค่าไคสแควร์ และค่าสัมประสิทธิ์การถ่วง

ผลการวิจัยพบว่า

1. ภูมิหลังทางครอบครัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง ในจังหวัดชลบุรี ส่วนใหญ่มีลักษณะดังนี้คือ นักเรียนอยู่ในการปกครองของบิดาและมารดา เป็นบุตรคนโตของครอบครัว และมีพี่น้องทั้งหมด 3 - 4 คน บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน ทั้งบิดาและมารดามีเชื้อชาติไทยและนับถือศาสนาพุทธ บิดาและมารดาหรือผู้ปกครองและภรรยา มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา บิดาหรือผู้ปกครองมีอาชีพรับราชการหรือทำงาน - รัฐวิสาหกิจ ส่วนมารดาหรือภรรยาผู้ปกครองมีอาชีพค้าขาย ครอบครัวมีรายได้เฉลี่ยในช่วง 3,001 - 5,000 บาทต่อเดือน นักเรียนอาศัยอยู่กับบิดามารดาหรือผู้ปกครอง ที่มีบ้านและที่ดินเป็นของตนเอง บ้านของนักเรียนอยู่ห่างจากโรงเรียนมากกว่า 2 กิโลเมตร

นักเรียนต้องช่วยบิดามารดาหรือผู้ปกครองทำงานบ้าน แต่ไม่ต้องช่วยบิดามารดาหรือผู้ปกครองประกอบอาชีพ บิดามารดาหรือผู้ปกครองไม่คาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน ไม่มีการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาวิชาคณิตศาสตร์ ไม่มีการเอาใจใส่ต่อการทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ไม่มีการเสริมทักษะและความรู้เพิ่มเติมทางคณิตศาสตร์ และไม่มีการปรับปรุงแก้ไขผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน แต่มีการปรับปรุงแก้ไขผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และมีการให้การสนับสนุนและเสริมกำลังใจนักเรียน

2. ภูมิหลังทางครอบครัวที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ภูมิหลังในด้านต่อไปนี้ อาชีพของมารดาหรือภรรยาผู้ปกครอง ที่อยู่อาศัยของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง ความคาดหวังของบิดามารดาหรือผู้ปกครองในการศึกษาต่อของนักเรียน ความคิดเห็นของบิดามารดาหรือผู้ปกครองต่อวิชาคณิตศาสตร์ การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาวิชาคณิตศาสตร์ของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง การเอาใจใส่ของบิดามารดาหรือผู้ปกครองต่อการทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน การเสริมทักษะและการให้ความรู้เพิ่มเติมทางคณิตศาสตร์ของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง การติดตามผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง และการให้การสนับสนุนและเสริมกำลังใจนักเรียน

สำหรับภูมิหลังทางครอบครัวที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือภูมิหลังในด้านต่อไปนี้ ลำดับที่การเกิดของนักเรียน เชื้อชาติของบิดาและมารดา ระดับการศึกษาของมารดาหรือภรรยาผู้ปกครอง ระยะห่างจากบ้านถึงโรงเรียน และการช่วยบิดามารดาหรือผู้ปกครองทำงานบ้าน

ขนาดของความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังทางครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง ในจังหวัดชลบุรี ที่มีความสัมพันธ์กันพบว่า ที่อยู่อาศัยของบิดามารดาหรือผู้ปกครองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด รองลงมาคือ การให้การสนับสนุนและเสริมกำลังใจนักเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน

Thesis Title: Relationships between Family Background and  
Mathematics Learning Achievement of Mathayom  
Suksa One Students.

Name: Mrs. Jantanee Kanchanarod

Thesis Advisor: Assistant Professor Prompan Udomsis

Department: Secondary Education

Academic Year: 1986

### Abstract

The objectives of this research were two fold:

1. To study the family background of mathayom suksa one students.
2. To study the relationships between the family background and mathematics learning achievement of mathayom suksa one students.

The samples were 200 mathayom suksa one students in academic year 1985 from secondary schools under the jurisdiction of the Department of General Education in Changwat Chonburi, and their parents or guardians. The instruments consisted of the mathematics learning achievement test and an interview form on students' family background. The first one was employed to obtain the sampled students' mathematics learning achievement, while the latter was administered to the students' parents or guardians to obtain the students' family background. The obtained data were analyzed by means of percentage, Chi - square and contingency coefficient of correlation.

The results of the research indicated that:

1. Most of the family background of mathayom suksa one

students in Changwat Chonburi were as follows: The students were under the guardianship of their fathers and mothers. The students were the oldest of 3 - 4 children. Their parents were living together. Both their fathers and mothers were Thai nationality and Budhists. Their parents or guardians and wives had elementary education. Their fathers or guardians worked in the government offices or in state enterprises. Their mothers or guardians' wives were in business. The average family earning were between 3,001 - 5,000 bath per month. The students lived with their parents or guardians who had their own houses and lands. The students' home were more than two kilometers away from school. They had to help their parents or guardians do household work but did not have to help their parents' or guardians' occupation. Students' parents or guardians did not expect their children to further their education. No advice was given concerning problems in mathematics. No attention was paid to the students' doing homework in mathematics. No skill reinforcement or any additional knowledge in mathematics were given nor anything was done to improve the results of their learning mathematics except following up the results and given them support and encouragement.

2. There were relationships between the family background and mathematics learning achievement of mathayom sukka one students at the .01 level of significance in the following aspects: the occupation of their mothers or guardians' wives, their parents' or guardians' home, their parents' or guardians' expectation of their further education, their parents' or guardians' opinions towards mathematics, their parents' or guardians' advice on problems about mathematics, their parents' or guardians' attention

to their doing homework in mathematics, their parents' or guardians' provision for the additional knowledge of mathematics and skill reinforcement, their parents' or guardians' follow - up the results of their learning mathematics and the support and encouragement given to them.

There were relationships between the family background and mathematics learning achievement of mathayom sukka one students at the .05 level of significance in the following aspects: students' birth order, the parents' nationality, the education of their mothers or guardians' wives, the distance from their home to their schools and their helping their parents or guardians do household work.

Regarding the degree of relationships between the family background and mathematics learning achievement of mathayom sukka one students in Changwat Chonburi, it had been found that the relationship between their parents' or guardians' home and students' mathematics learning achievement was at the highest degree, the second was the degree of the relationship between their parents' or guardians' support and encouragement and students' mathematics learning achievement.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





### กิตติกรรมประกาศ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับความกรุณาเป็นอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พร้อมพรรณ อุกมสิน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้ให้คำปรึกษา แนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดจนติดตาม และให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ โดยตลอดมา จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือจาก รองศาสตราจารย์ ดร. สุมิตรา อังวิฒนกุล และ รองศาสตราจารย์ ดร. จันทรทิพย์ เชื้อพานิช ที่ได้กรุณาช่วยเป็น คณะกรรมการสอบ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ยุหิน ทิทธิกุล และอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ช่วยตรวจสอบและให้คำปรึกษา ตลอดจนแนะนำในเรื่อง การสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ค 101 เป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ สมพล กลิ่นนาค อาจารย์ สายฝน เหลื่อมคัน พลคำรวง ชาญุฒิ บุญสืบ และภรรยา และนาย สนาน ธัญวาร ที่ได้เอื้อเฟื้อที่พักและช่วยผู้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ปกครองของนักเรียน ทั้งในจังหวัดชลบุรี และในจังหวัดใกล้เคียงจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และกราบขอบพระคุณ บาทหลวง บรรจง ภาณุพันธ์ บาทหลวง ปรีชา สกุลอ่อน ตลอดจนผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ฝ่ายแนะแนวของทางโรงเรียน คณะครู - อาจารย์ และนักเรียนในโรงเรียนต่างๆ ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ - คุณแม่ พี่ๆ และคุณ ชาญุ ภาณุจนะโรจน์ ที่ได้ให้กำลังใจและทุนทรัพย์ในการทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จ

จันทนีย์ ภาณุจนะโรจน์



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฅ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญแผนภาพ.....	ร
<b>บทที่ ๑</b>	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ในการวิจัย.....	5
สมมติฐานในการวิจัย.....	5
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	8
2. วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
1. ความหมายของภูมิหลังทางครอบครัว.....	11
2. ภูมิหลังทางครอบครัวของนักเรียน.....	11
3. ภูมิหลังทางครอบครัวของนักเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	12
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	21
4.1 งานวิจัยต่างประเทศ.....	21
4.2 งานวิจัยในประเทศ.....	23

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่

3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	28
กลุ่มตัวอย่างประชากร.....	28
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	29
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	33
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	34
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	54
สรุปผลการวิจัย.....	55
อภิปรายผลการวิจัย.....	57
ข้อเสนอแนะ.....	63
บรรณานุกรม.....	66
ภาคผนวก.....	71
ภาคผนวก ก.....	72
ภาคผนวก ข.....	78
ภาคผนวก ค.....	87
ภาคผนวก ง.....	95
ภาคผนวก จ.....	103
ประวัติผู้เขียน.....	104

ตารางที่

1.	ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของบุคคลแต่ละชนชั้นเกี่ยวกับ รายได้ อาชีพ ระดับการศึกษา ขนาดของครอบครัว และ อำนาจในชุมชน.....	15
2.	จำนวนนักเรียนในแต่ละโรงเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากร.....	29
3.	จำนวน และร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง จำแนกตาม สถานภาพทางครอบครัว.....	38
4.	สรุป จำนวน และร้อยละของ บิดา มารดา หรือผู้ปกครองเกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่หนึ่ง.....	48
5.	ค่าโคสแควร์ ( $X^2$ ) และค่าสัมประสิทธิ์การถ่วง (C) ระหว่าง ภูมิหลังทางครอบครัว กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง.....	51
6.	แสดงค่าระดับความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบ สอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ค 101.....	72
7.	แสดงอัตราส่วนของผู้ที่ตอบถูก (p) อัตราส่วนของผู้ที่ตอบผิด (q) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ค 101...	74
8.	คะแนนและความถี่ของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ- เรียนวิชาคณิตศาสตร์ ค 101.....	76
9.	การกระจายค่าร้อยละ ค่าโคสแควร์ ( $X^2$ ) ค่าสัมประสิทธิ์การถ่วง (C) ระหว่างภูมิหลังทางครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ปีที่หนึ่ง ในจังหวัดชลบุรี.....	78
10.	การหาความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังทางครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ด้วยค่าสถิติโคสแควร์.....	85

แผนภาพที่

1. แสดงการเปรียบเทียบให้เห็นถึงปริมาณความแตกต่างของกลุ่มชนชั้น  
ระดับต่างๆ ในสังคม..... 16



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย