## การทดสอบความเป็นตัวแปรปรับและตัวแปรตัวกลางในโมเดลเชิงสาเหตุในการตัดสินใจสมัครสอบ เข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานคร



นางสาวณชนก พลายละหาร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2543 ISBN 974-346-681-9 ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1 3 S.A. 2544

# A TEST OF MODERATOR AND MEDIATOR VARIABLES IN CAUSAL MODEL IN DECISION MAKING IN APPLYING FOR THE FACULTY OF SCIENCE OF MATHAYOMSUKSA SIX STUDENTS IN BANGKOK METROPOLIS

#### MISS NACHANOK PLAILAHARN

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Education in Educational Research Department of Educational Research

Faculty of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2000
ISBN 974-346-681-9

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การทดสอบความเป็นตัวแปรปรับและตัวแปรตัวกลางในโมเดลเชิงสาเหตุในการ ตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานคร
โดย	นางสาวณชนก พลายละหาร
ภาควิชา	วิจัยการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์
	ัตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ ตรปริญญามหาบัณฑิต
	คณบดีคณะครุศาสตร์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์)
คณะกรรมการสอบวิ	ทยานิพนธ์
	<b>ชาน</b> ประธานกรรมการ
	(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริชัย กาญจนวาสี)
	อาจารย์ที่ปรึกษา (รองศาสตราจารย์ ดร. ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์)
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา บวรกิติวงศ์)
	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพียงใจ ศุขโรจน์)

ณชนก พลายละหาร : การทดสอบความเป็นตัวแปรปรับและตัวแปรตัวกลางในโมเดลเชิง สาเหตุในการตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานคร (A TEST OF MODERATOR AND MEDIATOR VARIABLES IN CAUSAL MODEL IN DECISION MAKING IN APPLYING FOR THE FACUTY OF SCIENCE OF MATHAYOMSUKSA SIX STUDENTS IN BANGKOK METROPOLIS) อ.ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร. ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ ; 125 หน้า. ISBN 974-346-681-9

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความเป็นตัวแปรปรับและตัวแปรตัวกลางในโมเดล เชิงสาเหตุในการตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ใน กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนการเรียน วิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 427 คน เครื่องมือ ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความรู้สึกนึกคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการตัดสินใจสมัคร สอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคุณและการวิเคราะห์อิทธิพลด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL 8.10)

ผลการทดสอบความเป็นตัวแปรปรับ พบว่า ตัวแปรเจตนาไม่ใช่ตัวแปรปรับของตัวแปรเจตคติ ต่อการตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ที่มีต่อตัวแปรการตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียน ต่อคณะวิทยาศาสตร์

ผลการทดสอบความเป็นตัวแปรตัวกลาง พบว่า ตัวแปรเจตนาเป็นตัวแปรตัวกลางระหว่าง ตัวแปรเจตคติต่อการตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์กับตัวแปรการตัดสินใจสมัคร สอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ และตัวแปรเจตนาเป็นตัวแปรตัวกลางระหว่างตัวแปรการคล้อยตาม กลุ่มอ้างอิงกับตัวแปรการตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

ภาควิชา วิจัยการศึกษา สาขาวิชา วิจัยการศึกษา ปีการศึกษา 2543  ## 4183684127 : MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH

KEY WORD: MODERATOR AND MEDIATOR VARIABLES

NACHANOK PLAILAHARN: A TEST OF MODERATOR AND MEDIATOR

VARIABLES IN CAUSAL MODEL IN DECISION MAKING IN APPLYING FOR

THE FACULTY OF SCIENCE OF MATHAYOMSUKSA SIX STUDENTS IN

BANGKOK METROPOLIS. THESIS ADVISOR: ASSO. PRO TAWEEWAT

PITAYANON, Ph.D. 125 pp. ISBN 974-346-681-9

The purpose of this research was to test of moderator and mediator variables in causal model in decision making in applying for further study at the faculty of science of mathayomsuksa six students in Bangkok metropolis. The sample included 427 students, studied in science – mathematics program. The research tool was the questionnaire on opinion in decision making in applying for further study at the faculty of sciences of mathayomsuksa six students in year 1999. Multiple regression analysis and path analysis were employed and analyzed with LISREL 8.10.

The results were as follows;

- 1. The intention variable was not moderator variable of the attitude toward decision making in applying for further study at the faculty of science that effected on the decision making variable.
- 2. The intention variable was mediator variables between the attitude toward decision making in applying for further study at the faculty of science and the decision making variable. and the intention variable was mediator variables between the subjective norms variables and the decision making variable.

Department	Educational Research
Field of study	Educational Research
Academic Yea	ar 2000

Student's signature...

Advisor's signature...

Co- Advisor's signature...

#### กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของรองศาสตราจารย์ ดร. ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็นต่าง ๆ และ ความรู้ที่มีคุณค่าในการวิจัยด้วยดีตลอดมา

กราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิจัยการศึกษาทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ อันเป็นเครื่องมือสำคัญในการวิจัย ให้ความห่วงใยและความอบอุ่นตลอดเวลาที่ผู้วิจัยศึกษาอยู่ในภาค วิชานี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรองศาสตราจารย์ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย ที่ได้ชี้แนะในการทำวิทยานิพนธ์

ขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้และข้อเสนอแนะที่มี ประโยชน์ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผู้ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ตลอดจน คุณฐานันดร์ อากาศโชติ คุณเอกภพ ยานะวิมุติ คุณอานุภาพ ธงภักดี คุณสังวรณ์ งัดกระโทก และคุณอัญชลี สิทธิกุลธร ที่ได้ให้คำแนะนำ กำลังใจและความช่วยเหลือที่ดียิ่ง

ขอขอบคุณกำลังใจและความห่วงใยจากเพื่อน ๆ และน้อง ๆ ภาควิชาวิจัยการศึกษา ท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และพี่สาวซึ่งสนับสนุนด้านการเงินและให้ความ รักและกำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

ณชนก พลายละหาร

#### สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	<b>9</b>
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	Y
สารบัญตาราง	
สารบัญภาพ	
บทที่	
1 บทน้ำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	
สมมติฐานการวิจัย	
ขอบเขตของการวิจัย	
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ตอนที่ 1 มโนทัศน์เกี่ยวกับตัวแปรปรับและตัวแปรตัวกลาง	
ตอนที่ 2 ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล	
ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
3 วิธีดำเนินการวิจัย	33
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	33
ตัวแปรในการวิจัย	
นิยามเชิงปฏิบัติการตัวแปรในการวิจัย	
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	
ประสิทธิภาพของเครื่องมือ	
การเก็บรวบรวมข้อมูล	
การวิเคราะห์ข้อมล	

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	เน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	45
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน	
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษาโมเดล	
เชิงสาเหตุในการตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์	52
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพ <b>หุคู</b> ณแล <b>ะ</b> การวิเคราะห์อิทธิพล	56
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	69
สรุปผลการวิจัย	70
อภิปรายผลการวิจัย	73
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	74
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป	74
รายการอ้างอิง	75
ภาคผนวก	78
ภาคผนวก ก แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย	<b>7</b> 9
ภาคผนวก ข ตัวอย่างผลการวิเคราะห์การถดถอยพทุคูณ	89
ภาคผนวก ค ตัวอย่างผลการวิเคราะห์อิทธิพล 1	14
ประวัติผู้วิจัย	25

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การศึกษาเจตคติของนักเรียน ก ที่มีต่อการตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะ	
	วิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา	27
2	จำนวนกลุ่มตัวอย่างจากแต่ละโรงเรียน จำแนกตามเขตการปกครอง	
3	จำนวนกลุ่มตัวอย่างจากแต่ละโรงเรียนที่นำมาศึกษา จำแนกตามเขตการปกครอง	35
4	ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถามจากการนำไปทดลองใช้	40
5	จำนวนและร้อยละของข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม	<b>4</b> 8
6	ค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปร	
	ต่อเนื่องที่ใช้ในการศึกษาเมเดลเชิงสาเหตุในการ <b>ตัด</b> สินใจส <b>มัครสอบเข้าเรียนต่</b> อคณ <b>ะ</b>	
	วิทยาศาสตร์	51
7	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในโมเดลการตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อ	
	คณะวิทยาศาสตร์	52
8	ผลการวิเคราะห์แยกตามค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและค่า	
	สถิติ t	. 56
9	ผลการวิเคราะห์แยกตามค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและค่า	
	สถิติ t	. 59
10	ผลการวิเคราะห์แยกตามค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและค่า	
	สถิติ t	60
11	ผลการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	64

## สารบัญภาพ

ภาพที่	•	หน้า
1	ความสัมพันธ์แบบมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมหรือความสัมพันธ์แบบมีตัวแปรตัวกลาง	2
2	ความสัมพันธ์แบบมีเงื่อนไขหรือความสัมพันธ์แบบมีตัวแปรปรับ	2
3	โมเดลแสดงอิทธิพลของตัวแปรปรับ	8
4	โมเดลแสดงอิทธิพลของตัวแปรตัวกลาง	11
5	ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามเมื่อตัวแปรปรับเป็	น
	ตัวแปรต่อเนื่อง	13
6	โมเดลแสดงอิทธิพลของตัวแปรปรับและตัวแปรตัวกลาง	18
7	โครงสร้างตัวแปรพื้นฐานของเจตนาเชิงพฤติกรรม	20
8	ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล	23
9	โมเดลเชิงสาเหตุในการตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์	32
10	โมเดลการทดสอบความเป็นตัวแปรปรับ	41
11	โมเดลการทดสอบความเป็นตัวแปรตัวกลาง	42
12	โมเดลการทดสอบความเป็นตัวแปรปุรับและตัวแปรตัวกลาง	44
13	โมเดลการถดถอยพหุคูณเพื่อทดสอบความเป็นตัวแปรปรับ	56
14	โมเดลการถดถอยพหุคูณเพื่อทดสอบความเป็นตัวแปรตัวกลาง	58
15	โมเดลเชิงสาเหตุเพื่อทดสอบความเป็นตัวแปรปรับและตัวแปรตัวกลาง	63