

โมเดลสมรรถภาพการวิจัย : การวิเคราะห์ด้วยลิตรเรล

นายสุนทร เทียนงาม



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชาวิจัยการศึกษา

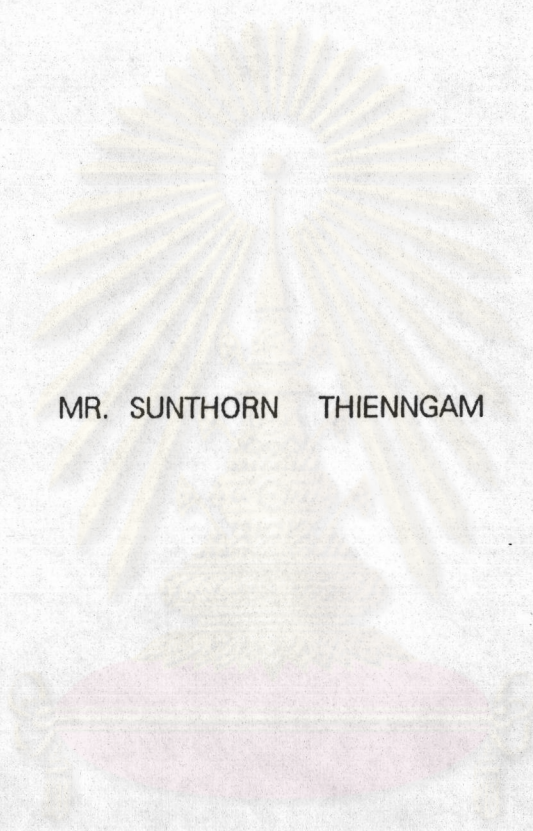
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2539

ISBN 974 - 634 - 278 - 9

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RESEARCH COMPETENCY MODEL : A LISREL ANALYSIS



MR. SUNTHORN THIENNGAM

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

Department of Educational Research

Graduate School

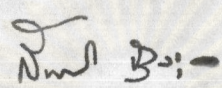
Chulalongkorn University

1996

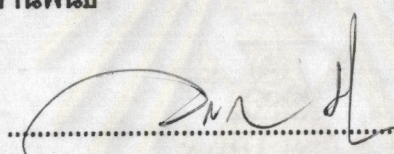
ISBN 974 - 634 - 278 - 9

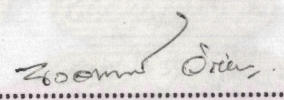
หัวข้อวิทยานิพนธ์ โมเดลสมรรถภาพการวิจัย : การวิเคราะห์ด้วยลิสเรล
โดย นายสุนทร เทียนงาม
ภาควิชา วิจัยการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย

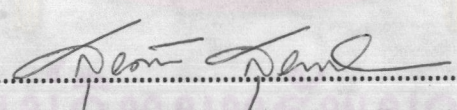
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

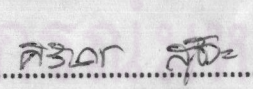

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สันติ อุงสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณมา ปุณฺณโชติ)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา สุวรรณเชตนิคม)


..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

สุนทร เทียนงาม : โมเดลสมรรถภาพการวิจัย : การวิเคราะห์ด้วยลิสเรล (RESEARCH COMPETENCY MODEL : A LISREL ANALYSIS) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.นงลักษณ์ วัชรชัย, 161 หน้า. ISBN 974-634-278-9

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลสมรรถภาพการวิจัย ตามทฤษฎีการระบุสาเหตุของ Weiner และทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โมเดลลิสเรลที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยตัวแปรแฝง 3 ตัว คือ แรงจูงใจ การระบุสาเหตุของผลลัพธ์ และสมรรถภาพการวิจัย และตัวแปรสังเกตได้ 15 ตัว กลุ่มประชากรที่ศึกษา คือ ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สำเร็จการศึกษาในช่วงปี 2525-2536 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ อัตราการตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 50 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ SPSS ในการหาค่าสถิติพื้นฐาน สถิติวิเคราะห์ทวินาม และใช้โปรแกรมลิสเรล 8.1 ในการวิเคราะห์เส้นทางประเภทมีตัวแปรแฝง (latent variable) ผลการวิจัยสรุปได้ว่า โมเดลสมรรถภาพการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โมเดลที่สร้างขึ้นตามทฤษฎีการระบุสาเหตุ และทฤษฎีความคาดหวัง อธิบายความแปรปรวนในตัวแปรสมรรถภาพการวิจัยได้ร้อยละ 33.5 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลที่ดีที่สุด มีค่าไค-สแควร์เท่ากับ 64.821 $p = .684$ ที่องศาอิสระ 71 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเท่ากับ .942 ตัวแปรสังเกตกรรมสามัญศึกษา และตัวแปรการระบุสาเหตุของผลลัพธ์ มีอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญต่อตัวแปรสมรรถภาพการวิจัย และตัวแปรสังเกตกรรมสามัญศึกษา มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรการทำวิจัย การเข้าร่วมประชุมสัมมนาทางการวิจัย การระบุสาเหตุของผลลัพธ์ และแรงจูงใจ รวมทั้งมีอิทธิพลทางอ้อมอย่างมีนัยสำคัญต่อการอ่านรายงานการวิจัย แต่อิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรสังเกตกรรมสามัญศึกษา ที่ส่งผ่านตัวแปรต้นกลางไปยังสมรรถภาพการวิจัย ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา ศึกษาศาสตร์
สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์
ปีการศึกษา 2538

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C740288 : MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH
KEY WORD: RESEARCH COMPETENCY/ LISREL/ PATH ANALYSIS
SUNTHORN THIENNGAM : RESEARCH COMPETENCY MODEL : A LISREL ANALYSIS.
THESIS ADVISOR : ASST. PROF. NONGLAK WIRATCHAI, Ph.D. 161 pp.
ISBN 974-634-278-9

The purpose of this research was to develop and validate the research competency model, based on the Vroom's expectancy and Weiner's attribution theory. The developed model consisted of fifteen observed variables and three latent variables : research motivation, outcome attribution, and research competency. The population consisted of the researchers who graduated with master's degree during the 1983 to 1993 academic years, Department of Educational Research, Faculty of Education, Chulalongkorn University. Mail questionnaires were employed with 50% return rate of response. Data were analyzed by descriptive and bivariate statistical analyses through SPSS, and path analysis with latent variables through LISREL version 8.1. The result indicated that the three developed models were consistent with empirical data. The model, based upon both expectancy and attribution theories, accounted for 33.5 percent of variance in the research competency variable. Model validation of the best fitted model provided the chi-square goodness-of-fit test of 64.821, $p = .684$, $df = 71$ and the GFI of .942. The direct effects of the Department of General Education and the outcome attribution variable on the research competency were significant. The Department of General Education variable had significant direct effects on research product, seminar participation, outcome attribution and research motivation, and had significant indirect effect on research report reading as well, but its indirect effect on research competency via those intervening variables was not significant.



ภาควิชา..... ศึกษาศาสตร์
สาขาวิชา..... ศึกษาศาสตร์
ปีการศึกษา..... 2538

ลายมือชื่อ..... *[Signature]*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... *[Signature]*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ



ขอกราบขอบพระคุณบิดา - มารดา และทุกคนในครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนและ
เป็นกำลังใจในการศึกษาเล่าเรียนแก่ผู้วิจัยตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย ผู้ซึ่งเป็นบุคคล
สำคัญที่คอยให้คำปรึกษาเป็นอย่างดี จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิจัยการศึกษาทุกท่าน ที่ให้ความรู้ทางวิชา
การตลอดระยะเวลาที่ศึกษา ณ ภาควิชาวิจัยการศึกษาแห่งนี้

ขอขอบคุณนักวิจัยรุ่นพี่ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลเป็นอย่างดี

สุนทร เทียนงาม

ผู้วิจัย

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญแผนภาพ.....	ณ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
2. วรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย.....	9
ตอนที่ 1 ลักษณะของโมเดลลิสม์เรลที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อ สมรรถภาพการวิจัย.....	9
ตอนที่ 2 ทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ.....	13
ตอนที่ 3 รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัด สมรรถภาพการวิจัย.....	22
ตอนที่ 5 รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพการวิจัย.....	27
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	34
ประชากรที่ใช้ในการศึกษา.....	34
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	36
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ.....	37

สารบัญ (ต่อ)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	38
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน.....	41
1.1 การแจกแจงความถี่และร้อยละ ของตัวแปรข้อมูลเบื้องต้น เกี่ยวกับตัวนักวิจัย.....	41
1.2 ค่ามัธยิมเลขคณิต(\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(SD) ค่ามัธยฐาน(Median) ค่าความเบ้(Skewness) และค่าความโด่ง(Kurtosis) ของตัวแปรต่อเนื่องที่ใช้ในการวิจัย...45	
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบสมรรถภาพการวิจัย ที่มีภูมิลำเนาต่างกัน.....	47
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้.....	50
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์โมเดลสมรรถภาพการวิจัย.....	54
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	68
สรุปผลการวิจัย.....	69
อภิปรายผลการวิจัย.....	71
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	75
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป.....	76
รายการอ้างอิง.....	77
ภาคผนวก.....	81
ภาคผนวก ก.....	81
ภาคผนวก ข.....	86
ภาคผนวก ค.....	98
ภาคผนวก ง.....	99
ประวัติผู้เขียน.....	161

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 เปรียบเทียบลักษณะของโมเดลเชิงสาเหตุแบบดั้งเดิมและโมเดลลิสเรล...	12
2 จำนวนและร้อยละของนักวิจัยทางการศึกษาจำแนกตามลักษณะ ของตัวแปรจัดประเภท.....	41
3 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษา.....	45
4 การเปรียบเทียบสมรรถภาพการวิจัยระหว่างนักวิจัยที่มีเพศ อายุ การสังกัดของหน่วยงาน และอัตราเงินเดือน แตกต่างกัน.....	47
5 คะแนนเฉลี่ยสมรรถภาพการวิจัย จำแนกตามสาขาวิชา ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา และเกรดเฉลี่ยสะสม.....	48
6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เพื่อเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยสมรรถภาพการวิจัย ระหว่างผู้ที่จบสาขาวิชา แตกต่างกัน.....	49
7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เพื่อเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยสมรรถภาพการวิจัย ระหว่างผู้ใช้ระยะเวลา ในการศึกษาแตกต่างกัน.....	49
8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เพื่อเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยสมรรถภาพการวิจัย ระหว่างผู้ที่มี ระดับเกรดเฉลี่ยสะสมแตกต่างกัน.....	50
9 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้.....	52
10 ผลการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและค่าสถิติ ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลสมรรถภาพการวิจัย (โมเดล A).....	56

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
11 ผลการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและค่าสถิติ ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลสมรรถภาพการวิจัย (โมเดล B).....	60
12 ผลการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและค่าสถิติ ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลสมรรถภาพการวิจัย (โมเดล C).....	64
13 ผลการเปรียบเทียบโมเดล A , B และ C.....	67
14 น้ำหนักของเนื้อหาและจำนวนข้อคำถามของแบบวัดแรงงใจ.....	81
15 น้ำหนักของเนื้อหาและจำนวนข้อคำถามของแบบวัด การระบุสาเหตุของผลลัพธ์.....	82
16 น้ำหนักของเนื้อหาและจำนวนข้อคำถามของแบบวัด การสนับสนุนของหน่วยงาน.....	82
17 น้ำหนักของเนื้อหาและจำนวนข้อคำถามของแบบวัดสมรรถภาพการวิจัย...	83
18 ค่าความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายในของแบบวัดที่ใช้ในการวิจัย.....	85
19 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดที่ใช้ในการวิจัย.....	85

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่

หน้า

1 โมเดลการวัดและโมเดลสมการโครงสร้าง.....	9
2 โมเดลสมรรถภาพการวิจัยตามทฤษฎีการระงูสาเหตุ.....	17
3 โมเดลความคาดหวังของ Vroom.....	18
4 พิสัยขององค์ประกอบที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจ.....	20
5 โมเดลสมรรถภาพการวิจัยตามทฤษฎีความคาดหวัง.....	21
6 โมเดลสมรรถภาพการวิจัยตามทฤษฎีความคาดหวัง และการระงูสาเหตุ.....	32
7 โมเดลแสดงอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัย (โมเดล A).....	55
8 โมเดลแสดงอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัย (โมเดล B).....	59
9 โมเดลแสดงอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัย (โมเดล C).....	63

ศูนย์วิทยพัชพยาบาล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย