



การพัฒนาแบบสอบความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา

นางสุวิวัฒนา สุภาลักษณ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2538

ISBN 974-631-757-1

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I16699488

A DEVELOPMENT OF THE ABILITY TEST ON EDUCATIONAL
RESEARCH METHODOLOGY

Mrs. Suwathana Supalak

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

1995

ISBN 974-631-757-1



หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาแบบสอบความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา
โดย นางสาววัฒนา สุภาลักษณ์
ภาควิชา ศึกษาศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ลันตี ฉงสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณ ปุรณโชติ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์)

.....กรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณ สุวรรณเชตนิคม)



พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

สุวัฒนา สุภาลักษณ์ : การพัฒนาแบบสอบความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา
(A DEVELOPMENT OF THE ABILITY TEST ON EDUCATIONAL RESEARCH
METHODOLOGY) อ.ที่ปรึกษา : รศ.ดร.ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์, 147 หน้า.
ISBN 974-631-757-1

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาแบบสอบความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนิสิตปริญญาโท คณะครุศาสตร์และคณะศึกษาศาสตร์ ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2537 ในมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 305 คน ได้มาโดยการสุ่มมหาวิทยาลัยมาทีละ 1 มหาวิทยาลัย ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จนได้จำนวนตัวอย่างครบตามต้องการ วิธีการดำเนินการวิจัย เป็นการสร้างและการพัฒนาแบบสอบความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษามีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 49 ข้อ ใช้เวลาในการตอบทั้งหมด 60 นาที

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

แบบสอบที่สร้างและพัฒนาขึ้นนี้ มุ่งวัดความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา จำนวน 8 ด้าน คือ (1). ด้านระเบียบวิธีวิจัย (2). ด้านแนวคิดในการทำวิจัย (3). ด้านการค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (4). ด้านการสุ่มตัวอย่างในการวิจัย (5). ด้านการใช้เครื่องมือในการวิจัย (6). ด้านการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล (7). ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ในการวิจัย และ (8). ด้านการเขียนรายงานการวิจัย

คุณภาพของแบบสอบ มีดังนี้

1. ค่าความเที่ยงของแบบสอบ โดยใช้สูตร KR-20 มีค่าเท่ากับ .78
2. อำนาจจำแนกรายข้อ จากเทคนิค 33 เปอร์เซนต์ พบว่ามีค่าตั้งแต่ .20 ถึง .56
3. ค่าความยากง่าย พบว่ามีค่าตั้งแต่ .20 ถึง .78
4. ความตรงเชิงจำแนก ทดสอบด้วย t-test พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. ความตรงเชิงทฤษฎี จากการวิเคราะห์ตัวประกอบ พบว่า ตัวประกอบที่ได้มีความสอดคล้องกับโครงสร้างเนื้อหาที่กำหนดในแบบสอบ
6. คะแนนจุดตัด หาโดยการคำนวณคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่รู้ลักษณะว่ามีความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา มีค่าเท่ากับ 34.08

ภาควิชา วิชาการศึกษา
สาขาวิชา การวัดและประเมินผลการศึกษา
ปีการศึกษา 2537

ลายมือชื่อนิติ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C540212 : MAJOR EDUCATIONAL MEASUREMENT AND EVALUATION
KEY WORD: DEVELOPMENT / ABILITY TEST / EDUCATIONAL RESEARCH METHODOLOGY
SUWATHANA SUPALAK : A DEVELOPMENT OF THE ABILITY TEST ON EDUCATIONAL
RESEARCH METHODOLOGY. THESIS ADVISOR : ASSO. PROF. TAWEEWAT
PITAYANON, Ph.D. 147 pp. ISBN 974-631-757-1

The purposes of this research were to construct and develop the ability test on educational research methodology. The subjects used in this research, obtained by using the simple random sampling technique were collected from each University until has sufficient samples of 305 graduate students of Faculty of Education studied in the academic year 1994. The procedure used in this thesis was to construct and develop the ability test on educational research methodology consisted of multiple-choice items with 4 options at total number of 49 items. Time to complete the test was 60 minutes.

The results were as follows :

The constructed test was aimed to measure the ability on educational research methodology under 8 aspects : (1). Research methodology (2). Research conceptualization (3). Revision on related literature (4). Sampling design (5). Using of research instrument (6). Using of statistic to analyze data (7). Using of computer in research and (8). Writing research report.

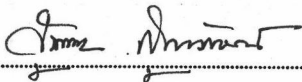
The followings are the quality of the test :

1. The reliability of the test from KR-20 formula was .78.
2. The power of discrimination according to the 33% technique was .20-.56.
3. The difficulty index was .21-.78.
4. The discriminant validity from the t-test was statistically significant at .05 level
5. The construct validity from the exploratory factor analysis was concorded with the construct determine from the content of the test.
6. The cut-off score calculated by mean of known group method was 34.08.

ภาควิชา..... วิทยาลัยการศึกษา.....

สาขาวิชา..... การวัดและประเมินผลการศึกษา.....

ปีการศึกษา..... 2537.....

ลายมือชื่อนิสิต..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ก็ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขในสิ่งต่างๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่เคยอบรมสั่งสอน จนทำให้ผู้วิจัยเกิดความรู้ความเข้าใจในการที่จะนำเอาวิชาความรู้มาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยครั้งนี้ และขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ ศาสตราจารย์ ดร.ลำไฉิ่ง บุญเรืองรัตน์ ศาสตราจารย์ บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช รองศาสตราจารย์ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ ดร.สงบ ลักษณะ รองศาสตราจารย์ ล้วน สายยศ รองศาสตราจารย์ สัมพันธ์ พันธุ์พฤษ์ ดร.วิเชียร เกตุสิงห์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย อาจารย์ ดร.พรทินัย ไชยโส ดร.อรุณศรี อนันตรศิริชัย และ ดร.สุวิมล ตีรกาพันธ์ ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่ามาตรวจสอบโครงสร้าง ตรวจสอบแบบสอบ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ต่อการสร้างและการพัฒนาเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้สนับสนุนทุนวิจัยในบางส่วน ขอขอบคุณนิสิตปริญญาโทผู้ให้ข้อมูลทุกท่านและขอบคุณทุกๆ ท่านที่ให้ความช่วยเหลือซึ่งไม่ได้กล่าวนามในที่นี้ ทำที่สุทัศน์ ผู้วิจัยขอขอบคุณ อาจารย์สุภักดิ์ สุภาลักษณ์ ที่รับภาระและเป็นกำลังใจให้ ผู้วิจัยมาตลอดการเรียน คุณความดีอันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขออุทิศแด่ คุณแม่อรุณ และคุณพ่อเจตน์ อุทัยเลี้ยง ผู้ล่วงลับไปแล้ว

สุวัฒนา สุภาลักษณ์



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ข้อดกกลงเบื้องต้น.....	6
คำจำกัดความ.....	6
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ความหมายของคำว่า "ความสามารถ" และ "วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา".	8
หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา.....	10
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา.....	23
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	34
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	34
ขั้นตอนการสร้างและการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	36
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	44
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	71

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

รายการอ้างอิง.....	77
ภาคผนวก.....	85
ประวัติผู้เขียน.....	147

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	35
2	ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยและขั้นตอนการใช้เครื่องมือวิจัย.....	36
3	โครงสร้างของแบบสอบถามความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา....	41
4	ระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามเสร็จ.....	48
5	ค่าความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r) รายข้อของแบบสอบถาม.....	49
6	คะแนนเฉลี่ย (\bar{X}), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) รายข้อ (n=305).....	51
7	ร้อยละ (%) ของผู้ตอบรายข้อในคำตอบแต่ละตัวเลือก (n=305).....	53
8	ร้อยละของผู้ตอบถูก ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อ(n=305)..	55
9	อำนาจจำแนกรายข้อเมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายข้อ จำแนกตามกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำเมื่อแบ่งกลุ่มทั้งสองจาก 33 % ของกลุ่มตัวอย่าง 305 คน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ.....	56
10	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมในแต่ละด้าน (r_{bis}).....	59
11	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมในแต่ละด้านกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (r_{xy}).....	62
12	สถิติภาควรรายของแบบสอบถามความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา จำแนกตามด้านต่าง ๆ ทั้ง 8 ด้าน คือ (1) ด้านระเบียบวิธีวิจัย (2) ด้านแนวคิดในการทำวิจัย (3) ด้านเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (4) ด้านการสุ่มตัวอย่างในการวิจัย (5) ด้านเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (6) ด้านการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล (7) ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัย (8) ด้านการเขียนรายงานการวิจัย และรวมทั้งฉบับ.....	63
13	อำนาจจำแนกของแบบสอบถามความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับ ระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ (เทคนิค 33 %).....	64

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
14	อำนาจจำแนกของแบบสอบความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับระหว่างกลุ่มตัวอย่างกับกลุ่ม ที่รู้ลักษณะว่ามีความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา.....	65
15	ตัวประกอบของแบบสอบความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา.....	66
16	การเปรียบเทียบโครงสร้างของแบบสอบกับผลการวิเคราะห์ตัวประกอบ.....	69

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่

หน้า

1	การดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบสอบถาม.....	37
---	---	----