

การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพของนักวิจัยทางการศึกษา



นายจารึก อัจวารินทร์

ศูนย์วิทยพัทยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

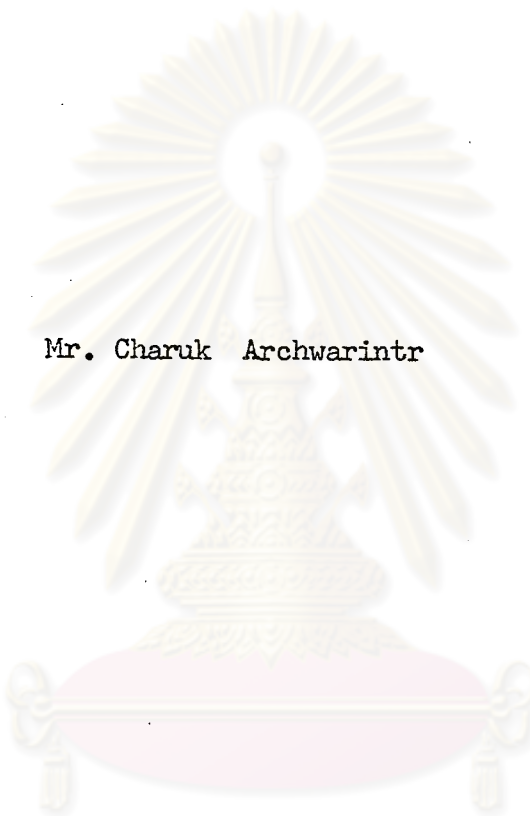
พ.ศ. 2529

ISBN 974-566-911-3

013131

I15265481

FACTOR ANALYSIS OF COMPETENCIES OF EDUCATIONAL RESEARCHER



Mr. Charuk Archwarintr

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Department of Educational Research

Graduate School

Chulalongkorn University

1986

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพของนักวิจัยทางการศึกษา
โดย นายจารึก อัจจาวรินทร์
ภาควิชา วิทยาการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา ศาสตราจารย์ ดร. สมหวัง พิธิยานุวัฒน์



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. สรชัย พิศาลบุตร)

รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนรักษาการในตำแหน่งคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ประคอง กรรณสูต)

..... กรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร. สมหวัง พิธิยานุวัฒน์)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิฉณา สุวรรณเชกนิคม)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร. ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพของนักวิจัยทางการศึกษา
ชื่อ นิสิต นายจารึก อัจจวารินทร์
อาจารย์ที่ปรึกษา ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์
ภาควิชา ศึกษาศาสตร์
ปีการศึกษา 2528



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาตัวประกอบที่สำคัญเกี่ยวกับสมรรถภาพของนักวิจัยทางการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักวิจัยทางการศึกษา จำนวน 357 คน ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของนักวิจัยทางการศึกษา ซึ่งรายการสมรรถภาพของนักวิจัยทางการศึกษาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นผลงานของโครงการ Promotion of Research on Education Process and Application in Teaching Practice มีจำนวนข้อกระทงทั้งสิ้น 94 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลได้คำนวณหาค่าตัวกลางเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจายของแต่ละตัวแปร และวิเคราะห์ตัวประกอบด้วยวิธีตัวประกอบภาพพจน์และหมุนแกนตัวประกอบแบบออคอนอลด้วยวิธีแวนิแมกซ์ โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS-X

ข้อค้นพบมีดังนี้ คือ

การวิจัยครั้งนี้พบตัวประกอบที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพของนักวิจัยทางการศึกษา 8 ตัวประกอบ คือ ความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัย ทักษะการเขียนวิทยานิพนธ์และลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัย ความสามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ความสามารถในการดำเนินการวิจัย ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ความสามารถในการรายงานผลการวิจัย ความสามารถในการเลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติ และความสามารถในการเลือกแบบวิจัย โดยที่ตัวประกอบเหล่านี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพของนักวิจัยทางการศึกษาได้ร้อยละ 54.9

Thesis Title Factor Analysis of Competencies of Educational
 Researcher

Name Mr. Charuk Archwarintr

Thesis Advisor Professor Somwung Pitiyamwat, Ph.D.

Department Educational Research

Academic Year 1985



ABSTRACT

The purpose of this research was to study the essential factors related to competencies of educational researcher. The sample consisted of 357 educational researchers. Data were collected by using the Educational Researcher Competencies Inventory. The 94 items of educational research competencies were from the Promotion of Research on Education Process and Application in Teaching Practice Project. The data were analyzed by the computer program SPSS-X. The arithmetic mean, standard deviation and coefficient of variation for each item were computed. Factor analysis method by Image Factoring Method and Varimax Rotation Method was used to find the factors related to competencies of educational researcher.

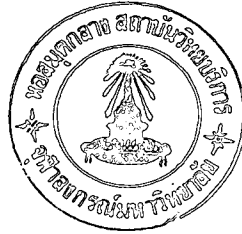
The findings were as follows :-

The eight factors related to the competencies of educational researcher were : ability in research methodology, scientific attitude and the researcher character, ability in choosing and developing research instruments, ability in conducting research, ability in using computer, ability in reporting, ability in choosing statistical analysis techniques and ability in choosing research designs. These factors could account for

54.9 percents of the total variance of competencies of educational researcher.



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์อย่าง
ดียิ่งจาก ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ ซึ่งได้ให้ความเอาใจใส่ ช่วยเหลือ
ให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนตรวจแก้ไข ปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดมา
โดยตลอด ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่กรุณาประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ต่าง ๆ
ซึ่งได้ช่วยให้ผู้วิจัยสามารถทำงานวิจัยนี้สำเร็จลงได้

ขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ ทุกคนที่ได้ให้กำลังใจ คำแนะนำและช่วยเหลือผู้วิจัย
เสมอ

และท้ายที่สุดขอกราบคารวะคุณพ่อ คุณแม่ ที่สนับสนุนส่งเสริมและให้กำลังใจ
ผู้วิจัยในการทำงานวิจัยนี้มาโดยตลอด

จารึก อัจวารินทร์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| | | |
|---|---|-----|
| 3 | วิธีดำเนินการวิจัย | 60 |
| | ลักษณะและปริมาณของกลุ่มตัวอย่าง | 60 |
| | เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 68 |
| | การเก็บรวบรวมข้อมูล | 70 |
| | การวิเคราะห์ข้อมูล | 71 |
| 4 | ผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 74 |
| | ผลการคำนวณตัวกลางเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ | |
| | สัมประสิทธิ์การกระจาย | 75 |
| | ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบ | 83 |
| 5 | สรุปและอภิปรายผลการวิจัย | 95 |
| | ข้อค้นพบ | 95 |
| | อภิปรายผลการวิจัย | 99 |
| | ข้อเสนอแนะ | 105 |
| | ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป | 106 |
| | บรรณานุกรม | 108 |
| | ภาคผนวก | 116 |
| | ประวัติผู้เขียน | 141 |

บทที่

| | | |
|---|---|-----|
| 3 | วิธีดำเนินการวิจัย | 60 |
| | ลักษณะและปริมาณของกลุ่มตัวอย่าง | 60 |
| | เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 68 |
| | การเก็บรวบรวมข้อมูล | 70 |
| | การวิเคราะห์ข้อมูล | 71 |
| 4 | ผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 74 |
| | ผลการคำนวณค่ากลางเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ | |
| | สัมประสิทธิ์การกระจาย | 75 |
| | ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบ | 83 |
| 5 | สรุปและอภิปรายผลการวิจัย | 95 |
| | ขอค้นพบ | 95 |
| | อภิปรายผลการวิจัย | 99 |
| | ขอเสนอแนะ | 105 |
| | ขอเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป | 106 |
| | บรรณานุกรม | 108 |
| | ภาคผนวก | 116 |
| | ประวัติผู้เขียน | 141 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|--|------|
| 1 | จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและ วุฒิทางการศึกษา | 62 |
| 2 | จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ | 63 |
| 3 | จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์ ในการทำงาน | 64 |
| 4 | จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามผลงานการวิจัย ... | 65 |
| 5 | จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามผลงานคำ นำทางการวิจัยทางการศึกษา | 66 |
| 6 | จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามผลงาน ค้นพบความทางการศึกษา | 67 |
| 7 | ตัวกลางเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสัมประสิทธิ์การ กระจายของตัวแปร | 75 |
| 8 | เมตริกน้ำหนักตัวประกอบสำหรับตัวแปร 76 ตัว..... | 84 |
| 9 | ตัวประกอบที่ 1 ความรู้ความสามารถในระเบียบวิธีวิจัย | 86 |
| 10 | ตัวประกอบที่ 2 ทักษะคิดเชิงวิทยาศาสตร์และลักษณะนิสัยที่ เอื้อต่อการวิจัย | 88 |
| 11 | ตัวประกอบที่ 3 ความสามารถในการเลือกและพัฒนาเครื่องมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล | 89 |
| 12 | ตัวประกอบที่ 4 ความสามารถในการดำเนินการวิจัย | 90 |
| 13 | ตัวประกอบที่ 5 ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ | 91 |
| 14 | ตัวประกอบที่ 6 ความสามารถในการรายงานผลการวิจัย | 92 |

ตารางที่ 1

หน้า

| | | |
|----|---|-----|
| 15 | ตัวประกอบที่ 7 ความสามารถในการเลือกใช้เทคนิค การวิเคราะห์ทางสถิติ | 93 |
| 16 | ตัวประกอบที่ 8 ความสามารถในการเลือกแบบวิจัย | 94 |
| 17 | ความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกี่ยวกับสมรรถภาพ ที่พึงประสงค์ของนักวิจัยทางการศึกษา 94 ตัวแปร | 139 |



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย