

การสร้างแบบสอบถาม อี คิว เพื่อวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล
ของนักศึกษาพยาบาล



นาวาตรีหญิง อารมณ์ ชูดวง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2535

ISBN 974-581-059-2

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

019722

117151870

A CONSTRUCTION OF M.E.Q. TEST FOR MEASURING
NURSING PROBLEM SOLVING ABILITY OF STUDENT NURSES



LT.COMR. Arporn Chudaung ,WRTN

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

Graduate School

Chulalongkorn University

1992

ISBN 974-581-059-2

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การสร้างแบบสอบเอ็ม อี คิว เพื่อวัดความสามารถในการแก้ปัญหา
ทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

โดย นาวาตรีหญิง อารมณ์ ชูดวง

ภาควิชา ศึกษาศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงแก้ว ปุณยชนก

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ชูนิพันธ์ุ



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

ผอ. วิชา

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วิชาภัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

[Signature].....ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร.อุทุมพร จามรมาน)

[Signature].....อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงแก้ว ปุณยชนก)

[Signature].....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ชูนิพันธ์ุ)

[Signature].....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พญ.นันทนา ศิริทรัพย์)



นาวาตรีหญิง อารณีย์ ชูควง : การสร้างแบบสอบเอ็ม อี ทิว เพื่อวัดความสามารถในการ
แก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล (A CONSTRUCTION OF M.E.Q. TEST FOR
MEASURING NURSING PROBLEM SOLVING ABILITY OF STUDENT NURSES)

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หวงแก้ว ปุณยภนท , อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม :
รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ยูนิพันธุ์ , 119 หน้า. ISBN 974 - 581 - 059 - 2

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อสร้างแบบสอบเอ็ม อี ทิว วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทาง
การพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล และศึกษาคุณภาพของแบบสอบในด้านความตรงตามโครงสร้าง ความ
ตรงร่วมสมัย ความเที่ยง และความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนน โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษา
พยาบาลชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2534 ของสถานศึกษาพยาบาลในกรุงเทพมหานคร จำนวน 325 คน
ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายชั้น และพยาบาลวิชาชีพในแผนกอายุรกรรมและศัลยกรรมโรงพยาบาลสมเด็จพระ
พระปิ่นเกล้า จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาโดยการประเมินของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย

แบบสอบเอ็ม อี ทิว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ ประกอบด้วย 5 กรณีศึกษาที่เป็นสถานการณ์จำลอง
ปัญหาทางการพยาบาลผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 20 - 60 ปี ในแผนกอายุรกรรมและศัลยกรรม มีจำนวนข้อกระหนง
28 ข้อ คะแนนเต็ม 40 คะแนน

ผลการวิจัยพบว่า แบบสอบเอ็ม อี ทิว ฉบับนี้ มีความตรงตามโครงสร้างโดยทุกข้อคำถามของ
แบบสอบสามารถวัดขั้นตอนการแก้ปัญหาทางการพยาบาลได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการสร้างด้วยความ
สอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป มีความตรงร่วมสมัยโดยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม
พยาบาลวิชาชีพที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลสูงและคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มพยาบาลวิชา
ชีพที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลต่ำ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
ความเที่ยงของแบบสอบเอ็ม อี ทิว ประมาณ โดยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคมีค่า = .5205 ความ
เที่ยงในการตรวจให้คะแนนของกรรมการ 4 ท่านมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ = .9964 และพบว่าแบบสอบ
เอ็ม อี ทิว ฉบับนี้มีความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนนโดยมีสหสัมพันธ์ในการตรวจให้คะแนนของกรรม
การ 4 ท่าน ดังนี้ $r_{12} = .9827$, $r_{13} = .9923$, $r_{14} = .9960$, $r_{23} = .9817$, $r_{24} =$
 $.9791$, $r_{34} = .9901$ และทุกค่ามีนัยสำคัญที่ระดับ .001

ภาควิชา..... วิทยาการศึกษาศาสตร์
สาขาวิชา..... การวัดและประเมินผลการศึกษา
ปีการศึกษา..... 2534

ลายมือชื่อผู้ผลิต..... นท. นก. อารณีย์ ชูควง
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... อ. หวงแก้ว ปุณยภนท
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม..... อ. จินตนา ยูนิพันธุ์



C040561 : MAJOR EDUCATIONAL MEASUREMENT AND EVALUATION

KEY WORD : NURSING PROBLEM SOLVING / M.E.Q. TEST

ARPORN CHUDAUNG : A CONSTRUCTION OF M.E.Q. TEST FOR MEASURING NURSING PROBLEM SOLVING ABILITY OF STUDENT NURSES. THESIS ADVISOR : ASSIS.PROF. PUANGKAEW POONYAKANOK, ASSO.PROF. JINTANA YUNIBHAND, Ph.D. 119 p.p. ISBN 974 - 581 - 059 - 2

The purpose of this research was to construct the M.E.Q. test, which was used to evaluate the ability of nursing students in solving nursing problems and to study the quality of the test in the aspects of construct validity, concurrent validity, reliability, and objectivity in scoring test. The samples of the study consisted of 325 fourth year nursing students studying in 1991 academic year of nursing institutes in Bangkok by using multi-stage random sampling technique. The subjects were 60 nurses in medical and surgical departments of Somdej Prapinkloa Hospital. The selection of these subjects was based on the evaluation of the head nurses.

The M.E.Q. test constructed by the researcher was composed of five case studies, which were the simulations of nursing problems of the patients who were 20-60 years old in medical and surgical departments. The test included 28 items with a total score of 40.

The research findings were as follows: The M.E.Q. test has construct validity in which all of items can measure the steps of the nursing process according to the test objectives with the agreement of the 8 from 10 qualified nurses. The test has possessed concurrent validity feature since it was found that the average scores of professional nurses with high ability in solving nursing problems and with low ability in solving nursing problems were significantly different at the .01 level. The reliability of the M.E.Q. test estimated by Alpha Cronbach Coefficient was .5205. The reliability of scores from 4 raters was .9964. It also found that there was objectivity in scoring this test. The objectivity in scoring was indicated by the correlation indices of the score from four raters which appeared as follows: $r_{12} = .9827$, $r_{13} = .9923$, $r_{14} = .9960$, $r_{23} = .9817$, $r_{24} = .9791$, $r_{34} = .9901$, and each correlation index was significant at .001 level.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา..... วิทยาการศึกษาศาสตร์
สาขาวิชา..... การวัดและประเมินผลการศึกษา
ปีการศึกษา..... 2534

ลายมือชื่อนิติกร..... นก. นกน. อภรณ์ ๕๕๖
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... นพวิภา น.
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงแก้ว ปุณยอนก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ฐนิพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งท่านทั้ง 2 ได้กรุณาให้ข้อคิดเห็น คำแนะนำ ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆของการวิจัยด้วยความเอาใจใส่อย่างดีตลอดมา อีกทั้งยังคอยเป็นกำลังใจอย่างสม่ำเสมอ ผู้วิจัยรู้สึกทราบบ้างในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่งและขอกราบขอบพระคุณมา ณ. โอกาสนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณ น.อ.หญิง อนุวรรต และ น.อ. ธิญ สีนากกร น.อ.หญิงบุญสม โปษยจินดา น.ศ.หญิงอุบล ศรีไสว รองศาสตราจารย์ ดร.เขาวดี วิบูลย์ศรี น.ท.หญิง สุกัทรา เอื้อวงศ์ ร.ท.หญิง ธนพร อัมมสุดา น.ส.พิเศษ สมิตราเนก และ น.ส.สินีรัช รัตนสมบัติ ตลอดจนคณะครูอาจารย์ พี่ๆ น้องๆ และลูกศิษย์ ในวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ที่กรุณาให้กำลังใจตลอดมา

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความกรุณาเป็นอย่างมากจาก ร.อ.หญิงนวิรัตน์ ถาวรามร นายจักรรินทร์ พรหมภักดี ที่กรุณาสละเวลาในการเป็นกรรมการตรวจให้คะแนน ผู้ทรงคุณวุฒิ 10 ท่านจากสถาบันการศึกษาพยาบาลต่างๆ ที่กรุณาตรวจสอบและให้คำแนะนำในการปรับปรุงความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม อี คิว และผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 12 ท่าน จากสถาบันการศึกษาพยาบาลต่างๆ ที่กรุณาสละเวลาในการทดลองทำแบบสอบถามและมาประชุมเพื่อหาโมเดลคำตอบ และในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากคณบดี อธิการ ผู้อำนวยการ และผู้ที่เกี่ยวข้องของวิทยาลัยพยาบาลทุกแห่ง ตลอดจนนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ทุกคน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพในแผนกอายุรกรรมและศัลยกรรมทุกท่าน ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเพื่อการศึกษาคุณภาพของแบบสอบถาม อี คิว ทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอขอบคุณทุกท่านที่กล่าวมาที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในครั้งนี้ ซึ่งรวมทั้งเพื่อนๆ ทุกคนที่มีส่วนช่วยเหลือด้วย และขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่มีส่วนให้ทุนอุดหนุนในการวิจัยครั้งนี้

ขอโน้มรำลึกถึงพระคุณของบิดา มารดา พี่ พี่สะใภ้ และรำลึกถึงน้องตลอดจน หลานๆ ทุกคน ที่ให้กำลังใจตลอดจนให้การสนับสนุนการศึกษาของผู้วิจัยตลอดมา

นาวาตรีหญิง อารมณ์ ชูดวง

สารบัญ



| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | จ |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ฉ |
| สารบัญ..... | ช |
| สารบัญตาราง..... | ฅ |
| สารบัญแผนภูมิ..... | ฉ |
| บทที่ | |
| 1 บทนำ..... | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| วัตถุประสงค์ในการวิจัย..... | 8 |
| ขอบเขตของการวิจัย..... | 8 |
| ข้อตกลงเบื้องต้น..... | 9 |
| ความจำกัดของการวิจัย..... | 9 |
| คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย..... | 10 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย..... | 11 |
| 2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง..... | 12 |
| แนวคิดในการแก้ปัญหาของบุคคล..... | 12 |
| ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล | |
| และกระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาล..... | 16 |
| การวัดความสามารถในการแก้ปัญหา..... | 28 |
| แบบสอบถาม อี คิว วัดความสามารถในการแก้ปัญหา..... | 35 |
| 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 44 |
| ลักษณะที่วัด..... | 44 |
| การสร้างแบบสอบถาม..... | 46 |
| การกำหนดรูปแบบของแบบสอบถาม..... | 53 |
| การสร้างโมเดลคำตอบ..... | 56 |
| การกำหนดน้ำหนักคะแนน..... | 57 |
| การกำหนดเวลาที่เหมาะสมในการทำแบบสอบถาม..... | 61 |
| กลุ่มผู้ให้ข้อมูล..... | 64 |

สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|---|------|
| การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 66 |
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 74 |
| ความตรงร่วมสมัย..... | 74 |
| ความเที่ยงของแบบสอบ..... | 76 |
| ความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนน..... | 78 |
| ผลการใช้เกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิกำหนดของแบบสอบเอ็ม อี คิว..... | 79 |
| การศึกษาความคิดเห็นในการใช้แบบสอบเอ็ม อี คิว..... | 83 |
| 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... | 86 |
| สรุปผลการวิจัย..... | 87 |
| อภิปรายผล..... | 89 |
| ข้อเสนอแนะ..... | 95 |
| ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย..... | 96 |
| บรรณานุกรม..... | 98 |
| ภาคผนวก..... | 106 |
| ภาคผนวก ก..... | 106 |
| ภาคผนวก ข..... | 107 |
| ภาคผนวก ค..... | 110 |
| ภาคผนวก ง..... | 111 |
| ภาคผนวก จ..... | 114 |
| ภาคผนวก ฉ..... | 117 |
| ภาคผนวก ช..... | 118 |
| ประวัติผู้วิจัย..... | 119 |



สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า | |
|----------|--|----|
| 1 | เปรียบเทียบขั้นตอนของกระบวนการพยาบาลและกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์..... | 19 |
| 2 | ความสามารถของแต่ละข้อกระทงของแบบสอบเอ็ม อี คิว ในการวัดกระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาล..... | 49 |
| 3 | ข้อกระทงของแบบสอบเอ็ม อี คิว ฉบับสมบูรณ์ที่วัดกระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาล..... | 52 |
| 4 | น้ำหนักคะแนนของแบบสอบเอ็ม อี คิว วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล..... | 58 |
| 5 | การกำหนดเกณฑ์ผ่านของแบบสอบเอ็ม อี คิว วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล..... | 60 |
| 6 | เวลาที่ผู้ทรงคุณวุฒิใช้ในการทำแบบสอบ และเวลาที่ปรับแก้เพื่อความเหมาะสมในการทำแบบสอบ..... | 61 |
| 7 | รายชื่อสถานศึกษาพยาบาลและโรงพยาบาลแยกตามสังกัด..... | 64 |
| 8 | สถานศึกษาพยาบาลและจำนวนนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่สุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่าง..... | 65 |
| 9 | เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพยาบาลวิชาชีพที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลสูงและต่ำตามการประเมินของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย..... | 75 |
| 10 | ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่ามัธยิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแบบสอบเอ็ม อี คิว วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลโดยผู้ตรวจ 4 ท่าน..... | 77 |
| 11 | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการตรวจของผู้ตรวจ 4 ท่าน จำแนกเป็นรายกรณี และรวมทั้งฉบับ..... | 78 |
| 12 | ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่ามัธยิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จำแนกตามขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาล..... | 79 |
| 13 | ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่ามัธยิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนของพยาบาลวิชาชีพที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลสูงและต่ำ จำแนกตามขั้นตอนการแก้ปัญหาทางการพยาบาล.. | 81 |

14 ผลการสอบของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 พยาบาลวิชาชีพที่มีความ
สามารถในการแก้ปัญหาสูงและต่ำ จำแนกตามเกณฑ์ผ่านที่ผู้ทรงคุณวุฒิ
กำหนด.....



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่

หน้า

- 1 ความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาล..22



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย