

THE DEVELOPMENT OF THE THAI FAMILY HEALTH ROUTINES SCALE

Mrs. Jantakan Kanjanawetang

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2006

Copyright of Chulalongkorn University

การพัฒนาแบบวัดกิจวัตรสุขภาพครอบครัวไทย

นาง จันทกานต์ กาญจนเวทวงศ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2549

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

491117

Thesis Title : THE DEVELOPMENT OF THE THAI FAMILY HEALTH
ROUTINES SCALE
By : Jantakan Kanjanawetang
Field of study : Nursing Science
Thesis Advisor : Associate Professor Jintana Yunibhand, Ph.D.
Thesis Co-advisor : Assistant Professor Waraporn Chaiyawat, D.N.S.
Thesis Co-advisor : Associate Professor Yow-Wu Bill Wu, Ph.D.

Accepted by the Faculty of Nursing, Chulalongkorn University in Partial
Fulfillment of the Requirements for the Doctoral Degree

.....*Yupin Aunguroch*..... Dean of the faculty of Nursing
(Associate Professor Pol. Capt. Yupin Aunguroch, Ph.D.)

THESIS COMMITTEE:

.....*Yupin Aunguroch*..... Chairman
(Associate Professor Pol. Capt. Yupin Aunguroch, Ph.D.)

.....*Jintana Yunibhand*..... Thesis Advisor
(Associate Professor Jintana Yunibhand, Ph.D.)

.....*Waraporn Chaiyawat*..... Thesis Co-Advisor
(Assistant Professor Waraporn Chaiyawat, D.N.S.)

.....*Yow-Wu B. Wu*..... Thesis Co-Advisor
(Associate Professor Yow-Wu Bill Wu, Ph.D.)

.....*Suntharawadee Theinpichet*..... Member
(Assistant Professor Suntharawadee Theinpichet, Ph.D.)

.....*Chanok Jitpanya*..... Member
(Assistant Professor Chanokporn Jitpanya, Ph.D.)

.....*Siridej Sujiva*..... Member
(Associate Professor Siridej Sujiva, Ph.D.)

จันทกานต์ กาญจนเวทวงศ์: การพัฒนาแบบวัดกิจวัตรสุขภาพครอบครัวไทย
(THE DEVELOPMENT OF THE THAI FAMILY HEALTH ROUTINES SCALE)
อ. ที่ปรึกษา: รศ.ดร. จินตนา ยูนิพันธุ์, อ. ที่ปรึกษาร่วม: ผศ.ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์,
อ. ที่ปรึกษาร่วม: รศ.ดร. เหยา-วู บิลล์ วู 245 หน้า

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและทดสอบคุณภาพของแบบวัดกิจวัตรสุขภาพครอบครัวไทย โดยใช้แนวคิดด้านโครงสร้างของรูปแบบสุขภาพครอบครัวซึ่งพัฒนาโดย Denham (2002; 2003) มาเป็นกรอบแนวคิดกิจวัตรสุขภาพครอบครัวไทย การศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะพัฒนาเครื่องมือ และระยะตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ระยะพัฒนาเครื่องมือ ความรู้เกี่ยวกับกิจวัตรสุขภาพครอบครัวไทยซึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรม และการสัมภาษณ์เชิงลึกครอบครัวไทยจำนวน 13 ครอบครัว ถูกนำมาสร้างกลุ่มข้อคำถาม จำนวน 206 ข้อ ตามกรอบแนวคิดกิจวัตรสุขภาพครอบครัว จากนั้นนำกลุ่มข้อคำถามที่ได้ถูกนำตรวจสอบความตรงตามเนื้อหากับผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลครอบครัว จำนวน 6 คน หลังจากการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้ว ได้ข้อคำถามจำนวน 145 ข้อเพื่อใช้ในการสร้างแบบสอบถามกิจวัตรสุขภาพฉบับร่าง และนำไปทดสอบด้วยสถิติการวิเคราะห์ข้อคำถามเพื่อเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพในการสร้างแบบวัดฉบับจริง สิ้นสุดระยะการพัฒนาเครื่องมือ ได้แบบวัดกิจวัตรสุขภาพครอบครัวไทยประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 70 ข้อ โดยกำหนดคำตอบของแบบวัดเป็น 4 ระดับเรียงลำดับจาก "ไม่เคยปฏิบัติ" ถึง "ปฏิบัติเป็นประจำ"

ระยะตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ แบบวัดกิจวัตรสุขภาพครอบครัวไทย ถูกนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า ความตรงตามโครงสร้างของแบบวัดกิจวัตรสุขภาพครอบครัวไทยอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ การทดสอบความตรงด้วยวิธีการจำแนกกลุ่มที่มีลักษณะตรงข้ามกัน พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนกิจวัตรสุขภาพในกลุ่มครอบครัวสุขภาพดีและกลุ่มครอบครัวที่สุขภาพไม่ดี มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ส่วนการทดสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ โดยใช้แบบวัดการทำหน้าที่ของครอบครัวเป็นเกณฑ์เชิงสภาพการณ์ปัจจุบัน พบว่าคะแนนของแบบวัดทั้งสองสัมพันธ์กันเชิงบวกในระดับปานกลาง ($r = 0.64, p < .01$) สำหรับการตรวจสอบความเชื่อมั่นชนิดความสอดคล้องภายในพบว่า สัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบวัดของทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.91

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า แบบวัดกิจวัตรสุขภาพครอบครัวไทย เป็นเครื่องมือที่มีความเที่ยงและความตรง สามารถนำไปใช้ในการวัดสุขภาพครอบครัวไทยอย่างเป็นองค์รวมได้

สาขาวิชา.....พยาบาลศาสตร์.....

ปีการศึกษา.....2549.....

ลายมือชื่อนิสิต.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

จันทกานต์ กาญจนเวทวงศ์

จินตนา ยูนิพันธุ์

วราภรณ์ ชัยวัฒน์

Yeow-ku B. Wu

##4577980336: MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORD: FAMILY HEALTH ROUTINES/ FAMILY HELATH/ FAMILY NURSING/
SCALE DEVELOPMENT

JANTAKAN KANJANAWETANG: THE DEVELOPMENT OF THE THAI
FAMILY HEALTH ROUTINES SCALE. DISSERTATION ADVISOR: ASSOC.
PROF. JINTANA YUNIBHAND, Ph.D. DISSERTATION CO-ADVISOR: ASST.
PROF. WARAPORN CHAIYAWAT, D.N.S. DISSERTATION CO-ADVISOR:
ASSOC. PROF. YOW-WU BILL WU, Ph.D., 232 pp.

The purposes of this study were to develop the Thai Family Health Routines Scale (TFHR scale), and test its initial psychometric properties. The structural domain of Denham's Family Health Model (2002; 2003) was used as the conceptual framework of Thai family health routine construct. There are two phases in this study; scale construction phase and psychometric testing phase.

In scale construction phase, the item pool composed of 206 items was generated from literature review and an in-depth interview with 13 Thai families (n=13). Then, the content of the item pool was validated by six family nursing experts. After validating, 145 items remain and were used to construct the draft scale, and were statistically tested by item analysis in order to select the best items that should be contained in the final scale. After finishing scale construction phase, the TFHR scale composes of 70 items. The scale was 4-point rating scale ranging from "never" to "always".

In psychometric testing phase, the TFHR scale was analyzed by confirmatory factor analysis and it was found that construct validity of the TFHR scale was acceptable. Testing with contrasted-groups approach found that the average scores on the TFHR scale in healthy and unhealthy families were significantly different ($p < .01$). Criterion related validity using the Chulalongkorn Family Inventory (CFI) as the concurrent criterion showed that scores on the TFHR scale positively correlated with scores on the CFI at moderate level ($r=0.64$, $p<.01$). For reliability test, the Chronbach's alpha coefficient of the total scale was 0.91.

The above findings demonstrated that the TFHR scale was a valid and reliable instrument that could be used to measure health of Thai families in a holistic perspective.

Field of Study:.....Nursing Science.....

Academic Year:2006

Student's Signature:

Advisor's Signature:

Co-advisor's Signature:

Co-advisor's Signature:

Jantakan Kanjanawetang
Jinta Yunibhand
Waraporn Chaiyawat
Yow-wu Bill Wu

ACKNOWLEDGEMENT

There are several people whom I would like to thank for their help and support. I would like to express my sincere gratitude to my dissertation committee for their continued support until completing this study. Assoc. Prof. Jintana Yunibhand, the major advisor, has given me her support, patience, and valuable advice. Asst. Prof. Waraporn Chaiyawat my co-advisor has support, encouragement and provided valuable suggestions which helped me more understand. At the State University of New York at Buffalo, I would like to thank Assoc. Prof. Yow-Wu Bill Wu for his suggestions and generous help. Their enthusiastic support and detailed reviews helped to round off the very rough edges. All of them provided assistance throughout my doctoral studies, and this project would not have been possible without their very generous contributions.

I would also like to express my appreciation to the committee members, Assoc. Prof. Pol. Capt. Yupin Angsuroch, who advised the valuable comments. Assoc. Prof. Suntharawadee Theinpichet and Assist. Prof. Chanokporn Jitpanya for their insightful advices and invaluable comments, and Assoc. Prof. Siridej Sujiva, my external committee, shared valuable information in statistics and provided suggestion that helped strengthen the study.

On a personal level, I would like to thank Prof. Sharon A. Denham for giving me lots of advice on conceptual framework of the family health routines. I would also like to thank the Thai families living in the central region of Thailand who willing to give their time to complete the questionnaires.

My special thanks to Naresuan University, support me fulltime for study, my colleagues, especially Prof. Pranom Othaganont, Dean of Nursing, for her concern and support, and the Thai Health Promotion Foundation for research funding.

I would also like to thank my parents and husband for support me in the darkest hours in which I just didn't think I would get through it all. And finally a special thanks to my friends at Chulalongkorn University for their assistance and support.

TABLE OF CONTENTS

	Page
Abstract (Thai)	iv
Abstract (English)	v
Acknowledgements.....	vi
Table of Contents	vii
List of Tables	ix
List of Figures	x
Chapter I Introduction	1
Background and significance of the study	1
Research questions	9
Purpose of the study	9
Scope of the study	9
Operational definitions.....	10
Significance of the study	13
Conceptual framework of the study	14
Chapter II Literature review	17
Thai family.....	17
Family Health.....	26
Family health routines.....	31
Family health routines in Thai family	36
Existing family instruments related to family health concept.....	65
Scale development	77
Chapter III Methodology.....	85
Research design.....	85
Research setting.....	85
Population and sample.....	86
Scale development.....	90
Research instrument	98
Protection of human subjects	99
Data collection.....	100
Data analysis.....	104

LIST OF TABLES

	Page
Table1 Family measure developed based on western culture.....	68
Table2 Thai family measures	74
Table3 Goodness-of-fit indices and recommended threshold values.....	110
Table4 Background of participants for in-depth interview (N = 13).....	116
Table5 Characteristics, number, and percentage of the samples for item analysis.....	122
Table6 Characteristics, Number, and Percentage of the samples for CFA in main study N=1040).....	126
Table7 Overall fit indexes of factor structure models for fourteen item parcels...	130
Table8 Factor loading of item parcels belonged to self-care routine factor.....	132
Table9 Factor loading of item parcels belonged to safety and prevention Routine factor.....	133
Table10 Factor loading of item parcels belonged to mental health behavior routine factor.....	134
Table11 Factor loading of item parcels belonged to family caregiving routine factor...	135
Table12 Descriptive statistic of items and item parcels of hypothesized factor structure of the second draft of the TFHR scale.....	136
Table13 Fit indices of hypothesized and modified factor structure of the TFHR scale (N=1040).....	142
Table14 Factor loadings and construct reliability	144
Table15 Characteristics, Number, and Percentage of the samples for testing criterion related validity.....	146
Table16 Pearson's product moment correlation between Thai family health routine and Thai family functioning scores (N=100).....	148
Table17 Characteristics, Number, and Percentage of the samples for testing construct validity using contrasted-groups approach (N = 60).....	149
Table18 Mean and Standard deviation for testing difference on THFR scores between healthy and unhealthy families (N=60).....	150
Table19 Chronbach's alpha coefficient of the TFHR scale's constructs	151

LIST OF FIGURES

	Page
Figure1 Conceptual framework of the study	16
Figure2 The Family Health Model	29
Figure3 A process of multi-stage sampling	88
Figure4 The flow chart of the TFHR scale development procedures.....	97
Figure5 Measurement model of the second draft of the TFHR scale.....	129
Figure6 The factor structure of the second draft of the TFHR Scale.....	130
Figure7 The hypothesized factor structure model of the second draft of the TFHR scale.....	139
Figure8 Modified measurement model of the TFHR scale.....	143