

**THE EFFECTS OF TAI CHI QI QONG PROGRAM ON  
SELF-ESTEEM, URINE CORTISOL, FATIGUE, AND QUALITY  
OF LIFE IN THAI WOMEN LIVING WITH BREAST CANCER**



**NATMA THONGTERATHAM**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENTS FOR  
THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY (NURSING)  
FACULTY OF GRADUATE STUDIES  
MAHIDOL UNIVERSITY  
2013**

Copyright by Mahidol University

**COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

THE EFFECTS OF TAI CHI QI QONG PROGRAM ON SELF-ESTEEM, URINE CORTISOL, FATIGUE, AND QUALITY OF LIFE IN THAI WOMEN LIVING WITH BREAST CANCER

NATMA THONGTERATHAM 5037672 NRNS/D

Ph.D. (NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: KANAUNGNIT PONGTHAVORNKAMOL, Ph.D. (NURSING), KARIN OLSON, Ph.D. (NURSING), ADUNE RATANAWICHITRASIN, M.D., DIP. IN CLINICAL ONCOLOGY, CERT. CLINICAL FELLOW OF BREAST SURGERY, DECHAVUDH NITYASUDDHI, Ph.D. (STATISTICS), DOUNGRUT WATTANAKITKRILERT, D.N.S.

ABSTRACT

This two-group randomized control experimental study aimed to determine the effects of Tai Chi Qi Qong (TCQQ) program on self-esteem, urine cortisol level (UC level), fatigue, and quality of life (QOL) in Thai women living with breast cancer. Thirty Thai women living with breast cancer who routinely visited the breast clinic after treatment completion at least 1 year were randomly assigned to a 12-week TCQQ program (experimental group, n=15) and regular care (control group, n=15). Four main outcomes including self-esteem, UC level, fatigue, and QOL were measured using the Rosenberg Self-Esteem Scale (RSE), the Fatigue Symptom Inventory (FSI), and the Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast (FACT-B), respectively. Data were collected at three time points: one day before the program implementation ( $T_1$ ), the 6<sup>th</sup> week ( $T_2$ ), and the 12<sup>th</sup> week ( $T_3$ ) after program implementation. Differences between two groups were tested using *Chi-square* test and independent *t*-test and there were no significant difference between two comparison groups at  $T_1$  ( $p > .05$ ). Comparisons between two groups at  $T_1$ ,  $T_2$ , and  $T_3$  were performed using repeated measures ANCOVA. After controlling for baseline dependent variables ( $T_1$ ) as covariates, the results revealed that Thai women living with breast cancer in experimental group had statistically significant higher self-esteem ( $p = .026$ ), lower UC level ( $p = .005$ ), lower fatigue ( $p = .007$ ), and higher QOL ( $p = .048$ ) at 6<sup>th</sup> week ( $T_2$ ) and 12<sup>th</sup> week ( $T_3$ ) than those in the control group who received usual care.

This research study has demonstrated the effectiveness of TCQQ program on self-esteem, fatigue, UC level, and QOL in Thai women living with breast cancer. The findings also supported the applicability of implementing TCQQ program in Thai women living with breast cancer to promote various aspects of health and quality of life. Randomized control trial with larger sample size is recommended.

KEY WORDS: WOMEN LIVING WITH BREAST CANCER/TAI CHI QI QONG/  
QUALITY OF LIFE/ CORTISOL/ SELF-ESTEEM/FATIGUE/EXERCISE

192 pages

ผลของโปรแกรมการบริหารกาย-จิตแบบไทชี่จี้กง ต่อการรับรู้คุณค่าในตนเอง คอรัลซอลในปัสสาวะ  
อาการเหนื่อยล้า และคุณภาพชีวิต ในสตรีไทยโรคมะเร็งเต้านม

THE EFFECTS OF TAI CHI QI QONG PROGRAM ON SELF-ESTEEM, URINE CORTISOL,  
FATIGUE, AND QUALITY OF LIFE IN THAI WOMEN LIVING WITH BREAST CANCER

ณัฐมา ทองธีรธรรม 5037672 NRNS/D

ปร.ด. (การพยาบาล)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: คณิงนิง พงศ์ถาวรภมม, Ph.D. (NURSING), KARIN OLSON,  
Ph.D. (NURSING), อุดลย์ รัตนวิจิตราศิลป์, พ.บ., เศษารุช นิตยสุทธิ, Ph.D. (STATISTICS), ดวงรัตน์  
วัฒนกิตไกรเลิศ, พย.ด.

#### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองแบบสองกลุ่มเปรียบเทียบเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารกาย-จิต  
แบบไทชี่จี้กง ต่อการรับรู้คุณค่าในตนเอง คอรัลซอลในปัสสาวะ อาการเหนื่อยล้า และคุณภาพชีวิต ในสตรี  
ไทยโรคมะเร็งเต้านม กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือสตรีไทยโรคมะเร็งเต้านมที่มาตรวจตามแพทย์นัด ใน  
ระยะหลังการรักษาเสร็จสิ้นแล้วมากกว่า 1 ปี ณ คลินิกเต้านมศิริราช โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 30 ราย  
การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มเลือกเพื่อเข้ารับโปรแกรมการบริหารกาย-จิตแบบไทชี่จี้กง (กลุ่ม  
ทดลอง = 15 ราย) และได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม = 15 ราย) ตัวแปรตามทั้ง 4 ตัว  
ประกอบด้วย การรับรู้คุณค่าในตนเอง ระดับคอรัลซอลในปัสสาวะ อาการเหนื่อยล้า และคุณภาพชีวิต  
การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการติดตามประเมินตัวแปรตามทั้ง 4 ตัวใน 3 ระยะคือ หนึ่งวันก่อนดำเนิน  
โปรแกรม สัปดาห์ที่ 6 หลังดำเนินโปรแกรม และสัปดาห์ที่ 12 หลังดำเนินโปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูล  
โดยใช้สถิติแบบพรรณนา การทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มก่อนดำเนินโปรแกรมด้วยการทดสอบ  
ไคสแควร์ การทดสอบฟิชเชอร์เอกซ์แซคท์ และการทดสอบทีเทสต์ และการทดสอบความแตกต่าง  
ระหว่างกลุ่ม หลังการดำเนินโปรแกรมด้วยการทดสอบความแปรปรวนร่วมแบบสองทาง ผลการศึกษา  
พบว่าหลังจากใช้คะแนนตัวแปรตามก่อนดำเนินโปรแกรม (T<sub>0</sub>) เป็นตัวแปรควบคุม สตรีไทยโรคมะเร็งเต้านม  
ที่เข้าร่วมโปรแกรมมีความแตกต่างของการรับรู้คุณค่าในตนเอง ( $p = .026$ ) คอรัลซอลในปัสสาวะ ( $p = .005$ )  
อาการเหนื่อยล้า ( $p = .007$ ) และคุณภาพชีวิต ( $p = .048$ ) ในสัปดาห์ที่ 6 และ สัปดาห์ที่ 12 หลังดำเนิน  
โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ.

ผลการศึกษาี้แสดงถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการบริหารกาย-จิตแบบไทชี่จี้กงต่อการเพิ่ม  
การรับรู้คุณค่าในตนเอง ลดคอรัลซอลในปัสสาวะ ลดอาการเหนื่อยล้า และเพิ่มคุณภาพชีวิตในสตรีไทย  
โรคมะเร็งเต้านม และสนับสนุนการนำโปรแกรมการบริหารกาย-จิตแบบไทชี่จี้กงนี้ไปประยุกต์ใช้ในสตรี  
ไทยโรคมะเร็งเต้านมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะด้านต่างๆ และคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป และควรมีการศึกษาเชิง  
ทดลองในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น