

ผลของการออกกำลังกายด้วยไทชิต่อท่าทางและการทรงตัวของผู้สูงอายุ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2560

Copyright by Mahidol University

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

ผลของการออกกำลังกายด้วยไทชิต่อท่าทางและการทรงตัวของผู้สูงอายุ

EFFECTS OF TAI-CHI EXERCISE ON POSTURE AND BALANCE OF OLDER ADULTS

ทิศา มหาพรหม 5637617 RAAN/M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: สุปรีดา มั่นคง, Ph.D. (GERONTOLOGICAL NURSING), ศุภกร วงศ์ทัตญ, Ph.D. (NURSING)

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาระยะเวลาในการออกกำลังกายด้วยไทชิที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงท่าทางและการทรงตัวของผู้สูงอายุ กรอบแนวคิดในการวิจัยได้จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยาของท่าทางและการทรงตัวของผู้สูงอายุ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้สูงอายุที่อาศัยในบ้านพักผู้สูงอายุและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 30 ราย เข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายด้วยไทชิเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือคัดกรองผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย คือ แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เชลเดิลแอล 2) เครื่องมือดำเนินการวิจัย คือ คู่มือการออกกำลังกายด้วยไทชิ และ 3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ แบบประเมินท่าทางของริดโค แบบประเมินความยืดหยุ่นของร่างกายในท่านั่งบนเก้าอี้ แบบประเมินความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการรับรู้ที่เกี่ยวข้องกับการยืนทรงตัวภายใต้เงื่อนไขการรับรู้ด้านการมองเห็นและกายสัมผัส และแบบประเมินการทรงตัวของเบิร์ก เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2558 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติบรรยาย และเปรียบเทียบความแตกต่างของท่าทางและการทรงตัวของผู้สูงอายุระหว่างก่อนออกกำลังกายด้วยไทชิ สัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12 ของการออกกำลังกายด้วยไทชิด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของท่าทางขณะอยู่กับที่ของผู้สูงอายุไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์ ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของความยืดหยุ่นของร่างกายในสัปดาห์ที่ 4 สูงกว่าก่อนออกกำลังกายด้วยไทชิ และสูงขึ้นในสัปดาห์ที่ 8 และ 12 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับค่าเฉลี่ยของการทรงตัวขณะเคลื่อนที่ในสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าก่อนออกกำลังกายด้วยไทชิและสูงขึ้นในสัปดาห์ที่ 12 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการทรงตัวขณะอยู่กับที่ในสัปดาห์ที่ 4 มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนออกกำลังกายด้วยไทชิ และสูงขึ้นในสัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การจัดกิจกรรมการออกกำลังกายด้วยไทชิเพื่อให้ผู้สูงอายุมีความยืดหยุ่นของร่างกายและการทรงตัวขณะอยู่กับที่ดีขึ้น อย่างน้อย 4 สัปดาห์ และจัดกิจกรรมการออกกำลังกายด้วยไทชิเพื่อให้ผู้สูงอายุมีการทรงตัวขณะเคลื่อนไหวร่างกายดีขึ้น อย่างน้อย 8 สัปดาห์

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ/ ท่าทาง/ การทรงตัว/ การออกกำลังกายด้วยไทชิ

## EFFECTS OF TAI-CHI EXERCISE ON POSTURE AND BALANCE OF OLDER ADULTS

TIWA MAHAPROM 5637617 RAAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THESIS ADVISERORY COMMITTEE: SUPREEDA MONKONG, Ph.D. ( GERONTOLOGICAL NURSING), SUPORN WONGVATUNYU, Ph.D. (NURSING)

## ABSTRACT

This quasi-experimental research aimed to explore the timeframe of Tai – Chi exercise that affected posture and balance in older adults. This study based on reviewing the literature that related to the pathophysiology of posture and balance of older adults. Samples were purposively selected. The participants were 30 older adults that practice Tai - Chi exercise. The research instrument consisted of: 1) screening instrument which composed of Barthel index of Activities of Daily Living; 2) the experimental instrument which composed of Tai - Chi exercise's handbook; and 3) the instruments for collecting data comprised of a questionnaire on demographic data, Reedco posture score sheet, chair sit and reach test, Clinical Test of Sensory Interaction and Balance, and Berg Balance Test. The study was conducted from July to December, 2015. The demographic data were analyzed by using descriptive statistics and compared the posture and balance of older adults by using repeated measures ANOVA.

The results showed that the mean score of the posture of older adult was not statistically significantly different through 12 weeks, but the mean score of body flexibility was higher in 4 weeks compared to before exercise and get better in 8 weeks and 12 weeks statistically significant at the .05 level. The mean score of dynamic balance was improved in 8 week and get better in 12 weeks statistically significant at the .05 level. The mean score of static balance was improved in 4 weeks and get better in 8 weeks and 12 weeks statistically significant at the .05 level.

Tai - Chi exercise program should be conducted more than 4 weeks to improve body flexibility and static balance of older adults and should be conducted more than 8 weeks to improve dynamic balance of older adults.

KEY WORDS: OLDER ADULT/ POSTURE/ BALANCE/ TAI-CHI EXERCISE

141 pages