

ผลของโปรแกรมท่าศาลาในการเสริมสร้างสมรรถนะทางกาย เพื่อลดความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ The Effects of Thasala Model on Physical Competency Promoting to Minimize Risk from Falls in the Elderly

ชิดชนก ศิริวิบูลยักิติ พ.บ.,
อว.สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว
กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช
จังหวัดลพบุรี
กุลนาถ มากบุญ ภ.บ., ภ.ม. (เภสัชเวท)

Chidchanok Sirivibulyakiti M.D.,
Thai Board of Family Medicine
Division of Social Medicine
King Narai Hospital
Lopburi

Kunlanat Makboon B.Pharm.,
M.S. (Pharmacognosy), M.S. (Epidemiology),
Ph.D. (Epidemiology)

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
จุฬาลักษณ์ คำเจริญ วท.บ. (กายภาพบำบัด)
โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช
จังหวัดลพบุรี

Sirindhorn College of Public Health, Suphan Buri
Julalak Kumcharoen B.Sc. (Physical therapist)
King Narai Hospital
Lopburi

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมท่าศาลากับผู้สูงอายุในการเสริมสร้างสมรรถนะทางกาย เพื่อลดความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

วิธีการศึกษา : การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรที่มีอายุ 60-70 ปี ซึ่งอาศัยอยู่ในตำบลท่าศาลา อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี และได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงจำนวน 27 คน โดยมีขั้นตอนการวิจัยคือ 1) พัฒนาโปรแกรมท่าศาลาโดยสหวิชาชีพ 2) พัฒนาเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อเป็นพี่เลี้ยง (buddy) ให้กับกลุ่มตัวอย่าง 3) พัฒนาสื่อที่เข้าถึงและเข้าใจได้ง่าย และ 4) การนำโปรแกรมไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนาซึ่งใช้อธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและความพึงพอใจ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ paired sample t-test ซึ่งใช้ประเมินก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมในด้านความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มด้วย Thai Falls Risk Assessment Test (Thai-FRAT) การทรงตัวและความแข็งแรงกล้ามเนื้อด้วย Berg Balance Scale (BBS) และ Timed Up and Go Test (TUGT)

ผลการศึกษา : พบว่า ผลการประเมินความเสี่ยงในการหกล้มโดย Thai-FRAT ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) นอกจากนี้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัวซึ่งประเมินโดย BBS และ TUGT มีทิศทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\leq.001$ และ $p<.05$ ตามลำดับ) ส่วนความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อภาพรวมของโครงการคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง คือ 4.90 (SD =0.27)

สรุป : โปรแกรมท่าสาละซึ่งพัฒนาโดยสหวิชาชีพสามารถลดความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มและเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัวของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น ดังนั้น สามารถขยายผลโดยการนำไปใช้ในพื้นที่อื่นๆ เพื่อลดความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้นในอนาคต

คำสำคัญ : โปรแกรมท่าสาละ การเสริมสร้างสมรรถนะทางกาย การลดความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้ม ผู้สูงอายุ
วารสารแพทย์เขต 4-5 2563 ; 39(1) : 127-137.

Abstract

Objective : The aim was to study the effects of Thasala Model in physical competency promoting to minimize risk from falls in the elderly.

Method : This research was a quasi-experiment (one group pre-post test). The population of the study was the elderly aged 60-70 years who lived in Thasala Subdistrict, Muang District, Lopburi. The samples were selected from ones who were evaluated to have risk from falls. In total, 27 people were included in the study. The methods of this study were as the followings: 1) developing Thasala Model by a multidisciplinary team, 2) developing public health officers and village health volunteers as buddy to help the participants, 3) developing media/instrument which were easy to access and understand, and 4) applying this program to the participants for 12 weeks. Statistical analyses consisted of descriptive statistics ,i.e. , frequency, percentage, mean, and standard deviation used to describe the general information and satisfaction of the study. Inferential statistics was a paired sample t-test which was used to evaluate before and after effects on risk from falls by Thai Falls Risk Assessment Test (Thai-FRAT) and the balance and strength of the muscle by both Berg Balance Scale(BBS) and Timed Up and Go Test(TUGT).

Results : The findings showed that the risk from falls by Thai-FRAT among the participants decreased statistically significantly ($p <.001$). Moreover, the balance and strength of the muscle which evaluated by both BBS and TUGT were also in the positive direction ($p\leq.001$, and $p<.05$, respectively). In addition, the satisfaction on this program was at the high level with the average score of 4.90 (SD=0.27).

Conclusion : Thasala Model which was developed by the multidisciplinary team effectively decreased risk from falls and was able to promote both balance and strength of muscle of the elderly. Therefore, the expansion of this program will benefit other elderly groups in other areas in the future.

Keywords : Thasala Model, physical competency, risk from falls, elderly

Reg 4-5 Med J 2020 ; 39(1) : 127-137.

บทนำ

การหกล้มเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญในกลุ่มผู้สูงอายุ ร้อยละ 30 หรือประมาณ 1 ใน 3 ของผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป มีโอกาสที่จะหกล้มได้ทุกปีและมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 50 เมื่อมีอายุ 80 ปีขึ้นไป¹ การพลัดตกหกล้มเป็นการสูญเสียสุขภาพจากการตายก่อนวัยอันควรของประชากรไทย โดยเพศชายเป็นอันดับที่ 17 และเพศหญิงอันดับที่ 18² นอกจากนี้ ข้อมูลจากสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินระบุว่า ในรอบ 3 ปี นับตั้งแต่ ปีพ.ศ.2559-2562 (2 ไตรมาส) มีผู้สูงอายุที่บาดเจ็บด้วยการพลัดตกหกล้มมารับบริการ 141,895 ราย หรือเพิ่มมากขึ้นเป็นร้อยละ 29.5 จากปี 2559³ โดยเฉลี่ยแล้วผู้สูงอายุไทยหกล้มประมาณร้อยละ 20 เมื่อถามย้อนหลังไปนาน 6 เดือน¹ โดยพบว่ามีการหกล้มมากกว่า 2 ครั้ง ถึงร้อยละ 8 และพบว่า เกิดในเพศหญิงมากกว่าเพศชายประมาณ 1.5 เท่า⁴ กลุ่มผู้สูงอายุที่หกล้มเกิดปัญหาที่ตามมาคือ การเกิดภาวะกระดูกหัก ซึ่งพบได้ประมาณร้อยละ 87 นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านจิตใจและเกิดความบกพร่องในการเคลื่อนไหว รวมถึงการเกิดภาวะกลัวการหกล้ม และการจำกัดการเคลื่อนไหว อย่างไรก็ตามยังพบว่า ผู้สูงอายุที่เคยหกล้มแล้วมีแนวโน้มที่จะหกล้มเพิ่มขึ้น 2.3 เท่า และพบว่าผู้ป่วยกระดูกหักจากการลื่นล้มที่บ้านเกือบร้อยละ 90 มีโรคประจำตัว ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเส้นเลือดสูง โรคหัวใจ บางรายมีไตวายเรื้อรัง ส่งผลให้การดูแลรักษาซับซ้อนมากขึ้น แม้ขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลก็เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลกดทับ ปอดบวม ติดเชื้อในระบบต่างๆ เป็นต้น¹ สาเหตุการหกล้มพบว่า ส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยภายในที่มาจากความถดถอยทางสรีรวิทยา ได้แก่ ระบบประสาทรับรู้เกี่ยวกับปริมาตรลดลง ระบบประสาทอัตโนมัติในการทรงตัวซาลงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่น้อยลง และภาวะความดันต่ำเมื่อมีการเปลี่ยนท่า⁵ การเสริมสร้างสมรรถนะทางกายโดยการออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพ โดยเน้นการเพิ่มสมรรถภาพความแข็งแรง

ของกล้ามเนื้อขาและการฝึกการเดิน การทรงตัว พบว่า อัตราการหกล้มลดลงร้อยละ 16 และความเสี่ยงการหกล้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญ⁶

จากการประเมินสุขภาพทางกายของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดลพบุรีจำนวน 1,167 คน เมื่อเดือนมกราคม 2559 พบว่า มีประวัติการหกล้มในระยะเวลาเดือนที่ผ่านมาร้อยละ 3.1 และเมื่อพิจารณาจากสถิติการพลัดตกหกล้มในอำเภอเมืองลพบุรี ระหว่างปีพ.ศ.2557-2561 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับทุกกลุ่มวัยพบว่าเป็นผู้สูงอายุร้อยละ 25.3, 24.0, 27.6, 26.6 และ 26.2 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า จำนวนผู้สูงอายุที่มีการพลัดตกหกล้มมากกว่า 1 ครั้งต่อปีในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาสูงถึง 116,122,148,144 และ 217 ราย⁷ ตำบลท่าศาลาเป็นตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ซึ่งมีประชากรในความรับผิดชอบของคลินิกหมอครอบครัวท่าศาลา (Primary Care Cluster : PCC ท่าศาลา) ทั้งสิ้น 11,509 คน มีผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) 2,164 คน จากการคัดกรองสุขภาพและภาวะเสี่ยงต่อการหกล้มจำนวน 1,036 คน พบผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการหกล้ม 228 คน คิดเป็นร้อยละ 22 เป็นอัตราค่อนข้างสูง นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่มีอายุ 60-70 ปี จำนวน 89 คน มีปัญหาด้านการทรงตัวถึงร้อยละ 58 ซึ่งนับว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการพลัดตกหกล้ม ผู้วิจัยในฐานะแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม จึงได้พัฒนาโปรแกรมท่าศาลาร่วมกับสหวิชาชีพโดยการประยุกต์ใช้การออกกำลังกาย 5 ท่า ของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ซึ่งพัฒนาโดยภาวณิ⁸ ร่วมกับกิจกรรมอื่นๆ เพื่อพัฒนาสมรรถนะทางกายของผู้สูงอายุในการลดความเสี่ยงต่อการหกล้มทั้งนี้การดำเนินการให้ประสบความสำเร็จต้องอาศัยความร่วมมือจากชุมชน ในการช่วยผลักดัน ฝึติดตามความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามกิจกรรมในโปรแกรมของผู้เข้าร่วมโปรแกรมจึงจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมท่าศาลาในการเสริมสร้างสมรรถนะทางกายเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้มของกับผู้สูงอายุในตำบลท่าศาลา อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

นิยามศัพท์

ผลของโปรแกรมท่าศาลา หมายถึง ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้โปรแกรมท่าศาลาในผู้เข้าร่วมวิจัย ซึ่งประกอบด้วย การประเมิน 1) สมรรถนะทางกาย โดยการประเมินความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้มด้วย Thai Falls Risk Assessment Test (Thai-FRAT) การทรงตัวและความแข็งแรงกล้ามเนื้อด้วย Berg Balance Scale(BBS) และ Timed Up and Go Test (TUGT) และ 2) ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมวิจัยต่อการใช้โปรแกรมท่าศาลา

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลัง (one group pre-post test) ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ที่มีอายุ 60-70 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลท่าศาลา อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ในปี พ.ศ. 2562 และได้รับคัดกรองว่าเป็นกลุ่มเสี่ยง จำนวน 89 คน โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้มาจากการใช้เกณฑ์จำนวนร้อยละของจำนวนประชากรคือ ใช้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 25 เมื่อมีประชากรในหลักร้อยละต่ำกว่า⁹ ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำคือ 22 คน สอดคล้องจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้คือ 27 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากประชากรโดยเกณฑ์การคัดเลือกมีดังนี้ 1) อายุ 60-70 ปี 2) เพศชายหรือเพศหญิง 3) มีคะแนนความเสี่ยงจากการประเมินการพลัดตกหกล้มด้วย Thai-FRAT อยู่ในช่วง 4-11 คะแนน

4) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถมองเห็น รับฟัง และสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจและเกณฑ์การคัดออกคือ ผู้พิการที่ไม่สามารถออกกำลังกายได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อรวบรวมข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ การศึกษา เป็นต้น

2. แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มโดย Thai falls risk assessment test (Thai-FRAT)¹⁰ ซึ่งมีคำถาม 6 ข้อ ประกอบด้วย ลักษณะบ้าน การมีโรคประจำตัว การรับประทานยา เป็นต้น และประเมินความสามารถในการทรงตัว 1 ข้อ หากได้คะแนน 4-11 คะแนน จะจัดอยู่ในกลุ่มผู้มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม เครื่องมือนี้เป็นเครื่องมือมาตรฐานซึ่งผ่านการทดสอบซึ่งมีค่า sensitivity และ specificity 0.92 และ 0.83 ตามลำดับ

3. Berg Balance Scale (BBS)¹¹ เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ทดสอบความสามารถในการทรงตัว ประกอบด้วย 14 กิจกรรมที่ผู้สูงอายุทำได้อย่างปลอดภัย โดยใช้การวัดแบบ Rating Scale คะแนนสูงสุด 56 คะแนน เครื่องมือนี้มีค่า sensitivity และ specificity 0.72 และ 0.73 ตามลำดับ

4. Timed Up and Go Test (TUGT)¹² เป็นการประเมินความเสี่ยงในการหกล้มด้วยการเดินของผู้สูงอายุโดยการจับเวลาที่ใช้ทั้งหมด ตั้งแต่ลุกจากที่นั่ง เดินหมุนตัว และเดินกลับที่นั่งเดิม 20 วินาทีขึ้นไป ถือได้ว่ามีความเสี่ยงในการหกล้มในกรณีผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน เมื่อใช้ค่าตัดแบ่ง (cut off score) ด้วยเวลา 13.5 วินาที มีค่า sensitivity และ specificity เท่ากันคือ 0.87¹³

5. แบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรม ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ใช้การวัดแบบ rating scale มีข้อความคำถาม 10 ข้อ

ขั้นตอนการวิจัย

1. พัฒนาโปรแกรมท่าศาลาร่วมกับสหวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วย 1) การคัดกรองความเสี่ยงเพิ่มเติมโดยสหวิชาชีพ¹⁴ ด้วยการตรวจร่างกาย การใช้ยา การประเมินการทรงตัว และ 2) ทำออกกำลังกาย 5 ท่า⁸ เพื่อใช้ในการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลักที่ใช้ในการเดินและการทรงตัวของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย balance training, flexibility training และ resistance training

2. พัฒนาเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจำนวน 4 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 21 คน เพื่อให้สามารถเป็นผู้ให้คำแนะนำ และเฝ้าติดตามให้การสนับสนุน ในการฝึกปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างในฐานะพี่เลี้ยง (buddy) โดยได้รับการพัฒนาและฝึกปฏิบัติ จนสามารถออกกำลังกายเพื่อป้องกันการหกล้มและผ่านการประเมินจากผู้วิจัย

3. พัฒนาสื่อที่เข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ สื่อแสดงภาพนิ่ง แผ่นพับการออกกำลังกาย เพื่อป้องกันการหกล้ม และบ้านที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ คลิปวิดีโอการออกกำลังกาย 5 ท่า ซึ่งสามารถเข้าถึงด้วย QR code

4. การนำโปรแกรมไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 : ชี้แจงโครงการและให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยเนื้อหาประกอบด้วย สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงอันตรายและผลกระทบทางสุขภาพและประเมินปัจจัยเสี่ยงเพิ่มเติมโดยทีมสหวิชาชีพ คือ แพทย์ (ผู้วิจัยหลัก) ตรวจร่างกาย ระบบประสาท และภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ พยาบาล วัดความดันโลหิต กรณีอาจมี postural hypotension และคัดกรองสายตาเภสัชกรพบทวนการใช้ยาที่ผู้สูงอายุรับประทานเป็นประจำ และให้ความรู้เกี่ยวกับยาและผลข้างเคียงที่มีโอกาสทำให้เกิดการหกล้มเป็นรายบุคคล นักกายภาพบำบัดประเมิน TUGT และBBS และฝึก

การออกกำลังกาย 5 ท่า จากนั้นทำความเข้าใจให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจับคู่กับผู้สูงอายุเป็นพี่เลี้ยง (buddy) เพื่อติดตามการออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 1 ครั้งโดยผ่านทางไลน์หรือโทรศัพท์ ตลอดจนการติดตามที่บ้าน โดยให้ผู้สูงอายุออกกำลังกาย อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 วัน หากมีข้อสงสัยสามารถไลน์หรือโทรศัพท์ปรึกษาผู้วิจัยได้โดยตรง และกำหนดการประเมินความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้ม การทรงตัว และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ใน 1 เดือนและ 3 เดือน

สัปดาห์ที่ 2-4 : อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านติดตามการออกกำลังกายในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพี่เลี้ยงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ด้วยตนเอง ทางline และ/หรือ โทรศัพท์

สัปดาห์ที่ 5 : ติดตามประเมินผลที่ห้องประชุมเทศบาล ตำบลท่าศาลา โดยประเมิน THAI- FRAT, BBS, TUGT และแจ้งผลการประเมินแก่กลุ่มตัวอย่างสำหรับผู้ที่ได้คะแนนน้อยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการที่จะพัฒนาการออกกำลังกายให้ดีขึ้นกว่าเดิม โดยนัดประเมินซ้ำเมื่อครบ 3 เดือน

สัปดาห์ที่ 6-11 : อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านติดตามการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง และมีการปรึกษาตลอดจนการถ่ายภาพการออกกำลังกาย ส่งทางไลน์กลุ่มเป็นการกระตุ้นสมาชิกให้ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 12 : ประเมินสรุปผลโปรแกรมท่าศาลา โดยประเมินTHAI- FRAT, BBS, TUGT และแจ้งผลการประเมินให้กลุ่มตัวอย่างทราบ พร้อมทั้งประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรม จัดพิธีมอบประกาศนียบัตรสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในฐานะบุคคลต้นแบบที่นำความรู้ไปดูแลผู้สูงอายุและมอบประกาศนียบัตรให้กลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นกำลังใจในการดูแลสุขภาพโดยปลัดเทศบาล

โครงการวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช อนุมัติในประเด็นการเคารพ

ศักดิ์ศรีสิทธิมนุษยชนของกลุ่มตัวอย่างและการดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ให้ก่อความเสียหายหรืออันตรายแก่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา รหัสนงานวิจัย KNH 06/2562 วันที่ให้การรับรอง วันที่ 19 เมษายน 2562 ถึง 18 เมษายน 2563

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้กับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เช่น อายุ เพศ สถานภาพสมรส การศึกษา และรายได้ เป็นต้น และใช้ในการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติเชิงอนุมาน โดยใช้สถิติ paired sample t-test ในการเปรียบเทียบข้อมูลความเสี่ยงในการหกล้ม ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัวของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 65.2 ปี (SD = 3.10) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 88.9) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 70.4) เป็นแม่บ้าน (ร้อยละ 59.3) มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 59.3) และมีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 66.7) นอกจากนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัว (ร้อยละ 92.6) ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (ร้อยละ 88.0) ดังแสดงในตารางที่ 1

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความเสี่ยงในการหกล้มระหว่างเดือนที่ 1 และ 2 และระหว่างเดือนที่ 1 และเดือนที่ 3 มีความแตกต่างกันและมีแนวโน้มที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=27 คน)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(ร้อยละ)
อายุ	-
ค่าเฉลี่ย = 65.20 ปี, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.10, ค่าต่ำสุด = 60 ปี, ค่าสูงสุด = 70 ปี	
เพศ	
ชาย	3 (11.1)
หญิง	24(88.9)
สถานภาพสมรส	
โสด	3 (11.1)
คู่	18 (66.7)
หม้าย	4 (14.8)
หย่า/แยกกันอยู่	2 (7.4)
การศึกษา	
ไม่ได้เรียนหนังสือ	4 (14.8)
ประถมศึกษา	19(70.4)
มัธยมศึกษา	3 (11.1)
ปริญญาตรี	1(3.7)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=27 คน) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(ร้อยละ)
อาชีพ	
แม่บ้าน	16 (59.3)
รับจ้าง	5 (18.5)
เกษตรกร	1 (3.7)
ค้าขาย	2 (7.4)
ข้าราชการบำนาญ	3 (11.1)
รายได้ (ต่อเดือน)	
ต่ำกว่า 5,000 บาท	16 (59.3)
5,000-10,000 บาท	7 (25.9)
มากกว่า 10,000 บาท	4 (14.8)
การมีโรคประจำตัว	
ไม่มี	2 (8.0)
มี	25 (92.0)
โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	22 (88.0)
โรคอื่นๆ	3 (12.0)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนThai Falls Risk Assessment Test (Thai-FRAT) ระหว่างเดือนที่ 1 และ 2 และเดือนที่ 1 และ 3

การเปรียบเทียบ (Thai-FRAT)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p-value
ระหว่างเดือนที่ 1 และ 2	1.60	0.84	9.81	.0001
ระหว่างเดือนที่ 1 และ 3	2.60	1.76	7.78	.0001

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากการทดสอบความสามารถในการทรงตัวโดยใช้ BBS ระหว่างเดือนที่ 1 และ 2 และเดือนที่ 1 และ 3 พบว่า มีความแตกต่างกันโดยมีแนวโน้มที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย Berg Balance Scale(BBS) ระหว่างเดือนที่ 1 และ 2 และเดือนที่ 1 และ 3

การเปรียบเทียบ BBS	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p-value
ระหว่างเดือนที่ 1 และ 2	-3.30	5.80	-2.96	.006
ระหว่างเดือนที่ 1 และ 3	-4.37	6.13	-3.71	.001

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเวลาที่ใช้ในการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัวขณะเคลื่อนไหว (TUGT) ระหว่างเดือนที่ 1 และ 2 พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามพบว่าค่าเฉลี่ยเวลาที่ใช้ทดสอบเดือนที่ 1 และ 3 พบว่ามีความแตกต่างกันโดยมีแนวโน้มที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบTimed Up and Go Test(TUGT) ระหว่างเดือนที่ 1 และ2 และเดือนที่1 และ3

การเปรียบเทียบ TUGT	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p-value
ระหว่างเดือนที่ 1 และ 2	1.26	5.60	1.17	.255
ระหว่างเดือนที่ 1 และ 3	3.20	6.85	2.43	.022

จากการประเมินความพึงพอใจของผู้ร่วมการวิจัย พบว่า ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความพึงพอใจในความรู้ที่ได้รับเมื่อเข้าโครงการและสามารถนำความรู้ที่ได้มาปฏิบัติได้จริง และมีความพึงพอใจต่อภาพรวมของโครงการด้วยคะแนนเฉลี่ย 4.90 สำหรับผลการประเมิน

ความพึงพอใจที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ 4.60 ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดทำโครงการและการได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงในการหกล้ม รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อโครงการเสริมสร้างสมรรถนะทางกายและลดความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

หัวข้อประเมิน	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1. การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ	4.60	0.56
2.ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดทำโครงการ	4.60	0.64
3.การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงในการหกล้มของตัวเอง	4.60	0.63
4.การได้รับข้อมูลในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันความเสี่ยงของตัวเอง	4.80	0.40
5.การให้ความรู้ของวิทยากร	4.80	0.40
6.การเปิดโอกาสให้ซักถามหรือการมีส่วนร่วม	4.80	0.42
7.ความเหมาะสมของสื่อที่ใช้ในการฝึกออกกำลังกายเอง	4.70	0.62
8.การติดตามสนับสนุนของอสม.ในละแวก	4.70	0.53
9.ความรู้ที่ได้รับเมื่อเข้าโครงการและสามารถนำความรู้ที่ได้มาปฏิบัติได้จริง	4.90	0.27
10.ความพึงพอใจของท่านต่อภาพรวมของโครงการ	4.90	0.27

วิจารณ์

โปรแกรมท่าศาลาเป็นโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างสมรรถนะทางกาย เพื่อลดความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้มโดยประเมินจากค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง 3 ชนิด ได้แก่ Thai-FRAT BBS และ TUGT โดยผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมวิจัยมีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สอดคล้องกับการศึกษาของภาวิณี⁷ ซึ่งให้กลุ่มทดลองฝึกการออกกำลังกาย 5 ท่าจำนวน 10 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง จำนวน 8 สัปดาห์ พบว่า Functional Reach Test (FRT) สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากการออกกำลังกาย 5 ท่า สามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลักที่ใช้ในการเดินและการทรงตัวของผู้สูงอายุ และยังสอดคล้องกับ Mazzeoและคณะ¹⁵ และ

Paterson และคณะ¹⁶ ที่รายงานว่า การออกกำลังกาย และการเคลื่อนไหวระหว่างวันเป็นประจำช่วยชะลอ ความบกพร่องของระบบต่างๆของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับการทรงตัว ในโปรแกรมนี้มีการประเมินความเสี่ยง ในการหกล้มเพิ่มเติมโดยสหวิชาชีพ¹⁵ ด้วยการตรวจ ร่างกายโดยตรวจหาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะและปัญหา ทางระบบประสาท การใช้ยาและให้คำแนะนำรายบุคคล การประเมินการทรงตัวโดย BBS และ TUGT ทำให้ทีมวิจัยประเมินปัจจัยเสี่ยงได้ชัดเจนขึ้น สามารถ แจ้งผลการประเมินและดำเนินการลดปัจจัยเสี่ยงโดย เฉพาะการใช้ยา และการทรงตัวร่วมกับผู้เข้าร่วมวิจัย ได้ตามวัตถุประสงค์นอกจากนี้โปรแกรมยังเน้นการ มีส่วนร่วมจากชุมชนโดยการกำหนดให้อสม. เป็นพี่เลี้ยง ในการฝึกออกกำลังกายและเป็นผู้คอยติดตามการ ออกกำลังกายในกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัย ดังนั้นจึงเป็นการ ช่วยกระตุ้นและส่งเสริมการออกกำลังกายให้เป็นไปอย่าง สม่ำเสมอและยังมีการสร้างกลุ่มไลน์ในกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และแพทย์ ผู้วิจัยหลัก เพื่อแสดงความก้าวหน้าของผู้เข้าร่วมวิจัย และช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นระหว่างการเข้า โปรแกรมได้อย่างทันที ทั้งนี้โปรแกรมยังมีการผลิตสื่อ ในการออกกำลังกายทั้งสื่อภาพนิ่ง แผ่นพับ และคลิป วิดีโอให้กับผู้เข้าร่วมวิจัยและมีการดำเนินงานร่วม กันระหว่างสหวิชาชีพเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ ผู้เข้าร่วมวิจัย ซึ่งทั้งหมดนี้คือจุดเด่นของการวิจัยครั้งนี้ นอกจากนี้จะเห็นได้ว่าความพึงพอใจต่อโปรแกรมในการ ศึกษาครั้งนี้อยู่ในระดับที่สูงในทุกๆ ข้อ เช่น “การติดตาม สนับสนุนของอสม. ในละแวก” ซึ่งสอดคล้องกับการ ศึกษาที่พบว่า การออกกำลังกายในแบบกลุ่มหรือที่บ้าน โดยมีผู้ฝึกสอนและรูปแบบเป็นแบบการผสมผสานเพื่อ ฝึกสมรรถภาพของกล้ามเนื้อ การทรงตัวและการยืดเส้น (multicomponent exercise program) จัดเป็น โปรแกรมการออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพในการลด อัตราการหกล้มและลดความเสี่ยงของการหกล้มได้อย่าง

มีนัยสำคัญ¹³ นอกจากนี้ความพึงพอใจในเรื่องสื่อที่ใช้ใน การฝึกออกกำลังกายเองมีความเหมาะสม ก็อยู่ในระดับ ที่สูงเช่นกัน โดยการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้สื่อออนไลน์เป็นคลิป วิดีโอซึ่งเข้าถึงได้ง่ายด้วย QRcode ซึ่งสอดคล้องกับการ ศึกษาของระวีวรรณ และญาติ¹⁷ ที่พบว่า ผู้สูงอายุ มีแนวโน้มในการใช้สื่อออนไลน์มากขึ้นเนื่องจากสามารถ ตอบสนองการใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่นความรู้ในการดูแลสุขภาพและด้านกฎหมายเป็นต้น อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งนี้ได้พบปัญหาจากการ ติดตามผู้เข้าร่วมวิจัยในสัปดาห์ที่ 5 พบว่ามีกลุ่มตัวอย่าง ที่ยังปฏิบัติตัวได้ไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากไม่มั่นใจว่าทำได้ ถูกต้อง แต่ด้วยขบวนการกลุ่มและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างกลุ่มและการให้กำลังใจจากทีมผู้วิจัยจึงตั้งใจ ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลดังกล่าวทำให้ทีมผู้วิจัย มีการวางแผน เพื่อที่จะให้ผู้เข้าร่วมวิจัยออกกำลังกายได้ ถูกต้อง และสม่ำเสมอมากขึ้นโดยอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้านที่เป็นพี่เลี้ยงติดตามสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และแจ้งผลใน กลุ่มไลน์ นอกจากนี้การทบทวน การทำงานเป็นระยะๆ ของทีมผู้วิจัยยังสามารถช่วย แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินโปรแกรม เช่น การติดตามตัวอย่างที่ไม่สะดวกในการเดินทาง ทำให้ ผู้วิจัยเข้าใจบริบทและข้อจำกัดต่างๆ ของผู้เข้าร่วมวิจัย มากขึ้น ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงโปรแกรม ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามโปรแกรม ท่าศาลามีข้อด้อยในแง่ที่อาจจะยังไม่ได้ลงไปดูแลเรื่อง สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยของผู้เข้าร่วมวิจัยได้อย่างเต็ม ที่ซึ่งในจุดนี้จะต้องนำไปพัฒนาเพิ่มเติมในโปรแกรม โดยอาจจะต้องอาศัยความร่วมมือจากองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นในระยะถัดไป

สรุป

สรุปผลโปรแกรมท่าศาลาซึ่งถูกพัฒนาขึ้นโดย สหวิชาชีพเป็นโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพในการเสริม สร้างสมรรถนะทางกายเพื่อลดความเสี่ยงในการพลัด

ตกหกล้มในผู้สูงอายุ ซึ่งความสำเร็จของโปรแกรมนั้นประกอบด้วยหลายๆ ปัจจัยด้วยกัน โดยเฉพาะการมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นที่เลี้ยงคอยติดตามและแก้ปัญหาระหว่างการดำเนินโปรแกรม ซึ่งเป็นการลดช่องว่างในการสื่อสารของผู้เข้าร่วมวิจัยได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นคนในพื้นที่ซึ่งมีความคุ้นเคยกับผู้เข้าร่วมวิจัย ดังนั้นเพื่อเป็นลดความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ จึงควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสมรรถนะทางกายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรติดตามและส่งเสริมการออกกำลังกายของผู้เข้าร่วมวิจัยเพื่อให้มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง และสามารถดำเนินการต่อในชุมชนได้ นอกจากนี้สามารถนำโปรแกรมท่าศาลาไปขยายผลในพื้นที่อื่นๆ เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การพัฒนาโปรแกรมท่าศาลาโมเดลอย่างต่อเนื่องโดยการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนได้วางแผนดำเนินการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในลักษณะการวิจัยปฏิบัติการ
2. การพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุแบบเป็นองค์รวม ทั้งด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิตตามบริบทของพื้นที่ เช่นการป้องกันการพลัดตกหกล้ม การกระตุ้นสมองและการจัดการภาวะซึมเศร้า เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จด้วยความร่วมมืออย่างดียิ่งของสทวิชาชีพ และขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชที่อนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มตัวอย่าง และอสม. ที่เป็นพี่เลี้ยง (buddy) ของกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารอ้างอิง

1. อายุรแพทย์เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ ศูนย์เวชศาสตร์อายุรวัฒน์กรุงเทพ. สถิติการหกล้มในผู้สูงอายุ. (อินเทอร์เน็ต) 2559 [เข้าถึงเมื่อ30 มีนาคม 2562]; เข้าถึงได้จาก: https://longgoodlife.com/article_detail.php?id=7.
2. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2556. นนทบุรี: เดอะกรุปโกซิสเต็มส์; 2558.
3. คมชัดลึก. สพฉ.เปิดสถิติการเจ็บป่วยฉุกเฉินของผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. 2562. [เข้าถึงเมื่อ 30 พฤษภาคม2562]; เข้าถึงได้จาก: www.posttoday.com
4. สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, มงคล ณ สงขลา, นภาพร ชัยวรรณ, และคณะ. หกล้มและปัจจัยร่วม : การสำรวจระดับชาติในประชากรสูงอายุไทย. จดหมายเหตุทางแพทย์แพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. 2542; 81(4): 233- 42.
5. Assantachai P, Praditsuwana R, Chatthanawaree W, et al. Risk factors for fall in the Thai elderly in an urban community. J Med Assoc Thai. 2003; 86(2): 124-30.
6. Boongrid C, Keesukphan P, Phiphadthakusolkul S, Rattanasiri S, Thakkinian A. Effects of a simple home-based exercise program on fall prevention in older adults: A 12-month primary care setting, randomized controlled trial. Geriatr Gerontol Int 2017.
7. ฐานข้อมูล Hos XP. โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ลพบุรี. เข้าถึงเมื่อ1 เมษายน 2562.
8. ภาวิณี วิไลพันธ์, ณภัทรรัตน์ เทพแก้ว. การออกกำลังกาย 5 ท่า เพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ จังหวัดลพบุรี. การประชุมวิชาการประจำปี 56 คณะแพทยศาสตร์ มศว. Patient Safety; 3-4 กุมภาพันธ์ 2557; มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

9. ชีรวิทย์ เอกะกุล. ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. อุบลราชธานี: สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี; 2543.
10. Thiamwong L, Thamarpirat J, Maneesriwongul W, et al. Thai falls risk assessment Test. (Thai-FRAT) developed for community-dwelling Thai elderly. J Med Assoc Thai. 2008; 91(12): 1823-31.
11. Berg KO, Wood-Dauphinee SL, Williams JI, et al. Measuring balance in elderly: preliminary development of an instrument. Phys Ther Can. 1989; 41: 304-11.
12. Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up & Go": a test of basic function mobility for frail elderly persons. J Am Geriatric Soc. 1991;39: 142-8.
13. ชุตติมาชลายนเดชะ. คัดกรองการล้มด้วย Timed Up and Go Test (TUG). วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด. 2557;1:6-13.
14. จิตติมา บุญเกิด, บรรณาธิการ. การหกล้มในผู้สูงอายุ การป้องกันและดูแลรักษาทางเวชศาสตร์ครอบครัว. กรุงเทพฯ: สหมิตรพัฒนาการพิมพ์; 2561.
15. Mazzeo RS, Cavanagh P, Evans WJ, et al. Position stand exercise and physical activity for older adults. Med Sci Sports Exerc. 1998;30:992-1008.
16. Paterson DH, Jones GR, Ric CL. Ageing and physical activity: evidence to develop exercise recommendations for older adults. Appl Physiol Nutr Metab 2007;32 (suppl 2F) :S75-S171.
17. ระวีวรรณ ทรัพย์อินทร์, ญาศิณี เคารพธรรม. สื่อกับผู้สูงอายุในประเทศไทย. วารสารนิเทศศาสตร์ธุรกิจบัณฑิต. 2560; 2: 369-86.

