ผลของโปรแกรมการเสริมพลังครอบครัวต่อความสามารถในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ

The Effects of Family Empowerment Program on Fall Prevention Capabilities of the Elderly

ภัณฑิลา ผ่องอำไพ* สุธีรา ฮุ่นตระกูล ศศิธร รุจนเวช*****
Puntila Pongaumpai, R.N.,* Sutheera Hoontrakul, R.N., M.A., Sasitorn Roojanavech, R.N., Ph.D.*****

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้เป็นแบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมพลังครอบครัวต่อความสามารถในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่าง คือ ครอบครัวของผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการหกล้ม มีสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ดูแลหลัก จำนวน 29 ครอบครัว สุ่มเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการเสริมพลังครอบครัวที่ประยุกต์แนวคิดการเสริมพลังครอบครัวของ Hulme เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบความสามารถในการทรงตัว และแบบประเมินความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุและความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ซึ่งได้รับการตรวจสอบคุณภาพและความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.90 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.93 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติที

ผลการทดลอง พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมผู้ดูแลมีค่าคะแนนความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุและความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุดีขึ้นกว่าก่อนที่ผู้ดูแลได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการเสริมพลังโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวมีประสิทธิภาพในการเพิ่มความสามารถของผู้ดูแลในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ และสามารถทำให้ผู้สูงอายุมีการทรงตัวที่ดีขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่าพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมสมาชิกในครอบครัวให้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุ การเพิ่มความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านจะช่วยป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนได้

คำสำคัญ : การเสริมพลังครอบครัว ความสามารถของผู้ดูแล การป้องกันการหกล้ม ผู้สูงอายุ

* Student in Master of Nursing Science Program, Faculty of Nursing, Christian University of Thailand
E-mail: onepunone@yahoo.co.th
** Associate Professor, Faculty of Nursing, Christian University of Thailand
*** Lecturer, Faculty of Nursing, Christian University of Thailand

Abstract

This quasi-experimental research with one group pretest-posttest design aimed to investigate the results of family empowerment program on fall prevention capabilities of the elderly. The sample was purposively selected twenty nine families, which consisted of the primary caregivers caring for the older adults with risk of fall were recruited. The experimental instrument was the family empowerment program developed by researcher based on Hulme's family empowerment concept. The research instruments included demographic questionnaires, balance ability test, care and environment management ability for fall prevention questionnaire. The content validity of the care and environment management ability for fall prevention questionnaire were verified by five experts yielding a value of 0.90 and reliability were 0.93. The data were analyzed by descriptive statistics and paired t-test.

The results revealed that after received the program, elder's caregivers had significantly higher mean score of care and environment management ability on the elderly for fall prevention than before received the program. Moreover, the balance ability was significantly better than before received the program. This research showed that the program was effectively improved the ability of caregivers on fall prevention and the better balance ability of the elderly. The researcher suggested that community nurse practitioners should emphasize on encouraging family members participate in caring for the elderly. The enhancing of caregivers' care ability and environment management can prevent falling of elderly in community.

Keywords : family empowerment, caregivers' capabilities, fall prevention, elderly

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีโครงสร้างประชากรเปลี่ยนไปทั้งจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยใน พ.ศ. 2537 จำนวนผู้สูงอายุจากร้อยละ 6.80 ของประชากรทั้งประเทศเพิ่มเป็นร้อยละ 9.40 และ 10.70 ใน พ.ศ. 2545 และ พ.ศ. 2550 ตามลำดับ และผลจากการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทยของสำนักงานสถิติแห่งชาติใน พ.ศ. 2560 พบว่า จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 16.90 ของประชากรทั้งประเทศ[1] ซึ่งประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมสูงวัยตั้งแต่ พ.ศ. 2548 เมื่อสัดส่วนประชากรสูงอายุสูงถึงร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด และประเทศไทยกำลังจะกลายเป็น "สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์" เมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มีมากถึงร้อยละ 20.00 คาดการณ์ไว้ใน พ.ศ. 2564[2]

จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจสุขภาพครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบว่า ผู้สูงอายุมีความชุกของการหกล้มรวม ร้อยละ 16.90 โดยพบว่าสาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุหกล้ม คือ การลื่นหกล้ม

พบร้อยละ 37.60 และ 36.80 ในผู้สูงอายุชายและผู้สูงอายุหญิง ตามลำดับ รองลงมา คือ การสะดุดวัตถุสิ่งของ พบในผู้สูงอายุหญิงมากกว่าผู้สูงอายุชาย ร้อยละ 39.90 และร้อยละ 28.00 ตามลำดับ การเสียการทรงตัวพบในผู้สูงอายุหญิงมากกว่าผู้สูงอายุชาย คือ ร้อยละ 19.10 และ 18.40 ตามลำดับ การหกล้มเกิดจากพื้นที่ต่างระดับ ร้อยละ 14.80 และร้อยละ 17.10 ในผู้สูงอายุชายและผู้สูงอายุหญิง ตามลำดับ หน้ามืดขณะกำลังลุกขึ้นยืนพบร้อยละ 10.90 และร้อยละ 14.30 ในผู้สูงอายุชายและผู้สูงอายุหญิง ตามลำดับ[3] การหกล้มเป็นหนึ่งในกลุ่มอาการของผู้สูงอายุ (Geriatric syndrome) ที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดการบาดเจ็บและอาจจะเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตและความพิการในเวลาต่อมาได้[4] นอกจากนั้นผลกระทบทางด้านจิตใจที่สำคัญ คือ เมื่อผู้สูงอายุเคยหกล้มและได้รับบาดเจ็บจะส่งผลให้เกิดความกลัวการหกล้มอีก สูญเสียความมั่นใจในการเดิน การทำกิจกรรมต่างๆ และเป็นสาเหตุอย่างหนึ่งที่ทำให้ผู้สูงอายุลดการทำกิจวัตรประจำวันลงอาจนำสู่ภาวะพึ่งพิง[5]

การหกล้มในผู้สูงอายุนั้นเป็นผลมาจากปัจจัยหลายๆ ด้านประกอบกัน ทั้งปัจจัยภายในร่างกายผู้สูงอายุ (Intrinsic factors) และปัจจัยภายนอกร่างกายผู้สูงอายุหรือปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม (Extrinsic factors) ปัจจัยภายในร่างกายของผู้สูงอายุที่เพิ่มความเสี่ยงในการหกล้มซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงตามวัยนั้นประกอบด้วย อายุที่เพิ่มขึ้น ประวัติการเคยหกล้มมาก่อน โรคเรื้อรัง ความผิดปกติของการเดินและการทรงตัว (Impaired balance and gait) การมีกิจกรรมทางกายที่ลดลง (Physical inactivity) และการใช้ยาบางชนิด เช่น ยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท ยานอนหลับ ยาขับปัสสาวะ ส่วนปัจจัยภายนอกประกอบด้วยสภาพแวดล้อมที่เพิ่มความเสี่ยงของการหกล้ม เช่น พื้นต่างระดับ พื้นลื่น บันไดที่แคบชันและไม่มีราวจับ รวมถึงการสวมใส่รองเท้าที่ไม่เหมาะสมไม่ปลอดภัย[6]

การแก้ไขปัญหาการหกล้มในผู้สูงอายุที่ดีที่สุด คือ การป้องกันไม่ให้เกิดการหกล้มซึ่งเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นมากกว่าการรักษา ดังนั้นการดูแลจากสมาชิกในครอบครัวหรือผู้ดูแลผู้สูงอายุจะมีบทบาทที่สำคัญที่สามารถป้องกันปัญหาการหกล้มในผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี[7] เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีลักษณะเฉพาะที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจที่เสื่อมลงไปตามวัยทำให้มีข้อจำกัดทางด้านร่างกาย ความคิด การเรียนรู้และเชาว์ปัญญา ในด้านการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ สมาชิกในครอบครัวหรือผู้ดูแลจะสามารถป้องกันการหกล้มด้วยการจัดการกับปัจจัยเสี่ยง เช่น ปัจจัยเสี่ยงภายนอกร่างกายของผู้สูงอายุหรือปัจจัยเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการป้องกันผลกระทบในด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นจากการหกล้มอีกด้วย ความรู้ความสามารถและศักยภาพในการดูแลที่ดีของผู้ดูแลจะสามารถส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุและสามารถช่วยป้องกันการหกล้มในสูงอายุได้เป็นอย่างดี จากการทบทวนวรรณกรรมพบการศึกษาวิจัยหลายงานที่ศึกษาแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ และในด้านการส่งเสริมความสามารถของผู้ดูแลนั้นพบการศึกษาวิจัยหลายงานที่ศึกษาเกี่ยวกับการเพิ่มความสามารถของผู้ดูแลในครอบครัวด้วยแนวคิดการเสริมพลัง (Empowerment) เพื่อให้ผู้ดูแลมีศักยภาพมากขึ้นในการดูแลสุขภาพของสมาชิกในครอบครัว[8-12] ซึ่งการดูแลสุขภาพของสมาชิกในครอบครัวและการช่วยเหลือครอบครัวให้สามารถจัดการกับปัญหาสุขภาพได้อย่างต่อเนื่องนั้น ครอบครัวต้องมีพลังความสามารถที่เพียงพอในการจัดการกับปัญหาเหล่านั้น แนวคิดการเสริมพลังนับเป็นกลวิธีสำคัญในการพัฒนาสุขภาพของครอบครัวด้วยการ

เสริมสร้างศักยภาพของผู้ดูแลและบุคคลในครอบครัวได้ ซึ่ง Hulme[13] ได้เสนอแนวคิดที่ส่งเสริมให้ครอบครัวสามารถเผชิญความท้าทายในการดูแลสมาชิกในครอบครัว ให้บุคคลในครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ตั้งเป้าหมายการดูแล พัฒนาความสามารถมั่นใจในการปฏิบัติหน้าที่ได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะทำให้บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการดูแลเกือบทั้งหมดโอนถ่ายจากบุคลากรทางด้านสุขภาพสู่บุคคลในครอบครัว จากการศึกษาโปรแกรมการเสริมสร้างศักยภาพญาติผู้ดูแลในครอบครัวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในประเทศไทยที่ได้นำแนวคิดของ Hulme[13] มาพัฒนา ผลจากการศึกษา พบว่า โปรแกรมการเสริมสร้างศักยภาพของญาติผู้ดูแลในครอบครัวมีประสิทธิภาพในการเพิ่มความสามารถในการดูแลและคุณภาพในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง[12] ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการเพิ่มความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยใช้แนวคิดการเสริมพลังครอบครัวของ Hulme[13] มาพัฒนาโปรแกรมการเสริมพลังครอบครัว ส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและแนวทางการป้องกันการหกล้ม โดยเน้นให้ผู้ดูแลมีความสามารถในการสอนฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายให้ผู้สูงอายุ และมีความสามารถในการประเมินและการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลผู้สูงอายุและความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมพลังครอบครัว
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังผู้ดูแลเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมพลังครอบครัว

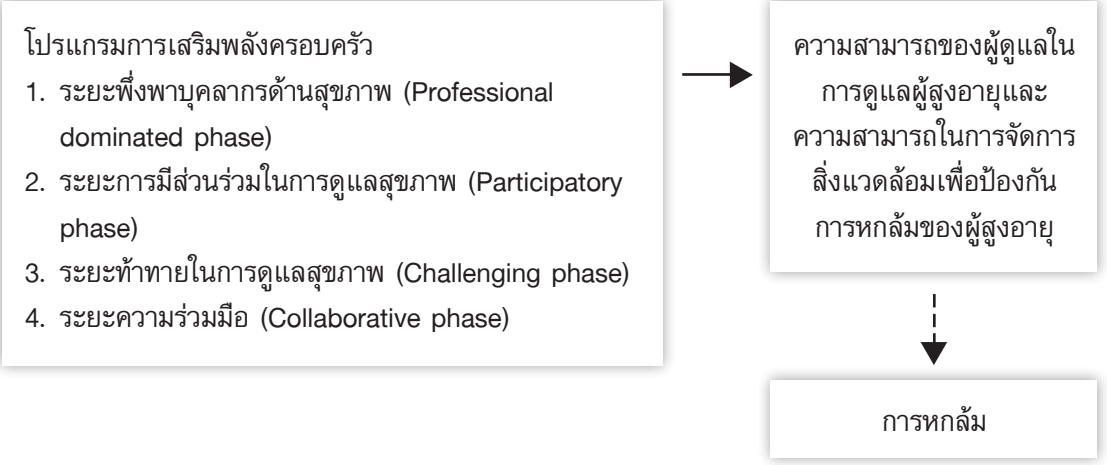
สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ดูแลที่เข้าร่วมโปรแกรมการเสริมพลังครอบครัว มีความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุและความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุสูงขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
2. ผู้สูงอายุที่ผู้ดูแลเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมพลังครอบครัว มีความสามารถในการทรงตัวดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยประยุกต์แนวคิดการเสริมพลังครอบครัวของ Hulme[13] ในการจัดโปรแกรมเพื่อศึกษาความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุในด้านการดูแลและการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ซึ่งหมายถึง พฤติกรรมของผู้ดูแลที่ปฏิบัติต่อผู้สูงอายุเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงการหกล้มของผู้สูงอายุ และศึกษาความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุ โปรแกรมประกอบด้วย 4 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะพึ่งพา

บุคลากรด้านสุขภาพ (Professional dominated phase) โดยการสร้างสัมพันธภาพ และความไว้วางใจ สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์การหกล้มและการดูแลผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการหกล้ม ให้ข้อมูลการหกล้มในผู้สูงอายุ ปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้ม ผลกระทบจากการหกล้มและการแก้ไขปัญหาการหกล้มของผู้สูงอายุ 2) ระยะการมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ (Participatory phase) โดยการให้ผู้ดูแลมีการรับรู้และมีพฤติกรรมที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการหกล้ม ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายให้ผู้สูงอายุ และมีส่วนร่วมในการจัดการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ 3) ระยะท้าทายในการดูแลสุขภาพ (Challenging phase) การเปลี่ยนแปลงสมดุลอำนาจในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุจากบุคลากรทางด้านสุขภาพมาเป็นผู้ดูแลในครอบครัว ดำเนินการโดยการติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อดูการฝึกออกกำลังกายให้ผู้สูงอายุโดยผู้ดูแล และประเมินการจัดการสิ่งแวดล้อม 4) ระยะความร่วมมือ (Collaborative phase) มีการพัฒนาสัมพันธภาพการเป็นหุ้นส่วน ให้ความร่วมมือในการดูแลสุขภาพเกิดความมั่นใจในตนเองและพึ่งพาบุคลากรด้านสุขภาพน้อยลง



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental group) ชนิดการศึกษาแบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest posttest design) โดยมีวัตถุประสงค์ต้องการศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมพลังครอบครัวต่อความสามารถในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างเป็นครอบครัวของผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการหกล้ม มีสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ดูแลหลัก จำนวน 29 ครอบครัว ประกอบด้วย

ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการหกล้ม และผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการหกล้ม กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G Power กำหนดอำนาจในการทดสอบ (Power of test) ที่ระดับ 0.99 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Level of significance ที่ระดับ .05 (α = .05)) และกำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) ที่ระดับ 0.80 ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Non–probability sampling) ด้วยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) เป็นผู้ดูแลหลักในครอบครัวซึ่งให้การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงต่อการหกล้มมากกว่าบุคคลอื่นในครอบครัว โดยมีอายุ 20 – 59 ปี 2) พักอาศัยอยู่ในครัวเรือนเดียวกัน หรือต่างครัวเรือนแต่อยู่ในบริเวณเดียวกันกับผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการหกล้ม โดยมีเกณฑ์ของผู้สูงอายุที่อยู่ในความดูแล ดังนี้ มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป สามารถเข้าใจภาษาไทย มีผลเวลาการทดสอบความสามารถในการทรงตัวด้วยเครื่องมือ Time Up and Go Test มากกว่า 13.50 วินาที และเป็นผู้สูงอายุที่สามารถพึ่งตนเองได้มีผลคะแนนการคัดกรอง Barthel Activities of Daily Living : ADL ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน 3) มีความสัมพันธ์ในฐานะ คู่สมรส บุตร หลาน หรือญาติ 4) สามารถเข้าใจภาษาไทยและสื่อสารภาษาไทยได้ 5) ไม่เคยมีส่วนร่วมในโปรแกรมพัฒนาความสามารถของครอบครัวอย่างน้อย 6 เดือน 6) ยินดีให้ความร่วมมือและอนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเยี่ยมบ้านตลอดช่วงการศึกษา เกณฑ์ในการคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) คือ ย้ายที่อยู่อาศัยระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรมการศึกษา เปลี่ยนผู้ดูแลหลัก หรือไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมการศึกษาได้ครบทุกขั้นตอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องมือคัดกรองผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) แบบทดสอบความสามารถในการทรงตัว Time Up and Go Test พัฒนาขึ้นโดย Podsiadlo, Richardson[14] ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ค่าตัดแบ่งเวลาทดสอบการทรงตัวมากกว่า 13.50 วินาที[15] หมายถึง ผู้สูงอายุมีภาวะเสี่ยงต่อการหกล้ม 2) แบบประเมินจำแนกผู้สูงอายุตามกลุ่มศักยภาพตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living : ADL) ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาในผู้สูงอายุที่มีค่าคะแนนการประเมิน ADL ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลสำหรับผู้ดูแล 2) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลสำหรับผู้สูงอายุ 3) แบบสอบถามข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม 4) แบบประเมินความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุและความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ โดยดัดแปลงและพัฒนามาจากแบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุของ วลัยภรณ์ อารีรักษ์[16] จำนวน 20 ข้อ ลักษณะของคำถามเป็นแบบปลายปิด เป็นข้อคำถามด้านบวกทั้งหมด ใช้มาตรประมาณค่า 4 ระดับ ตามความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลผู้สูงอายุและความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกัน

การหกล้มของผู้สูงอายุ คะแนน 1 หมายถึง ผู้ดูแลมีความสามารถน้อย จนถึง 4 คะแนน หมายถึง ผู้ดูแลมีความสามารถมากที่สุด ผลคะแนนรวมมีค่าตั้งแต่ 20 - 80 โดยผลรวมคะแนน 20 - 40, 41 - 61 และ 62 - 80 หมายถึง ความสามารถของผู้ดูแลอยู่ในระดับ น้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีค่าความตรงของเนื้อหาทั้งฉบับเท่ากับ 0.90 และหาค่าความเที่ยง (Reliability) มีค่าเท่ากับ 0.93

3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย โปรแกรมการเสริมพลังครอบครัว ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องร่วมกับประยุกต์แนวคิดการเสริมพลังครอบครัวของ Hulme[13] มีระยะเวลาดำเนินการทดลอง 8 สัปดาห์ จัดกิจกรรมประกอบด้วย 4 ระยะ มีรายละเอียด ดังนี้ 1) ระยะพึ่งพาบุคลากรด้านสุขภาพ (Professional dominated phase) เป็นระยะของการสร้างสัมพันธภาพความคุ้นเคยระหว่างผู้วิจัยกับผู้ดูแลและผู้สูงอายุ 2) ระยะการมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ (Participatory phase) ระหว่างผู้ดูแลและบุคลากรด้านสุขภาพเพื่อให้ผู้ดูแลมีการรับรู้และมีพฤติกรรมที่มีส่วนร่วมในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ 3) ระยะท้าทายในการดูแลสุขภาพ (Challenging phase) ระยะนี้มีการเปลี่ยนแปลงสมดุลอำนาจในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุจากบุคลากรทางด้านสุขภาพมาเป็นผู้ดูแลในครอบครัว ซึ่งผู้ดูแลจะมีความสามารถเพิ่มมากขึ้นในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ 4) ระยะความร่วมมือในการดูแลผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการหกล้ม (Collaborative phase) เป็นระยะที่ผู้ดูแลมีความร่วมมือเป็นหุ้นส่วนในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ มั่นใจความสามารถของตนเองและพึ่งพาบุคลากรด้านสุขภาพน้อยลง นอกจากนั้นเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองยังประกอบด้วย แบบบันทึกจำนวนครั้งในการหกล้มของผู้สูงอายุดัดแปลงและพัฒนาจาก รัฏภัทร์ บุญมาทอง[17] แบบบันทึกการเยี่ยมบ้าน และแบบบันทึกการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลหลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยคริสเตียน เอกสารเลขที่ น.18/2559 รับรองวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2560 โดยเคร่งครัดในกระบวนการพิทักษ์สิทธิ์ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ การขอความยินยอม การรักษาความลับ การขออนุญาตการจดบันทึก การขออนุญาตเยี่ยมบ้านและการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ การบันทึกภาพ การลงนามในการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร การขอถอนตัวจากการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลช่วงวันที่ 29 มิถุนายน - 23 สิงหาคม พ.ศ. 2560 หลังจากได้รับหนังสือรับรองจริยธรรมและได้รับอนุญาตจากสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดนครปฐม ให้เก็บข้อมูลในการศึกษาวิจัยและประสานผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์

ที่เข้ากลุ่มทดลอง จำนวน 29 ครอบครัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย ขั้นตอนในการทำวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยจนครบทุกขั้นตอน ดำเนินการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมการเสริมพลังครอบครัว ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 8 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ แบบสอบถามข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าจำนวนนับ คำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามลักษณะของข้อมูล

2. เปรียบเทียบค่าคะแนนความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุและความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ และเปรียบเทียบความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Paired t-test

3. ข้อมูลเชิงพรรณนา เก็บรวบรวมจากการเยี่ยมบ้านและการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ วิเคราะห์เนื้อหาเชิงลึก โดยนำรายละเอียดข้อมูลที่ได้มาสรุปเป็นภาพรวมและกรณีศึกษา

ผลการวิจัย

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ครอบครัวของผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการหกล้ม มีสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ดูแลหลัก จำนวน 29 ครอบครัว

1) ข้อมูลผู้ดูแลจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า ส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 50 - 59 ปี ร้อยละ 41.40 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 40 - 49 ปี ร้อยละ 37.90 อายุเฉลี่ย 46.10 ปี และส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.10 เพศชาย ร้อยละ 6.90 ทุกคนนับถือศาสนาพุทธ ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 48.30 รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 24.10 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสและอยู่กับคู่สมรส ร้อยละ 62.10 อาชีพ พบว่า ส่วนใหญ่ค้าขาย ร้อยละ 31.00 ซึ่งเป็นการค้าขายของชำอยู่ที่บ้าน รองลงมา คือ ไม่ได้ทำงาน ธุรกิจส่วนตัว รับจ้างและทำไร่ ทำนา ทำสวน เท่ากัน ร้อยละ 17.25 ซึ่งทำงานใกล้บ้านไม่ต้องเดินทางไกล รายได้อยู่ระหว่าง 5,000 - 10,000 บาท และมากกว่า 10,000 บาท เท่ากัน ร้อยละ 34.50 ผู้ดูแลผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นบุตร ร้อยละ 65.50 รองลงมา คือ เป็นบุตรเขย/บุตรสะใภ้ ร้อยละ 13.80 ระยะเวลาในการดูแลผู้สูงอายุอยู่ในช่วง 6 - 10 ปี มากที่สุด คือ ร้อยละ 34.50 ระยะเวลาในการดูแลอยู่ในช่วง 1 - 5 ปี ร้อยละ 20.70 ผู้ดูแลส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 58.60 โดยเป็นโรคความความดันโลหิตสูงมากที่สุด

2) ข้อมูลผู้สูงอายุจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 80 ปี ร้อยละ 24.20 รองลงมา คือ อายุอยู่ในช่วง 65 - 69 ปี และ 70 - 74 ปี เท่ากัน คือ ร้อยละ 20.70 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.20 เพศชาย ร้อยละ 13.80 ทุกคนนับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา

ร้อยละ 75.90 และไม่เคยเรียนหนังสือ ร้อยละ 24.10 สถานภาพสมรสส่วนใหญ่หม้าย ร้อยละ 58.60 รองลงมา คือ อยู่กับคู่สมรส ร้อยละ 27.60 ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 72.40 ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 13.40 โดยมีรายได้อยู่ในช่วง 1,000 - 5,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 89.70 รายได้เฉลี่ยของผู้สูงอายุเท่ากับ 3,600 บาท มีรายได้เพียงพอ ร้อยละ 55.20 รายได้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 44.80 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว 2 โรค ร้อยละ 37.90 รองลงมา คือ มีโรคประจำตัว 1 โรค ร้อยละ 27.60 มียาที่รับประทานประจำ 1 - 3 ชนิด ร้อยละ 75.90 และมียาที่รับประทานประจำมากกว่า 3 ชนิด ร้อยละ 10.30 มีปัญหาเกี่ยวกับสายตา ได้รับการรักษา ร้อยละ 41.40 และไม่ได้รับการรักษา ร้อยละ 24.10 มีปัญหาเกี่ยวกับการเดินและการทรงตัวส่วนใหญ่เป็นอาการเดินเซในบางครั้ง ร้อยละ 27.60 รองลงมา คือ ปวดเข่า ร้อยละ 17.20 ผู้สูงอายุทุกคนไม่ดื่มสุราและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีประวัติการหกล้มในรอบ 6 เดือน 1 ครั้ง จำนวน 1 คน ร้อยละ 3.44 หกล้ม 2 ครั้ง จำนวน 2 คน ร้อยละ 6.89

3) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า สิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพภายในบ้านของผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการหกล้ม ได้แก่ ขอบธรณีประตู/ทางต่างระดับที่มองเห็นไม่ชัด จำนวน 2 ครอบครัว ร้อยละ 6.89 ห้องนอนของผู้สูงอายุที่อยู่ชั้นบนของบ้าน จำนวน 3 ครอบครัว ร้อยละ 10.34 สิ่งแวดล้อมภายในห้องนอนที่ไม่เหมาะสม จำนวน 4 ครอบครัว ร้อยละ 13.79 สิ่งแวดล้อมภายในห้องครัวที่ไม่เหมาะสม จำนวน 2 ครอบครัว ร้อยละ 6.89 ลักษณะโถส้วมแบบนั่งยอง จำนวน 11 ครอบครัว ร้อยละ 37.97 ห้องน้ำ/ห้องส้วมไม่มีราวจับ จำนวน 22 ครอบครัว ร้อยละ 75.86 และพื้นห้องน้ำเปียกลื่น จำนวน 5 ครอบครัว ร้อยละ 17.24 ส่วนสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพบริเวณรอบบ้านที่เสี่ยงต่อการหกล้ม ได้แก่ พื้นที่บริเวณบ้านเป็นพื้นดินขรุขระ เป็นหลุมเป็นบ่อ จำนวน 3 ครอบครัว ร้อยละ 10.34 และในด้านสิ่งแวดล้อมที่เคลื่อนย้ายได้ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้ม ได้แก่ พรมเช็ดเท้าที่ใช้ในบ้านเป็นพรมแบบไม่ยึดติดพื้นและใช้เศษผ้าหรือเสื้อผ้าเก่าแทนพรมเช็ดเท้า จำนวน 28 ครอบครัว ร้อยละ 96.55 บ้านที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่มีสัตว์เลี้ยงซึ่งอาศัยอยู่ภายทั้งภายในและภายนอกบ้าน จำนวน 23 ครอบครัว ร้อยละ 79.31

ภาพรวมโดยสรุป พบว่า สิ่งแวดล้อมที่บ้านของผู้สูงอายุมีปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มทุกครอบครัว โดยแต่ละครอบครัวมีประเด็นที่เป็นปัจจัยเสี่ยงแตกต่างกัน

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบระดับความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลผู้สูงอายุและความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n = 29)

ระดับความสามารถของผู้ดูแล	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความสามารถของผู้ดูแลอยู่ในระดับมาก	10	34.50	22	75.90
ความสามารถของผู้ดูแลอยู่ในระดับปานกลาง	18	62.10	7	24.10
ความสามารถของผู้ดูแลอยู่ในระดับน้อย	1	3.40	0	0.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลผู้สูงอายุและความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อม ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมพลังครอบครัวส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.10 รองลงมา คือ ระดับมาก และระดับน้อย ร้อยละ 34.50 และ 3.40 ตามลำดับ ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ผู้ดูแลมีความสามารถเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน กล่าวคือ ผู้ดูแลที่มีความสามารถในระดับมาก ร้อยละ 75.90 ผู้ดูแลที่มีความสามารถในระดับปานกลาง ร้อยละ 24.10 และไม่มีผู้ดูแลที่มีความสามารถอยู่ในระดับน้อยภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลผู้สูงอายุและความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ และเปรียบเทียบความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n = 29)

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ความสามารถของผู้ดูแล	59.41	9.74	66.79	7.62	7.22	< .001
ความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุ	20.87	10.22	16.16	9.65	9.89	< .001

จากตารางที่ 2 พบว่า ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมพลังครอบครัว ค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลผู้สูงอายุและความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อม เท่ากับ 59.41 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.74 ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมพลังครอบครัว ค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลผู้สูงอายุและความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อม เท่ากับ 66.79 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.62 เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถของผู้ดูแลภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$

ส่วนความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมพลังครอบครัว มีค่าเฉลี่ยเวลาในการทดสอบ เท่ากับ 20.87 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10.22 ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ยเวลาในการทดสอบ เท่ากับ 16.16 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.65 และเมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุหลังเข้าร่วมโปรแกรมดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$

โปรแกรมการเสริมพลังครอบครัวมีประสิทธิภาพทำให้ผู้ดูแลมีความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุ และความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งเห็นได้จากการฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายให้ผู้สูงอายุโดยผู้ดูแล และการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ นอกจากนั้นตลอดช่วงเวลาของการดำเนินโครงการวิจัย พบว่า ไม่มีอุบัติการณ์การหกล้มของผู้สูงอายุเกิดขึ้น ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการเยี่ยมบ้านและการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ จำนวน 29 ครอบครัว แต่ละครอบครัวได้รับการเยี่ยมบ้าน จำนวน 3 ครั้ง และติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ จำนวน 2 ครั้ง นำมาสรุปตามกรอบแนวคิดของ Hulme[13] ได้ดังนี้

ระยะพึ่งพาบุคลากรด้านสุขภาพ (Professional dominated phase) จากการประเมินปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ทุกครอบครัวมีปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมโดยในแต่ละครอบครัวมีปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ดังนี้ ห้องนอนของผู้สูงอายุอยู่ชั้นบนของบ้าน จำนวน 3 ครอบครัว สิ่งแวดล้อมภายในห้องนอนที่ไม่เหมาะสม จำนวน 4 ครอบครัว สิ่งแวดล้อมภายในห้องครัวที่ไม่เหมาะสม จำนวน 2 ครอบครัว ขอบธรณีประตูหรือทางต่างระดับที่มองเห็นได้ไม่ชัด จำนวน 2 ครอบครัว การใช้ส้วมแบบนั่งยอง จำนวน 11 ครอบครัว ซึ่งโถส้วมยกสูงจากพื้นห้องน้ำ ผู้สูงอายุในรายที่ไม่สามารถนั่งยองได้จะใช้ก้นวางบนโถส้วมเวลาขับถ่าย ห้องน้ำ/ห้องส้วมที่มีพื้นเปียกลื่น จำนวน 5 ครอบครัว ห้องน้ำ/ห้องส้วมที่ไม่มีราวจับ จำนวน 22 ครอบครัว การจัดสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้านไม่เหมาะสมและพื้นที่ขรุขระเป็นหลุมเป็นบ่อ จำนวน 3 ครอบครัว และครอบครัวที่ใช้พรมเช็ดเท้าแบบไม่ยึดติดพื้น/ใช้เศษผ้าหรือเสื้อผ้าเก่าแทนพรมเช็ดเท้า จำนวน 28 ครอบครัว และมีสัตว์เลี้ยงที่อาศัยอยู่ทั้งภายในและภายนอกบ้าน จำนวน 23 ครอบครัว ซึ่งผู้ดูแลและผู้สูงอายุได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเข้าเยี่ยมบ้านและการประเมินสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยให้ข้อมูลกับผู้ดูแลและครอบครัวในประเด็นที่เป็นความเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุและสนับสนุนการตั้งเป้าหมายการดูแลผู้สูงอายุ ในด้านการออกกำลังกายภาพรวม พบว่า ผู้สูงอายุทุกรายไม่ได้มีการออกกำลังกายที่เหมาะสมตามเกณฑ์ กล่าวคือ ออกกำลังกายติดต่อกัน 30 นาที อย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์ รวมทั้งผู้ดูแลไม่เคยสอนหรือฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายหรือเป็นต้นแบบของการออกกำลังกายให้กับผู้สูงอายุ ซึ่งทั้งผู้ดูแลและผู้สูงอายุมีความคิดว่าการทำงานบ้านและการประกอบอาชีพในแต่ละวัน คือ การออกกำลังกาย จึงไม่ได้ให้ความสำคัญกับการออกกำลังกายที่เหมาะสมตามเกณฑ์

ระยะการมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ (Participatory phase) จากการติดตามการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุทางโทรศัพท์ภายในสัปดาห์หลังจากการให้ความรู้ พบว่า ในด้านการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมผู้ดูแลบางรายสามารถแก้ไขประเด็นที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มตามบริบทของครอบครัว โดยการมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัวช่วยคิดและดำเนินการในด้านการออกกำลังกาย ผู้ดูแลสามารถนำความรู้ที่ได้กลับไปสอนผู้สูงอายุให้ออกกำลังกายที่บ้านได้ทุกคน แต่ผู้สูงอายุบางรายยังไม่สามารถฝึกปฏิบัติ

การออกกำลังกายได้ครบทุกท่าและน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ มีเพียงผู้สูงอายุ 2 รายที่ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายทุกวันและมากกว่า 1 ครั้งต่อวัน ซึ่งทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในช่วงแรกของการฝึกปฏิบัติ

ระยะท้าทายในการดูแลผู้สูงอายุ (Challenging phase) ผลการเยี่ยมบ้าน พบว่า บางครอบครัวยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในประเด็นที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้ม ด้านการออกกำลังกาย พบว่า ผู้สูงอายุ 2 รายที่ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายทุกวันและมากกว่า 1 ครั้งต่อวัน ทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจึงหยุดการออกกำลังกายและไม่อยากฝึกปฏิบัติต่อ ผู้วิจัยให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลดีของการออกกำลังกายเพื่อป้องกันการหกล้ม ร่วมค้นหาปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหากับผู้ดูแลและผู้สูงอายุ ซึ่งได้ทำให้ผู้สูงอายุมีการฝึกปฏิบัติออกกำลังกายต่อเนื่องและสามารถทำได้อย่างถูกต้อง

ระยะความร่วมมือในการดูแลผู้สูงอายุ (Collaborative phase) ผู้วิจัยติดตามความร่วมมือในการดูแลผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการหกล้มด้วยการเยี่ยมบ้าน พบว่า ผู้ดูแลทุกคนให้ความร่วมมือในด้านการฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายให้กับผู้สูงอายุ โดยมีจำนวน 12 ครอบครัวที่ผู้สูงอายุฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายได้ครบทุกท่าและไม่น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 8 ครอบครัวที่ผู้สูงอายุฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายได้ครบทุกท่าแต่น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 9 ครอบครัวที่ผู้สูงอายุฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายได้ไม่ครบทุกท่าและน้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ ในด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ดูแลและบุคคลในครอบครัวมีความร่วมมือการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมในสิ่งที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุ จำนวน 18 ครอบครัว จาก 29 ครอบครัว ดังนี้ ปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมภายในห้องนอนให้เหมาะสม โดยจัดให้ผู้สูงอายุเปลี่ยนจากการนอนบนพื้นให้นอนบนเตียง จำนวน 3 ครอบครัว จาก 4 ครอบครัว ปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมภายในห้องครัวให้เหมาะสม โดยจัดสิ่งของเครื่องใช้ในครัวจากที่วางอยู่บนพื้นให้วางบนชั้นวางของให้สามารถยืนหรือนั่งเก้าอี้ประกอบอาหารแทนการนั่งประกอบอาหารที่พื้น จำนวน 2 ครอบครัว ขอบธรณีประตูและทางต่างระดับที่มองเห็นไม่ชัดเจนได้รับการแก้ไขโดยติดแถบสีเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนขึ้น จำนวน 2 ครอบครัว ติดตั้งราวจับในห้องน้ำ จำนวน 4 ครอบครัว จาก 22 ครอบครัว การแก้ไขปัญหาส้วมแบบนั่งยอง จำนวน 4 ครอบครัว จาก 11 ครอบครัว โดยการใช้เก้าอี้ไม้รองนั่ง จำนวน 3 ครอบครัว เปลี่ยนโถส้วมจากนั่งยองเป็นโถนั่งแบบราดน้ำ จำนวน 1 ครอบครัว การปรับปรุงพื้นห้องน้ำ/ห้องส้วมที่เปียกลื่น จำนวน 5 ครอบครัว การปรับเปลี่ยนพื้นที่บริเวณบ้านโดยจัดเก็บสิ่งของต่างๆ ปรับพื้นที่ให้เรียบไม่เป็นหลุมเป็นบ่อ จำนวน 3 ครอบครัว และการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้พรมเช็ดเท้าแบบไม่ยึดติดพื้น/ใช้เศษผ้าหรือเสื้อผ้าเก่าแทนพรมเช็ดเท้านั้น พบว่า มีเพียง 1 ครอบครัว จาก 28 ครอบครัว ที่เปลี่ยนมาใช้พรมเช็ดเท้าแบบขอบเรียบยึดติดพื้น

เมื่อสิ้นสุดการดำเนินโครงการวิจัย พบว่า ผู้ดูแลสามารถฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายให้ผู้สูงอายุได้ทุกคน ในด้านการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ดูแลและบุคคลในครอบครัวมีการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุทั้งหมด 18 ครอบครัว โดยมีการปรับเปลี่ยนครบทุกประเด็นปัจจัยเสี่ยง จำนวน 3 ครอบครัว และการปรับเปลี่ยนในบางประเด็นปัจจัยเสี่ยงอีก 15 ครอบครัว โดยการปรับเปลี่ยนนั้นเป็นไปตามบริบทของแต่ละครอบครัว และตลอดช่วงเวลาของการดำเนินโครงการวิจัย พบว่า ไม่มีอุบัติการณ์การหกล้มของผู้สูงอายุเกิดขึ้น ซึ่งกล่าวได้ว่า โปรแกรมการเสริมพลังครอบครัวซึ่งมีกิจกรรม

การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม การจัดการสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ กิจกรรมเหล่านี้เป็นการป้องกันแบบสหปัจจัย (Multifactorial intervention) ซึ่งช่วยทำให้เพิ่มประสิทธิผลในการป้องกันการหกล้มมากยิ่งขึ้น

การอภิปรายผลการวิจัย

โปรแกรมการเสริมพลังครอบครัว กระบวนการเริ่มจากระยะของการยอมรับและมีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ดูแลและบุคลากรด้านสุขภาพ การพัฒนาความสามารถของผู้ดูแลนั้นมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุของผู้ดูแลและบุคคลในครอบครัว ถ่ายโอนความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุสู่ผู้ดูแลซึ่งจะทำให้พึ่งพาบุคลากรด้านสุขภาพน้อยลง จนในที่สุดผู้ดูแลมีความร่วมมือและมีความสามารถที่เพิ่มขึ้นในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี กระบวนการวิจัยมีกิจกรรมที่ประกอบด้วย การให้ความรู้ การฝึกปฏิบัติการออกกำลังกาย การเยี่ยมบ้านและการติดตามทางโทรศัพท์

ภายหลังการใช้โปรแกรมการเสริมพลังครอบครัว พบว่า ผู้ดูแลมีค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุและความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรม ซึ่งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า ความสามารถของผู้ดูแลที่เพิ่มขึ้นนั้นเป็นผลจากการได้รับโปรแกรมการเสริมพลังครอบครัวที่พัฒนามาจากแนวคิดการเสริมพลังครอบครัวของ Hulme[13] สามารถทำให้ผู้ดูแลและครอบครัวมีส่วนร่วม เกิดความร่วมมือและเป็นหุ้นส่วนในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยสามารถจัดรูปแบบการดูแลให้เหมาะสมกับบริบทของครอบครัว เช่นเดียวกับการศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างศักยภาพญาติผู้ดูแลในครอบครัวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในประเทศไทยโดยใช้แนวคิดการเสริมพลังครอบครัว ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมผู้ดูแลมีความสามารถในการดูแลเพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการเสริมสร้างศักยภาพญาติผู้ดูแลในครอบครัวมีประสิทธิภาพในการเพิ่มความสามารถของญาติในการดูแล[12] สอดคล้องกับการศึกษาของ กาญจนา บัตรรัมย์[11] ศึกษาเกี่ยวกับการเสริมสร้างศักยภาพของผู้ดูแลในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้โดยผ่านกระบวนการสร้างเสริมพลัง ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลมีความรู้และความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุมากกว่าก่อนการได้รับโปรแกรม

ส่วนการทดสอบความสามารถในการทรงตัว พบว่า ผู้สูงอายุมีความสามารถในการทรงตัวที่ดีขึ้น กล่าวคือ เวลาในการทดสอบ Time Up and Go Test น้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อธิบายได้ว่า จากกระบวนการของโปรแกรมการเสริมพลังครอบครัว ที่เน้นการมีส่วนร่วมในการป้องกันการหกล้มระหว่างผู้ดูแลและบุคลากรด้านสุขภาพ พัฒนาความสามารถของผู้ดูแล ส่งผลให้เกิดความมั่นใจและความร่วมมือของผู้ดูแลในการฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายให้ผู้สูงอายุ รวมถึงกระบวนการของโปรแกรมที่ประกอบด้วยการเยี่ยมบ้านและการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์เป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดการฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จากความสามารถของผู้ดูแลทำให้ผู้สูงอายุได้ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายซึ่งทำให้รู้สึกกระฉับกระเฉงมากขึ้นในการประกอบกิจวัตรต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ถึงแม้ว่าในระยะแรกของการออกกำลังกาย

ผู้สูงอายุหลายคนรู้สึกปวดเมื่อยตามร่างกาย แต่อาการเหล่านั้นดีขึ้นเมื่อมีการฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ การออกกำลังกายเพื่อป้องกันการหกล้มที่ช่วยสร้างเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพิ่มความสามารถในการทรงตัวและการเดิน ประกอบด้วย การฝึกยืดกล้ามเนื้อ ฝึกความยืดหยุ่นของข้อ การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การฝึกการเดินและการทรงตัว นั่นหมายถึงการออกกำลังกายสามารถป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุได้ เพราะทำให้มีกล้ามเนื้อที่แข็งแรงมีการเดินและการทรงตัวที่ดีขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของ ธัญญรัตน์ อโนทัยสินทวี, แสงศุลี ธรรมไกรศร, พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ[6] โดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับมาตรการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย พบว่า การออกกำลังกายเป็นหนึ่งในมาตรการที่ช่วยลดความเสี่ยงต่อการหกล้มได้ คือ การออกกำลังกายที่ช่วยเรื่องการเดินและการทรงตัว การออกกำลังกายที่มีการเคลื่อนไหวแบบ 3 ระนาบ เช่น ไทเก๊ก นอกจากนี้การออกกำลังกายแบบผสมผสาน คือ การออกกำลังกายเพื่อฝึกการเดินและการทรงตัวร่วมกับการออกกำลังกายเพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการออกกำลังกายเพื่อฝึกการเคลื่อนไหวใน 3 ระนาบ ยังช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บจากการหกล้มและความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักจากการหกล้มได้ สอดคล้องกับ American Geriatrics Society and British Geriatrics Society[18] ได้เสนอแนวปฏิบัติในการป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุไว้หลายประการ หนึ่งในแนวปฏิบัตินั้น คือ การออกกำลังกายโดยเฉพาะการฝึกการทรงตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการเดิน เป็นปฏิบัติการที่ได้จัดไว้ในระดับของคำแนะนำที่มีประโยชน์สูงของแนวปฏิบัติในการป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุ

ในการดำเนินงานตามโปรแกรมการเสริมพลังครอบครัวครั้งนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จมาจากแนวคิดการเสริมพลังครอบครัวของ Hulme[13] ซึ่งจุดเด่นของแนวคิดการเสริมพลังครอบครัว คือ มีกระบวนการที่พัฒนาศักยภาพของผู้ดูแลและบุคคลในครอบครัวให้สามารถดูแลผู้สูงอายุในด้านที่มีปัญหา เช่น การฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายและการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย ส่งเสริมให้สมาชิกครอบครัวได้มีส่วนร่วมและเกิดความร่วมมือในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งจะส่งผลต่อสัมพันธภาพที่ดีของผู้ดูแลผู้สูงอายุและบุคคลในครอบครัวอีกด้วย นอกจากนั้นพบว่าปัจจัยสนับสนุนของแนวคิดการเสริมพลังครอบครัว คือ สัมพันธภาพระหว่างบุคลากรด้านสุขภาพกับผู้ดูแลหรือบุคคลในครอบครัวที่ดี จะส่งผลดีต่อการดำเนินการตามกระบวนการของแนวคิด ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ศึกษาวิจัยและมีสัมพันธภาพที่ดีกับกลุ่มตัวอย่าง จึงทำให้เกิดความร่วมมือเป็นอย่างดีในการดำเนินโครงการทุกระยะของโปรแกรม อีกประการหนึ่งในการดำเนินการครั้งนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบลในการจัดหาเก้าอี้นั่งออกกำลังกายและติดตั้งราวจับออกกำลังกายให้ผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นสิ่งสนับสนุนที่ดีในการฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุมีลักษณะตามเกณฑ์คัดเข้ามีจำนวนน้อย การวิจัยครั้งนี้จึงมีข้อจำกัดในการศึกษากลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียวไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โปรแกรมการเสริมพลังครอบครัว สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการให้บริการกับครอบครัวในการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งอาจจะต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบทหรือวิถีชีวิตของแต่ละชุมชนตามความเหมาะสม เช่น ในชุมชนกึ่งเมืองส่วนใหญ่ผู้ดูแลต้องออกไปทำงานนอกบ้านผู้สูงอายุจะอยู่เพียงลำพังในช่วงกลางวัน การนำโปรแกรมไปใช้อาจต้องปรับการให้บริการให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตของคนในชุมชน

2. ผลการศึกษาที่ได้ควรมีการนำเสนอต่อผู้บริหารระดับสูง เพื่อให้เป็นข้อมูลใช้ในการกำหนดนโยบายการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ และใช้ในการวางแผนปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ

3. หน่วยบริการในพื้นที่สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้ในการวางแผนการให้บริการและดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยให้บริการต่อเนื่องในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีปัจจัยเสี่ยงหลังจากการทำวิจัยสิ้นสุดและสามารถขยายการให้บริการสู่ครอบครัวอื่นที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้ม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความสามารถของผู้ดูแล ซึ่งผู้สูงอายุที่ไม่มีผู้ดูแลจะขาดโอกาสในการป้องกันการหกล้มตามโปรแกรม ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรจัดให้อาสาสมัครสาธารณสุขหรือผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ไม่ใช่ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุร่วมกับบุคลากรด้านสุขภาพโดยมีบทบาทในการเป็นพี่เลี้ยงช่วยฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายเพื่อป้องกันการหกล้มให้กับผู้สูงอายุ

2. การศึกษาควรมีการติดตามการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโดยผู้ดูแล และติดตามการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการป้องกันการหกล้ม

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณองค์การบริหารส่วนตำบลบางแขม ที่ได้สนับสนุนงบประมาณในการจัดหาเก้าอี้นั่งสำหรับออกกำลังกาย และติดตั้งราวจับฝึกการออกกำลังกายให้กับผู้สูงอายุ

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. การสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2557. กรุงเทพมหานคร: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น; 2557.
2. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2557. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2558.
3. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2559.
4. วิไลวรรณ ทองเจริญ. ศาสตร์และศิลป์การพยาบาลผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำรา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2554.
5. Suzuki M, Ohyama N, Yamada K, Kanamori M. The relationship between fear of falling, activities of daily living and quality of life among elderly individuals. Nurs Health Sci 2002;4(4):155-61.
6. ธัญญรัตน์ อโนทัยสินทวี, แสงศุลี ธรรมไกรศร, พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ. รายงานฉบับสมบูรณ์ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเรื่องมาตรการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย; 2557.
7. World Health Organization. WHO global report on falls prevention in older age. France: WHO Press; 2007.
8. Chumsri S, Chaimongkol N, Sananreugsak S. Effects of the child caregiver's empowerment promoting program on ability and burden to care for childern with cerebral palsy. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University 2014;22(4):35-46. (in Thai).
9. Bumrungchon N, Rattanapiroj P, Prada J. The development of empowerment program or caregivers of persons with developmental and intellectual disabilities . The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health 2014;28(2):125-40. (in Thai)
10. Promvises P, Lalawongwatana P, Chansathiporn N, Jirapongsuwan A, Sanpakit KS. Effects of the caregiver's empowerment program on home care for preschool children with leukemia. Journal of public health nursing 2013;27(1):88-101. (in Thai)
11. Batram K. Capability building of caregivers of health care of the disabled elderly in Nonghuarat subdistrict, Hnogbunmak district, Nakhon Ratchasima province. [Master's Thesis, Faculty of Public Health]. Nakhon Ratchasima Rajabhat University, 2014. (in Thai)
12. Wangpitipanit S, Panuthai S, Sucamvang K, Lasuka D, Jitapunkul S. Family caregiver capacity building program for older people with dependency in Thailand: a randomized controlled trial. Pacific Rim Int J Nurs Res 2016;20(1):18-32.

13. Hulme PA. Family empowerment: a nursing intervention with suggested outcomes for families of children with a chronic health condition. J Fam Nurs 1999;5(1):33-50.
14. Podsiadlo D, Richardson S. The timed “up & go” a test of basic functional mobility for frail elderly persons. J Am Geriatr Soc 1991;39(2):142-8.
15. Shumway-Cook, A, Brauer S, Woollacott M. Predicting the probability for falls in community dwelling older adults using the Timed Up & Go Test. Physical Therapy 2000;80(9):896-903.
16. Areerak W. Effects of a fall preventive behavior promotion program on perceived self-efficacy, outcome expectation in performance and fall preventive behavior among community-dwelling older adults at risk of falling. [Master’s Thesis, Faculty of Nursing]. Burapha University; 2012. (in Thai)
17. Boonmathong R, Changmai S, Hinjiranan S. The outcomes of self-care on fall prevention program of persons in the elderly club at a tertiary level hospital in Samutsakhon province. Christian University of Thailand Journal 2558;21(3):573-86. (in Thai)
18. American Geriatrics Society. AGS/BGS clinical practice guideline: prevention of falls in older persons. [Internet]. [cited 2016 March 2]. Available from: http://www.alabmed.com/uploadfile/2014/0504/20140504033204923.pdf.
19. Sherrington C, Tiedemann A, Fairhall N, Close JCT, Lord SR. Exercise to prevent falls in older adults: an updated meta-analysis and best practice recommendations. N S W Public Health Bull 2011;22(3–4):78-83.