

ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของตนต่อความรู้ พฤติกรรมในการป้องกัน
การพลัดตกหกล้มและการทรงตัวในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

The effects of a program to enhance the self-efficacy on knowledge, behavior
in preventing fall, and balance among older adults, Muang district Phitsanulok

ปิลันธนา จันทร

Pilanthana Janthorn

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

Community Medicine department Buddhachinaraj Hospital, Phitsanulok

*ผู้ให้การติดต่อ (corresponding) email: pilanthanaa@gmail.com

(Received: January 9, 2026; Revised: July 26, 2026; Accepted: August 30, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของตนต่อความรู้ พฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม และการทรงตัวในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่าง 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม 12 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับ สุขศึกษาปกติ เครื่องมือเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ และพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม และแบบประเมินการทรงตัว (Time Up and Go test) มีค่าความเชื่อมั่น 0.84, 0.87 และ 0.98 ตามลำดับ วิเคราะห์ ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา paired t-test และ independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมป้องกันการพลัดตก หกล้ม และการทรงตัว สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) และ 2) กลุ่มทดลองมีคะแนน เฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมฯ และการทรงตัว สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$)

ข้อเสนอแนะ บุคลากรสาธารณสุขสามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้เป็นแนวทางป้องกันการพลัดตกหกล้มใน ผู้สูงอายุทั้งในชุมชนและสถานบริการสุขภาพ และควรส่งเสริมให้ครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วมในการสร้างเสริม ความสามารถของผู้สูงอายุต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของตน, ความรู้, พฤติกรรม, การพลัดตกหกล้ม, การทรงตัว, ผู้สูงอายุ

Abstract

This quasi-experimental research aimed to examine the effects of a self-efficacy enhancement program on knowledge, fall prevention behaviors, and balance among older adults in Mueang District, Phitsanulok Province. The sample consisted of 60 participants, equally divided into an experimental group and a control group, with 30 participants each. The experimental group received the 12-week program, while the control group received standard health education. Data collection instruments included a demographic questionnaire, a knowledge questionnaire, a fall prevention behavior questionnaire, and a balance assessment (Timed Up and Go test), yielding reliability coefficients of 0.84, 0.87, and 0.98, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, and independent t-test.

The results revealed that: 1) after the intervention, the experimental group had significantly higher mean scores for knowledge, fall prevention behaviors, and balance compared to before the

intervention (p -value $< .001$); and 2) the experimental group had significantly higher mean scores for knowledge, fall prevention behaviors, and balance compared to the control group (p -value $< .001$).

For recommendations, healthcare providers can utilize this program as a guideline to prevent falls among older adults in both community and healthcare settings. Additionally, families and communities should be encouraged to participate in continuously enhancing the capabilities of older adults.

Keywords: self-efficacy enhancement program, knowledge, behavior, fall, balance, elderly

บทนำ

วัยผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีความเสื่อมสภาพของร่างกาย กระบวนการเสื่อมจะค่อยเป็นค่อยไป ทำให้เกิดการเสื่อมถอยทั้งโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย โดยเฉพาะความเสื่อมของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ระบบหัวใจและการหายใจ สมองและระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ ภาวะกระดูกหักง่ายตำแหน่งที่พบกระดูกหักจากการล้มได้บ่อย ได้แก่ข้อสะโพก กระดูกปลายแขน กระดูกเชิงกราน กระดูกต้นแขน กระดูกซี่โครง ความสามารถในการทรงตัวลดลง ความเสื่อมของระบบประสาทกระดูก กล้ามเนื้อ ทำให้ความสามารถในการควบคุม การเคลื่อนไหว ความอดทน ความอ่อนตัว ความแข็งแรง การทรงตัว การรับรู้ ความรู้สึกและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง จนส่งผลให้กล้ามเนื้ออ่อนแอการทรงตัวไม่ดีทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย และหากเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการหกล้มจะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองลดลง เกิดภาวะทุพพลภาพ และเสียชีวิตได้ (วสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล, 2561) จากสถานการณ์ผู้สูงอายุของประเทศไทยซึ่งใน ปี พ.ศ.2565-2567 มีผู้สูงอายุร้อยละ 19.20, 20.10, 20.70 ของประชากรทั้งหมดตามลำดับและผู้สูงอายุในจังหวัดพิษณุโลกแนวโน้มการเพิ่มขึ้นโดยในปี พ.ศ. 2565-2567 มีผู้สูงอายุร้อยละ 21.80, 22.50, 23.20 ของประชากรทั้งหมดตามลำดับ อีกทั้งในอำเภอเมืองพิษณุโลกมีผู้สูงอายุร้อยละ 22.10, 23.30, 24.10 ของประชากรทั้งหมดตามลำดับ (กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2567) โดยในปี พ.ศ. 2567 พบว่าผู้สูงอายุ มีอายุ 60-69 ปีร้อยละ 54.20 รองลงมา คือ อายุ 70-79 ปี ร้อยละ 29.21 และ 80 ปีขึ้นไปร้อยละ 16.60 ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดพิษณุโลก, 2567)

การพลัดตกหกล้มเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของผู้สูงอายุเนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของระบบร่างกายตามความเสื่อมของอายุที่เพิ่มขึ้นโดยผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปจะมีแนวโน้มพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 28 -38 และอายุตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นร้อยละ 32 - 42 ดังนั้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้นความเสี่ยงของการพลัดตกหกล้มจะมากขึ้น โดยเฉพาะผู้ที่มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง มีโรคประจำตัว เช่น อัมพฤกษ์ อัมพาต หรือ มีปัญหาเรื่องการทรงตัว ในประเทศไทยพบว่าการพลัดตกหกล้มเป็นสาเหตุการตายอันดับสองรองจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ร้อยละ 31.51 และร้อยละ 10.63 ตามลำดับ สาเหตุเกิดจากพื้นลื่น พื้นต่างระดับ สะดุดสิ่งกีดขวาง สูญเสียการทรงตัว และหน้ามืดวิงเวียน (กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564) ตั้งแต่ปี 2560 เป็นต้นมา ในแต่ละปีมีจำนวนผู้สูงอายุที่บาดเจ็บจากการพลัดตกหกล้มเข้ารับบริการในระบบการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้นโดยใช้บริการรถพยาบาลฉุกเฉินวันละ 140 ครั้ง หรือ 50,000 ครั้งต่อปี ซึ่งการพลัดตกหกล้มส่งผลให้กระดูกข้อสะโพกหักร้อยละ 20-30 มีอาการบาดเจ็บรุนแรงของสมอง ร้อยละ 5-10 มีการเสียชีวิตร้อยละ 3.50 และสูญเสียความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน ร้อยละ 25-75 ส่งผลต่อสุขภาพจิต ความเครียด ซึมเศร้า มีความทุกข์ทรมานอยากฆ่าตัวตายซึ่งสัมพันธ์กับการรักษาและค่าใช้จ่ายในการดูแลที่เพิ่มสูงขึ้น ครอบครัวต้องหยุดงาน หรือค่าจ้างคนดูแล ประมาณการอาจสูงถึง 1,200,000 บาทต่อคนต่อปี (นิพา ศรีช้าง และลลิตรา กาวี, 2564)

กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายการดำเนินงานในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุแบบบูรณาการ โดยให้ความสำคัญกับสิทธิประโยชน์ที่ผู้สูงอายุทุกคนต้องได้รับ อาทิ ผู้สูงอายุต้องได้รับการคัดกรองสุขภาพโดยเฉพาะการคัดกรองกลุ่มอาการที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ หนึ่งในนั้นคือ การหกล้ม จากข้อมูลการคัดกรองความเสี่ยงต่อการ

พลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุด้วยแบบคัดกรองประจำปีของกรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข หากพบว่าผู้สูงอายุที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในชุมชนจะนำผู้สูงอายุเข้าสู่กระบวนการป้องกันภาวะการพลัดตกหกล้มด้วยการส่งเสริมสุขภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการหกล้มและความเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดการหกล้มได้ (กรมการแพทย์, 2564) ซึ่งในปี พ.ศ.2567 การคัดกรองความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุด้วยแบบคัดกรอง Time Up and Go test (TUG) พบผลผิดปกติในระดับประเทศที่ร้อยละ 5.40 เมื่อพิจารณาในระดับเขตสุขภาพที่ 2 ที่มีผลผิดปกติจากการคัดกรองการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุสูงเป็นอันดับที่ 5 จาก 13 เขตสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 4.36 ทั้งนี้จากข้อมูล ปี 2567 ของอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่าเป็นพื้นที่ที่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์แบบ เนื่องจากมีประชากรผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ 24.10 ของประชากรทั้งหมด และจากการคัดกรองการพลัดตกหกล้มพบผลความเสี่ยงต่อการหกล้มที่ร้อยละ 13.81 รวมกับผลการคัดกรองปัญหาด้านสุขภาพอื่นที่เป็นความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ได้แก่ 1) ผลผิดปกติของการคัดกรองภาวะข้อเข่าเสื่อม ร้อยละ 21.11 2) ผลผิดปกติของการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมด้วยแบบ Abbreviated Mental Test (AMT) ร้อยละ 7.25 และ 3) ผลผิดปกติของการคัดกรองด้านการมองเห็น ร้อยละ 26.54 สอดคล้องกับภาพรวมของประเทศ (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ, 2567)

Bandura (1977) กล่าวว่า การทำให้บุคคลเกิดความเชื่อในสมรรถนะของตนเองจำเป็นต้องมีการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะโดยการเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลสำคัญ 4 แหล่ง ได้แก่ 1) การประสบความสำเร็จ ซึ่งเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง เพราะเป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นโดยตรงกับตัวบุคคลเอง ความสำเร็จนี้จะช่วยเพิ่มความสามารถของตนเอง 2) การใช้ตัวแบบ การได้สังเกตตัวแบบที่มีพฤติกรรมที่มีซับซ้อน และได้รับผลพึงพอใจ จะส่งผลให้ผู้สังเกตพฤติกรรมรู้สึกว่าเขาเองก็สามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ โดยสามารถเป็นทั้งตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง ๆ คือตัวแบบที่บุคคลมีโอกาสสังเกตและปฏิสัมพันธ์โดยตรงและตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ เป็นตัวแบบที่เสนอผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยู โททัศน์ การ์ตูน หรือหนังสือนวนิยาย เป็นต้น 3) การใช้คำพูดจูงใจ เป็นการบอกว่าคุณคนนั้นมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ และ 4) การกระตุ้นทางอารมณ์ ไม่ได้อยู่ที่ว่าร่างกายหรือจิตใจที่เข้มแข็ง หากแต่อยู่ที่ว่าคุณคนนั้นมีการรับรู้และแปลความหมายอย่างไร และความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ ประกอบด้วยความคาดหวังทางบวกที่จะจูงใจให้ปฏิบัติพฤติกรรม และความคาดหวังทางลบ ที่จะไม่จูงใจให้ปฏิบัติพฤติกรรม

ดังนั้น การพัฒนาให้ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจและเสริมสร้างให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม จึงเป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญอย่างมากเพื่อให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจและเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองไม่ให้เกิดการพลัดตกหกล้ม ซึ่งผู้สูงอายุที่ขาดความมั่นใจและขาดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองนั้นมีความสัมพันธ์กับความกลัวที่จะล้มที่สูงขึ้น ดังนั้นการป้องกันการพลัดตกหกล้มจะต้องเพิ่มความมั่นใจในการทรงตัว ความมั่นใจขณะทำกิจกรรมหรือกิจวัตรประจำวันให้กับผู้สูงอายุ (เขมภัก เจริญสุขศิริ และสิริพิชญ์ เจริญสุขศิริ, 2562) ผู้สูงอายุจะต้องมีการรับรู้ความสามารถตนเองเกิดขึ้น ซึ่งเป็นความเชื่อมั่นว่า ตนเองมีความสามารถพอที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น โดยบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองในระดับสูง และมีความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำสูงจะส่งผลให้บุคคลนั้นจะกระทำพฤติกรรมนั้นต่อไปและมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติพฤติกรรม (ธนพงษ์ เทศนิยมและคณะ, 2562) เพิ่มจัดกิจกรรมการสอนรายบุคคล การกระตุ้นติดตามพฤติกรรมและให้กำลังใจด้วยวิธีการติดตามเยี่ยมบ้านที่ต่อเนื่อง (สุรีย์ สิมพลี และพรณี บัญชรหัตถกิจ, 2562) การดูแลผู้สูงอายุภายใต้สังคมผู้สูงอายุนั้น จำเป็นต้องให้ความสำคัญในเรื่องการส่งเสริมสุขภาพทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล ป้องกันการเจ็บป่วย และการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองเพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี (จุฑารัตน์ แสงทอง, 2560) ซึ่งการดำเนินกิจกรรมด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคของผู้สูงอายุ ในหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ส่วนใหญ่จะเป็นไปในรูปแบบของชมรมผู้สูงอายุในตำบลต่าง ๆ โดยการดำเนินกิจกรรมจะเป็นการให้ความรู้ในการดูแลตนเองเน้นเรื่องโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในชุมชน กิจกรรมนั้นทนทานตามเทศกาล การพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ แจกเอกสารความรู้ให้ไปปฏิบัติตัวต่อบ้าน โดยยังไม่ได้มีการติดตามถึงความเข้าใจในเนื้อหาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการที่ผู้สูงอายุจะเกิดพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มนั้น ต้องอาศัยแนวคิดและทฤษฎีมาประยุกต์เพื่อให้ความรู้ไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเป็นระบบ สามารถ

จัดการกับปัจจัยเสี่ยงภายในและภายนอกอย่างมีส่วนร่วมและมีความต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของตนเองต่อความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัวในผู้สูงอายุ โดยนำแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้สมรรถนะแห่งตนมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมโดยมุ่งหวังให้เป็นแนวทางให้ผู้สูงอายุนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพตนเองในการป้องกันการพลัดตกหกล้มต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัวในผู้สูงอายุ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของตนเองในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัวในผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลอง ที่เข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของตนเองในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม กับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ

สมมติฐาน

1. ภายหลังการใช้โปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัวในผู้สูงอายุ กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัวสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ
2. ภายหลังการใช้โปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัวในผู้สูงอายุ กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัวสูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของตนเองต่อความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัวในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ใช้แนวคิดทฤษฎีความสามารถของตนเองของ Bandura (1977) ทฤษฎีความสามารถของตนเอง ประกอบด้วย 2 แนวคิดหลัก ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น การทำให้บุคคลเกิดความเชื่อในสมรรถนะของตนเอง จำเป็นต้องมีการเสริมสร้างการเรียนรู้สมรรถนะโดยการเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลสำคัญ 4 แหล่ง (sources of self-efficacy) ได้แก่ 1) การประสบความสำเร็จ (Mastery Experiences) 2) การใช้ตัวแบบ (Modeling) โดยสามารถเป็นทั้งตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง ๆ (Live Model) และตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbolic Model) เป็นตัวแบบที่เสนอผ่านสื่อต่าง ๆ 3) การใช้คำพูดจูงใจ (Verbal Persuasion) 4) การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional arousal) ดังภาพ 1

การสร้างเสริมความสามารถของตนเอง พัฒนารับรู้ตามแนวคิดทฤษฎีความสามารถของตนเองของ Bandura (1977)

1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ โดยจากการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ความรู้ เพื่อให้มีทักษะเพียงพอที่จะปฏิบัติตนให้เกิดความสำเร็จ, การฝึกการออกกำลังกาย และการลงเยี่ยมบ้านติดตามกระตุ้นให้เกิดการกระทำที่ประสบความสำเร็จต่อเนื่อง
2. การเห็นบุคคลต้นแบบ ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์, ให้ตัวแบบสร้างแรงจูงใจ และแสดงสาธิตพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันการพลัดตกหกล้มให้บุคคลจดจำ
3. การใช้คำพูดชักชวนให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติตัว ใช้การสื่อสารและเสริมแรงเชิงบวกโดยแลกเปลี่ยนเรียนรู้การปฏิบัติตัวร่วมกับตัวแบบและบุคลากร
4. การจัดความพร้อมของสภาวะร่างกายและอารมณ์ โดยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่น่าสนใจ ตั้งเป้าหมายการปฏิบัติที่ต้องทำได้

1. ความรู้ในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม
2. พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม
3. ความสามารถในการทรงตัว

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ซึ่งเป็นการศึกษาแบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (pre-posttest control group design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของตนเองต่อความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัวในผู้สูงอายุ เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2568 ถึง มกราคม 2569 (ระยะเวลา 12 สัปดาห์)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ผ่านการคัดกรองความเสี่ยงต่อการหกล้มโดยใช้แบบประเมินด้านการความสามารถในการทรงตัว (Timed up and Go test) ที่พบความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม อาศัยอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 357 คน

กลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากแบบประเมินการความสามารถในการทรงตัว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2568 ถึง มกราคม 2569 โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.7 กำหนดความเชื่อมั่นที่ .05 ใช้อำนาจการทดสอบ (Power of test) = .85 ค่าอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่าง (Effect size) = .75 ได้จำนวน 28 คน และเพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างออกจากการทดลองขณะดำเนินการทดลองจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 จากงานวิจัยที่มีลักษณะใกล้เคียงกันคือ การศึกษาของ นานาฤดี ศรีบุตรตา (2565) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 60 คน ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มอย่างง่ายเพื่อเข้ากลุ่มวิจัยโดยนำรายชื่อมาลงทะเบียนเรียงลำดับ และดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยหมายเลขลำดับการลงทะเบียนที่เป็นเลขคู่จะเข้ากลุ่มควบคุม และหมายเลขลำดับการลงทะเบียนที่เป็นเลขคี่จะเข้ากลุ่มทดลอง โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. ผู้สูงอายุ อายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มีคะแนนความสามารถในการทรงตัว (Timed Up and Go test: TUG) > 10 วินาที ซึ่งเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม และมีความสามารถในการเคลื่อนไหวและการทรงตัวเพียงพอที่จะเข้าร่วมโปรแกรมโดยคะแนน TUG < 29

2. ไม่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ

3. ไม่มีปัญหาด้านการสื่อสารและสามารถอ่านเขียนหนังสือได้ พูดคุยและใช้โทรศัพท์ได้

4. ไม่มีข้อจำกัดด้านการออกกำลังกายแบบเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

5. สนใจเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. มีการย้ายที่อยู่ไปจังหวัดอื่น

2. ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมครบตามระยะเวลาที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย : ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยพัฒนาตามการใช้แนวคิดทฤษฎีความสามารถของตนเองของ Bandura (1977) มาประกอบเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมประกอบด้วย การจัดกิจกรรมให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการพลัดตกหกล้ม โดย 1) จัดกิจกรรมส่งเสริมให้ความรู้เพื่อให้มีทักษะเพียงพอที่จะปฏิบัติตน ส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายแบบเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การบริโภคอาหารโปรตีนสูงในผู้สูงอายุ การจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้าน และแนะนำการปฏิบัติตัวต่อเนืองที่บ้านเน้นการออกกำลังกาย 11 ท่า (F11) ของกรมอนามัย เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ 2) จัดกิจกรรมให้เห็นแบบอย่างผู้สูงอายุที่มีสุขภาพแข็งแรงโดยการออกกำลังกายแบบเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นประจำ จัดให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ให้ตัวแบบสร้างแรงจูงใจและแสดงสาธิตพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันการพลัดตกหกล้มให้บุคคลจดจำ การฝึกปฏิบัติการการออกกำลังกายแบบเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อตามเอกสารแผ่นพับ เรียนรู้วิธีการปฏิบัติให้สำเร็จจากเพื่อนในกลุ่ม การพูดเสริมแรงให้ปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องจากผู้วิจัยและเพื่อนในกลุ่มทดลอง 3) ผู้วิจัยติดตามลงเยี่ยมบ้าน 3 ครั้ง ดูเรื่องการจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้าน

และกระตุ้นให้เกิดการกระทำที่ประสบความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง การใช้คำพูดชักชวนให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติตัว ใช้การสื่อสารและเสริมแรงเชิงบวกโดยแลกเปลี่ยนเรียนรู้การปฏิบัติตัวร่วมกับตัวแบบและบุคลากร รวมกิจกรรม ทั้งหมด 8 ครั้ง เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ น้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับ การศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัย สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อประเมินความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ จำนวน 12 ข้อ ในเรื่องสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงและแนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้ม แบบให้เลือกตอบถูก ผิด เป็นคำถามเชิงบวก 6 ข้อ คำถามเชิงลบ 6 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน เมื่อตอบถูก และ 0 คะแนน เมื่อตอบผิด มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-12 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูก ให้คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน

ตอบผิด ให้คะแนนเท่ากับ 0 คะแนน

จากนั้นนำคะแนนความรู้รวมกันและจัดระดับความรู้เป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ ประเมินแบบอิงเกณฑ์ (Bloom, 1971) ดังนี้

เกณฑ์การแปลผล น้อยกว่าร้อยละ 60 (< 7 คะแนน) มีความรู้ในระดับน้อย

ร้อยละ 60 – 79 (7 - 9 คะแนน) มีความรู้ในระดับปานกลาง

มากกว่าร้อยละ 80 (10 - 12 คะแนน) มีความรู้ในระดับมาก

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อประเมินการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงบวกเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านการ จัดการสุขภาพและการดูแลตนเอง การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม จำนวน 8 ข้อ การออกกำลังกาย จำนวน 3 ข้อ และเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการใช้ยา จำนวน 4 ข้อ รวมทั้งทั้งหมด 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็น แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ โดยให้ผู้ตอบ เลือกตอบได้เพียงตัวเลือกเดียว ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณ ค่า 4 ระดับ ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

0 คะแนน หมายถึง ผู้สูงอายุไม่เคยปฏิบัติตามข้อความในประโยคนั้น ๆ เลย

1 คะแนน หมายถึง ผู้สูงอายุปฏิบัติตามข้อความในประโยคนั้น ๆ 1-2 วันต่อสัปดาห์

2 คะแนน หมายถึง ผู้สูงอายุปฏิบัติตามข้อความในประโยคนั้น ๆ 3-5 วันต่อสัปดาห์

3 คะแนน หมายถึง ผู้สูงอายุปฏิบัติตามข้อความในประโยคนั้น ๆ 6-7 วันต่อสัปดาห์

คะแนนรวมต่ำสุดและสูงสุดอยู่ในช่วง 0-45 คะแนน สามารถแปลผลโดยคำนวณหาอันตรายภาคขึ้น ได้ดังนี้

คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 0-15 หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มเหมาะสมน้อย

คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 16-30 หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มเหมาะสมปานกลาง

คะแนนค่าเฉลี่ยระหว่าง 31-45 หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มเหมาะสมมาก

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความสามารถในการทรงตัว (Time up and go test : TUG) พัฒนาโดย Podsiadlo และ Richardson (1991) ที่ดัดแปลงจากแบบทดสอบ Time up and go test ที่ใช้การจับเวลาในการทดสอบการ ให้คะแนนและจากการสังเกตและการบันทึกการเคลื่อนไหว (ชุดิมา ชลาชนนเดชะ, 2557) ในการศึกษาครั้งนี้ภายหลัง การทดลองใช้คำตัดแบ่งเวลาการทรงตัว > 10 วินาที หมายถึง ผู้สูงอายุมีภาวะเสี่ยงต่อการหกล้มเป็นเครื่องมือที่ใช้ ทั้งในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและในการวัดตัวแปร ใช้คัดเลือกผู้สูงอายุเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยคะแนน ความสามารถในการทรงตัว (Timed Up and Go test : TUG) > 10 วินาที ซึ่งเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม และมีความสามารถในการเคลื่อนไหวและการทรงตัวเพียงพอที่จะเข้าร่วมโปรแกรมโดยคะแนน TUG < 29 วินาที และใช้วัดการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพการเคลื่อนไหวภายหลังการทดลอง ขณะทดสอบ TUG กลุ่มตัวอย่างสามารถ

ใส่รองเท้าตามที่ตัวเองเคยใส่เพื่อความถนัดและความเคยชิน โดยไม่มีคนช่วยประกอบแต่สามารถใช้อุปกรณ์ช่วยเดินที่ใช้ประจำวันได้ ซึ่งขณะจับเวลาเดินผู้วิจัยที่เป็นผู้ทดสอบจะคอยเดินตามเพื่อระวังความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่าง

การควบคุมคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) แบบสอบถามความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและกิจกรรมสร้างเสริมความสามารถของตน ไปตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์เฉพาะทางอายุรกรรมด้านผู้สูงอายุ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลประจำภาควิชาการพยาบาลชุมชนผู้สูงอายุ 1 ท่าน นักกายภาพบำบัดประจำคลินิกผู้สูงอายุ 1 ท่าน แบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วนำมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Index Item Objective Congruence: IOC) โดยคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .67 ขึ้นมาใช้ ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC น้อยกว่า .67 นั้น มีการนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยแต่ละเครื่องมือ ได้ค่า IOC ทั้งชุด 1, .71 และ 1 ตามลำดับ

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) นำแบบสอบถามความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ นำไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย นำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ได้ค่า = .84 และ .87 ตามลำดับ และแบบประเมินการทรงตัว (TUG) โดยนำไปทดลองกับผู้สูงอายุที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย โดยตัวผู้วิจัยผ่านการฝึกใช้แบบทดสอบจากอาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก โดยทำการประเมินการทรงตัวของผู้สูงอายุคนเดียวกันในเวลาเดียวกัน หาค่าความเที่ยงจากการหาค่าความเท่าเทียมของการสังเกต (inter-rater reliability) นำมาวิเคราะห์หาค่าการสอดคล้องด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Intraclass Correlation Coefficient: ICC) ได้ค่าความน่าเชื่อถือ = .98 และนำโปรแกรมสร้างเสริมความสามารถของตนไปทดลองกับผู้สูงอายุ จำนวน 30 ราย พบว่าโปรแกรมฯ มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจะเป็นผู้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยดำเนินโครงการวิจัยหลังจากได้รับการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก โดยมีรายละเอียดกิจกรรมดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ระยะเตรียมการ

ผู้วิจัยคัดเลือกผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเข้า และขอความยินยอมการเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการวิจัย และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุตัดสินใจ หรือซักถามข้อมูลต่างๆ เพื่อตัดสินใจ เข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้ ผู้สูงอายุทุกรายที่ตกลงเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยทำการแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุตามเกณฑ์การคัดเข้า โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการทดลอง

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทำกิจกรรม ทุกวันศุกร์ วันละ 2 ชั่วโมง เวลา 15.00-17.00น.

กิจกรรมครั้งที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 1 ณ อาคารอเนกประสงค์เทศบาลตำบลอรุณภูมิ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินความรู้ (pre-test) และพฤติกรรม, ประเมินการทรงตัว (Timed up and Go test) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลและแจ้งให้ผู้สูงอายุทราบถึงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย แจ้งให้ทราบผลการประเมินความเสี่ยงและสาเหตุของการพลัดตกหกล้ม ผลกระทบของการพลัดตกหกล้มที่มีต่อตนเองและครอบครัว ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

กิจกรรมครั้งที่ 2, 3 และ 4 ในสัปดาห์ที่ 2, 3 และ 4 ณ อาคารอเนกประสงค์เทศบาลตำบลอรุณภูมิ กิจกรรมสนับสนุนแหล่งความสามารถแห่งตนโดยการใช้นวัตกรรม ผู้วิจัยได้เสนอตัวแบบซึ่งเป็นผู้สูงอายุในชุมชนที่มีสุขภาพแข็งแรงเป็นผู้นำในการออกกำลังกายในพื้นที่โดยให้กลุ่มเห็นแบบอย่างการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร โปรตีนสูง การจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านที่ปลอดภัยลดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มและการออกกำลังกายแบบ

เสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ตัวแบบเล่าประสบการณ์การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม เล่าอุปสรรคที่พบ และวิธีแก้ไขปัญหา ร่วมสร้างแรงจูงใจพร้อมพูดคุยชวนในการปฏิบัติตัว ผู้วิจัยเปิดอภิปรายกลุ่มให้บุคคลกำหนดตั้งเป้าหมายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองที่จะทำได้จริงภายใน 10 สัปดาห์ จัดกิจกรรมให้แต่ละกลุ่มเสนอเมนูอาหารที่มีโปรตีนสูงจากทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น และให้แต่ละกลุ่มเสนอการจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้ปลอดภัย เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม หลังจากนั้นฝึกออกกำลังกายผ่านสื่อแผ่นพับ และคนต้นแบบ ซึ่งประกอบด้วยท่าออกกำลังกายระดับง่าย (F11) 11 ท่า โดยใช้เก้าอี้เป็นอุปกรณ์หลักในการช่วยทรงตัว (สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2562) ได้แก่ ท่าบริหารกล้ามเนื้อเข่า ท่าบริหารกล้ามเนื้อเหยียดสะโพก ท่าบริหารกล้ามเนื้อกางสะโพก ท่ายืนย่อเข่า ท่ายืนบนส้นเท้า ท่ายืนปลายเท้า ท่ายืนต่อเท้า ท่ายืนขาเดียว ท่าเดินต่อเท้า ท่าเดินบนปลายเท้า ท่าเดินบนส้นเท้า ท่าทั้งหมด 5 รอบ หลังจากนั้น ผู้วิจัยให้ความรู้การดูแลสุขภาพเบื้องต้นเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม พร้อมแจกคู่มือป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ (ยากันล้ม) ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้ผู้สูงอายุไปฝึกที่บ้านต่อเนื่อง ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

กิจกรรมครั้งที่ 5 6 และ 7 ในสัปดาห์ที่ 5 8 และ 11 ที่บ้านกลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยเยี่ยมบ้าน กลุ่มทดลอง 3 ครั้ง โดยผู้วิจัยให้คำแนะนำ และกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่อง การแลกเปลี่ยนข้อมูลถึงสิ่งที่ได้ปฏิบัติไปแล้วว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคใดบ้าง เพื่อปรับปรุงแก้ไขทั้งเรื่องการรับประทานอาหารโปรตีนสูง เพื่อเพิ่มมวลกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายแบบเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (F11) และการจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้ปลอดภัย โดยให้สมาชิกในครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมร่วมกัน เพื่อลดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จในสิ่งที่ปฏิบัติและให้กำลังใจในการปฏิบัติตัว ให้กำลังใจ สร้างสัมพันธภาพการเยี่ยมให้ผ่อนคลายโดยให้เห็นความก้าวหน้า ความสำเร็จได้เห็นถึงประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรม และให้คำชมเชยเมื่อพฤติกรรมมีการเปลี่ยนแปลงไปตามเป้าหมายของผู้สูงอายุที่ตั้งไว้เพื่อให้คงความต่อเนื่องของการปฏิบัติพฤติกรรม ใช้เวลาเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุคนละ 15-20 นาที

กิจกรรมครั้งที่ 8 ในสัปดาห์ที่ 12 ณ อาคารอเนกประสงค์เทศบาลตำบลอรุณภูมิ

ผู้วิจัยทดสอบความรู้หลังการทดลอง (post-test) และประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมหลังการทดลอง ประเมินการทรงตัว (Timed up and Go test) ผู้วิจัยสรุปผลการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด ภายหลังการประเมินผู้วิจัยให้ข้อมูลผลการประเมินผลย้อนกลับแก่ผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง และให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มและเพิ่มการทรงตัว กรณีที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มเพิ่มมากขึ้นและมีความประสงค์จะพบแพทย์ผู้วิจัยจะดำเนินการนัดวันเวลาเพื่อแพทย์เฉพาะทางผู้สูงอายุ ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

กลุ่มควบคุม

กิจกรรมครั้งที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 1 นัดหมายกลุ่มควบคุมเป็นรายกลุ่มในรูปแบบชมรมผู้สูงอายุในพื้นที่ ผู้วิจัยดำเนินการแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินความรู้ (pre-test) และพฤติกรรม, ประเมินการทรงตัว (Timed up and Go test) หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุด้านโภชนาการ การออกกำลังกายในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และแจกเอกสารแผ่นพับเรื่องอาหารและการออกกำลังกายไปศึกษาและปฏิบัติที่บ้าน ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

กิจกรรมครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 4 เข้าร่วมกิจกรรมชมรมสูงอายุตามกำหนดทุกเดือน ให้ความรู้คำแนะนำและแจกอ่านเอกสารตามแผ่นพับด้านโภชนาการและการจัดสิ่งแวดล้อมของบ้านให้ปลอดภัย เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม หลังจากนั้นร่วมออกกำลังกายโดยการร่วมาตรฐานของชมรม ให้คำแนะนำไปออกกำลังกายที่บ้านต่ออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

กิจกรรมครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 8 เข้าร่วมกิจกรรมชมรมสูงอายุตามกำหนดทุกเดือน ให้ความรู้คำแนะนำและอ่านเอกสารตามแผ่นพับด้านโภชนาการและการจัดสิ่งแวดล้อมของบ้านให้ปลอดภัย เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม จัดฐานการเรียนรู้เลือกอาหารโปรตีนสูง และร่วมออกกำลังกายโดยร่วมาตรฐานของชมรม ให้คำแนะนำไปออกกำลังกายที่บ้านต่ออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

กิจกรรมครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยทดสอบความรู้หลังการทดลอง (post-test) และประเมินการปฏิบัติ พฤติกรรมหลังการทดลอง และประเมินการทรงตัว (Timed up and Go test) ผู้วิจัยสรุปผลการดำเนินกิจกรรม ทั้งหมดและ ให้ข้อมูลผลการประเมินย้อนกลับแก่ผู้สูงอายุ กรณีที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม เพิ่มขึ้นและมีความประสงค์จะพบแพทย์ผู้วิจัยจะดำเนินการนัดวันเวลาเพื่อแพทย์เฉพาะทางผู้สูงอายุ ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ ใช้สถิติเชิงพรรณนา นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยจากแจกแจง ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและ ระยะเวลาการทรงตัว ในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัว โดยได้ทำการทดสอบการกระจายของข้อมูลด้วย Kolmogorov-Smirnov test พบมีการกระจายตัวของข้อมูลแบบปกติ สถิติที่ใช้เปรียบเทียบคือ paired t-test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและ ระยะเวลาการทรงตัว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถ ของตนเองต่อความรู้พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัว โดยได้ทำการทดสอบการกระจายของ ข้อมูลด้วย Kolmogorov-Smirnov test พบมีการกระจายตัวของข้อมูลแบบปกติ สถิติที่ใช้เปรียบเทียบคือ independent sample t-test

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ได้รับการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก และได้รับการอนุมัติให้ทำวิจัย COA No. 114/68 HREC No. 131/2568 ลงวันที่ 10 กันยายน 2568 ก่อนการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ขออนุญาตเก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุ เมื่อได้รับความยินยอมแล้วจึง ดำเนินการเก็บข้อมูลและขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และวิธีการเก็บ รวบรวมข้อมูล รวมทั้งสิทธิในการปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยหรือยุติการให้ข้อมูลได้ตลอดเวลา ข้อมูลทั้งหมดจะเก็บ เป็นความลับและไม่สามารถระบุถึงตัวบุคคลได้ และข้อมูลจะถูกนำเสนอในภาพรวมและใช้ประโยชน์เพื่อการ ศึกษาวิจัยเท่านั้น ภายหลังเสร็จสิ้นการทำวิจัย ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย จากนั้นได้ให้กลุ่มตัวอย่างลงนาม ในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อนเก็บข้อมูล

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 90 (27 คน) ค่าเฉลี่ยอายุ 68 ปี มากที่สุด ร้อยละ 53.30 (16 คน) รายได้/เดือน อยู่ในช่วง >1,000 – 5,000 บาท ร้อยละ 33.30 (10 คน) น้ำหนักอยู่ที่ 51-60 กิโลกรัม มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30 (9 คน) BMI อยู่ในช่วง 23.00-24.90 มากที่สุด ร้อยละ 40 (12 คน) จบการศึกษา ในระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 53.30 (16 คน) ประกอบอาชีพเกษตรกรมากที่สุด ร้อยละ 33.30 (10 คน) มีโรคประจำตัวคือโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 43.30 (13 คน)

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 86.70 (26 คน) ค่าเฉลี่ยอายุ 69 ปี มากที่สุด ร้อยละ 56.70 (17 คน) รายได้/เดือน มากสุดอยู่ในช่วง > 5,000 – 10,000 บาท ร้อยละ 40 (12 คน) น้ำหนักอยู่ที่ 61-70 กิโลกรัม คิดเป็น ร้อยละ 36.70 (11 คน) BMI อยู่ในช่วง 25-29.9 คิดเป็นร้อยละ 46.10 (14 คน) จบการศึกษา มากที่สุดในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 46.70 (14 คน) ประกอบอาชีพเกษตรกรมากที่สุด ร้อยละ 43.30 (13 คน) โรคประจำตัวคือโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 50 (15 คน)

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และการทรงตัวในผู้สูงอายุ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของตนในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม

ตาราง 1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัวในผู้สูงอายุ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของตนในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม

กลุ่ม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Pair t-test	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
คะแนนความรู้						
กลุ่มควบคุม (n=30)	6.33	1.18	6.67	.88	1.76	.08
กลุ่มทดลอง (n=30)	6.40	1.13	10.00	1.11	12.83	< .05*
คะแนนพฤติกรรม						
กลุ่มควบคุม (n=30)	27.01	3.12	27.27	3.17	.032	.45
กลุ่มทดลอง (n=30)	26.90	3.43	39.53	1.47	18.46	< .05*
คะแนนการทรงตัว						
กลุ่มควบคุม (n=30)	16.67	2.48	15.70	2.65	-1.46	.15
กลุ่มทดลอง (n=30)	16.17	2.11	10.10	1.06	-13.88	< .05*

* p-value < .05

จากตาราง 1 พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการป้องกันการหกล้มก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ส่วนกลุ่มทดลอง พบว่าก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 12.83$, $p\text{-value} < 0.05$)

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่าในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองไม่มีความแตกต่างกัน และในกลุ่มทดลอง พบว่าก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 18.46$, $p\text{-value} < 0.05$)

คะแนนเฉลี่ยการทรงตัวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่าในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองไม่มีความแตกต่างกัน สำหรับกลุ่มทดลอง พบว่าก่อนและหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยการทรงตัวมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -13.88$, $p\text{-value} < 0.05$)

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และการทรงตัวในผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของตนในการป้องกันการพลัดตกหกล้มกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัวในผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง

ก่อนการทดลอง	กลุ่มควบคุม (n=30)		กลุ่มทดลอง (n=30)		pair t-test	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
คะแนนความรู้	6.33	1.18	6.40	1.13	-.21	.81
คะแนนพฤติกรรม	27.01	3.12	26.90	3.43	.15	.93
คะแนนการทรงตัว	16.67	2.48	16.17	2.11	.83	.42

จากตาราง 2 พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการหกล้ม และการทรงตัวของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนทดลองไม่มีความแตกต่างกัน

ตาราง 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และการทรงตัวในผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง

หลังการทดลอง	กลุ่มควบคุม (n=30)		กลุ่มทดลอง (n=30)		Pair t-test	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
คะแนนความรู้	6.67	.88	10.01	1.11	-12.81	< .05*
คะแนนพฤติกรรม	27.27	3.17	39.53	1.47	-19.19	< .05*
คะแนนการทรงตัว	15.70	2.65	10.10	1.06	10.92	< .05*

* p-value < .05

จากตาราง 3 พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการหกล้ม และการทรงตัวของกลุ่มทดลอง ที่ได้รับโปรแกรมเสริมความสามารถของตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และการทรงตัว สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .05)

อภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยได้อภิปรายตามสมมุติฐานของการวิจัย ดังนี้

1. ภายหลังจากใช้โปรแกรมการเสริมความสามารถของตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัวในผู้สูงอายุ กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และการทรงตัวสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อาจเนื่องมาจากโปรแกรมที่ประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีความสามารถตนเอง ของ Bandura (1977) มีการออกแบบกิจกรรม 4 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ 2) กิจกรรมที่รับรู้จากประสบการณ์จากการ กระทำของผู้อื่น โดยมีการจัดตัวแบบผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้สูงอายุ ถ่ายทอดประสบการณ์ พฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มของตนเองในชีวิตประจำวัน 3) การใช้คำพูดชักจูงสร้างความเชื่อมั่นใน ความสามารถ ทำให้ผู้สูงอายุเกิดกำลังใจ มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง และ 4) การรับรู้สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์กับกลุ่มทดลอง จำนวน 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และการทรงตัว Timed Up and Go test (TUG) ของผู้สูงอายุก่อนและหลัง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .05) สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า ภายหลังจากใช้โปรแกรมการเสริมความสามารถของตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัวในผู้สูงอายุ กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัวสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ซึ่งการดำเนินกิจกรรมนั้นได้เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความพร้อมการปรับตัวทางด้านร่างกายและอารมณ์ แรงจูงใจในการร่วมกิจกรรมของผู้สูงอายุ และมีการติดตามการออกกำลังกายของผู้สูงอายุทุกวันศุกร์ จำนวน 12 สัปดาห์ มีการติดตามเยี่ยมบ้าน 3 ครั้ง โดยการให้ความรู้ในการดูแลตนเองทั้งในเรื่องการเลือกทานอาหารที่มีแหล่งโปรตีนสูง การจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านที่ปลอดภัย การออกกำลังกายแบบเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นการออกกำลังกายแบบยืดเหยียดกล้ามเนื้อ โดยในแต่ละท่านั้นมีการยืดตัว ค้างไว้ มีการเคลื่อนไหวในส่วนแขน ลำตัวและขา ที่มีความต่อเนื่องทั้งหมด 11 ท่า เป็นการออกกำลังกายแบบเคลื่อนไหวใน 3 ระนาบ ซึ่งจะช่วยฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัว โดยเป็นการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าขา กล้ามเนื้อหน้าแข้ง กล้ามเนื้อหลัง กล้ามเนื้อขาด้านหลัง และกล้ามเนื้อน่อง ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้มั่นคงขึ้น จากการออกกำลังกายตลอดจนมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องด้วยตนเองที่บ้าน สัปดาห์ละ 4-5 วัน เป็นเวลา 12 สัปดาห์ จากการใช้แบบทดสอบประเมินการทรงตัว (TUG) และการสังเกตการเคลื่อนไหว หลังการทดลองพบว่า ผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการทรงตัวดีขึ้นกว่าก่อนทดลอง ซึ่งการให้ความรู้ใน

การป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ จะส่งผลต่อระดับความรู้และความตระหนักรู้ที่มากขึ้นมีผลต่อการป้องกันการเกิดพลัดตกหกล้ม (Ong et al., 2021) และการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถของตนเอง ร่วมกับการพ่อนึงประยุกต์ ต่อพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม การทรงตัวของผู้สูงอายุ ในจังหวัดแพร่ ที่มีรูปแบบการออกกำลังกายมีการเคลื่อนไหวร่างกายเน้นการใช้เท้าเป็นหลัก มีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องด้วยการพ่อนึงประยุกต์ กลุ่มทดลองภายหลังเข้าโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยการทรงตัว (TUG) แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < .05) (นาฏฤดี ศรีบุตตรา, 2565)

2. ภายหลังการใช้โปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัวในผู้สูงอายุ กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม และการทรงตัวสูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัวในผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวน 12 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัวในผู้สูงอายุ ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของตนเอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัว หลังการทดลองที่เพิ่มขึ้นแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < .05) สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า ภายหลังการใช้โปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัวในผู้สูงอายุ กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม และการทรงตัวสูงกว่ากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมให้ผู้สูงอายุในครั้งนี้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการสร้างความรู้ถึงความสามารถในการปฏิบัติตนเองเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม และการให้ความรู้ปัจจัยเสี่ยงและแนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้ม สอนการออกกำลังกายเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และประเมนการทรงตัวด้วยตนเอง รวมทั้งให้ผู้สูงอายุฝึกปฏิบัติการออกกำลังกาย ตลอดจนมีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องทุกวันศุกร์ และออกกำลังกายด้วยตนเองที่บ้าน สัปดาห์ละ 4-5 วัน เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้ ความเข้าใจรวมถึงการรับรู้ความสามารถและความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเองที่จะปฏิบัติตนในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ทำให้เกิดการเรียนรู้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติตัว เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติที่หน่วยบริการจัดให้ โดยมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้ม โดยมีได้เน้นย้ำถึงประโยชน์เรื่องออกกำลังกายแบบการสร้างเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การเลือกทานอาหารที่มีแหล่งโปรตีนสูง การจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านที่ปลอดภัย ไม่ได้รับการติดตามผล พฤติกรรมการออกกำลังกายและการรับประทานอาหาร การจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านและการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ทุกสัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพจนา ศรีพิพัฒน์กุล และอุมาภรณ์ ภูริสวัสดิ์ (2568) ศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่าหลังได้รับโปรแกรมการฯ ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความรอบรู้ และพฤติกรรมดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < .05) ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมฯ มีความรอบรู้ และพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < .05) เช่นเดียวกับการศึกษาของจุฑารัตน์ พิมสาร และคณะ (2562) ศึกษาผลของโปรแกรม Shoulder Exercise ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและสมรรถภาพข้อไหล่ในผู้สูงอายุ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ที่พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเอง โดยเน้นย้ำในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเอง พฤติกรรมการออกกำลังกายและระดับสมรรถภาพข้อไหล่เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำรูปแบบของโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถของตนเองต่อความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการทรงตัวในผู้สูงอายุ ไปเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชมรมต่าง ๆ อย่างเป็นรูปธรรมในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยนอกจากการสอนบรรยายแล้วควรติดตามเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่อง ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้าน และควรทำอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 12 สัปดาห์ เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ
2. เป็นแนวทางในการวางแผนนโยบายไปสู่งานปฏิบัติ สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในเรื่องของการดูแลและเฝ้าระวังการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมผู้สูงอายุในพื้นที่ต่างๆ ทั้งในเขตชุมชนเมืองและชุมชนชนบทของอำเภอเมืองพิษณุโลก เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจที่มีผลต่อการปฏิบัติตามโปรแกรมฯ
2. ควรศึกษารูปแบบกิจกรรมการออกกำลังกายที่เป็นวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อมาประยุกต์ใช้ในเรื่องการออกกำลังกายเพิ่มเติมเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม
3. ควรมีการติดตามผล ระยะยาว เป็นอีก 3 เดือน 6 เดือน เพื่อประเมินความคงทนและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และพฤติกรรมสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมกิจการผู้สูงอายุกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2567). *โครงการประเมินผลแผนงานบูรณาการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับสังคมสูงวัย ประจำปีงบประมาณ 2560-2567*.
<https://www.dop.go.th/th/known/side/1/1/1962>
- กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2564). *การป้องกันการบาดเจ็บ*. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. <https://ddc.moph.go.th/dip/news.php?news=52059&deptcode=กรมการแพทย์>. (2564). *คู่มือการคัดกรองและประเมินผู้สูงอายุ พ.ศ.2564 กระทรวงสาธารณสุข*. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
- เขมภักดิ์ เจริญสุขศิริ และสิริพิชญ์ เจริญสุขศิริ. (2562). ความมั่นใจในการทรงตัวของผู้สูงอายุไทยในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุจังหวัดปทุมธานี. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 28(1), 14-21.
- จุฑารัตน์ แสงทอง. (2560). สังคมผู้สูงอายุ (อย่างสมบูรณ์แบบ) ภาวะสูงวัยอย่างมีคุณภาพ. *วารสารรัฐสมิแล*, 38(1), 6 – 28.
- จุฑารัตน์ พิมพ์สาร, ศศิธร สกุลกิม, ณัฐมล สืบสุข, ชมพูนุช ลดสีดา, และสุนันทรา สีสด. (2562). ผลของโปรแกรม Shoulder Exercise ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและสมรรถภาพ ข้อไหล่ในผู้สูงอายุแขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร. *วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์*, 19(2), 27-43.
- ชุติมา ชลาชนเดชะ. (2557). คัดกรองการล้มด้วย Time Up and Go test (TUG). *วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด*, 26(1), 5-16.
- ธนพงษ์ เทศนิยม, นิภา มหาราชพงษ์, บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, และศศิธร สกุลกิม. (2562). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุใน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารกรมการแพทย์*, 4(44), 90-95.
- นาฏฤดี ศรีบุตรตา. (2565). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถของตนเองร่วมกับการฟ้อนเจิงประยุกต์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และการทรงตัวของผู้สูงอายุในจังหวัดแพร่ [วิทยานิพนธ์ มหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยนเรศวร. <https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/handle/123456789/5257>

- นิพา ศรีช้าง และลลิตรา กำวี. (2564). รายงานการพยากรณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560-2564. สำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข.
- พจนา ศรีพิพัฒน์กุล และอุมาภรณ์ ภูริสวัสดิ์. (2568). ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้ดูแลผู้สูงอายุ. *วารสารการพยาบาล สุขภาพ และสาธารณสุข*, 4(1), 66-77.
- ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2567). *คลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center*. <https://hdc.moph.go.th/center/public/main>
- วสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล. (2561). *การล้มในผู้สูงอายุในตำราเวชศาสตร์ฟื้นฟู* (พิมพ์ครั้งที่ 4). คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2562). *แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ*. สันทวีการพิมพ์
- สุรีย์ สิมพลี และพรณิ บุญชรหัตถกิจ. (2562). ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพร่วมกับการออกกำลังกายโดยทำบริหารมณีเวชประยุกต์เพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุจังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารสุขศึกษา*, 42(2), 149-159.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก. (2567). ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ. <https://kpi.plkhealth.go.th/home?kpix=1770187296456>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <http://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bloom, B. S. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. McGraw-Hill.
- Ong, M. F., Soh, K. L., Saimon, R., Wai, M. W., Mortell, M., & Soh, K. G. (2021). Fall prevention education to reduce fall risk among community-dwelling older persons: A systematic review. *Journal of Nursing Management*, 29(8), 2674–2688. <https://doi.org/10.1111/jonm.13434>
- Podsiadlo, D., & Richardson, S. (1991). The timed “Up & Go”: A test of basic functional mobility for frail elderly persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39(2), 142–148. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1991.tb01616.x>