

ประสิทธิผลของโปรแกรมฟอร์ติช่วยป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงล้ม ในเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

พรธิภา ไกรเทพ*

*อาจารย์ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

บทคัดย่อ

การหกล้มในผู้สูงอายุเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุข เนื่องจากการหกล้มเป็นสาเหตุการตาย และการบาดเจ็บ โดยไม่ได้ตั้งใจทั่วโลก การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฟอร์ติช่วยป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงล้ม ในเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงล้ม จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมฟอร์ติ 5 สัปดาห์ ผ่านกิจกรรม 4 กิจกรรม คือ กิจกรรมรู้ดี กินดี สิ่งแวดล้อมดี และปฏิบัติดี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม และแบบสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Independent t-test และ Paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมฟอร์ติ ผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มทดลองมีการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังของผลลัพธ์ และพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม มากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนจุดเสี่ยงต่อการหกล้มหลังการทดลองทั้งภายในและภายนอกบริเวณบ้านพักลดลง โดยการซ่อมหรือเปลี่ยนสิ่งของเครื่องใช้ภายในบ้านที่ชำรุดหรือเสียหาย การเพิ่มแสงสว่างให้เพียงพอ การจัดวางสิ่งของให้เป็นระเบียบ การทำป้ายเตือนบริเวณจุดเสี่ยง และโครงสร้างของบ้าน เช่น พื้นบ้าน บันได การติดตั้งราวจับในห้องน้ำ เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมบริเวณที่พักของผู้สูงอายุที่ช่วยป้องกันการหกล้ม หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบทุกรายการ จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมฟอร์ติสามารถช่วยเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและลดความเสี่ยงการหกล้มในผู้สูงอายุได้ ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องสามารถนำโปรแกรมไปเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุได้

คำสำคัญ: โปรแกรม/ ป้องกันการหกล้ม/ ภาวะเสี่ยงล้ม

Effects of the Four Good of Fall Prevention Program for Pre-Fall Aging, Thonburi District, Bangkok

Porntipa Kraitap*

*Lecturer, Public Health Program, Faculty of Science and Technology, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

Abstract

Falls of the aging is essential issue of the public health because it is the cause of unintentional injury deaths worldwide. This quasi-experimental research study aimed to effects of the Four Good (4Good) of fall prevention program for pre-fall aging, Thonburi District, Bangkok. The population and sample used in the study were 60 pre-fall aging people aged between 60-69 years, who were divided into two groups: 30 were assigned to the experimental group that exposed to the program and 30 were control group, the experimental group shall receive 4Good program for 5 weeks through 4 activities: Good knowledge, Good Eating, Good Environment, and Good Practice. The study tools were questionnaire and observation form. Descriptive statistics and independent t-test and paired t-test at the 0.05 statistical significance level were use in the data analysis.

The results revealed that, after participating in the 4Good, the experimental group has perception about falling prevention, efficacy expectations, outcome expectations, and falling prevention behaviors more than before the test and control group economically significant at the 0.05 level. The risk of falling after the experiment both inside and outside of residential homes was reduced, by repairing or replacing the defected or damaged household items, increasing lighting sufficiently, keeping things orderly, making warning signs at the risky area and house structures, such as floors, stairs, and installing grab bars in the bathroom. When considering the changes in the living environment of the elderly that helped prevent falls after the experiment, it was found that the experimental group had more changes than before the experiment and more than the comparison group in every item. This study indicates that 4Good increase self-efficacy and reduced some falls risk factors in aging. Relevant government agencies may use these program to as a guideline for organizing activities to reduce the risk and prevent falling in the aging.

Keywords: Program/ Fall prevention/ Risk of falls

*Corresponding author: Porntipa Kraitap, email: porntipa.kr@bsru.ac.th, Tel.: 09 5568 8989

Received: April 6, 2025/ Revised: May 2, 2025/ Accepted: May 3, 2025

บทนำ

ปัญหาการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุจัดเป็นปัญหาที่สำคัญในงานสาธารณสุข เนื่องจากการหกล้มในผู้สูงอายุเป็นสาเหตุการตายอันดับ 2 ของการบาดเจ็บโดยไม่ได้ตั้งใจทั่วโลก ในแต่ละปีมีคนประมาณ 684,000 คน เสียชีวิตจากการหกล้มทั่วโลก ซึ่งกว่าร้อยละ 80 อยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง ซึ่งผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ประสบอุบัติเหตุหกล้มเสียชีวิตมากที่สุด ในแต่ละปีมีการหกล้ม 37.3 ล้านครั้ง ที่รุนแรงจนต้องไปพบแพทย์⁽¹⁾ ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าผู้สูงอายุที่หกล้ม 1 ใน 3 ราย ที่ออกจากแผนกฉุกเฉินแล้วกลับมาหกล้มใหม่ภายใน 3 เดือน⁽²⁾ สำหรับในประเทศไทย จากสถิติพลัดตกหกล้มในปี พ.ศ. 2567 มีผู้สูงอายุหกล้มในรอบ 6 เดือน จำนวนประมาณ 7.9 แสนราย และกรุงเทพมหานครมีผู้สูงอายุหกล้มมากที่สุดเป็นอันดับ 1⁽³⁾ มีภาวะเสี่ยงล้มถึงร้อยละ 36.46 และมีประวัติเคยหกล้มร้อยละ 18.23⁽⁴⁾ มีการพยากรณ์จำนวนผู้สูงอายุที่พลัดตกหกล้มว่าโดยเฉลี่ยผู้สูงอายุไทยเสียชีวิตจากการหกล้มประมาณ 3 คนต่อวัน และอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุสูงกว่าทุกกลุ่มอายุถึง 3 เท่า และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป⁽⁵⁾

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้นจัดเป็นปัญหาที่สำคัญในงานสาธารณสุขที่ต้องได้รับการแก้ไข ซึ่งปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุมีการหกล้มมี 2 ปัจจัยหลัก ซึ่งปัจจัยที่ 1 เป็นปัจจัยภายในร่างกายของผู้สูงอายุเอง เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายในทางที่เสื่อมถอยลง เช่น การเปลี่ยนแปลงด้านสายตาทำให้มีปัญหาการมองเห็น การเปลี่ยนแปลงด้านข้อต่อและเอ็นที่อ่อนแอลงส่งผลต่อการทรงตัวได้ไม่ดี การเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินปัสสาวะทำให้ปัสสาวะบ่อยหรือกลั้นไม่อยู่ต้องรีบเร่งในการเข้าห้องน้ำ การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เป็นสาเหตุทำให้เกิดการหกล้มได้ นอกจากนี้ ความเจ็บป่วยทำให้ต้องมีการใช้ยาบางตัวก็ทำให้มีความเสี่ยงต่อการหกล้มได้เช่นกัน ปัจจัยที่ 2 เป็นปัจจัยภายนอกร่างกาย เป็นเรื่องของสภาพแวดล้อม พฤติกรรม เศรษฐกิจและสังคม จากการสำรวจประชากรสูงอายุปี พ.ศ. 2564 พบว่าสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบตัวผู้สูงอายุที่เป็นสาเหตุทำให้ผู้สูงอายุเกิดการหกล้มมากที่สุด คือ บริเวณภายในตัวบ้าน บริเวณตัวบ้าน ร้อยละ 58, 31.6 ตามลำดับ⁽³⁾ ส่วนพฤติกรรมของผู้สูงอายุที่เป็นปัจจัยให้เกิดการพลัดตกหกล้ม เช่น การขาดการออกกำลังกาย การสวมเสื้อผ้าวางเท้าไม่เหมาะสม การทำอะไรที่รวดเร็วเกินไป การดื่มแอลกอฮอล์เกินพอดี การรับประทานกลุ่มยาที่ส่งผลทำให้เสี่ยงต่อภาวะหกล้มหรือทำให้ความดันโลหิตตกเมื่อเปลี่ยนท่า⁽⁶⁾ ส่วนเศรษฐกิจและสังคมของผู้สูงอายุเอง ได้แก่ รายได้ ระดับการศึกษา การเข้าถึงบริการสาธารณสุข การขาดการสนับสนุนทางสังคมจากชุมชน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป เสี่ยงต่อการหกล้มร้อยละ 28 - 35 ส่วนในผู้ที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไป เสี่ยงต่อการหกล้มเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 32 - 42⁽⁷⁾

เมื่อผู้สูงอายุหกล้มจะส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ ครอบครัวยุ สังคม และประเทศชาติ ผลกระทบต่อร่างกาย เมื่อมีการพลัดตกหกล้มแล้วผู้สูงอายุมีโอกาสได้รับบาดเจ็บตั้งแต่เล็กน้อยจนรุนแรงถึงพิการและเสียชีวิตได้ ในสหรัฐอเมริกา การล้มเป็นสาเหตุหลักของการเข้ารับการรักษาฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บในผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุที่เคยหกล้มยังเพิ่มความเสี่ยงของการล้มในอนาคตเป็น 2 เท่า ภายใน 6 เดือนหลังจากออกจากแผนกฉุกเฉิน⁽⁸⁾ ในประเทศไทยมีข้อมูลรายงานว่า อัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปทั้งประเทศอยู่ที่ 11.7 ต่อประชากรแสนคน ส่วนในกรุงเทพมหานครพบอยู่ที่อัตรา 3.6 ต่อประชากรแสนคน⁽⁹⁾ และเมื่อผู้สูงอายุหกล้มและกระดูกหัก พบว่า 1 ใน 5 ไม่สามารถกลับมาเดินได้อีก และบางส่วนต้องใช้รถเข็นไปตลอด ทำให้ส่งผลกระทบต่อครอบครัวต้องมีคนดูแลตลอดเวลา สูญเสียรายได้ มีค่าใช้จ่ายที่ดูแลผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้กรณีที่จ้างผู้ดูแลอยู่ที่ประมาณ 20,000 - 36,000 บาทต่อเดือน ผลกระทบต่อสภาพจิตใจเกิดความวิตกกังวล ขาดความเชื่อมั่น กลัวที่จะเป็นภาระแก่ครอบครัว อาจทำให้เกิดอาการกลัวการพลัดตกหกล้ม (Fear of falling) ตามมา ผลกระทบต่อสังคมทำให้ไม่กล้าเดินออกนอกบ้าน หลีกเลี่ยงการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น บางคนไม่สามารถเคลื่อนไหวหรือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ เกิดภาวะพึ่งพาตามมา ส่วนผลกระทบต่อประเทศชาติ รัฐสูญเสียงบประมาณในการรักษาพยาบาลประมาณ 1,500 ล้านบาทต่อปี⁽¹⁰⁾ และมีการศึกษาค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้สูงอายุ

กระดุกสะโพกหักที่โรงพยาบาลเลิดสิน มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 150,720 บาท⁽¹¹⁾ จะเห็นได้ว่าผู้สูงอายุเกิดการพลัดตกหกล้มหนึ่งคน ส่งผลกระทบต่อตัวเอง ครอบครัว สังคมและเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศ

แต่ปัญหาดังกล่าวข้างต้นสามารถป้องกันและแก้ไขได้หากเข้าใจถึงความเสี่ยงและการดูแลที่เหมาะสม เช่น การประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้ม การให้ความรู้ที่เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ส่งเสริมการออกกำลังกายให้กับผู้สูงอายุ ทำให้มีสมรรถภาพทางกายดีขึ้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการหกล้ม การปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในและรอบบ้าน และการประเมินตนเองถึงความเสี่ยงต่อการหกล้มจะช่วยให้ผู้สูงอายุทราบภาวะสุขภาพของตนเองที่อาจเสี่ยงต่อการหกล้ม ทำให้ระมัดระวังในการเคลื่อนไหวได้มากขึ้น และสามารถปฏิบัติตามการป้องกันการหกล้มได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับบริบทของตนเอง

จากการแก้ปัญหาที่ผ่านมาทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีการให้ความรู้ด้านการป้องกันการหกล้ม การมีสัญญาณเตือนบริเวณจุดเสี่ยง⁽¹²⁾ การทำวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมป้องกันการหกล้ม⁽¹³⁾ แต่ยังขาดการบูรณาการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การปรับสิ่งแวดล้อมมาไว้ด้วยกันในโปรแกรมเดียว โดยการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุรับรู้สมรรถนะตนเองในการป้องกันการหกล้ม ซึ่งการส่งเสริมที่เกิดความยั่งยืนต้องปรับเปลี่ยนที่ตัวบุคคล ดังนั้น การประยุกต์ใช้ทฤษฎี Self-Efficacy จะเป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุรับรู้ความสามารถของตนเอง และตั้งความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันการหกล้ม จะเป็นแรงกระตุ้นและแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุปฏิบัติได้นั่นเอง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญจึงมีความสนใจที่จะสร้างโปรแกรมที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่เหมาะสมกับสุขภาพของตนเอง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการหกล้ม และการปรับสิ่งแวดล้อมภายในบ้านและบริเวณรอบบ้านให้เหมาะสม ซึ่งจะช่วยป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม การรับรู้ความสามารถของตนเอง การคาดหวังของผลลัพธ์ และพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม ก่อนและหลังการทดลองทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม
2. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมบริเวณที่พักของผู้สูงอายุ ที่ช่วยป้องกันการหกล้ม

สมมติฐานงานวิจัย

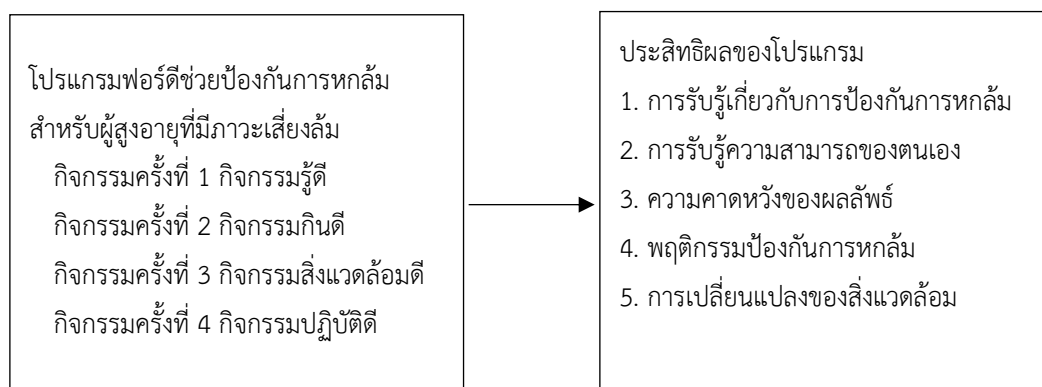
1. หลังเข้าร่วมโปรแกรมระดับการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม การรับรู้ความสามารถของตนเอง การคาดหวังของผลลัพธ์ และพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในกลุ่มทดลอง ดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
2. หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมบริเวณที่พักของผู้สูงอายุ ที่ช่วยป้องกันการหกล้มมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

ขอบเขตการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาประเมินประสิทธิผลโปรแกรมฟอร์ติช่วยป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงล้ม ในเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงล้ม ในเขตธนบุรี จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน โดยมีตัวแปรต้น คือ โปรแกรมฟอร์ติ และตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพของโปรแกรม ประกอบด้วย การรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังของผลลัพธ์ พฤติกรรมป้องกันการหกล้ม และการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม สถานที่ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ชุมชนวัดกัลยาณ์ แขวงวัดกัลยาณ์ ชุมชนหลังมัสยิดสวนพลู แขวงบางยี่เรือ และชุมชนวัดกันตาราม แขวงตลาดพลู ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน เป็นระยะเวลารวม 5 สัปดาห์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎี Self-Efficacy โดยนำเอาองค์ประกอบเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองมาเป็นการกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าคุณสมบัติของตนเองสามารถทำได้มากน้อยแค่ไหน มีปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้างในการปฏิบัติ พฤติกรรมป้องกันการหกล้มให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ รวมทั้งการคาดหวังในผลลัพธ์ เป็นความเชื่อที่บุคคลประเมินว่า พฤติกรรมที่ตนเองกระทำนั้นจะนำไปสู่ผลดีต่อสุขภาพของตนเอง ดังกรอบแนวคิดดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ที่มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบแบบ Non-randomized control-group pretest posttest design โดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมเป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ และกลุ่มเปรียบเทียบดำเนินชีวิตตามปกติ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างการสุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรเป็นผู้ที่มีอายุ 60 - 79 ปี ที่พักอาศัยในเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ในขณะที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*power 3.1.9.7 เลือก Test family เป็น t-test เลือก statistic test เป็น Means: Difference between to independent means (Two groups) เลือก Type of power analysis เป็น A priori: computer required sample size-given α , power and effect size เลือก Tails เป็น Two ค่า Effect size ได้มาจากการกำหนดค่า Determine โดยทบทวนวรรณกรรมของ ช่อผกา จันประดับ⁽¹⁴⁾ มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของกลุ่มเปรียบเทียบ = 37.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.35 ของกลุ่มทดลอง = 40.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.01 ได้ค่า Effect size = 0.79 กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 0.05 Power = 0.80 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 26 คน ซึ่งเพียงพอในการแปลผลการทดลอง แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยจึงเพิ่มตัวอย่าง 15 % เป็นกลุ่มละ 30 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากการหยิบลูกบอลได้มา 3 แหวง จาก 7 แหวง คือ แหวงวัดกัลยาณ์ แหวงบางยี่เรือ และแหวงตลาดพลู หยิบลูกบอลมาแหวงละ 1 ชุมชน ได้ 3 ชุมชน คือ ชุมชนวัดกัลยาณ์ ชุมชนหลังมัสยิดสวนพลู และชุมชนวัดกันตทาราม

2.2 เกณฑ์คัดเลือกตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย โดยคัดเลือกผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้มโดยมีคะแนนระหว่าง 4 - 11 ตามการประเมินความเสี่ยงด้วยแบบประเมิน Thai Fall Risk Assessment Tool–Thai FRAT จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 30 คน คัดเลือกตัวอย่างโดยการให้ผู้สูงอายุสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย และกำหนดเกณฑ์ในการคัดเข้า คือ สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยและเคลื่อนไหวร่างกายได้ดี สามารถเข้าร่วมโครงการได้ครบตามกำหนด เกณฑ์คัดออก คือ ไม่สามารถสื่อสารกับผู้วิจัยได้ เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างครบ ทำการจัดเข้ากลุ่มทดลองและ

กลุ่มเปรียบเทียบกับวิธีการจับคู่อายุ เพศ ส่วนเกณฑ์ยุติการวิจัย คือ กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ครบทุกครั้ง ภายใน 5 สัปดาห์ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ยุติการวิจัยยังสามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตามปกติ แต่ผู้วิจัยไม่นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลการวิจัย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามตัวแปรด้วยตัวผู้วิจัยเอง ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มี 3 ชนิด ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เครื่องมือกำกับการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมฟอร์ติช่วยป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงล้มในเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมรู้ดี กิจกรรมกินดี กิจกรรมสิ่งแวดล้อมดี และกิจกรรมปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดกิจกรรมดังนี้

3.1.1 กิจกรรมครั้งที่ 1 กิจกรรมรู้ดี เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิดการรับรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับการรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองที่เสี่ยงต่อการหกล้ม ได้รู้ถึงการเปลี่ยนแปลงตามวัยของตนเอง พฤติกรรมและลักษณะนิสัยของตนเอง โรคประจำตัวหรืออาการเจ็บป่วยที่เป็นอยู่ ผลข้างเคียงของยาที่รับประทานอยู่ ที่อาจส่งผลกระทบต่ออาการหกล้ม และรู้เกี่ยวกับสาเหตุ ผลกระทบ และการป้องกันการหกล้ม โดยผู้วิจัยเป็นผู้บรรยายและสาธิต และกลุ่มทดลองประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อการหกล้มของตนเอง ปฏิบัติปรับพฤติกรรมตนเองให้ถูกต้องเหมาะสมตามความเสี่ยงที่ตนเองมีอยู่ เช่น วิธีการลุกและนั่งบนเตียง/ที่นอน เก้าอี้ และพื้น การเดิน การนั่ง การยืน การหยิบของในที่สูงและบนพื้นอย่างถูกวิธี กลุ่มทดลองเขียนวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงของตนเองให้ถูกต้องเหมาะสม และตั้งเป้าหมายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงของตนเองให้ถูกต้องเหมาะสม และมีความคาดหวังหรือต้องการอะไรจากการปฏิบัติ และกลุ่มทดลองกลับไปปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อการป้องกันการหกล้มที่บ้านตนเองตามกิจกรรมที่ 1 และบันทึกการปฏิบัติลงในสมุดบันทึกการปฏิบัติเพื่อป้องกันการหกล้ม

3.1.2 กิจกรรมครั้งที่ 2 กิจกรรมกินดี เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิดการรับรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับโภชนาการที่ช่วยป้องกันการหกล้ม และเลือกรับประทานอาหารที่ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ช่วยการทำงานของระบบไหลเวียนเลือดและระบบประสาท และช่วยในการทำงานของจอประสาทตา ที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย โดยผู้วิจัยเป็นผู้บรรยาย และกลุ่มทดลองประเมินลักษณะการรับประทานอาหารของตนเอง และร่วมกันหาแนวทางในการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารให้เหมาะสมเพื่อป้องกันการหกล้ม รวมถึงการตั้งเป้าหมายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารให้ถูกต้องเหมาะสม และมีความคาดหวังหรือต้องการอะไรจากการปฏิบัติ และกลุ่มทดลองกลับไปปฏิบัติเลือกบริโภคอาหารเพื่อป้องกันการหกล้มที่บ้านตนเองตามกิจกรรมที่ 2 และบันทึกการปฏิบัติลงในสมุดบันทึกการปฏิบัติเพื่อป้องกันการหกล้ม

3.1.3 กิจกรรมครั้งที่ 3 กิจกรรมสิ่งแวดล้อมดี เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิดการรับรู้เกี่ยวกับการจัดสิ่งแวดล้อม และการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกบ้านให้ปลอดภัย ได้แก่ ลักษณะที่อยู่อาศัย แสงสว่างภายในบ้าน บันได ห้องน้ำ ห้องส้วม การจัดวางสิ่งของ พรมเช็ดเท้า การติดป้ายเตือนบริเวณจุดเสี่ยง และบริเวณรอบๆ บ้าน เพื่อให้เหมาะสมปลอดภัยและป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยเป็นผู้บรรยาย และกลุ่มทดลองประเมินจุดเสี่ยงต่อการหกล้มภายในบ้านหรือรอบบ้านตนเอง และร่วมกับผู้วิจัยหาแนวทางการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุ รวมถึงการตั้งเป้าหมายความสามารถของตนเองในการที่จะปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม (ตามบริบทของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน) และคาดหวังอะไรจากการปรับสิ่งแวดล้อม และผู้วิจัยไปประเมินสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกบริเวณบ้านของกลุ่มทดลอง (กลุ่มตัวอย่างได้แจ้งกับครอบครัวเรื่องการเข้าประเมินก่อนที่ผู้วิจัยจะเข้าประเมิน) จากนั้นผู้วิจัยและกลุ่มทดลองร่วมกันปรับปรุงสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน ได้แก่ การจัดวางสิ่งของ ติดป้ายเตือนด้วยข้อความหรือแถบสีบริเวณจุดเสี่ยง ได้แก่ ทางเดินไปห้องน้ำ ทางต่างระดับ ทางลาด บันได ซึ่งค่าใช้จ่ายในการติดป้ายเตือนจุดเสี่ยงผู้วิจัยเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

ทั้งหมด ส่วนจุดเสี่ยงอื่นๆ ผู้วิจัยให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม เปรียบเทียบให้เห็นข้อดีของการปรับเปลี่ยน และผลกระทบของจุดเสี่ยงอื่นๆ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบผู้วิจัยเข้าไปประเมินบ้านเพียงอย่างเดียว

3.1.4 กิจกรรมครั้งที่ 4 กิจกรรมปฏิบัติ เป็นกิจกรรมที่ติดตามผลการปฏิบัติตามกิจกรรมครั้งที่ 1 - 3 ของกลุ่มทดลอง โดยการติดตาม 4 สัปดาห์ ละ 1 ครั้งๆ ละ ใช้เวลา 40 นาที โดยผู้วิจัยตรวจสอบบันทึกการปฏิบัติในสมุดบันทึกกลุ่มทดลองร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคจากการปฏิบัติตามกิจกรรมที่ 1 - 3 และร่วมกันหาแนวทางในการกำจัดปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว

ผู้วิจัยนำโปรแกรมที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญประเมินและตรวจสอบความสมบูรณ์ของโปรแกรม จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน ซึ่งได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์ในการเลือกผู้เชี่ยวชาญ คือ เป็นผู้มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์การทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 8 ปี หรือมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกและมีประสบการณ์ทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 5 ปี และนำมาปรับปรุงโปรแกรมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปใช้จริง

3.2 เครื่องมือกำกับการทดลอง ในการวิจัยครั้งนี้มีสมุดบันทึกการปฏิบัติป้องกันการหกล้ม เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการทดลอง โดยให้กลุ่มทดลองได้มีการบันทึกเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มตามกิจกรรมรู้ดี การบริโภคอาหารตามกิจกรรมกินดี การจัดสิ่งแวดล้อมภายในและนอกบริเวณบ้านตามกิจกรรมสิ่งแวดล้อมดี ที่ผู้วิจัยได้แจกให้กับกลุ่มทดลอง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถาม และแบบสังเกตสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้าน ดังนี้

3.3.1 แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ลักษณะที่พัก การมีผู้ดูแล โรคประจำตัว การใช้ยา และประวัติการหกล้ม แปลผลเป็นจำนวน ร้อยละ ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามเชิงบวก คือ 5, 4, 3, 2, 1 ข้อคำถามเชิงลบ คือ 1, 2, 3, 4, 5 นำคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มซึ่งมีคะแนนระหว่าง 10 - 50 คะแนน มาจัดระดับการรับรู้ตามเกณฑ์ของ Bloom⁽¹⁴⁾ ได้ 3 ระดับ ได้แก่ คะแนนระหว่าง 5 - 30 คะแนน หมายถึง ระดับน้อย คะแนนระหว่าง 31 - 40 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง คะแนนระหว่าง 41 - 50 คะแนน หมายถึง ระดับมาก

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม จำนวน 23 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมบริโภค การใช้ยา การแต่งกาย พฤติกรรมการใช้ชีวิต และการดูแลสิ่งแวดล้อม ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามเชิงบวก คือ 3, 2, 1 ข้อคำถามเชิงลบ คือ 1, 2, 3 นำคะแนนพฤติกรรมป้องกันการหกล้มซึ่งมีคะแนนระหว่าง 23 - 69 คะแนน มาจัดระดับพฤติกรรมตามเกณฑ์ของ Bloom⁽¹⁴⁾ ได้ 3 ระดับ ได้แก่ คะแนนระหว่าง 3 - 41 คะแนน หมายถึง ระดับน้อย คะแนนระหว่าง 42 - 55 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง คะแนนระหว่าง 56 - 69 คะแนน หมายถึง ระดับมาก

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันการหกล้ม มีจำนวน 17 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ 5, 4, 3, 2, 1 นำคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันการหกล้ม ซึ่งมีคะแนนระหว่าง 17 - 85 คะแนน มาจัดระดับการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันการหกล้ม ตามเกณฑ์ของ Bloom⁽¹⁴⁾ ได้ 3 ระดับ ได้แก่ คะแนนระหว่าง 17 - 50 หมายถึง ระดับน้อย คะแนนระหว่าง 51 - 67 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง คะแนนระหว่าง 68 - 85 คะแนน หมายถึง ระดับมาก

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการคาดหวังของผลลัพธ์ มีจำนวน 15 ข้อ ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ 5, 4, 3, 2, 1 นำคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันการหกล้ม ซึ่งมีคะแนนระหว่าง 15 - 75 คะแนน มาจัดระดับการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันการหกล้ม ตามเกณฑ์ของ Bloom⁽¹⁴⁾ ได้ 3 ระดับ ได้แก่ คะแนนระหว่าง 15 - 44 คะแนน หมายถึง ระดับน้อย คะแนนระหว่าง 45 - 59 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง คะแนนระหว่าง 60 - 75 คะแนน หมายถึง ระดับมาก

3.4 ผู้วิจัยหาคุณภาพเครื่องมือโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Item objective congruence: IOC) เลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป และนำแบบสอบถามไป Try out กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำมาหาค่า Reliability ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เป็นค่า Cronbach Alpha เกี่ยวกับการรับรู้การป้องกันการหกล้ม เท่ากับ 0.81 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม เท่ากับ 0.84 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันการหกล้ม เท่ากับ 0.83 และแบบสอบถามเกี่ยวกับการคาดหวังของผลลัพธ์ เท่ากับ 0.82

4. การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามรายละเอียดของโปรแกรมฟอร์ตช่วยป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงล้มในเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมรู้ดี กิจกรรมกินดี กิจกรรมสิ่งแวดล้อมดี และกิจกรรมปฏิบัติดี โดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 5 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบดำเนินชีวิตตามปกติ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง โดยการให้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบตอบแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย และผู้วิจัยประเมินบ้าน ครั้งที่ 1 และเก็บข้อมูลหลังการทดลอง ครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 5

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5.1 สถิติเบื้องต้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเบื้องต้นเพื่อให้รู้ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง และสภาพของตัวแปรต่างๆ ซึ่งใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปในรูปความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 สถิติการวิเคราะห์ที่ใช้ คือ สถิติอนุमान ชนิด paired samples t-test เพื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม ความสามารถของตนเอง การคาดหวังของผลลัพธ์ ระดับพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และใช้สถิติ Independent samples t-test เพื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม ความสามารถของตนเอง การคาดหวังของผลลัพธ์ ระดับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

6. จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เลขที่ 009/68E08 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงล้มในเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มจำนวน 60 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.67 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 65 - 69 ปี ร้อยละ 33.33 ที่พักอาศัยเป็นบ้านตนเอง ร้อยละ 48.33 พักอาศัยอยู่กับครอบครัว ลูกหลาน ญาติ ร้อยละ 66.66 มีโรคประจำตัวและมีการใช้ยา ร้อยละ 81.67 และมีประวัติเคยหกล้ม ร้อยละ 53.33 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง n = 30	กลุ่มควบคุม n = 30	ทั้งสองกลุ่ม n = 60
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ			
ชาย	7(23.33)	7(23.33)	14(23.33)
หญิง	23(76.67)	23(76.67)	46(76.67)
อายุ (ปี)			
60 - 64	5(16.67)	5(16.67)	10(16.67)
65 - 69	10(33.33)	10(33.33)	20(33.33)
70 - 74	8(26.67)	8(26.67)	16(26.67)
75 - 79	7(23.33)	7(23.33)	14(23.33)
กลุ่มทดลอง $\bar{x} = 67.26 \pm 4.59$ Min. = 60, Max. = 79			
กลุ่มควบคุม $\bar{x} = 66.43 \pm 4.25$ Min. = 60, Max. = 79			
ลักษณะที่พัก			
บ้านตนเอง	17(56.67)	12(40.00)	29(48.33)
บ้านเช่า	12(40.00)	13(43.33)	25(41.67)
บ้านญาติ	1(3.33)	3(10.00)	4(6.67)
บ้านเพื่อน	0.00(0)	2(6.67)	2(3.33)
พักอาศัยอยู่กับ (การมีผู้ดูแล)			
อยู่รวมครอบครัว ลูกหลาน ญาติ	23(76.67)	17(56.66)	40(66.66)
อยู่กับคู่สมรส	5(16.67)	8(26.67)	13(21.67)
อยู่ตามลำพัง	2(6.66)	5(16.67)	7(11.67)
โรคประจำตัว			
มี	25(83.33)	24(80.00)	49(81.67)
ไม่มี	5(16.67)	6(20.00)	11(18.33)
การใช้ยา			
ใช้	25(83.33)	24(80.00)	49(81.67)
ไม่ใช้	5(16.67)	6(20.00)	11(18.33)
ประวัติการหกล้ม			
เคย	16(53.33)	16(53.33)	32(53.33)
ไม่เคย	14(46.67)	14(46.67)	28(46.67)

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับคะแนนของแต่ละตัวแปร พบว่า ก่อนทดลองทั้งสองกลุ่มมีระดับการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม การรับรู้ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม อยู่ในระดับปานกลาง และความคาดหวังของผลลัพธ์ อยู่ในระดับมาก ส่วนหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับคะแนนของแต่ละตัวแปร อยู่ในระดับสูงทุกตัวแปร กลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในระดับปานกลางทุกตัวแปร ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ และระดับ จำแนกตามตัวแปรก่อนและหลังทดลอง

ตัวแปร	ระดับ	กลุ่มทดลอง n = 30		กลุ่มเปรียบเทียบ n = 30	
		ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
		จำนวน (ร้อยละ)	ร้อยละ (จำนวน)	ร้อยละ (จำนวน)	ร้อยละ (จำนวน)
การรับรู้เกี่ยวกับ	น้อย (5 - 30 คะแนน)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	10(33.33)
การป้องกันการหกล้ม	ปานกลาง (31 - 40 คะแนน)	23(76.67)	8(26.67)	24(80.00)	20(66.67)
	มาก (41 - 50 คะแนน)	7(23.33)	22(73.33)	6(20.00)	0(0.00)
การรับรู้ความสามารถ	น้อย (17 - 50 คะแนน)	3(10.00)	0(0.00)	3(10.00)	2(6.67)
ของตนเอง	ปานกลาง (51 - 67 คะแนน)	24(80.00)	0(0.00)	22(73.33)	28(93.33)
	มาก (68 - 85 คะแนน)	3(10.00)	30(100.00)	5(16.67)	0(0.00)
ความคาดหวัง	น้อย (17 - 50 คะแนน)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
ของผลลัพธ์	ปานกลาง (51 - 67 คะแนน)	14(46.67)	0(0.00)	13(43.33)	28(93.33)
	มาก (68 - 85 คะแนน)	16(53.33)	30(100.00)	17(56.67)	2(6.67)
พฤติกรรมป้องกันการ	น้อย (15 - 44 คะแนน)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
การหกล้ม	ปานกลาง (45 - 59 คะแนน)	26(86.67)	0(0.00)	22(73.33)	29(96.67)
	มาก (60 - 75 คะแนน)	4(13.33)	30(100.00)	8(26.67)	1(3.33)

การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมจากจุดที่เสี่ยงต่อการหกล้มให้เป็นจุดที่ปลอดภัย หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่เป็นจุดเสี่ยงลดลงกว่าก่อนการทดลองทุกรายการ ยกเว้นไม่แยกห้องอาบน้ำออกจากห้องส้วม ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจากจุดที่เสี่ยงต่อการหกล้มให้เป็นจุดที่ปลอดภัย หลังการทดลองลดลง จำนวน 11 รายการ ส่วนรายการอื่นๆ ยังเหมือนเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ดังตารางที่ 3 เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมบริเวณที่พักของผู้สูงอายุให้เป็นจุดที่ปลอดภัย ช่วยป้องกันการหกล้มหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบทุกรายการ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของสิ่งแวดล้อมบริเวณที่พักจำแนกตามจุดเสี่ยงต่อการหกล้มก่อนและหลังการทดลอง

ลักษณะของสิ่งแวดล้อมที่เป็นจุดเสี่ยง	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. มีสิ่งกีดขวางทางเดิน	30(100.00)	0(0.00)	25(83.33)	19(36.67)
2. แสงสว่างบริเวณทางเดินภายในบ้านไม่เพียงพอ	25(83.33)	12(40.00)	18(60.00)	17(56.67)
3. แสงสว่างบริเวณบันไดไม่เพียงพอ	22(73.33)	11(36.67)	7(23.33)	7(23.33)
4. แสงสว่างบริเวณห้องน้ำไม่เพียงพอ	13(43.33)	2(6.67)	14(46.67)	12(40.00)
5. แสงสว่างบริเวณห้องนอนไม่เพียงพอ	11(36.67)	3(10.00)	12(40.00)	11(36.67)
6. แสงสว่างบริเวณห้องครัวไม่เพียงพอ	13(43.33)	2(6.67)	10(33.33)	6(20.00)
7. ไม่มีโคมไฟหรือสวิตช์ไฟใกล้ๆ กับเตียงนอนที่เอื้อมถึง	24(80.00)	12(40.00)	16(53.33)	12(40.00)
8. บันไดชำรุด	18(60.00)	17(56.67)	12(40.00)	12(40.00)
9. พื้นห้องชำรุด	13(43.33)	10(33.33)	12(40.00)	12(40.00)
10. เตียงนอนชำรุด	6(20.00)	1(3.33)	8(26.67)	6(20.00)
11. เก้าอี้ชำรุด	16(53.33)	3(10.00)	14(46.67)	8(26.67)
12. โต๊ะชำรุด	16(53.33)	5(16.67)	15(50.00)	12(40.00)
13. ผ้า/พาดานชำรุด	7(23.33)	6(20.00)	6(20.00)	6(20.00)
14. ไม่มีราวจับ/กระดานวางลาดบริเวณจุดต่างระดับภายในบ้านและนอกบ้าน	28(93.33)	27(90.00)	22(73.33)	22(73.33)
15. ไม่มีป้ายเตือนบริเวณจุดต่างระดับภายในบ้านและนอกบ้าน	30(100.00)	0(0.00)	30(100.00)	30(100.00)
16. ความสูงของเตียงนอนเกินเข้า/ต่ำกว่าเข้า	27(90.00)	24(80.00)	28(93.33)	28(93.33)
17. ไม่มีราวจับ/ไม้เท้าช่วยพยุงตัวเมื่อลุกขึ้นจากเตียงนอน	24(80.00)	22(73.33)	23(76.67)	23(76.67)
18. ห้องนอนอยู่ไกลจากห้องน้ำ	8(26.67)	5(16.67)	24(80.00)	23(76.67)
19. เก้าอี้สูงสำหรับผู้สูงอายุไม่มีพนักพิง	4(13.33)	0(0.00)	18(60.00)	16(53.33)
20. พื้นห้องน้ำมีระดับไม่เสมอกับพื้นภายนอก	28(93.33)	27(90.00)	25(83.33)	25(83.33)
21. พื้นห้องน้ำปูด้วยวัสดุที่ลื่น	7(23.33)	4(13.33)	12(40.00)	12(40.00)
22. ไม่มีราวจับที่สามารถเดินได้ทั่วห้องน้ำ	27(90.00)	25(83.33)	25(83.33)	25(83.33)
23. ไม่แยกห้องอาบน้ำออกจากห้องส้วม	27(90.00)	27(90.00)	29(96.67)	29(96.67)
24. ติดตั้งโถส้วมแบบนั่งยอง	1(3.33)	0(0.00)	2(6.67)	2(6.67)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของการเปลี่ยนแปลงลักษณะสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัยก่อนและหลังการทดลอง

ลักษณะสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย	กลุ่มทดลอง n = 30		กลุ่มเปรียบเทียบ n = 30	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. การจัดวางสิ่งของที่เป็นระเบียบไม่กีดขวางทางเดิน	0(0.00)	30(100.00)	5(16.67)	11(36.67)
2. แสงสว่างที่เพียงพอทั้งภายในและภายนอกที่พัก	5(16.67)	22(73.33)	8(26.67)	8(26.67)
3. ลักษณะบ้านที่ปลอดภัย (บันได/พื้นห้อง/เก้าอี้/โต๊ะ/ ผ้า/พรม)	7(23.33)	19(63.33)	8(26.67)	10(33.33)
4. ห้องนอน (ห้องนอนใกล้ห้องน้ำ/มีโต๊ะข้างเตียง หยิบของถึงโดยไม่ต้องเอื้อม/เตียงสูงพอดีเข้า)	6(20.00)	20(66.67)	10(33.33)	11(36.67)
6. การทำป้ายเตือนหรือติดแถบสีเตือนบริเวณจุดเสี่ยง	0(0.00)	30(100.00)	0(0.00)	0(0.00)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรก่อนทดลอง พบว่า ทุกตัวแปรไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยหลังการทดลองของตัวแปรทุกตัวแปร ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังของผลลัพธ์ และพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประสิทธิผลโปรแกรมก่อนและหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30 ทั้งสองกลุ่ม)

ประสิทธิผลของโปรแกรม		กลุ่มตัวอย่าง	$\bar{X}$	S.D.	t	p
การรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม	ก่อน	กลุ่มทดลอง	38.23	4.30	0.81	0.420
		กลุ่มเปรียบเทียบ	37.43	3.24		
	หลัง	กลุ่มทดลอง	44.97	5.04	10.72	<0.001
		กลุ่มเปรียบเทียบ	33.07	3.39		
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	ก่อน	กลุ่มทดลอง	56.40	5.31	-0.84	0.401
		กลุ่มเปรียบเทียบ	57.83	7.62		
	หลัง	กลุ่มทดลอง	81.27	2.20	22.99	<0.001
		กลุ่มเปรียบเทียบ	58.63	4.92		
ความคาดหวังของผลลัพธ์	ก่อน	กลุ่มทดลอง	62.23	5.94	1.39	0.171
		กลุ่มเปรียบเทียบ	60.50	3.40		
	หลัง	กลุ่มทดลอง	72.37	2.22	23.83	<0.001
		กลุ่มเปรียบเทียบ	54.07	3.57		
พฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม	ก่อน	กลุ่มทดลอง	56.37	5.17	1.22	0.228
		กลุ่มเปรียบเทียบ	54.73	5.23		
	หลัง	กลุ่มทดลอง	69.00	0.45	33.12	<0.001
		กลุ่มเปรียบเทียบ	33.07	3.39		

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า โปรแกรมฟอร์ดีสามารถช่วยลดความเสี่ยงหกล้มจากพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมได้ รวมถึงสามารถเพิ่มการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังของผลลัพธ์ ของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สามารถอธิบายตามทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. โปรแกรมฟอร์ดีสามารถทำให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังของผลลัพธ์ พฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมรู้ดี กินดี ปฏิบัติดี เป็นกิจกรรมสร้างประสบการณ์และสร้างการมีส่วนร่วมให้กับผู้สูงอายุ เกิดการรับรู้เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเองที่เสี่ยงต่อการหกล้ม รับรู้เกี่ยวกับสาเหตุ ผลกระทบ และการป้องกันการหกล้ม รับรู้เกี่ยวกับบริโภคอาหารที่ช่วยป้องกันการหกล้ม และเลือกรับประทานอาหารที่ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ กระดูก ช่วยการทำงานของระบบไหลเวียนเลือด และระบบประสาท และช่วยในการทำงานของจอประสาทตา ที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย นอกจากนั้นผู้สูงอายุยังได้ประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อการหกล้ม พฤติกรรมการรับประทานอาหารของตนเอง ผ่านการฝึกปฏิบัติปรับพฤติกรรมตนเองให้ถูกต้องเหมาะสมตามความเสี่ยงที่ตนมีอยู่ และการตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยน ความคาดหวังจากการปรับเปลี่ยน โดยมีการบันทึกการปฏิบัติลงในสมุดบันทึกการปฏิบัติป้องกันการหกล้ม และการติดตามจากผู้วิจัยที่ใช้คำพูดในการชักจูง โน้มน้าวใจ รวมถึงการหาแนวทางในการกำจัดอุปสรรคของการปฏิบัติ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้สูงอายุมีการปฏิบัติ พฤติกรรมการป้องกันการหกล้มได้มากขึ้น

การศึกษานี้สอดคล้องกับทฤษฎี Self-Efficacy ที่ว่าการที่ผู้อื่นใช้ความพยายามในการพูดกับบุคคล เพื่อให้บุคคลเชื่อว่าเขามีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งให้ประสบความสำเร็จได้ การพูดชักจูงโน้มน้าวใจจากผู้อื่น จะมีส่วนช่วยให้บุคคลมีกำลังใจ มีความเชื่อมั่นในการทำพฤติกรรมต่างๆ มากยิ่งขึ้น และมีความพยายามกระทำพฤติกรรมบางอย่างให้สำเร็จ รวมถึงการรับรู้ความสามารถของตนเองจะเป็นตัวกำหนดว่าบุคคลจะมีพฤติกรรมอย่างไร มีแบบแผนในการคิดอย่างไร และมีการตอบสนองทางอารมณ์อย่างไร เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่จะต้องใช้ความพยายามอย่างมาก⁽¹⁵⁾ และผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เสาวภา เต็ดขาด และคณะ⁽¹⁶⁾ ที่พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการป้องกันการพลัดตกหกล้มสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ตติยา เฟ่งชัย และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่พบว่าผู้สูงอายุมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันการหกล้ม ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันการหกล้ม และพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มมากกว่าก่อนทดลอง และมากกว่ากลุ่มควบคุม ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

2. โปรแกรมฟอร์ดีสามารถทำให้ผู้สูงอายุมีการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมที่เป็นจุดเสี่ยงต่อการหกล้มบริเวณบ้านพักอาศัย ให้มีความปลอดภัยเพิ่มขึ้น ทำให้ความเสี่ยงต่อการหกล้มที่มาจากสิ่งแวดล้อมลดลง ทั้งนี้เนื่องจากผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมได้รับความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้ม รวมถึงได้ร่วมประเมินบ้านตนเองกับผู้วิจัย ทำให้ทราบจุดเสี่ยงที่อาจเป็นสาเหตุของการหกล้มภายในบ้าน ประกอบกับผู้สูงอายุมีการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังของผลลัพธ์ และมีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มที่เพิ่มขึ้น ทำให้สามารถตั้งเป้าหมายความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย อยู่ที่ร้อยละ 80 ขึ้นไป และความคาดหวังที่ผู้สูงอายุต้องการจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ไม่ล้มในอนาคต เป็นผู้สูงอายุที่สุขภาพดี ไม่เป็นผู้ป่วยติดเตียง ไม่เป็นภาระของลูกหลาน ซึ่งกิจกรรมที่ 4 กิจกรรมสิ่งแวดล้อมดี เป็นกิจกรรมที่ช่วยสร้างประสบการณ์ให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วม ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้ผู้สูงอายุรับรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม และสามารถประเมินจุดเสี่ยง

ภายในและภายนอกบ้านตนเองได้ จึงทำให้ผู้สูงอายุเกิดพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม โดยการปรับเปลี่ยนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัยเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ผลการวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงจะพบว่า สิ่งแวดล้อมใดซึ่งงบประมาณในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงต่ำ กลุ่มทดลองจะมีการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน ส่วนสิ่งแวดล้อมที่ต้องใช้งบประมาณในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสูง ยังเห็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ชัดเจน ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มทดลอง อยู่บ้านเช่า ถึงร้อยละ 40.00(12) ทำให้ยากต่อการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่เป็นโครงสร้างหรือลักษณะของบ้าน ซึ่งการศึกษานี้สอดคล้องกับทฤษฎี Self-Efficacy ที่ว่าหากบุคคลมีการรับรู้ความสามารถตนเอง และมีความคาดหวังของผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นสูงทั้งสองด้าน จะทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมอย่างแน่นอน แต่ถ้ามีเพียงด้านใดสูงหรือต่ำบุคคลนั้นมีแนวโน้มที่จะไม่ปฏิบัติพฤติกรรม⁽¹⁶⁾ และผลการวิจัยยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พิรุณตรี ศรีชัยเลิศสกุล⁽¹⁸⁾ ที่พบว่าผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม ด้านการจัดและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยมากกว่ากลุ่มควบคุม หลังเข้าร่วมโปรแกรมลดความเสี่ยงต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน โรงพยาบาลสุพรรณภูมิ

สรุป

จากการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฟอร์ตช่วยป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงล้มในเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัยได้ประยุกต์ทฤษฎี Self-Efficacy มาใช้ในการออกแบบกิจกรรม เพื่อจัดประสบการณ์และสร้างการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มทดลอง ให้มีการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังของผลลัพธ์เพิ่มขึ้น ผ่านกระบวนการประเมินความเสี่ยงทั้งปัจจัยเสี่ยงภายในร่างกาย พฤติกรรมเสี่ยง และสิ่งแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการหกล้ม รวมถึงการชักจูงโน้มน้าวใจ ให้กำลังใจ กระตุ้นในการตั้งเป้าหมายและความคาดหวังจากการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการหกล้มที่เพิ่มขึ้น และการจัดสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้านพักให้มีความปลอดภัยเพิ่มขึ้น ทำให้ช่วยลดความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุได้ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำโปรแกรมฟอร์ตไปเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อลดความเสี่ยงและเป็นแนวทางในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ เพื่อความมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม พฤติกรรมป้องกันการหกล้มเพิ่มมากกว่ากลุ่มทดลอง และความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกบ้านลดลง ดังนั้นการนำโปรแกรมไปใช้ ควรให้ผู้สูงอายุมีการตั้งเป้าหมายการปฏิบัติ และตั้งสิ่งที่คาดหวังจากสิ่งที่ปฏิบัติเพื่อป้องกันการหกล้ม เพื่อให้ผู้สูงอายุมีเป้าหมายในการปฏิบัติ และมีการติดตามการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

1.2 การประเมินสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยแก่ผู้สูงอายุในชุมชน ควรแนะนำผู้สูงอายุและผู้ดูแลหรือครอบครัวเกี่ยวกับความสำคัญของสิ่งแวดล้อมต่อความปลอดภัยของผู้สูงอายุ และควรส่งเสริมให้ครอบครัวและผู้นำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุพักอาศัยอยู่บ้านเช่าถึงร้อยละ 41.67 ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าของบ้านเช่าในการดูแลและจัดสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับบ้านเช่า โดยเฉพาะบ้านเช่าที่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ เพื่อลดความเสี่ยงและช่วยป้องกันการหกล้มต่อไป

2.2 ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่กับครอบครัว ลูกหลาน ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการและบริหารความเสี่ยงหกล้มให้กับครอบครัวผู้สูงอายุ เพื่อช่วยป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Falls [Internet]. Geneva: World Health Organization; [cited 2022 Nov 26]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>
2. Shankar KN, Li A. Older adult falls in emergency medicine, 2023 update. Clin Geriatr Med. 2023;39(4):503-18.
3. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. ข้อมูลสถิติจำแนกตามโครงการสำมะโน/สำรวจตัวอย่าง [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 20 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/statistical_system
4. มะอารีพ มะลี, นูรนา เจะสนิ, สุไฮนีย์ กาจิ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความชุกภาวะเสี่ยงล้มและการหกล้มของผู้สูงอายุในเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร. บัณฑิตนิพนธ์จากการวิจัย สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา; 2566.
5. จิราพร เกศพิชญวัฒนา, ภัทรพร คงบุญ. รายงานวิจัยโครงการศึกษานโยบายและการดำเนินงานการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 17 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://thaitgri.org/?p=39585>
6. ณัฐนิชา ธัญญาดี, ธาตรี โบลทิพย์เชษฐ, ธนภมณ ลีศรี. การไต่ถามหาสาเหตุ การไต่ถามหาความเสี่ยงต่อภาวะหกล้มและภาวะหกล้มในผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการระบบบริการปฐมภูมิ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา: การศึกษาแบบภาคตัดขวาง. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2565;16(1):236-49.
7. จิราภี สุนทรกุล ณ ชลบุรี. รายการ Rama Square ช่วงนัดกับ Nurse “การหกล้มในผู้สูงอายุ” อันตรายที่เราสามารถป้องกันได้ [อินเทอร์เน็ต]. 17 เม.ย. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 17 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.rama.mahidol.ac.th/>
8. Zirulnik AW, Liu S. Top 10 things to know about falls in older adults. J Geriatr Emerg Med. 2023;4(2):8.
9. กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรค. ข้อมูลจำนวนและอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ICD 10 (W00-W19) ปี พ.ศ. 2561 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 23 ก.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaincd.com/2016/news/hot-news-detail.php?id=13659&gid=18>
10. กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรค. สูงวัยหกล้ม รัฐใช้งบเท่าไร? [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 23 ก.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://link.bsruc.ac.th/11qj>
11. จุฑาทิพ อาธิธรรม, อรรถสิทธิ์ ศรีสุบัติ, ชิตวีร์ เจริญตน, ฉัตรระวี จินดาพล, รมนปวีร์ บุญใหญ่, วรัญญา ทาสมบุรณ์, สุวิภา อุดมพร. ต้นทุน-ประสิทธิผลของโครงการรู้ทัน...กันหกล้มในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก โรงพยาบาลเลิดสิน. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2564;15(3):326-43.
12. Miake-Lye IM, Hempel S, Ganz DA, Shekelle PG. Inpatient fall prevention programs as a patient safety strategy: a systematic review. Ann Intern Med. 2013;158(5 Pt 2):390-6.
13. ช่อผกา จันประดับ. ผลของโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ โดยใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลบ่อพลอย อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี. วารสารโรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา. 2567;12(2):14-27.
14. Bloom S. Human characteristics and school learning. New York: McGraw-Hill; 1976.
15. Bandura A. Self-efficacy: the exercise of control. New York: W.H. Freeman and Company; 1997.
16. เสาวภา เต็ดชาต, สุภารัตน์ ทองคง, พยอม ถิ่นอ่อน. ประสิทธิภาพของโปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน. วารสารวิชาการสุขภาพภาคเหนือ. 2565;9(2):213-30.
17. ตติยา เฟิงชัย, สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์, สมัทนา กลางคาร. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2567;10(1):49-60.
18. พิรณัฐ ศรีชัยเลิศสกุล. ผลของโปรแกรมลดความเสี่ยงต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน โรงพยาบาลสุวรรณภูมิ. วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ. 2566;4(1):98-110.