



ผลของโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยประยุกต์ตามแบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มของ ผู้สูงอายุในอำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี

Effect of Fall Prevention Program Based on Health Belief Model and Social Support on Fall Prevention Behaviors among The Elderly in Kochan District Chonburi Province

Received: March 09, 2022

Revised: July 17, 2022

Accepted: July 18, 2022

โสภิตตา แสนวา¹, เอ็มอัชฌา วัฒนบุรานนท์², นิภา มหารัษฎพงศ์^{2*}

Sopitta Saenwa¹, Aimutcha Wattanaburanon², Nipa Maharachpong^{2*}

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยประยุกต์ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม กลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี ที่มีอายุ 60-70 ปี สุ่มอย่างง่ายเลือก ชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลเกาะจันทร์เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และชมรมผู้สูงอายุเทศบาลเมืองปรกฟ้าเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 32 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผลในระหว่าง เดือนกรกฎาคม ถึง ตุลาคม 2564 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Paired samples t-test และ Independent samples t-test

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มนี้ ส่งผลทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มสูงขึ้น ดังนั้น บุคลากรสาธารณสุขสามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้เพื่อส่งเสริมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุ, พฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม, โปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม

¹ สาขาสาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Master of Public Health, Faculty of Public Health Burapha University

² คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Faculty of Public Health, Burapha University

*Corresponding author E-mail: nipam@go.buu.ac.th



Abstract

This quasi-experimental study aimed to study the effect of fall prevention program based on health belief model and social support on fall prevention behaviors among elderly in Kochan District, Chonburi Province. The study samples were elderly club members, aged 60-70 years. Simple random sampling was used to select elderly club as an experimental group of 30 people (Kochan Subdistrict Municipality elderly club) and a control group of 32 people (Prokfa Subdistrict Municipality elderly club). The experimental group received fall prevention program consisting of activities promoting the perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits and barriers, self-efficacy and social support. Interviewing questionnaire were used to collect data in before the intervention, after the intervention and follow up between July to October 2021. Descriptive statistics and Inferential statistics were analyzed using Paired samples t-test, Independent samples t-test.

The results showed that, after the intervention, the experimental group had a mean score on the health belief model, social support and fall prevention behaviors significantly higher than before the intervention ($p < .05$). And, the experimental group had significantly increased mean scores on social support scores and fall prevention behaviors higher than control group ($p < 0.05$).

The finding of this study could suggest that fall prevention programs based on health belief and social support enhance fall prevention behaviors in elderly. Therefore, this program could be adopted by health personnel to promote the fall prevention in the elderly.

Keyword: Elderly, Falling Prevention Program, Fall Prevention Behavior



บทนำ

การพลัดตกหกล้มเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของระบบร่างกายตามความเสื่อมของอายุที่เพิ่มขึ้น โดยผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป จะมีแนวโน้มพลัดตกหกล้มร้อยละ 28-35 และอายุตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นร้อยละ 32-42 ดังนั้น เมื่ออายุเพิ่มขึ้นความเสี่ยงของการพลัดตกหกล้มจะมากขึ้น โดยเฉพาะผู้ที่มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง มีโรคประจำตัว เช่น อัมพฤกษ์ อัมพาต หรือมีปัญหาเรื่องการทรงตัว⁽¹⁾ ในประเทศไทย พบว่า การพลัดตกหกล้มเป็นสาเหตุการตายอันดับสองรองจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ร้อยละ 31.51 และ ร้อยละ 10.63 ตามลำดับ⁽²⁾ สาเหตุเกิดจากพื้นลื่น พื้นต่างระดับ สะดุดสิ่งกีดขวาง สูญเสียการทรงตัว และ หน้ามืดวิงเวียน หลังจากพลัดตกหกล้มจะมีอาการฟกช้ำ อาการปวดหลังและรุนแรงจนกระดูกหัก⁽³⁾ ในปี 2562 มีจำนวนผู้สูงอายุที่บาดเจ็บจากการพลัดตกหกล้มเข้ารับบริการในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เพิ่มขึ้นจากปี 2559 ร้อยละ 29.50 โดยใช้บริการรพยบาลฉุกเฉินวันละ 140 ครั้ง หรือ 50,000 ครั้งต่อปี และเสียชีวิตเฉลี่ยวันละ 2 ราย⁽⁴⁾ ส่งผลให้กระดูกข้อสะโพกหักร้อยละ 20-30 มีอาการบาดเจ็บรุนแรงของสมอง ร้อยละ 5-10 มีการเสียชีวิตร้อยละ 3.50 และ สูญเสียความสามารถในชีวิตประจำวัน ร้อยละ 25-75 ครั้งหนึ่งของผู้สูงอายุที่พลัดตกหกล้มต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจะเสียชีวิตในหนึ่งปี และเป็นสาเหตุอันดับแรกของการเกิดภาวะทุพพลภาพ ส่งผลต่อสุขภาพจิต ความเครียด ซึมเศร้า มีความทุกข์ทรมานอยากฆ่าตัวตาย⁽⁵⁾ ซึ่งสัมพันธ์กับการรักษาและค่าใช้จ่ายในการดูแลที่เพิ่มสูงขึ้น ครอบครัวต้องต้องหยุดงาน หรือค่าจ้างคนดูแล ประมาณการอาจสูงถึง 1,200,000 บาทต่อคนต่อปี⁽⁶⁾

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ เกิดจาก 1) ปัจจัยภายใน ได้แก่ ความชราภาพ หรือความเสื่อมทางด้านร่างกาย การเจ็บป่วยและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม เช่น การแต่งกายไม่เหมาะสม⁽⁷⁾ ขาดการออกกำลังกาย การเปลี่ยนอิริยาบถที่ไม่ถูกต้อง 2) ปัจจัยภายนอก ที่เป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุพลัดตกหกล้มคือ สิ่งแวดล้อมในบ้านและรอบบ้าน แนวทางส่งเสริมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม จากการศึกษาแนวทางการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน พบประเด็นที่สำคัญ คือ การปรับปรุงสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมการออกกำลังกาย และการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้ม⁽⁸⁾ การติดตามและประสานงานในชุมชนเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้สูงอายุและครอบครัว ได้รับการช่วยเหลือและการดูแลอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการให้บริการดูแลสุขภาพที่บ้านเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยป้องกันการพลัดตกหกล้มด้วยการปรับสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจัยเสี่ยง⁽⁹⁾ ซึ่งการที่ผู้สูงอายุจะเกิดพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มนั้น ต้องอาศัยแนวคิดและทฤษฎีมาประยุกต์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเป็นระบบ ให้สามารถจัดการกับปัจจัยเสี่ยงภายในและปัจจัยเสี่ยงภายนอกอย่างมีส่วนร่วมและมีความต่อเนื่อง

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ(Health belief model)⁽¹⁰⁾ ใช้อธิบายถึงพฤติกรรมของบุคคล โดยมีความเชื่อว่าคนจะแสดงพฤติกรรมสุขภาพที่ดีตามที่แนะนำหรือไม่ขึ้นอยู่กับ การรับรู้และตระหนัก



ต่อการรับรู้ว่าคุณค่าจะปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องได้นั้นต้องอาศัยหลายปัจจัย ปัจจัยหนึ่งที่สำคัญคือเกิดภาวะคุกคามต่อชีวิตเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดโรค ด้วยการสร้างการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของโรค ร่วมกับการสร้างการรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับจากการปฏิบัติว่ามีประโยชน์สูงสุด เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับรับรู้อุปสรรคที่เกิดขึ้นพร้อมกับส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองว่าจะสามารถปฏิบัติได้ โดยอาศัยสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติที่มากพอที่จะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้

แรงสนับสนุนทางสังคม(Social Support)⁽¹¹⁾ คือ การที่บุคคลได้รับการช่วยเหลือจากบุคคลและกลุ่มบุคคลที่ปฏิสัมพันธ์ด้วยทางด้านอารมณ์ สังคม วัตถุ สิ่งของรวมทั้งข้อมูลข่าวสารด้วยการแสดงความรู้สึกลงในทางที่ดี ด้วยการให้กำลังใจ คำแนะนำ การตักเตือน การสนับสนุนด้วยสิ่งของ รางวัล เงิน การอำนวยความสะดวก และการชี้แนะแนวทางการปฏิบัติ ผลของแรงสนับสนุนทำให้บุคคลเกิดความตระหนัก สามารถตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ ได้ตามความต้องการ รวมถึงเป็นแรงผลักดันเพื่อให้เกิดพฤติกรรม และมีความเชื่อมั่นในการดูแลตัวเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ที่ผ่านมาการศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มออกมาอย่างแพร่หลาย แต่อัตราการพลัดตกหกล้มในชุมชนยังพบอยู่มาก มีการนำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพไปใช้ร่วมกับทฤษฎีหรือแบบจำลองด้านพฤติกรรมสุขภาพกันมากขึ้น ทั้งนี้ก็เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพ คือการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากคนใกล้ชิด⁽¹²⁾ เพราะจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการดูแลผู้สูงอายุควรมุ่งเพื่อการช่วยเหลือผู้สูงอายุให้มีศักยภาพในการปฏิบัติกิจกรรมและมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมนำไปสู่การมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี⁽¹³⁾ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อให้ครอบครัว กลุ่มเพื่อน และ อสม. รวมถึงบุคลากรสาธารณสุขเข้ามามีบทบาทสำคัญในการให้แรงสนับสนุนทางด้านอารมณ์และด้านข้อมูลข่าวสาร เพื่อกระตุ้นพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ และเป็นแนวทางการดำเนินงานสร้างเสริมและป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม โดยประยุกต์ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม โดยประยุกต์ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรง



สนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ในอำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนตุลาคม 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-70 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ และอาศัยอยู่ในเขตอำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลากเลือกชมรมผู้สูงอายุเข้าสู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนี้

1) กลุ่มทดลอง คือ ผู้สูงอายุจากชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลเกาะจันทร์ อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 ราย

2) กลุ่มควบคุม คือ ผู้สูงอายุจากชมรมผู้สูงอายุเทศบาลเมืองปรกฟ้า อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี จำนวน 32 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 4 ส่วนคือ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ 3) แรงสนับสนุนทางสังคม และ 4) พฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยประยุกต์ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support Theory) จัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นและส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม 5 กิจกรรม

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ชมรมผู้สูงอายุงดจัดกิจกรรม ผู้วิจัยจึงได้ปรับรูปแบบการจัดกิจกรรมขึ้นภายใต้มาตรการป้องกันการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) กลุ่มควบคุม ได้รับการจัดกิจกรรมตามปกติของชมรม และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์

2) กลุ่มทดลอง จัดกิจกรรมตามโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มฯ ภายใต้มาตรการป้องกันการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยแบ่งจัดกิจกรรม 2 กลุ่มๆ ละ 15 คน ห้องประชุมเทศบาลตำบลเกาะจันทร์เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนเริ่มการทดลอง (Pre-Test) รายละเอียดการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฯ มีดังนี้

กิจกรรมที่ 1 รู้ไหมใครเสี่ยงล้ม (30 นาที) ประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ด้วย

(1) แบบประเมิน Thai-FRAT และ (2) ประเมินการทรงตัวด้วยวิธี (Time Up and Go Test : TUGT) ^(14, 15)



หลังจากนั้นใช้วิธีการสะท้อนความคิด(Reflection) ด้วยการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อวิเคราะห์และชี้ให้กลุ่มทดลองเห็นถึงความเชื่อมโยงของพฤติกรรมปัจจุบันกับโอกาสของการลดตกหล่นของตนเองและบันทึกผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงของตนเองลงในคู่มือที่แจก

กิจกรรมที่ 2 รู้อุปสรรค รู้ทัน ป้องกันล้ม (45 นาที) ใช้การสาธิตและฝึกปฏิบัติจริง (Demonstrating) เรื่องการเปลี่ยนอิริยาบถ⁽¹⁵⁾ การออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัว^(15, 17)

กิจกรรมที่ 3 ล้มล้มพังล้มทั้งบ้าน (30 นาที) ใช้กรณีศึกษา(Case study) เป็นผู้สูงอายุในพื้นที่และญาติในการถ่ายทอดเรื่องราวความรุนแรงและผลกระทบหลังจากพลัดตกหล่นในบ้าน โดยให้ร่วมกันวิเคราะห์เหตุการณ์ร่วมกัน

กิจกรรมที่ 4 มั่นใจว่าไม่ล้ม (30 นาที) ใช้การนำเสนอตัวแบบ(Modeling) คือ ตัวแทนกลุ่มทดลองออกมาเล่าถึงแนวทางป้องกันการพลัดตกหล่นที่ได้ผลดี โดยเปิดโอกาสให้พูดคุยสอบถามในประเด็นที่สนใจ และการตั้งเป้าหมายด้วยการประเมินความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการพลัดตกหล่น

กิจกรรมที่ 5 เยี่ยมด้วยใจห่วงใยไม่ให้ล้ม (สัปดาห์ที่ 8-10) การเยี่ยมบ้านเพื่อกระตุ้นและผลักดันให้ครอบครัว กลุ่มเพื่อน ใช้แรงสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์รัก ห่วงใย เห็นอกเห็นใจด้วยการให้คำแนะนำหรือคำตักเตือนกันรวมถึงบุคลากรด้านสาธารณสุขและ อสม.ให้ข้อมูลข่าวสาร และคำแนะนำต่างๆ ในการป้องกันการพลัดตกหล่น เน้นการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุและผู้ดูแลปรับปรุงสิ่งแวดล้อมภายในบ้านและรอบบ้านที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหล่น เช่น ภายในบ้านมีสิ่งกีดขวางทางเดิน เช่น ข้าวของวางไม่เป็นระเบียบทำให้ผู้สูงอายุพลัดตกหล่นได้ จึงส่งผลให้ผู้ดูแลมีพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหล่นของผู้สูงอายุเช่นกัน⁽¹⁸⁾ โดยกิจกรรมมีรายละเอียด ดังนี้

(1) การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ 2 ครั้งต่อเดือน (กรกฎาคม-สิงหาคม)

(2) การเยี่ยมบ้าน แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผู้วิจัยจึงเลือกเยี่ยมบ้านเฉพาะรายที่สมัครใจและผู้สูงอายุที่ฉีดวัคซีนป้องกันโรค COVID-19 แล้วเท่านั้น

หลังการทดลอง (สัปดาห์ที่ 12) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง (Post-test) ทางโทรศัพท์ในเดือนกันยายน พ.ศ.2564

หลังเสร็จสิ้นระยะการทดลอง 4 สัปดาห์ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะติดตามผล



การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ความตรงของเนื้อหา (Content validity) การหาความตรงของแบบสัมภาษณ์ จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน พิจารณาความถูกต้องและความชัดเจนของเนื้อหาและการใช้ภาษา นำมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องด้วยค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) ที่ค่ามากกว่า 0.6

2. การหาความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไข นำมาใช้กับผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลท่าบุญมี ตำบลท่าบุญมี อำเภอกะชังนทร์ จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 ราย เพื่อหาความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของแบบสัมภาษณ์ ด้วย Cronbach's alpha coefficient ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.65 ถึง 0.82

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent samples t-test และวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Paired samples t-test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัสโครงการวิจัย G-HS 114/2563 เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ.2564 ผู้วิจัยได้ทำเอกสารชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างก่อนการเข้าร่วมการวิจัย

ผลการวิจัย

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 76.7) มีอายุระหว่าง 60-64 ปี (ร้อยละ 66.7) มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 53.3) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 76.7) ปัจจุบันอาศัยอยู่กับบุตรหลาน ญาติพี่น้อง (ร้อยละ 56.7) ส่วนใหญ่ยังมีอาชีพ (ร้อยละ 63.3) และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท มีโรคประจำตัวหรือการเจ็บป่วย (ร้อยละ 53.3)

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 59.4) มีอายุระหว่าง 60-64 ปี (ร้อยละ 53.1) มีสถานภาพหม้าย/หย่า/แยก (ร้อยละ 43.8) ส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 84.4) ปัจจุบันอาศัยอยู่กับบุตรหลาน ญาติพี่น้อง (ร้อยละ 46.9) ส่วนใหญ่ยังมีอาชีพ (ร้อยละ 62.5) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 59.4) มีโรคประจำตัวหรือการเจ็บป่วย (ร้อยละ 59.4)

จากการใช้สถิติทดสอบ Chi-Square เพื่อทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม ภายในกลุ่มทดลอง

	n	$\bar{X}$	SD	t	p
แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ					
ก่อนการทดลอง	30	59.50	7.075	-5.716	<0.001*
หลังการทดลอง	30	61.07	7.263		
หลังการทดลอง	30	61.07	7.263	5.719	<0.001*
ระยะติดตามผล	30	59.43	6.632		
แรงสนับสนุนทางสังคม					
ก่อนการทดลอง	30	20.57	3.839	-5.689	<0.001*
หลังการทดลอง	30	22.23	3.617		
หลังการทดลอง	30	22.23	3.617	2.164	0.039
ระยะติดตามผล	30	21.87	3.636		
พฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม					
ก่อนการทดลอง	30	12.50	4.447	-7.943	<0.001*
หลังการทดลอง	30	16.47	3.441		
หลังการทดลอง	30	16.47	3.441	0.670	0.508
ระยะติดตามผล	30	16.17	2.854		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และค่าเฉลี่ยในระยะติดตามผลน้อยกว่าหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	n	$\bar{X}$	SD	t	p
แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ					
หลังการทดลอง				0.218	0.828
กลุ่มทดลอง	30	61.07	7.263		
กลุ่มควบคุม	32	61.47	7.229		
แรงสนับสนุนทางสังคม					
หลังการทดลอง				2.056	0.044*
กลุ่มทดลอง	30	22.23	3.617		
กลุ่มควบคุม	32	20.38	3.499		
พฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม					
หลังการทดลอง				2.300	0.025*
กลุ่มทดลอง	30	16.47	3.441		
กลุ่มควบคุม	32	14.13	4.470		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนและหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

ในขณะที่ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เช่นเดียวกับผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพภายในกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
2. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมภายในกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีแรงสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์และข้อมูลข่าวสาร ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มในกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม ก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และหลังการทดลองกับระยะติดตามผลค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มไม่แตกต่างกัน
4. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนและหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน
5. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
6. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้สูงอายุมีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับการพลัดตกหกล้ม อยู่ในระดับดี (ร้อยละ 56.7) อยู่แล้ว เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า หลังได้รับโปรแกรมฯ ผู้สูงอายุมีการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการพลัดตกหกล้มเพิ่มขึ้นมากที่สุด รองลงมาคือ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้โอกาสเสี่ยง และการรับรู้ความรุนแรงของการพลัดตกหกล้ม ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยประยุกต์ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ที่มุ่งเน้นให้ผู้สูงอายุได้รับการประเมินความเสี่ยงและแจ้งผลความเสี่ยงรายบุคคลให้ทราบ การให้ความรู้ผู้สูงอายุโดยเน้นการเรียนรู้จากตัวแบบบุคคลซึ่งเป็นคนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการพลัดตกหกล้ม และการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับการพลัดตกหกล้มที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของเขาวลัษณ์ คุ่มขวัญ และคณะ (2561)⁽⁷⁾ ที่ได้เสนอแนวทางป้องกันการพลัดตกหกล้ม ด้วยการประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม และการให้ความรู้เรื่องผลกระทบและความรุนแรงของการพลัดตกหกล้ม จะสามารถทำให้ผู้สูงอายุสามารถรับรู้



ถึงประโยชน์ อุปสรรค และความสามารถของตนเองในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม สอดคล้องกับการศึกษาของกนกวรรณ เมืองศิริ (2561)⁽¹⁹⁾ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี ได้แก่ ความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม ($p > 0.01$) และสอดคล้องกับงานวิจัยของมานิตา รักศรี (2562)⁽¹⁶⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้สูงอายุมีระดับแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 53.3) และเพิ่มขึ้นในระยาคิดตามผล (ร้อยละ 56.7) เพื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ผู้สูงอายุมีแรงสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารเพิ่มขึ้นมากกว่าด้านอารมณ์ โดยกิจกรรมของโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มฯ ใช้การติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อสร้างแรงสนับสนุนทางสังคมให้กับผู้สูงอายุซึ่งมุ่งเน้นให้ข้อมูลข่าวสารจากบุคลากรสาธารณสุข และ อสม. กลุ่มเพื่อน รวมถึงญาติที่จะช่วยสนับสนุนด้านอารมณ์ความรู้สึก การมีส่วนร่วมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ด้วยการประเมินความเสี่ยงและการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย ส่งผลต่อค่าเฉลี่ยแรงสนับสนุนทางสังคมที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจิตติมา ทาสวรรณอินทร์ (2560)⁽²⁰⁾ พบว่า การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ จะกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับการศึกษาของวิลาวรรณ สมตน (2556)⁽²¹⁾ ที่มีการสนับสนุนในการติดตามเยี่ยมบ้านร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขที่มีความพร้อมและสมัครใจ เพื่อประเมินและกระตุ้นในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการให้ข้อมูลความรู้แก่ผู้สูงอายุเป็นรายบุคคล การสนับสนุนให้สมาชิกในครอบครัวผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างที่มีความพร้อมและสมัครใจเข้ามามีส่วนร่วมในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนการใช้คำพูดในการชื่นชมหรือให้กำลังใจ

ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มหลังเข้าร่วมโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มฯ ดีขึ้น และหลังการทดลองกับระยะติดตามผลพบว่า มีพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มไม่แตกต่างกัน ($p = 0.508$) ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มฯ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ได้ทำแถบสีหรือสัญลักษณ์พื้นต่างระดับและบันไดที่บ้านเลย ในส่วนของการปรับเปลี่ยนอิริยาบถจะยกขาจากพื้นด้วยทำขึ้นทางขาเล็กน้อยแล้วก้มลงไปยกหรือวางของที่พื้น โดยไม่ย่อขาและเข่า ทำให้ปวดหลังและปวดเข่าบ่อยครั้ง ไม่มีการจัดเก้าอี้สำหรับนั่งขับถ่าย /นั่งพักอาบน้ำและเปลี่ยนเสื้อผ้าในห้องน้ำห้องส้วม และส่วนใหญ่ผู้สูงอายุออกกำลังกายหรือเคลื่อนไหวร่างกายน้อย หลังเข้าร่วมโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มฯ พบว่า พฤติกรรมดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน เนื่องจากผู้สูงอายุรับรู้ถึงความเสี่ยงและผลกระทบของการพลัดตกหกล้มมากขึ้น กิจกรรมมุ่งเน้นการประเมินความเสี่ยงของตนเองและความสามารถของตนเองในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม โดยการเยี่ยมบ้านเพื่อใช้แรงสนับสนุนทางสังคมจะช่วยกระตุ้นผู้สูงอายุและครอบครัวให้ร่วมกันปรับปรุงสิ่งแวดล้อม



ในบ้านได้อย่างปลอดภัย ผู้สูงอายุมีการตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงของตนเองและรู้สึกมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมากขึ้น เลือกรอกก้นางที่สามารถทำได้เองคนเดียวที่บ้านได้อย่างปลอดภัย สอดคล้องกับการศึกษาของวิลวรรณ สมตน (2556)⁽²¹⁾ พบว่า การสร้างความตระหนัก การสนับสนุน การเสริมสร้างความสามารถ และการสร้างสิ่งแวดล้อม เป็นการส่งเสริมให้บุคคลได้พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้ม และสอดคล้องกับการศึกษาของจิตติมา ทาสวรรณอินทร์ (2560)⁽²⁰⁾ พบว่า การติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมินปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม ให้คำแนะนำในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม สอบถามปัญหาและอุปสรรคต่างๆ เพื่อหาแนวทางแก้ไขร่วมกับผู้สูงอายุ และการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ จะกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความรู้และพฤติกรรมดีขึ้น

หลังการทดลองกับระยะติดตามผลพบ ผู้สูงอายุว่ามีพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มไม่แตกต่างกัน ($p = 0.508$) แต่มีแนวโน้ม ส่วนหนึ่งอาจเกิดจากการจัดกิจกรรมในชุมชนลดลง ชมรมผู้สูงอายุจัดกิจกรรมในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รวมถึงหน่วยบริการสาธารณสุขลดการลงพื้นที่เยี่ยมบ้าน ดังนั้น การกระตุ้นพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุต้องมีความต่อเนื่อง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเองให้กับผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุควรมีการจัดทำแผนงานและโครงการป้องกันการพลัดตกหกล้มในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรนำโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มไปปรับใช้ในกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุ และติดตามประเมินผลการใช้โปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุนานขึ้น เพื่อให้เห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจนมากขึ้น เช่น มีระยะติดตามผล 3 เดือน หรือ 6 เดือนขึ้นไป
2. ควรมีการศึกษาวิจัยของโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม โดยประยุกต์แรงสนับสนุนทางสังคมให้ครบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ (1) แรงสนับสนุนทางอารมณ์ (2) แรงสนับสนุนด้านการให้ความช่วยเหลือด้านสิ่งของหรือการให้บริการและกระทำเพื่อช่วยเหลือ (3) แรงสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (4) แรงสนับสนุนทางด้านการสะท้อนความคิดหรือสนับสนุนให้ประเมินตนเอง เพื่อให้เกิดแนวทางป้องกันการพลัดตกหกล้มต่อไป
3. ศึกษาแนวทางการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน ทำให้เกิดการป้องกันและแก้ไขปัญหาในระยะยาว



กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์ ดร.นิภา มหารัษฎพงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ให้คำแนะนำและสนับสนุนอย่างดียิ่งตลอดมา และขอขอบคุณผู้มีส่วนร่วมทุกท่าน รวมถึงกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Fact Sheet: Falls [Internet]. 2012. [Cited 2020 June 4]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/en/>.
2. สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2558). **สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2558**. [วันที่เข้าถึง 1 มิถุนายน 2563]. เข้าถึงจาก : http://www.boe.moph.go.th/Annual/AESR2015/aesr2558/Part%201/10/accidental_falls.pdf
3. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. **สรุปแนวทางการวิเคราะห์ระบบเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ ปี พ.ศ.2559 : ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงของเหตุการณ์ผิดปกติทางสาธารณสุข. 2559. พิมพ์ครั้งที่ 1 นนทบุรี: บริษัท ทีเอส อินเทอร์เน็ต จำกัด.**
4. สรวณีย์ หนูชิต, ดนัย ชินคำ, ณัฐธิดา มาลาทอง, สุรเดช ดวงทิพย์สิริกุล และศรีเพ็ญ ดันติเวสส. (2560). **การศึกษาเพื่อจัดทำข้อเสนอเกี่ยวกับการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทย. นนทบุรี:สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.**
5. วรณพร บุญเปล่ง, วศิรัตน์ ศรีวงศ์วรรณ และ พัฒนา เศรษฐวัชรานิช. (2558). **อัตราและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุชุมชนริมแม่น้ำเจ้าพระยาจังหวัดนนทบุรี.**Journal of Nursing Science. 33(3),75-86.
6. นิพา ศรีช้าง และ ลวิตรา กำวี. (2560).**รายงานการพยากรณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 - 2564. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.**
7. เขียวลักษณ์ คูมขวัญ และคณะ (2561). **แนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่บ้านในผู้สูงอายุ: บริบทของประเทศไทย. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข.**
8. ละออม สร้อยแสง, จิรายุทธ คมพยัคฆ์ และ กนกพร นทีชนสมบัติ. (2557).**การศึกษาแนวทางการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุชุมชนมิตรภาพพัฒนา.วารสารพยาบาลทหารบก.15,(มกราคม-เมษายน):122-128.**



9. ปริศนา รดสีด้า. (2561). การป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน: บทบาทพยาบาลกับการดูแลสุขภาพที่บ้าน. วารสารสภาวิชาชีพ. 11 (กรกฎาคม-ธันวาคม):15-25.
10. วิทยา วาโย. (2560). ผลของโปรแกรมป้องกันการหกล้มแบบสหปัจจัยต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 35(2), 25-33.
11. House, J. S. (1981). Work stress and social support. Reading, MA: Addison- Wesley.
12. เสาวลักษณ์ ศรีดาเกษ. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ตำบลลำราญ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ, 12(2), 141-147.
13. ยุวดี รอดจากภัย. (2561). แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทย. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ, 11(1), 162-167.
14. Thiamwong L, Thamarpirat J, Maneesriwongul W, Jitapunkul S. Thai Falls Risk Assessment Test (Thai-FRAT) Developed for Community-Dwelling Thai Elderly. Journal of the Medical Association of Thailand 2008; 91(12):1823-1832.
15. ชีรภัทร อัดวินิจตระการ. (2562). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมและป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ. วารสารแพทย์เขต 4-5, 38(4), 288-298.
16. มานิตา รักศรี, นารีรัตน์ จิตรมนตรี, & เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ. (2562). ผลของโปรแกรมการปรับความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล. วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพ, 12(2), 134-150.
17. ยากันดั้ม คู่มือป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย(มส.ผส.). สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
18. สุทธิวรร เขตคาม. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อทางด้านสุขภาพและพฤติกรรมของผู้ดูแลในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ, 11(2), 389-398.
19. กนกวรรณ เมืองศิริ. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนเรศวร, 25(4).
20. ฐิติมา ทาสวรรณอินทร์ และกรรณิการ์ เทพกิจ. (2559). ผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
21. วิลาวรรณ สมตน. (2556). ผลของโปรแกรมป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุ. วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 27(3). 58-70.