

ผลของการใช้รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มต่อความรู้ พฤติกรรม และความพึงพอใจ
ของผู้สูงอายุในชุมชนภายใต้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกเคียน จังหวัดนราธิวาส
Effects of a Fall-Prevention Program on Knowledge, Behavior, and Satisfaction
among Older Adults in the Community under Khok Khian Subdistrict Health
Promoting Hospital, Narathiwat Province

วรกร ฟาอิส วาเลาะเต^{1*}, อัคริม๊ะ กาเซ็ง¹, โรฮานี บินติฮะซัน²

Warakorn Fa-is Walohtae^{1*}, Akrimah Kaseng¹, Rohanee Binti-Hasan²

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, ²โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกเคียน จังหวัดนราธิวาส

¹Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University,

²Kok Khian Subdistrict Health Promoting Hospital, Narathiwat Province

(Received: January 13, 2026; Revised: June 1, 2026; Accepted: July 1, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มเปรียบเทียบวัดหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในชุมชนต่อความรู้ พฤติกรรม การป้องกันการพลัดตกหกล้ม และความพึงพอใจต่อการดูแลตามรูปแบบของผู้สูงอายุที่อยู่ภายใต้การดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกเคียน จังหวัดนราธิวาส กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติปกติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกเคียน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้ม แบบประเมินพฤติกรรม การป้องกันการพลัดตกหกล้ม และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการดูแลตามรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (CVI = 1.00) และมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง (KR-20 = .94; Cronbach's alpha = .94-.97) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Mann-Whitney U test ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังทดลองผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้ม สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
2. หลังทดลองผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
3. หลังทดลองผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีคะแนนความพึงพอใจต่อการดูแลตามรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 73.07$, $SD = 1.84$)

ควรนำรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน ไปใช้ในชุมชนจังหวัดนราธิวาสที่มีบริบทพหุวัฒนธรรม เพื่อเฝ้าระวัง ประเมินความเสี่ยง และปรับสภาพแวดล้อมในบ้าน ลดโอกาสการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสมกับพื้นที่

คำสำคัญ: การพลัดตกหกล้ม ผู้สูงอายุ การป้องกันการหกล้ม รูปแบบการดูแลสุขภาพ ชุมชน

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: fais.w@pnu.ac.th)

Abstract

This quasi-experimental study employed a two-group posttest-only comparison design to evaluate the effects of a community-based fall prevention model on knowledge, fall prevention behaviors, and satisfaction with the care model among older adults receiving services from Khok Khian Subdistrict Health Promoting Hospital, Narathiwat Province, Thailand. The sample consisted of 60 older adults, who were equally assigned to an experimental group ($n = 30$) and a control group ($n = 30$). The experimental group participated in a researcher-developed community-based fall prevention model for four weeks, whereas the control group received routine care provided by Khok Khian Subdistrict Health Promoting Hospital. The research instruments included a fall prevention knowledge test, a fall prevention behavior assessment, and a satisfaction questionnaire regarding the community-based fall prevention model. All instruments demonstrated excellent content validity (Content Validity Index [CVI] = 1.00) and high reliability (KR-20 = .94; Cronbach's alpha = .94-.97). Data were analyzed using descriptive statistics and the Mann-Whitney U test. The findings revealed as follows.

1. After the intervention, older adults in the experimental group had significantly higher fall prevention knowledge than those in the control group ($p\text{-value} < .001$).
2. After the intervention, older adults in the experimental group demonstrated significantly better fall prevention behaviors than those in the control group ($p\text{-value} < .001$).
3. Participants in the experimental group reported the highest level of satisfaction with the community-based fall prevention model ($M = 73.07$, $SD = 1.84$).

The findings suggest that the community-based fall prevention model should be implemented in multicultural communities throughout Narathiwat Province. The model can facilitate fall surveillance, risk assessment, and home environmental modifications that are tailored to the local context, thereby reducing the risk of falls among community-dwelling older adults.

Keywords: Falls, Older Adults, Fall Prevention, Healthcare Model, Community

บทนำ

การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกที่มีความรุนแรงอย่างต่อเนื่อง โดยอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มในประชากรผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนสูงถึงร้อยละ 26.50 ต่อปี และยังคงเป็นสาเหตุสำคัญของการบาดเจ็บ การเสียชีวิต และความพิการที่ลดคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุทั่วโลกอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งมีสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และระบบบริการสุขภาพต้องเผชิญภาระจากการดูแลผลกระทบจากการพลัดตกหกล้มอย่างต่อเนื่อง (Salari, Darvishi, Ahmadipanah, Shohaimi, Mohammadi, 2022) ผลการศึกษาทางระบาดวิทยาแสดงให้เห็นว่าปัจจัยเสี่ยงของการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุมีหลายด้านไม่ว่าจะเป็นปัจจัยด้านร่างกาย เช่น ความไม่มั่นคงในการทรงตัว ภาวะถดถอยของระบบกล้ามเนื้อ ปัจจัยด้านโรคเรื้อรัง เป็นต้น ตลอดจนปัจจัยทางจิตใจ เช่น ความกลัวการพลัดตกหกล้ม สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้สัมพันธ์กับอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มอย่างมีนัยสำคัญ (Li, Hou, Zhao, Xie, Yi, Ding, 2023)

ในบริบทของประเทศไทย ซึ่งกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Complete Aged Society) ปัญหาการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุก็เป็นเรื่องที่พบได้บ่อยและมีผลกระทบทางกาย จิตใจ และเศรษฐกิจ ข้อมูลจากกรมควบคุมโรคชี้ให้เห็นว่าการพลัดตกหกล้มเป็นสาเหตุการบาดเจ็บที่สำคัญและอยู่ในอันดับต้น ๆ ของการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้สูงอายุในระดับประเทศ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการทำความเข้าใจและวางแผนการป้องกัน

มีความสำคัญต่อการลดภาระทั้งด้านบุคคลและระบบสุขภาพ (กองป้องกันการบาดเจ็บ, 2566) การศึกษาก่อนหน้านี้ในประเทศไทย พบว่าอัตราการพลัดตกหกล้มและปัจจัยเสี่ยงมีความแตกต่างกันไปตามลักษณะประชากรและสภาพแวดล้อม เช่น เพศ อายุ ความสามารถในการทรงตัว ปัจจัยภายนอกของที่อยู่อาศัย เป็นต้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าปัจจัยทั้งภายในและภายนอกมีบทบาทสำคัญต่อการเกิดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ การศึกษาของ Worapanwisit, Prabpai, Rosengerg (2018) พบว่าปัจจัยด้านพฤติกรรมและสภาพร่างกายสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความเสี่ยงการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุไทย อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีการศึกษาปัจจัยเสี่ยงและการระบาดของ การพลัดตกหกล้มในบริบทไทยอยู่บ้าง แต่ยังขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงผลของการใช้รูปแบบหรือโปรแกรม การป้องกันการพลัดตกหกล้มที่เหมาะสมกับบริบทชุมชนโดยตรง โดยเฉพาะการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผู้สูงอายุ ที่ได้รับรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติปกติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกเคียน ซึ่งเป็นจุดบริการที่ใกล้ผู้สูงอายุมากที่สุด และมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกัน ภาวะเสี่ยงต่าง ๆ ในชุมชน (ยุพาพร หงษ์ชูเวช, 2567) ข้อมูลจำนวนและอัตราผู้ป่วยนอก (OPD) ที่มีสาเหตุจาก การพลัดตกหกล้ม (ICD-10: W00–W19) ในผู้สูงอายุอายุ 60 ปีขึ้นไปต่อประชากรผู้สูงอายุแสนคนของจังหวัด นครราชสีมา ระหว่างปี พ.ศ. 2560 – 2565 พบว่า โดยภาพรวมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ปี พ.ศ. 2560 พบผู้ป่วยจำนวน 154 ราย (อัตรา 172.00 ต่อประชากรผู้สูงอายุแสนคน) ปี พ.ศ. 2561 จำนวน 90 ราย (อัตรา 98.00) ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 486 ราย (อัตรา 513.00) ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 539 ราย (อัตรา 564.00) ปี พ.ศ. 2564 จำนวน 749 ราย (อัตรา 780.00) และปี พ.ศ. 2565 จำนวน 588 ราย (อัตรา 593.63 ต่อประชากรผู้สูงอายุแสนคน) ข้อมูลดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่าการพลัดตกหกล้มยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของจังหวัดนครราชสีมา และจำเป็นต้องมี มาตรการป้องกันที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ (กองป้องกันการบาดเจ็บ, 2566) จังหวัดนครราชสีมามีบริบทเฉพาะ ทั้งด้านภูมิประเทศ สังคม และวัฒนธรรม เช่น การกระจายตัวของชุมชนในพื้นที่ชนบท ความแตกต่างในการเข้าถึง บริการสุขภาพ และความหลากหลายทางวัฒนธรรม เป็นต้น ซึ่งอาจส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและการป้องกัน การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ผ่านมาในประเทศไทยส่วนใหญ่มุ่งเน้นการศึกษาปัจจัยเสี่ยง หรือการประเมินความเสี่ยงในประชากรทั่วไป ขณะที่ยังมีการศึกษาค้นคว้าจำกัดเกี่ยวกับการพัฒนาและประเมินผล รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่นำไปใช้จริงในชุมชน ภายใต้ระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ โดยเฉพาะในบริบท ของจังหวัดนครราชสีมา จึงนับเป็นช่องว่างขององค์ความรู้ที่ควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติม

จากสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ที่สอดคล้องกับบริบทของผู้สูงอายุในชุมชน และระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิของจังหวัดนครราชสีมา เพื่อศึกษาผลของ รูปแบบต่อความรู้ พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และความพึงพอใจของผู้สูงอายุ อันจะเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ สำหรับการใช้อยู่รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม การวางแผนบริการ และการกำหนดนโยบายด้านการป้องกัน การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในระดับพื้นที่และระดับประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

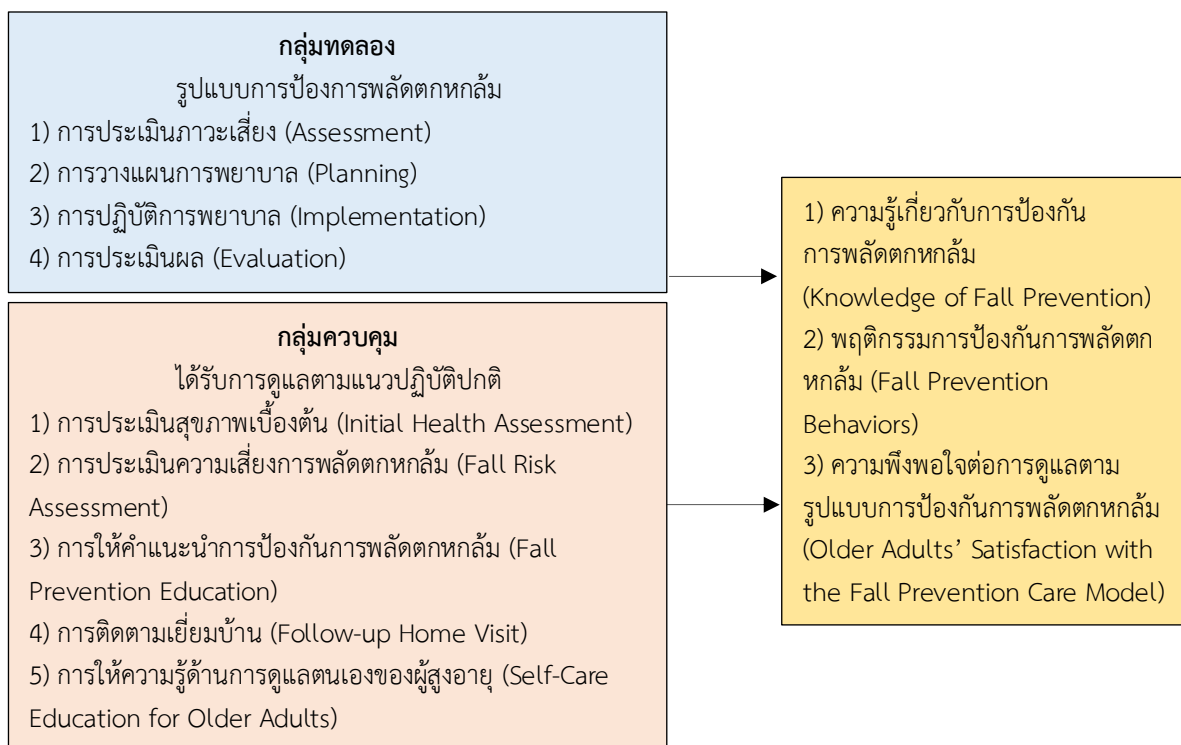
1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้การป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนระหว่างกลุ่มที่ได้รับรูปแบบ การป้องกันการพลัดตกหกล้มกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแนวทางปฏิบัติปกติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โคกเคียน
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนระหว่างกลุ่มที่ได้รับ รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแนวทางปฏิบัติปกติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลโคกเคียน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองต่อการดูแลตามรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มใน ชุมชน

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มมีระดับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้มสูงกว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. ผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มมีพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มสูงกว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยประยุกต์แนวคิดการประเมินความเสี่ยงการหกล้มของ Hendrich, Bender, Nyhuis (2003) ร่วมกับกระบวนการพยาบาล 4 ขั้นตอนของ ฟาอิส วาเลอะเต, บุญทิพย์ สิริธรรังศรี, นารินทร์ จิตรมนตรี, เจือจันทร์ วัณทิเจริญ (2565) ประกอบด้วย (1) การประเมินความเสี่ยงรายบุคคล (2) การวางแผนการพยาบาลตามปัญหา (3) การปฏิบัติการพยาบาลแบบเฉพาะราย โดยบูรณาการการปรับพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมในบริบทชุมชน และ (4) การประเมินผลลัพธ์หลังการดำเนินรูปแบบผลลัพธ์หลักของการศึกษาได้แก่ ความรู้ พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และความพึงพอใจ แม้เดิมจะได้รับการดูแลตามรูปแบบสำหรับผู้ป่วยในโรงพยาบาล แต่ปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ใช้ในการประเมิน เช่น ประวัติการพลัดตกหกล้ม การทรงตัว การเคลื่อนไหว ภาวะสับสน เวียนศีรษะ การใช้ยา เป็นต้น ล้วนเป็นปัจจัยที่พบได้ทั้งในผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ร่วมกับการประเมินปัจจัยแวดล้อมภายในบ้าน การมีส่วนร่วมของครอบครัว และบริบททางสังคมวัฒนธรรมของชุมชน เพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตและบริบทของผู้สูงอายุในชุมชนจังหวัดนราธิวาส และสามารถใช้เป็นแนวทางในการคัดกรอง เฝ้าระวัง และป้องกันการพลัดตกหกล้มได้อย่างเหมาะสม (ภาพ 1)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบสองกลุ่มเปรียบเทียบ วัตถุประสงค์การทดลองเพียงครั้งเดียว (Two-group Posttest-Only Control Group Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุในชุมชนที่อยู่ภายใต้การดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกเคียน อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ซึ่งมีลักษณะดังนี้ 1) ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในชุมชนที่ได้รับการบริการจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกเคียน อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส 2) ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม เช่น มีปัญหาทางการเคลื่อนไหว ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน หรือมีภาวะสุขภาพที่อาจเพิ่มความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้ม เป็นต้น เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) ได้แก่ 1) ผู้สูงอายุอายุ 60 ปีขึ้นไปอาศัยอยู่ในชุมชนภายใต้การดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกเคียน 2) ผู้สูงอายุที่สามารถเคลื่อนไหวและทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง หรือมีคะแนน Activities of Daily Living (ADL) อยู่ระหว่าง 12 – 20 คะแนน และ 3) ผู้สูงอายุที่ผ่านการคัดกรองและไม่มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรง ไม่มีอาการบกพร่องด้านการรับรู้ หรือโรคทางจิตเวชที่ส่งผลต่อการสื่อสารและการเข้าร่วมกิจกรรม เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ได้แก่ 1) ผู้เข้าร่วมวิจัยขอถอนตัวระหว่างการศึกษ 2) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามระยะเวลาที่กำหนดหรือขาดการติดตามประเมินผล และ 3) ผู้เข้าร่วมวิจัยมีภาวะเจ็บป่วยหรือเหตุจำเป็นที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการวิจัยต่อไปได้

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกเคียน อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาสที่มีภาวะเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม คำนวณโดยใช้วิธี Power Analysis โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ .05 ระดับอำนาจการทดสอบ .80 และคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (Effect Size) จากผลการวิจัยของ จิตติมา ทาสวรรณอินทร์ และกรรณิการ์ เทพกิจ (2560) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยมีค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 76.17 และค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม เท่ากับ 65.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม เท่ากับ 4.519 ค่าขนาดอิทธิพลที่คำนวณได้ (Effect Size) เท่ากับ 2.33 และเปิดตารางสำเร็จรูปที่ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกลุ่มได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 40 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการวิจัย (Dropout) ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 (Polit, Beck, 2021) จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำเป็น 48 คน อย่างไรก็ตาม จากแฟ้มประวัติผู้รับบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกเคียน และจากการสำรวจรายชื่อผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้าในพื้นที่ศึกษา พบว่ามีผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม และยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจำนวน 60 คน ผู้วิจัยจึงคัดเลือกเข้าศึกษาทั้งหมด เพื่อเพิ่มอำนาจการทดสอบทางสถิติ (Statistical Power) และลดความคลาดเคลื่อนของผลการศึกษาโดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือดำเนินการทดลอง คือ รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ซึ่งผู้วิจัย พัฒนารูปแบบขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ โดยอ้างอิงแนวทางปฏิบัติการพยาบาล บนหลักฐานเชิงประจักษ์ (Hendrich, Bender, Nyhuis, 2003) และประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาล 4 ขั้นตอนของ ฟาอิส วาเลาะเต, บุญทิพย์ สิริธรรังศรี, นารินทร์ จิตรมณตรี, เจือจันทน์ วัฒนกิจเจริญ (2565) ได้แก่ (1) การประเมินภาวะเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ครอบคลุมข้อมูลทั่วไป ประวัติการรักษา การชักประวัติ การตรวจร่างกาย และการประเมินความเสี่ยงจากการใช้ยา (2) การวางแผนการพยาบาล ประกอบด้วยกำหนดข้อวินิจฉัย วัตถุประสงค์ และกิจกรรมการพยาบาล (3) การปฏิบัติการพยาบาล ดำเนินการดูแลเป็นรายบุคคล (Individually Tailored) โดยพยาบาลเลือกกิจกรรมให้สอดคล้องกับความเสี่ยงเฉพาะราย และประยุกต์ใช้ในบริบทชุมชนและที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ ครอบคลุมทั้งปัจจัยภายในและภายนอก และ (4) การประเมินผล เป็นการประเมินผลลัพธ์ภายหลังการใช้รูปแบบ โดยพิจารณาจากการบรรลุวัตถุประสงค์ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ และผู้ดูแลในชีวิตประจำวัน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติปกติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกเคียน ได้แก่ (1) การประเมินสุขภาพเบื้องต้น (2) การประเมินความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม (3) การให้คำแนะนำการป้องกันการพลัดตกหกล้ม (4) การติดตามเยี่ยมบ้าน และ (5) การให้ความรู้ด้านการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ โดยไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามที่ใช้วัดผลหลังการใช้รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน แบ่งออกเป็น 2 ชุด ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับกลุ่มทดลอง และแบบสอบถามสำหรับกลุ่มควบคุม แบบสอบถามทั้งสองชุด ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง (Developed by the Researcher) จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

2.1 แบบสอบถามสำหรับกลุ่มทดลองแบ่งออกเป็น 8 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผู้สูงอายุ) จำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพและปัญหาสุขภาพ จำนวน 4 ข้อ ส่วนที่ 3 การประเมินการใช้รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม จำนวน 3 ข้อ ส่วนที่ 4 การทดลองใช้รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม (เฉพาะกลุ่มทดลอง) จำนวน 4 ข้อ ส่วนที่ 5 การประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม (เฉพาะกลุ่มทดลอง) จำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 6 แบบสอบถามวัดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้ม จำนวน 20 ข้อ (ตอบ ถูกหรือผิด ถูก = 1 ผิด = 0 คะแนนรวม 0-20 การแปลผล 16-20 = ดี 11-15 = ปานกลาง ≤ 10 = ต่ำ) ส่วนที่ 7 แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ จำนวน 20 ข้อ (ระดับคะแนน 1 = ไม่ปฏิบัติเลย, 2 = ปฏิบัติบ้าง, 3 = ปฏิบัติสม่ำเสมอ) และส่วนที่ 8 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน จำนวน 15 ข้อ (เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ 5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด)

2.2 แบบสอบถามสำหรับกลุ่มควบคุมแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผู้สูงอายุ) จำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพและปัญหาสุขภาพ จำนวน 4 ข้อ ส่วนที่ 3 การประเมินการใช้รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม จำนวน 3 ข้อ ส่วนที่ 4 การประเมินผลการใช้รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม (เฉพาะกลุ่มควบคุม) จำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 5 แบบสอบถามวัดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้ม จำนวน 20 ข้อ (ตอบ ถูกหรือผิด ถูก = 1 ผิด = 0 คะแนนรวม 0-20 การแปลผล 16-20 = ดี 11-15 = ปานกลาง ≤ 10 = ต่ำ) ส่วนที่ 6 แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ จำนวน 20 ข้อ (ระดับคะแนน 1 = ไม่ปฏิบัติเลย, 2 = ปฏิบัติบ้าง, 3 = ปฏิบัติสม่ำเสมอ)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยรูปแบบและแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลชุมชนและการรักษาโรคเบื้องต้น 1 ท่าน ผลการประเมินพบว่ามีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 1.00 จากนั้นนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างและไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อประเมินความชัดเจนของข้อคำถามและตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ตรวจสอบความชัดเจนของข้อคำถามและประเมินความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบทดสอบความรู้การป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุมีความเชื่อมั่น Kuder Richardson (KR-20) เท่ากับ .94 แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุมีค่า Cronbach's alpha รวมทั้งฉบับเท่ากับ .94 และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการดูแลตามรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มมีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ .97 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือวิจัยมีความสอดคล้องภายในของข้อคำถามอยู่ในระดับสูง ข้อคำถามสามารถวัดตัวแปรที่ต้องการศึกษาได้อย่างสม่ำเสมอและมีความน่าเชื่อถือ จึงเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยยื่นขอรับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ และภายหลังได้รับการอนุมัติ ได้ทำหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกเคียน เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุตามเกณฑ์ที่กำหนดจากแฟ้มประวัติผู้รับบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกเคียน และจากการสำรวจรายชื่อผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกในพื้นที่ศึกษา พบว่ามีผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 60 คน ผู้วิจัยจึงคัดเลือกเข้าศึกษาทั้งหมด พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย ก่อนให้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3. ผู้วิจัยเตรียมผู้ร่วมวิจัย จำนวน 2 คน เพื่อช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบการวิจัย และผู้ร่วมวิจัยทำหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานและบันทึกข้อมูล จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถาม ก่อนดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการวิจัย

ขั้นตอนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 โดยใช้รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมหลักจำนวน 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) การประเมินภาวะเสี่ยง 2) การวางแผนการพยาบาล 3) การปฏิบัติการพยาบาล และ 4) การประเมินผล โดยแต่ละกิจกรรมใช้เวลาประมาณ 45 – 60 นาที ดำเนินการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ รายละเอียดของกิจกรรมมีดังนี้

กลุ่มทดลอง

1. การประเมินภาวะเสี่ยง (Assessment) 1) ประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุด้วยแบบประเมินมาตรฐาน ได้แก่ การประเมินการทรงตัว การเดิน และประวัติการหกล้มในอดีต 2) ประเมินปัจจัยเสี่ยงด้านร่างกาย ได้แก่ กล้ามเนื้ออ่อนแรง เวียนศีรษะ การมองเห็นลดลง หรือโรคประจำตัว 3) ประเมินปัจจัยเสี่ยงสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน ได้แก่ พื้นลื่น แสงสว่างไม่เพียงพอ และสิ่งกีดขวางทางเดิน และ 4) ประเมินพฤติกรรมสุขภาพและความรู้ของผู้สูงอายุและผู้ดูแลเกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้ม

2. การวางแผนการพยาบาล (Planning) 1) กำหนดแผนการป้องกันการพลัดตกหกล้มตามระดับความเสี่ยงของผู้สูงอายุแต่ละราย 2) วางแผนกิจกรรมส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัว 3) วางแผนปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในบ้านให้ปลอดภัย และ 4) วางแผนให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุและผู้ดูแลเกี่ยวกับวิธีป้องกันการพลัดตกหกล้ม

3. การปฏิบัติการพยาบาล (Implementation) 1) ให้ความรู้และสาธิตการออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัว 2) แนะนำการปรับสภาพแวดล้อมภายในบ้าน เช่น การติดราวจับ การจัดแสงสว่าง และการเก็บสิ่งกีดขวาง เป็นต้น 3) ให้คำแนะนำเรื่องการใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมและการลุกนั่งหรือเดินอย่างปลอดภัย และ 4) ติดตามเยี่ยมบ้านหรือให้คำปรึกษา เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม

4. การประเมินผล (Evaluation) 1) ประเมินความรู้และพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุหลังได้รับการดูแลตามรูปแบบฯ 2) ประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านการทรงตัวและความแข็งแรงของร่างกาย 3) ประเมินการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในบ้านให้ปลอดภัยมากขึ้น และ 4) เปรียบเทียบอัตราการเกิดการพลัดตกหกล้มก่อนและหลังการใช้รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในชุมชน

กลุ่มควบคุม

ก่อนการดำเนินกิจกรรม 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อชี้แจงการวิจัยและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปก่อนการศึกษา จากนั้น กลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามแนวทางปฏิบัติปกติ ได้แก่ 1) การประเมินสุขภาพเบื้องต้น 2) การประเมินความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม 3) การให้คำแนะนำการป้องกันการพลัดตกหกล้ม 4) การติดตามเยี่ยมบ้าน และ 5) การให้ความรู้ด้านการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน รวมทั้งการให้บริการรักษาพยาบาลเบื้องต้นและการส่งต่อเมื่อพบปัญหาสุขภาพ ทั้งนี้กลุ่มควบคุมไม่ได้รับกิจกรรมเสริมเฉพาะด้านการป้องกันการพลัดตกหกล้มตลอดระยะเวลาการศึกษาที่กำหนด

ขั้นหลังการทดลอง

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองทันทีภายหลังสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม โดยผู้วิจัยขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามหลังการศึกษา (Post-test) นอกจากนี้ ภายหลังสิ้นสุด

การทดลอง มีการติดตามผลทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นระยะเวลา 1 เดือน เพื่อประเมินความคงอยู่ของผลลัพธ์ด้านความรู้และพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ส่วนความพึงพอใจต่อการดูแลตามรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มประเมินเฉพาะในกลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบดังกล่าว

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบลักษณะทั่วไประหว่างกลุ่มด้วย Chi-square หรือ Fisher's Exact Test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. การตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่า คะแนนความรู้กลุ่มควบคุมมีการแจกแจงแบบปกติ ($p\text{-value} = .188$) ในขณะที่กลุ่มทดลองมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ ($p\text{-value} < .05$) สำหรับคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มทั้งด้านพฤติกรรมในบ้าน พฤติกรรมขณะเคลื่อนไหว และพฤติกรรมการใช้สิ่งของหรืออุปกรณ์เสริมความปลอดภัย กลุ่มควบคุมมีการแจกแจงแบบปกติ ($p\text{-value} = .893, .561$ และ $.358$ ตามลำดับ) ขณะที่กลุ่มทดลองมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ ($p\text{-value} < .01$) ดังนั้นอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มมีการแจกแจงแบบไม่ปกติในตัวแปรที่ใช้เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ผู้วิจัยจึงเลือกใช้สถิติ Mann-Whitney U test ในการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนความรู้และพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนคะแนนความพึงพอใจ ซึ่งประเมินเฉพาะในกลุ่มทดลอง ได้วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจ

จริยธรรมวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ (เลขที่ IRBC-FON-PNU/2025/521109 รับรองวันที่ 11 กันยายน 2568 ถึง 11 กันยายน 2569) ทั้งนี้เมื่อสิ้นสุดการวิจัย ผู้วิจัยได้ถ่ายทอดองค์ความรู้และมอบคู่มือการป้องกันการพลัดตกหกล้มแก่กลุ่มควบคุม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนได้รับประโยชน์จากการวิจัยอย่างเท่าเทียมกัน

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		p-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
เพศ					.417 ^c
ชาย	9	30.00	12	40.00	
หญิง	21	70.00	18	60.00	
อายุ					.605 ^f
60 – 64 ปี	9	30.00	12	40.00	
65 – 69 ปี	18	60.00	14	46.67	
70 – 74 ปี	3	10.00	3	10.00	
75 ปีขึ้นไป	0	0.00	1	3.33	
สถานภาพสมรส					.241 ^f
สมรส	23	76.67	21	70.00	
หม้าย	5	16.67	9	30.00	
หย่าร้าง	2	6.66	0	0.00	

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		p-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
ระดับการศึกษาสูงสุด					0.817 ^f
ไม่เคยเรียน	2	6.67	2	6.66	
ประถมศึกษาหรือเทียบเท่า	20	66.67	23	76.67	
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	7	23.33	5	16.67	
อาชีวศึกษาหรือเทียบเท่า	1	3.33	0	0.00	
สถานะการทำงาน					.363 ^f
ว่างงาน	14	46.67	11	36.67	
ทำงานประจำ	3	10.00	1	3.33	
ทำงานอิสระ	13	43.33	18	60.00	

^cChi-square, ^fFisher's exact

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โดยคิดเป็นร้อยละ 70.00 และ 60.00 ตามลำดับ และส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 65 – 69 ปี ร้อยละ 60.00 และ 46.67 ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มมีสถานภาพสมรสเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 76.67 และ 70.00 ตามลำดับ ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษาหรือเทียบเท่า ร้อยละ 66.67 ในกลุ่มทดลอง และร้อยละ 76.67 ในกลุ่มควบคุม สำหรับสถานะการทำงาน กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ว่างงาน ร้อยละ 46.67 รองลงมาคือทำงานอิสระ ร้อยละ 43.33 ขณะที่กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ทำงานอิสระ ร้อยละ 60.00 รองลงมาคือว่างงาน ร้อยละ 36.67 ผลการเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปทั้ง 2 กลุ่มพบว่าไม่แตกต่างกัน

2. เปรียบเทียบคะแนนความรู้การป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ระหว่างกลุ่มควบคุม (n = 30) และกลุ่มทดลอง (n = 30)

ตัวแปร	กลุ่ม	M	SD	IQR	W	Z	p-value	Effect Size (r)	95% CI
ความรู้	ควบคุม	13.00	2.77	3.75	867.5	6.17	<.001	0.79	6.00-8.00
	ทดลอง	19.93	2.98	1.00					

จากตาราง 2 พบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้มเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.93 คะแนน (SD = 2.98) ขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.00 คะแนน (SD = 2.77) แสดงให้เห็นว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีระดับความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (W = 867.5, Z = 6.17, p-value < 0.001) โดยมีค่าประมาณความแตกต่างระหว่างกลุ่มเท่ากับ 7.00 คะแนน (95% CI = 6.00-8.00) และมีขนาดอิทธิพลอยู่ในระดับสูง (r = 0.796) แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มมีผลต่อการเพิ่มความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในระดับมาก

3. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตาราง 3 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมระหว่างกลุ่มควบคุม (n = 30) และกลุ่มทดลอง (n = 30)

ตัวแปร	กลุ่ม	M	SD	IQR	W	Z	p-value	Effect Size (r)	95% CI
1) พฤติกรรมในบ้าน	ควบคุม	22.93	4.94	6.50	783	4.92	<.001	0.635	4.00-7.00
	ทดลอง	28.87	1.57	2.00					
2) พฤติกรรมขณะเคลื่อนไหว	ควบคุม	11.77	2.40	3.75	723	4.03	<.001	0.520	1.00-4.00
	ทดลอง	14.27	1.08	1.75					
3) พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์เสริมความปลอดภัย	ควบคุม	12.07	2.69	5.00	718	3.96	<.001	0.511	1.00-4.00
	ทดลอง	14.67	0.76	0.00					

จากตาราง 3 พบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมในทุกด้าน ได้แก่ พฤติกรรมในบ้าน พฤติกรรมขณะเคลื่อนไหว และพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์เสริมความปลอดภัย โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างชัดเจนในทุกมิติของพฤติกรรม

ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมในบ้านสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($W = 783, Z = 4.92, p\text{-value} < .001, r = 0.635, 95\% CI = 4.00-7.00$) พฤติกรรมขณะเคลื่อนไหว กลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($W = 723, Z = 4.03, p\text{-value} < .001, r = 0.520, 95\% CI = 1.00-4.00$) และในด้านพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์เสริมความปลอดภัย กลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($W = 718, Z = 3.96, p\text{-value} < .001, r = 0.511, 95\% CI = 1.00-4.00$) โดยขนาดอิทธิพลของทุกด้านอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มมีผลต่อการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในระดับมาก

4. ระดับความพึงพอใจของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองต่อการดูแลตามรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม

ตาราง 4 ระดับความพึงพอใจของกลุ่มทดลอง (n = 30)

ตัวแปร	M	SD	ระดับ
1) ด้านเนื้อหา	4.92	0.24	มากที่สุด
2) ด้านการนำไปใช้	4.82	0.39	มากที่สุด
3) ด้านผลลัพธ์ที่สัมผัสได้	4.89	0.32	มากที่สุด
4) ด้านความพึงพอใจโดยรวม	4.86	0.36	มากที่สุด
ภาพรวม	4.87	0.33	มากที่สุด

จากตาราง 4 พบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการดูแลตามรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.87, SD = 0.33$) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าทุกด้านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านเนื้อหาหามีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ($M = 4.92, SD = 0.24$)

การอภิปรายผล

1. ด้านความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้มสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$)

สะท้อนว่ารูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการบูรณาการการให้ความรู้ การสาธิต การฝึกปฏิบัติ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ซึ่งส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning) ทำให้ผู้สูงอายุสามารถเชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน และนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง นอกจากนี้ รูปแบบดังกล่าวยังสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult Learning Theory) ที่อธิบายว่า ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีเมื่อเนื้อหามีความเกี่ยวข้องกับปัญหาที่เผชิญจริงและเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริมา วังพยอม, สาลี อินทร์เจริญ, กิรติ พลเพชร, กาญจนชญา ศิริโชติ, นวพร แก้วชูเสน (2566); Hill, McPhail, Waldron, Etherton-Beer, Ingram, Flicker et al., (2015); Ong, Soh, Saimon, Wai, Mortell, Soh, (2021); Shin, Shin, Kim, Kim, (2005) ที่พบว่า โปรแกรมการให้ความรู้สามารถเพิ่มระดับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้มได้ อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของรูปแบบในการศึกษาครั้งนี้ อาจไม่ได้เกิดจากการให้ความรู้เพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการผสมผสานการประเมินความเสี่ยงรายบุคคล การฝึกปฏิบัติ และการติดตามอย่างต่อเนื่องโดยบุคลากรสุขภาพและครอบครัว ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ช่วยเปลี่ยนความรู้ให้เป็นความเข้าใจที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ในบริบทจริงของชุมชน อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของระดับความรู้สะท้อนผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ในระยะสั้น และยังไม่สามารถยืนยันได้ว่าความรู้ที่เพิ่มขึ้นจะคงอยู่ในระยะยาวหรือส่งผลต่อการลดอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มได้โดยตรง ดังนั้น ควรมีการติดตามผลในระยะยาวและประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกเพิ่มเติม เช่น การเกิดการพลัดตกหกล้มและการบาดเจ็บ เป็นต้น เพื่อยืนยันประสิทธิผลของรูปแบบฯ อย่างรอบด้าน

2. ด้านพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรม การป้องกันการพลัดตกหกล้มทั้งด้านพฤติกรรมในบ้าน พฤติกรรมขณะเคลื่อนไหว และพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์เสริมความปลอดภัยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) สะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบฯ ที่นำมาใช้สามารถส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ เนื่องจาก รูปแบบไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการให้ความรู้แต่บูรณาการการประเมินความเสี่ยงรายบุคคล การฝึกปฏิบัติ การสาธิต การปรับสภาพแวดล้อมภายในบ้าน และการติดตามอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้สูงอายุสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตจริง ซึ่งสอดคล้องกับหลักการที่ว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพจะเกิดขึ้นได้ เมื่อบุคคลได้รับทั้งความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนจากสิ่งแวดล้อมและเครือข่ายทางสังคม ไม่ใช่จากการให้ข้อมูลเพียงอย่างเดียว ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Clemson, Stark, Pighills, Fairhall, Lamb, Ali et al. (2023); Li, Hou, Zhao, Xie, Yi, Ding (2023); Yoo, Jeon, Kim (2013) และ Park (2021) ที่พบว่า โปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มที่ประกอบด้วยหลายองค์ประกอบ (Multicomponent Intervention) มีประสิทธิผลในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มมากกว่าการให้ความรู้เพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตาม จุดเด่นของการศึกษาครั้งนี้ คือ การประยุกต์ใช้รูปแบบให้สอดคล้องกับบริบทชุมชนของจังหวัดนราธิวาส โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของครอบครัว อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกเคียน ซึ่งอาจเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมได้อย่างต่อเนื่อง สะท้อนให้เห็นว่าประสิทธิผลของรูปแบบขึ้นอยู่กับความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมกับบริบทของชุมชน มากกว่าการใช้รูปแบบฯ เดียวกันในทุกพื้นที่ อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ประเมินผลพฤติกรรมจากแบบสอบถามภายหลังสิ้นสุดการใช้รูปแบบฯ ในระยะสั้น จึงอาจยังไม่สะท้อนความคงอยู่ของพฤติกรรมในระยะยาว และไม่สามารถยืนยันได้ว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังกล่าวจะนำไปสู่การลดอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มจริง ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรติดตามผลในระยะยาว และประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น อัตราการพลัดตกหกล้ม อัตราการบาดเจ็บ และอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เป็นต้น เพื่อยืนยันประสิทธิผลของรูปแบบฯ อย่างครอบคลุม

3. ด้านความพึงพอใจต่อการดูแลตามรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการดูแลตามรูปแบบฯ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการดูแลที่นำไปใช้มีเนื้อหาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย และสอดคล้องกับบริบทของผู้สูงอายุในชุมชน ทำให้ผู้สูงอายุสามารถนำความรู้และแนวปฏิบัติไปประยุกต์ใช้ในการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจ

ต่อรูปแบบในระดับสูง โดยเฉพาะด้านเนื้อหาซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุรับรู้ว่ามีรูปแบบที่มีสาระที่ครอบคลุม เข้าใจง่าย และตอบสนองต่อความต้องการในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Jiang, Yuan, Tee, Lam Nogueira (2024); Li, Hou, Zhao, Xie, Yi, Ding, (2023); Francis-Coad, Watts, Etherton-Beer, Panes, Griffiths, Anderson et al. (2019) และ Luk, Chan, Chan (2015) ที่พบว่า โปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มที่เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชน และมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง จะช่วยเพิ่มการยอมรับและความพึงพอใจต่อโปรแกรม อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้สะท้อนเพิ่มเติมว่า ความพึงพอใจไม่ได้เกิดจากกิจกรรมเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการออกแบบบริการที่คำนึงถึงความต้องการเฉพาะบุคคล การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรสุขภาพ ผู้สูงอายุ และครอบครัว ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความต่อเนื่องของการดูแลในระดับชุมชน อย่างไรก็ตาม ความพึงพอใจเป็นผลลัพธ์ที่ประเมินจากการรับรู้ของผู้เข้าร่วมวิจัย ภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรม จึงอาจได้รับอิทธิพลจากประสบการณ์ส่วนบุคคลหรือความคุ้นเคยกับผู้ดำเนินกิจกรรม และยังไม่สามารถสะท้อนประสิทธิผลของรูปแบบในระยะยาวได้ ดังนั้น ควรมีการติดตามความพึงพอใจและการคงอยู่ของการมีส่วนร่วมในระยะยาว รวมทั้งศึกษาความคิดเห็นของผู้ดูแลและบุคลากรสุขภาพร่วมด้วย เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการขยายผลสู่พื้นที่อื่น

โดยภาพรวม ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุจะมีประสิทธิผลมากขึ้นเมื่อใช้รูปแบบการดูแลเชิงรุกที่บูรณาการการประเมินความเสี่ยงรายบุคคล การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการจัดการสภาพแวดล้อมร่วมกับการมีส่วนร่วมของครอบครัวและบุคลากรสาธารณสุขในชุมชน ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่าการประยุกต์กรอบการประเมินความเสี่ยงของ Hendrich, Bender, Nyhuis (2003) ร่วมกับกระบวนการพยาบาล 4 ขั้นตอนของ ฟาอิส วาเลซเต, บุญทิพย์ สิริธรงค์, นารินทร์ จิตรมนตรี, เจือจันทร์ วัฒนจิเจริญ (2565) สามารถพัฒนาเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทบริการสุขภาพปฐมภูมิและชุมชนของจังหวัดนราธิวาสได้ จึงมีศักยภาพในการนำไปใช้เป็นแนวทางมาตรฐานในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ และเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์สนับสนุนการพัฒนาระบบบริการผู้สูงอายุในพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

องค์ความรู้ใหม่จากการศึกษานี้ คือ การแสดงให้เห็นว่าการบูรณาการการประเมินความเสี่ยง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปรับสภาพแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของครอบครัวและเครือข่ายสุขภาพชุมชน สามารถพัฒนาเป็นรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่เหมาะสมกับบริบทวัฒนธรรมของจังหวัดนราธิวาส และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิได้อย่างเป็นรูปธรรม

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานสาธารณสุขระดับอำเภอและจังหวัดสามารถนำรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน ไปบูรณาการเป็นแนวทางดำเนินงานด้านการดูแลผู้สูงอายุในระบบบริการปฐมภูมิ โดยกำหนดให้มีการคัดกรอง ประเมินความเสี่ยง และติดตามผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องผ่านเครือข่าย รพ.สต. และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายผู้สูงอายุระดับอำเภอ จังหวัด และกระทรวงสาธารณสุข
2. การนำรูปแบบดังกล่าวไปใช้ สามารถช่วยลดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ลดการบาดเจ็บ การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และภาวะพึ่งพิงในผู้สูงอายุ ซึ่งส่งผลให้ลดค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาล ภาระการดูแลของครอบครัว และการใช้ทรัพยากรทางสุขภาพในระยะยาว อันเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับผู้บริหารในการตัดสินใจขยายผลสู่พื้นที่อื่น
3. การนำรูปแบบฯ ไปใช้ในพื้นที่อื่นควรมีการเตรียมความพร้อมของบุคลากรสาธารณสุข อสม. และภาคีเครือข่ายในชุมชน รวมทั้งสนับสนุนงบประมาณสำหรับการคัดกรอง ติดตามเยี่ยมบ้าน และปรับสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม โดยควรปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม วัฒนธรรม และทรัพยากรของแต่ละพื้นที่ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนารูปแบบการวิจัยเป็นการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial: RCT) หรือการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Randomized Trial) เพื่อเพิ่มความเข้มแข็งและความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์
2. ควรศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกเพิ่มเติม เช่น อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม การบาดเจ็บจากการหกล้ม และอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เป็นต้น เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบในสถานการณ์จริง
3. ควรขยายการศึกษาไปยังผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงหรือมีโรคประจำตัวหลายโรคร่วมกัน เพื่อประเมินความเหมาะสมและประสิทธิผลของรูปแบบในกลุ่มที่มีความเปราะบางมากขึ้น

คำแถลงการณ์การใช้ปัญญาประดิษฐ์

ผู้เขียนขอชี้แจงว่าได้ใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ เพื่อช่วยปรับปรุงสำนวนภาษาและจัดรูปแบบรายการอ้างอิงเท่านั้น โดยเนื้อหา แนวคิด การวิเคราะห์ การตีความผลการวิจัย และข้อสรุปทั้งหมดเป็นผลงานของผู้เขียน ผู้เขียนได้ตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของเนื้อหาทั้งหมดก่อนการเผยแพร่ และรับผิดชอบต่อนเนื้อหาในความฉบับนี้ตามหลักจริยธรรมทางวิชาการ

ผลประโยชน์ทับซ้อน

ผู้วิจัยขอรับรองว่าไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการวิจัยและการเผยแพร่บทความฉบับนี้

รายการอ้างอิง

- กองป้องกันกการบาดเจ็บ. (2566). ข้อมูลจำนวนและอัตราผู้ป่วยนอก (OPD) สาเหตุจากการพลัดตกหกล้ม (W00-W19) ในผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ปี พ.ศ. 2560-2565. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2568 จาก <https://ddc.moph.go.th/dip/news.php?deptcode=dip&news=34701>
- ฐิติมา ทาสวรรณอินทร์ และกรณิการ์ เทพกิจ. (2560). ผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 35(3), 186-195.
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/101819>
- ฟาอิส วาเลาะเต, บุญทิพย์ สิริธรรังศรี, นารินทร์ จิตรมนตรี และเจื้อจันทน์ วัฒนกิจเจริญ. (2565). การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุ โรงพยาบาลสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 9(2), 13-25.
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/246002>
- ยุพาพร หงษ์ชูเวช. (2567). การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 18(1), 32-43.
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/EAUHJSci/article/view/266906>
- สิริมา วังพยอม, สาลิ อินทร์เจริญ, กิรติ พลเพชร, กาญจนชนญา ศิริโชติ และนพพร แก้วชูเสน. (2566). ผลของโปรแกรมการป้องกันการหกล้มด้วยการจัดการหลายปัจจัยต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มและการทรงตัวของผู้สูงอายุในชุมชน จังหวัดตรัง. *วารสารการพยาบาลและการผดุงครรภ์ของไทย*, 10(2), 20-37.
<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/apnj/article/view/263261>

- Clemson, L., Stark, S., Pighills, A. C., Fairhall, N. J., Lamb, S. E., Ali, J., et al. (2023). Environmental interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2023(3), Article CD013258. doi.org/10.1002/14651858.CD013258.pub2
- Francis-Coad, J., Watts, T., Etherton-Beer, C., Panes, G., Griffiths, H., Anderson, M., et al. (2019). Evaluation of older people's knowledge, awareness, motivation and perceptions about falls and falls prevention in residential aged care homes: A tale of two cities. *Ageing & Society*, 39(11), 2541–2559. doi.org/10.1017/S0144686X18000697
- Hendrich, A. L., Bender, P. S., & Nyhuis, A. (2003). Validation of the Hendrich II Fall Risk Model: A large concurrent case/control study of hospitalized patients. *Applied Nursing Research*, 16(1), 9–21. doi.org/10.1053/apnr.2003.YAPNR2
- Hill, A.-M., McPhail, S. M., Waldron, N., Etherton-Beer, C., Ingram, K., Flicker, L., et al. (2015). Fall rates in hospital rehabilitation units after individualised patient and staff education programmes: A pragmatic, stepped-wedge, cluster-randomised controlled trial. *The Lancet*, 385(9987), 2592–2599. doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61945-0
- Jiang, H., Yuan, H., Tee, S., & Lam Nogueira, O. C. B. (2024). Perspectives and experiences of community-dwelling older adults who experience falling: A qualitative meta-synthesis. *International Journal of Nursing Sciences*, 11(2), 276–285. doi.org/10.1016/j.ijnss.2024.03.009
- Li, Y., Hou, L., Zhao, H., Xie, R., Yi, Y., & Ding, X. (2023). Risk factors for falls among community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Medicine*, 9, Article 1019094. doi.org/10.3389/fmed.2022.1019094
- Luk, J. K. H., Chan, T. Y., & Chan, D. K. Y. (2015). Falls prevention in the elderly: Translating evidence into practice. *Hong Kong Medical Journal*, 21(2), 165–171. doi.org/10.12809/hkmj144469
- 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. doi.org/10.1111/jonm.13434
- Park, B. M. (2021). Development and effect of a fall prevention program based on King's theory of goal attainment in long-term care hospitals: An experimental study. *Healthcare*, 9(6), Article 715. doi.org/10.3390/healthcare9060715
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice* (11th ed.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer.
- Salari, N., Darvishi, N., Ahmadipناه, M., Shohaimi, S., & Mohammadi, M. (2022). Global prevalence of falls in older adults: A comprehensive systematic review and meta-analysis. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 17, Article 334. doi.org/10.1186/s13018-022-03222-1
- Shin, K. R., Shin, S. J., Kim, J. S., & Kim, J. Y. (2005). The effects of fall prevention program on knowledge, self-efficacy, preventive activity related to fall, and depression of low-income elderly women. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 35(1), 104–112. doi.org/10.4040/jkan.2005.35.1.104

- Worapanwisit, T., Prabpai, S., & Rosenberg, E. (2018). Correlates of falls among community-dwelling elderly in Thailand. *Journal of Aging Research*, 2018, Article 8546085.
doi.org/10.1155/2018/8546085
- Yoo, J. S., Jeon, M. Y., & Kim, C. G. (2013). Effects of a fall prevention program on falls in frail elders living at home in rural communities. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 43(5), 613–625.
doi.org/10.4040/jkan.2013.43.5.613