

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนราง¹

อุไรวรรณ สมใจ, พย.ม.²

พิชญ์ประอร ยังเจริญ, Ph.D. (Nursing)³

อภิญา ศิริพิทยาคุณกิจ, ประ.ด. (การพยาบาล)⁴

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนรางจะมีความบกพร่องทางการมองเห็นร่วมกับโรคทางตา ทำให้การมองเห็นลดลง การเพ่งได้ลดลง การแยกความแตกต่างของสีได้ยาก การปรับสายตาในที่มืดและลานสายตาที่แคบลง รวมทั้งมีปัญหาการรับรู้ความตื้นลึกของพื้นผิวและการมองไม่เห็นภาพด้านข้าง เกิดการกระเด้งที่ผิดพลาด ทำให้เกิดการเดินชนและหกล้มได้ง่าย นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุจะมีความเสื่อมของร่างกายที่ทำให้การทรงตัวและการเคลื่อนไหวที่บกพร่อง ทำให้มีความเสี่ยงในการเกิดการพลัดตกหกล้มได้ง่าย ทั้งนี้ผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนรางจะมีความพร้อมในการดูแลตนเอง ส่งผลให้ต้องพึ่งพาญาติผู้ดูแล ดังนั้นญาติผู้ดูแลจึงมีบทบาทสำคัญในการลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม โดยให้ความช่วยเหลือทั้งด้านร่างกาย การทำกิจวัตรประจำวัน การดูแลผู้สูงอายุอย่างใกล้ชิด รวมถึงการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย โดยเฉพาะสถานที่ที่เคยพลัดตกหกล้ม กระตุ้นให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายและปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันการหกล้ม ซึ่งญาติผู้ดูแลที่มีพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มที่ถูกต้องและเหมาะสมเป็นส่วนสำคัญต่อการลดอันตรายจากการหกล้มในผู้สูงอายุได้

วัตถุประสงค์การวิจัย การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในการป้องกันการหกล้ม ความกลัวการหกล้ม และประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุกับพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนราง

การออกแบบการวิจัย การศึกษาครั้งนี้เป็นแบบบรรยายเชิงวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้กรอบแนวคิดความสามารถในการดูแลตนเองของโอเร็ม ที่กล่าวว่าบุคคลที่ให้การดูแลผู้ที่ต้องการการพึ่งพาโดยการกระทำอย่างจริงจังและมีการกำหนดเป้าหมาย และสามารถคาดการณ์ การปรับเปลี่ยน และการลงมือปฏิบัติได้ เพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลทั้งหมดของบุคคลที่ต้องการการพึ่งพา ซึ่งความสามารถในการดูแลผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุของผู้ให้การดูแลนั้น ประกอบด้วย ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองโดยพลังความสามารถ 10 ประการ เป็นความสามารถที่เกื้อหนุนในการดูแลตนเองอย่างจริงจัง ทำให้ญาติผู้ดูแลเกิดการแสวงหาความรู้ในการดูแลตนเองและทักษะในการใช้การคิดและสติปัญญาในการรับรู้ อีกทั้งเมื่อญาติผู้ดูแลมีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุมาก่อนจะมีการเรียนรู้ พัฒนาทักษะ

¹วิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

²นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ รองศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
E-mail: pichpraorn.you@mahidol.edu

⁴ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

เกิดความชำนาญในการดูแลได้อย่างเหมาะสม รวมถึงหากมีความกลัวการหกล้มจะทำให้เกิดการคาดการณ์
ในความเสี่ยงของการหกล้มในผู้สูงอายุ

การดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง คือ ญาติผู้ดูแลอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ดูแลผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป)
ที่มีภาวะสายตาเลือนรางที่เข้ารับการรักษาคลินิกตรวจตาทั่วไปและคลินิกสายตาเลือนราง ณ โรงพยาบาล
มหาวิทยาลัย 2 แห่ง ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566
โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าดังนี้ 1) เป็นญาติผู้ดูแล
โดยมีสายสัมพันธ์ใกล้ชิด อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกัน และเป็นผู้รับผิดชอบหลักของผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะ
สายตาเลือนราง 2) ให้การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระดับปานกลางขึ้นไป ประเมินโดย Chula ADL
Index มีคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 9 คะแนน 3) หากญาติผู้ดูแลมีอายุ 60 ปีขึ้นไป ต้องผ่านการประเมิน
สมรรถภาพการรู้คิด 6 ข้อ มีคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน 4) มีสติสัมปชัญญะที่ดี สื่อสารด้วย
การฟัง อ่าน และเขียนภาษาไทยได้เข้าใจ และ 5) ยินดีเข้าร่วมงานวิจัยโดยสมัครใจด้วยการลงนาม เกณฑ์
การคัดออก คือ เป็นญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยติดเตียง กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power
version 3.1.9.7 กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 กำหนดอำนาจในการทดสอบที่ .80 และขนาดอิทธิพล
เท่ากับ .290 ผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ในกรณีได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัย
ใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมิน
ความรู้เรื่องการหกล้ม แบบสอบถามความกลัวการหกล้ม และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการ
การหกล้มของผู้สูงอายุ ตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินความรู้เรื่องการหกล้มได้ค่าคูเดอร์ ริชาร์ดสัน
เท่ากับ .82 แบบสอบถามความกลัวการหกล้ม และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของ
ผู้สูงอายุได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .82 และ .85 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน

ผลการวิจัย ญาติผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 64) มีอายุเฉลี่ย 44 ปี (SD = 12.63)
ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 51) ระยะเวลาในการดูแลผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนราง
1 – 12 ปี เฉลี่ย 4.22 ปี (SD = 2.95) ประมาณ 1 ใน 4 มีจำนวนปีในการดูแลผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนราง
เท่ากับ 2 ปี (ร้อยละ 24) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการป้องกันการหกล้มเฉลี่ยเท่ากับ 15.59 คะแนน (SD =
2.47) ค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการหกล้ม 20.29 คะแนน (SD = 2.70) และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการ
ป้องกันการหกล้ม 67.87 คะแนน (SD = 6.74) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการ
การหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ความรู้ในการป้องกันการป้องกันการหกล้ม ($r = .197, p < .05$)
ความกลัวการหกล้ม ($r = .599, p < .01$) อย่างไรก็ตาม ประสพการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุไม่มีความสัมพันธ์
กับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = -.114, p > .05$)

ข้อเสนอแนะ ผลการศึกษาในครั้งนี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญในพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม
ของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนราง และสามารถใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการทำวิจัยเกี่ยวกับปัจจัย
ทำนายพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุ และพัฒนาแนวทางในการดูแลที่เน้น
เรื่องการให้ความรู้ในการจัดสิ่งแวดล้อมให้กับญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุ และส่งเสริมการออกกำลังกายที่ช่วย
เพิ่มการทรงตัว เพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ

คำสำคัญ ความรู้ในการป้องกันการหกล้ม ความกลัวการหกล้ม ประสพการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุ

พฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม ภาวะสายตาเลือนราง ผู้สูงอายุ

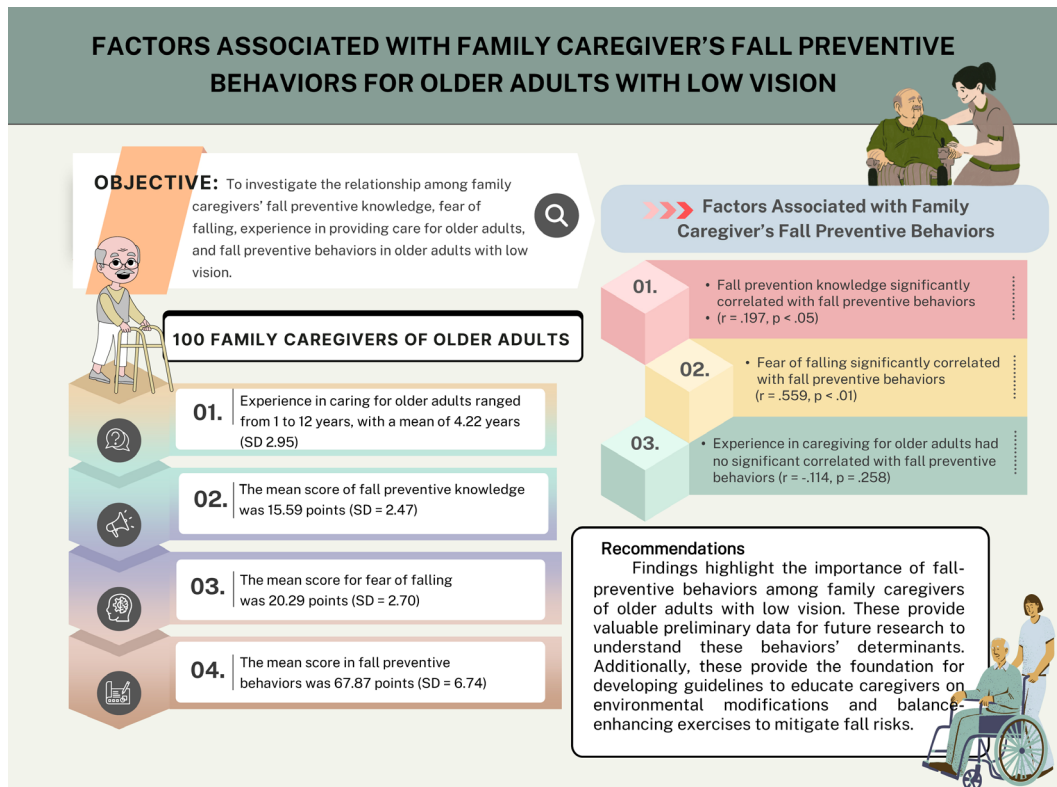
วันที่ได้รับ 29 พ.ย. 67 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 23 ก.พ. 68 วันที่รับตีพิมพ์ 12 มี.ค. 68

Factors Associated with Family Caregiver's Fall Preventive Behaviors for Older Adults with Low Vision¹

Auraiwan Somjai, M.N.S.²

Phichpraorn Youngcharoen, Ph.D. (Nursing)³

Apinya Siripitayakunkit, Ph.D. (Nursing)⁴



Extended Abstract

Introduction Older adults with low vision usually have visual impairments associated with eye diseases, leading to reduced vision, decreased ability to focus, difficulty distinguishing colors, trouble adjusting to low-light conditions, and a narrowed field of vision. They also encounter difficulty perceiving depth and may have difficulty seeing peripheral images, resulting in inaccurate distance judgment, leading to accidental collisions and an increased risk of falling. In addition, older adults often experience physical degeneration, which affects their balance and movement, further increasing the risk of falls. Older adults with low vision often experience a self-care deficit, which makes them reliant on family caregivers. Therefore, family caregivers play a crucial role in reducing fall risks by assisting with physical tasks and activities of daily living and providing close supervision. They are also

¹Thesis, Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University, Bangkok, Thailand

²Student, Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University, Bangkok, Thailand

³Corresponding Author: Associate Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University, Bangkok, Thailand. E-mail: phichpraorn.you@mahidol.edu

⁴Assistant Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University, Bangkok, Thailand

responsible for improving environmental safety, particularly in areas where falls have previously occurred. Encouraging older adults to engage in physical exercises and adhere to fall prevention guidelines is essential. Family caregivers who demonstrate appropriate fall preventive behaviors are vital in minimizing the risk of falls and the resulting harm to these older adults.

Objective This study aimed to investigate the relationships among family caregivers' fall preventive knowledge, fear of falling, experience in caring for older adults, and fall preventive behaviors in older adults with low vision.

Design A descriptive correlational design was used in this study. The Orem's self-care agency theory was applied as a conceptual framework. According to Orem's theory, self-care ability refers to the capacity of an individual to provide care to someone who needs support through deliberate actions with defined goals and who can predict, adapt, and implement actions to meet the comprehensive care needs of the dependent person. The ability to care for older adults involves the caregiver's capability to perform self-care actions, the ten power abilities, and the fundamental skills and attributes required. The ten power abilities support deliberate self-care, encouraging family caregivers to seek knowledge on self-care and develop skills using thinking and reasoning. Additionally, when family caregivers have prior experience in caring for older adults, they tend to learn, develop skills, and become more proficient in providing appropriate care. Moreover, if caregivers have a fear of falls, this can lead to better prediction of fall risks for older adults.

Methodology Participants were family caregivers aged 18 years and older who provided direct care for older adults (aged 60 and above) with low vision who were appointed at the ophthalmic outpatient department and low vision clinic at two university-affiliated hospitals in Bangkok from August to November 2023. Participants were purposively selected based on the following inclusion criteria: 1) The caregiver must be a family member with a close relationship, living in the same household, and the primary caregiver of an older adult with low vision; 2) The caregiver must be providing care for older adults with moderate to severe dependency, as assessed by the Chula ADL Index, with a score of 9 or lower; 3) If caregivers are 60 years or older, the 6CIT score must be 7 or lower; 4) The caregiver must be fully conscious and proficient in the Thai language, including listening, reading, and writing; and 5) The caregiver must voluntarily agree to participate in the study by signing the consent form. Exclusion criteria included caregivers of older adults who were bedridden. The sample size was determined using the G*power program version 3.1.9.7 with a significance level of .05, with a power set at .80, and an effect size of 0.29, resulting in a sample size of 91 participants. The researchers increased the sample size by approximately 10% to account for incomplete data. Therefore, the study included 100 participants. Data were collected using the demographic questionnaire, the fall preventive knowledge questionnaire, the fear of falling questionnaire, and the fall prevention behavior questionnaire. The reliability of the fall knowledge assessment tool was tested using the Kuder-Richardson coefficient, which yielded a value of .82. The fear of falling questionnaire and the fall prevention behavior questionnaire had Cronbach's alpha coefficients of .82 and .85, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient and Spearman's rank correlation coefficients.

Results The majority of family caregivers (64%) were female, with a mean age of 44 years (SD = 12.63), and completed a bachelor's degree (51%). The duration of care ranged from 1 to 12 years, with a mean of 4.22 years (SD = 2.95). Approximately one-fourth of caregivers had two years of experience in caring for older adults with low vision (24%). The mean score for fall preventive knowledge was 15.59 (SD = 2.47). The mean score for fear of falling was 20.29 (SD = 2.70), and the mean score for fall preventive behaviors was 67.87 (SD = 6.74). Factors significantly associated with fall preventive behaviors included fall preventive knowledge ($r = .197, p < .05$) and fear of falling ($r = .599, p < .01$). However, experience in caring for older adults was not significantly associated with fall preventive behaviors ($r_s = -.114, p > .05$).

Recommendation The study results highlight the importance of fall preventive behaviors among family caregivers of older adults with low vision. The results can serve as preliminary data for future research on the factors predicting fall preventive behaviors in family caregivers of older adults. Additionally, the results can contribute to developing guidelines focused on educating family caregivers about environmental modifications and promoting exercises that enhance balance to prevent falls in older adults.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2025; 40(2) 229-248

Keywords fall preventive knowledge/ fear of falling/ caregiving experiences / fall preventive behaviors/ low vision/ older adults

Received 29 November 2024, Revised 23 February 2025, Accepted 12 March 2025

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันทั่วโลกมีผู้สูงอายุที่มีภาวะสายตาเลือนรางถึง 33.60 ล้านคน¹ โดยผู้สูงอายุที่มีความเสื่อมทางการมองเห็นร่วมกับโรคทางตา ทำให้เกิดความบกพร่องทางการมองเห็น ความสามารถในการเพ่งลดลง การแยกความแตกต่างของสีได้ลดลง การปรับสายตาในที่มืดได้น้อยลง² รวมทั้งมีปัญหากล้ามเนื้อตึงตัวของพื้นผิวและการมองเห็นภาพด้านข้าง เกิดการกระเด้งที่ผิดปกติ ทำให้เกิดการเดินชนและหกล้มได้ง่าย³ การพลัดตกหกล้มส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลประมาณ 3 ล้านคน ทำให้เกิดการบาดเจ็บ และบางรายบาดเจ็บสาหัส เช่น กระดูกหัก และบาดเจ็บที่ศีรษะมากกว่า 800,000 ราย ในรายที่บาดเจ็บรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต⁴ ทั้งนี้ยังส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่สูงขึ้นและสูญเสียงบประมาณในแต่ละปีถึง 12,000 ล้านบาท⁵

ปัจจัยที่ส่งผลทำให้เกิดการหกล้มในผู้สูงอายุมีทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก โดยปัจจัยภายในประกอบด้วย อายุ เพศ โรคประจำตัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคถุงลมโป่งพอง รวมถึงโรคที่เกี่ยวข้องกับความเสื่อมของผู้สูงอายุ เช่น ภาวะเปราะบาง การกลั่นปัสสาวะ และการใช้ยาหลายตัวรวมกันตั้งแต่ 4 ชนิดขึ้นไป โดยเฉพาะกลุ่มยานอนหลับ ยาต้านเศร้า ยารักษาโรคหัวใจ และการมองเห็นที่บกพร่องทำให้ผู้สูงอายุเสี่ยงต่อการหกล้มมากยิ่งขึ้น⁶ และปัจจัยภายนอกมักเกิดจากสิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยทั้งภายในและภายนอกบ้านที่ทำให้เกิดการหกล้มได้ เมื่อผู้สูงอายุมีความเสื่อมทางร่างกายร่วมกับการมองเห็นที่บกพร่องจะส่งผลทำให้ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐานและซับซ้อนได้ลดลงในบางรายที่บกพร่องทางการมองเห็นที่รุนแรงจะมีความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองอย่างอิสระ เช่น การสวมใส่เสื้อผ้า หรือ

การเคลื่อนไหว เมื่อออกนอกบ้านต้องคลำขอบทางหรือใช้ไม้เท้า ทั้งนี้ผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนรางจะมีความพร่องในการดูแลตนเองและมีความเสี่ยงในการหกล้มมากขึ้น ต้องพึ่งพาญาติผู้ดูแล⁸ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนรางยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้บางส่วน ทำให้สามารถทำกิจกรรมบางอย่างได้ด้วยตนเอง เช่น การเดินหรือการทำงานบ้าน จึงเสี่ยงต่อการเกิดการหกล้มได้มากกว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยติดเตียง ญาติผู้ดูแลมีบทบาทสำคัญในการลดความเสี่ยงในการหกล้ม⁹ โดยให้ความช่วยเหลือทั้งด้านร่างกาย การทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การแนะนำให้ผู้สูงอายุสวมใส่เสื้อผ้าและรองเท้าที่พอดี การเปลี่ยนท่าทางอย่างช้า ๆ และคอยดูแลผู้สูงอายุอย่างใกล้ชิด¹⁰ รวมถึงจะปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย เช่น การจัดบ้านให้เป็นระเบียบ ไม่มีสิ่งกีดขวาง การดูแลให้แสงสว่างเพียงพอ การจัดวางของใช้ให้ง่ายต่อการหยิบใช้ ดูแลห้องน้ำให้มีราวจับและพื้นห้องน้ำต้องแห้งอยู่เสมอและญาติผู้ดูแลจะคอยกระตุ้นให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ¹¹ ดังนั้นปัจจัยที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของญาติผู้ดูแลเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยลดความเสี่ยงการเกิดพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

กรอบแนวคิดความสามารถในการดูแลตนเองของโอเร็ม กล่าวคือ เป็นความสามารถในการดูแลตนเองทั้งหมดและดูแลบุคคลที่ต้องการการพึ่งพา ซึ่งเป็นการกระทำอย่างจริงจังและมีการกำหนดเป้าหมาย และสามารถคาดการณ์ การปรับเปลี่ยน และการลงมือปฏิบัติได้¹² ทั้งนี้จำเป็นต้องมีความสามารถ 10 ประการเป็นความสามารถที่เกื้อหนุนในการดูแลตนเองอย่างจริงจัง ทำให้ญาติผู้ดูแลเกิดการแสวงหาความรู้ในการดูแลตนเองและทักษะในการใช้การคิดและสติปัญญาในการรับรู้¹³ เมื่อนำทฤษฎีของโอเร็มมาปรับใช้พบว่า

เมื่อผู้สูงอายุมีความบกพร่องทางการเห็นจะทำให้มีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันทั้งแบบพื้นฐานและแบบซับซ้อน ทำให้เกิดความต้องการการพึ่งพาจากบุคคลอื่น ญาติผู้ดูแลจึงมีความสำคัญในการให้การดูแลบุคคลที่ต้องการการพึ่งพา และจากการวิเคราะห์ความสามารถในการดูแลตนเองของญาติผู้ดูแล พบว่าความรู้เป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมความสามารถและกระบวนการเรียนรู้เมื่อญาติผู้ดูแลมีความรู้ก็จะแสวงหาเป้าหมายของการกระทำทำให้เกิดพฤติกรรมการดูแลบุคคลที่ต้องการการพึ่งพาได้อย่างเหมาะสม¹³ และพบว่าประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุของญาติผู้ดูแลเป็นเหตุการณ์ที่ญาติผู้ดูแลได้ประสบมาในอดีตในการดูแลผู้สูงอายุซึ่งจะมีผลต่อการดูแลตนเองบุคคลอื่นได้ และญาติผู้ดูแลที่มีประสบการณ์ในการดูแลจะมีการเรียนรู้ เกิดทักษะ มีความชำนาญในการดูแลได้อย่างเหมาะสม¹⁴ ทั้งนี้เมื่อญาติผู้ดูแลคาดการณ์ถึงปัจจัยเสี่ยงในการเกิดการหกล้ม ผลกระทบที่อาจทำให้ผู้สูงอายุได้รับบาดเจ็บ ต้องนอนโรงพยาบาลจะทำให้ญาติผู้ดูแลมีความกลัวการหกล้มเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มที่เหมาะสม

ความรู้เป็นสารสนเทศที่ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ เปรียบเทียบและเชื่อมโยงกับประสบการณ์หรือความรู้อื่น ทำให้เกิดเป็นความเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ปฏิบัติพฤติกรรมได้¹⁵ โดยมีองค์ประกอบของความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูลความเข้าใจในการวิเคราะห์การประเมินการปฏิบัติ¹⁶ ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ความรู้ในการป้องกันการหกล้มหมายถึง ความรู้ของผู้ดูแลในการคัดกรองปัจจัยเสี่ยง การประเมินและการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย และแนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ซึ่งความรู้เป็นปัจจัยสำคัญต่อการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ¹⁷ จากการศึกษาพบว่าญาติผู้ดูแลมากกว่า

ครึ่งตระหนักถึงปัญหาและปัจจัยเสี่ยง แต่ญาติผู้ดูแลมีความรู้เกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการป้องกันการหกล้มที่ยังไม่ครอบคลุม ส่งผลให้มีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มที่ไม่เหมาะสม ซึ่งการให้ความรู้แก่ญาติผู้ดูแลหรือบุคคลในครอบครัวจะช่วยระงับปัจจัยเสี่ยงและสามารถปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ¹⁸ โดยความรู้ของญาติผู้ดูแลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงตีบตันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .272$, $p = .036$)¹⁵ ดังนั้นความรู้จึงเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถและการลงมือปฏิบัติ

ความกลัวการหกล้มของญาติผู้ดูแลเป็นความรู้สึกหรือภาวะที่ญาติผู้ดูแลของผู้สูงอายุที่กลัวการหกล้ม โดยเป็นการคาดการณ์ถึงผลที่จะตามมาจากการหกล้ม เช่น การได้รับบาดเจ็บ เกิดข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ลดลง การต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล⁹ ความกลัวการหกล้มประกอบด้วยการรับรู้ความรู้สึกกังวลต่อการหกล้ม รับรู้ความเสี่ยง รับรู้ผลกระทบ ทศนคติต่อการหกล้ม¹⁹ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ดูแลมีความกลัวการหกล้มซ้ำของผู้สูงอายุร้อยละ 58 – 91 ทำให้ผู้ดูแลต้องคอยดูแลผู้สูงอายุอย่างใกล้ชิด คอยปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัยโดยเฉพาะสถานที่ที่เคยหกล้มมาก่อน⁹ หากญาติผู้ดูแลมีความกลัวการหกล้มจะส่งผลต่อความสามารถในการป้องกันการหกล้มได้อย่างมีประสิทธิภาพ²⁰

ประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุเป็นการรับรู้การเรียนรู้ในการดูแลของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุทั้งการดูแลทางร่างกายช่วยเหลือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ²¹ โดยประสบการณ์ในการดูแลประกอบด้วย ภารกิจในการดูแล ความรู้สึกต่อการดูแล การรับรู้ปัญหาสุขภาพ แหล่งสนับสนุนการดูแล และความต้องการ

ความช่วยเหลือ²² รวมถึงการส่งเสริมการออกกำลังกาย การกระตุ้นให้การใช้กายอุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมถึงการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกบ้านที่ปลอดภัย¹⁰ ซึ่งประสบการณ์เป็นสิ่งสำคัญต่อความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุซึ่งญาติผู้ดูแลที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุจะสามารถดูแลผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้องและสามารถปรับปรุงการดูแลให้เหมาะสมกับโรคและข้อจำกัดของผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังเฝ้าระวังอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุได้ดียิ่งขึ้น²³ ซึ่งการศึกษาประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนรางจะเป็นประโยชน์ในการจัดโปรแกรมเพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนรางได้²⁴

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ถึงแม้ว่าจะมีโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในประเทศไทยแต่ยังเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่เน้นเฉพาะผู้สูงอายุโดยตรงและไม่ได้ให้ญาติผู้ดูแลมีส่วนร่วมและในประเทศไทยการศึกษาเกี่ยวกับญาติผู้ดูแลพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุจะเป็นปัจจัยเกี่ยวกับภาวะสุขภาพทัศนคติ ความเหนื่อยล้าและความรอบรู้ทางด้านสุขภาพซึ่งส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในญาติผู้ดูแลที่ดูแลผู้ป่วยติดเตียง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม และผู้ป่วยโรคมะเร็ง นอกจากนี้การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ผ่านมาเป็นการศึกษาในต่างประเทศในกลุ่มญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุกระดุกสะโพกหักในประเทศบราซิล ซึ่งเป็นการศึกษาพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มของญาติผู้ดูแลโดยการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย และในกลุ่มญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง โรคสมองเสื่อม และโรคพาร์กินสันในประเทศออสเตรเลีย ศึกษาเกี่ยวกับ

การจัดการความเสี่ยงในการป้องกันการหกล้ม อย่างไรก็ตามยังไม่พบการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนรางโดยตรงในประเทศไทย ซึ่งเป็นกลุ่มโรคที่เฉพาะเจาะจงและมีความเสี่ยงสูงในการเกิดการหกล้ม รวมถึงบริบทและวัฒนธรรมในการดูแลผู้สูงอายุและการจัดสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังไม่พบการศึกษาที่ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มเป็นพื้นฐาน โดยทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มสามารถอธิบายถึงความสามารถในการดูแลตนเอง รวมถึงการดูแลบุคคลที่ต้องการการพึ่งพา กล่าวคือ การกระทำอย่างจริงจังและมีการกำหนดเป้าหมาย และสามารถคาดการณ์ การปรับเปลี่ยน และการลงมือปฏิบัติได้ ทำให้ญาติผู้ดูแลเกิดการแสวงหาความรู้ในการดูแลตนเองและทักษะในการใช้การคิดและสติปัญญาในการรับรู้และค้นหาปัจจัยเสี่ยงในการเกิดการหกล้มได้อย่างเหมาะสม ในการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความรู้ในการป้องกันการหกล้ม ความกลัวการหกล้ม และประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุกับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสายตาเลือนราง ทั้งนี้พยาบาลยังมีบทบาทสำคัญในการให้การพยาบาลทั้งผู้ป่วยและครอบครัวไปจนถึงญาติผู้ดูแลซึ่งพฤติกรรมของญาติผู้ดูแลมีความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสายตาเลือนราง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการให้ความรู้สนับสนุน และส่งเสริมบทบาทของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนรางได้อย่างเหมาะสม นำไปสู่การป้องกันการเกิดการพลัดตกหกล้มได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ในการป้องกันการหกล้ม ความกลัวการหกล้ม และประสพการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุของญาติผู้ดูแลกับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนราง

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในการป้องกันการหกล้ม ความกลัวการหกล้ม และประสพการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุของญาติผู้ดูแล พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนราง

สมมติฐานงานวิจัย

ความรู้ในการป้องกันการหกล้ม ความกลัวการหกล้ม และประสพการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุของญาติผู้ดูแลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนราง

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีความสามารถในการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem's self-care agency)¹² โดยแนวคิดความสามารถในการดูแลบุคคลที่ต้องการพึ่งพา (dependent care agency) มีแนวคิดที่สำคัญ 2 ส่วน คือ 1) ความรับผิดชอบในการจัดการดูแลสุขภาพตนเอง (self-care) เป็นการตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเอง การพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองในภาวะปกติและเมื่อมีการเจ็บป่วย 2) ความรับผิดชอบในการตอบสนองความต้องการให้การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องซึ่งผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยเรื้อรังจะมีความต้องการในการดูแลที่ซับซ้อนเกินกว่าที่จะสามารถกระทำได้ด้วยตนเอง หากความต้องการในการดูแลตนเองมีมากกว่าความสามารถที่จะกระทำ

จะทำให้เกิดความพร้อมในการดูแลตนเอง¹³ ทั้งนี้ความสามารถที่จะปฏิบัติการเพื่อการดูแลบุคคลที่ต้องการการพึ่งพาได้แก่ความสามารถในการคาดการณ์ (estimative) ปรับเปลี่ยน (transitional) และลงมือปฏิบัติ (productive operation) เพื่อที่จะทราบและสามารถตอบสนองความต้องการให้กับบุคคลอื่น¹²

เมื่อญาติผู้ดูแลจะต้องรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพของตนเองและในขณะเดียวกันก็ต้องรับผิดชอบและดูแลสุขภาพของบุคคลที่ต้องการการพึ่งพาทั้งในภาวะปกติและในยามเจ็บป่วย โดยญาติผู้ดูแลจะต้องรับรู้ถึงความสามารถในการดูแลตนเองและดูแลผู้อื่นเพื่อคงไว้ซึ่งการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของทั้งญาติผู้ดูแลและบุคคลที่ต้องการการพึ่งพาได้¹² ในการศึกษาครั้งนี้ได้วิเคราะห์ปัจจัยความกลัวการหกล้มมาจากความสามารถที่จะปฏิบัติการเพื่อการดูแลบุคคลที่ต้องการการพึ่งพาในส่วนของความสามารถในการคาดการณ์ซึ่งเมื่อญาติผู้ดูแลมีการคาดการณ์ถึงผลที่ตามมาจากการหกล้ม จึงเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้ม อีกทั้งการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ของญาติผู้ดูแลมาจากพลังความสามารถ 10 ประการ ซึ่งเป็นความสามารถที่เกื้อหนุนในการดูแลตนเองอย่างจริงจัง ทำให้ญาติผู้ดูแลเกิดการแสวงหาความรู้ในการดูแลตนเองและทักษะในการใช้การคิดและสติปัญญาในการรับรู้ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประสพการณ์ในการดูแลมีผลต่อพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุ ทั้งนี้เมื่อญาติผู้ดูแลมีความรู้ในการดูแลตนเองและการป้องกันการหกล้มร่วมกับความกลัวการหกล้มจะคอยกระตุ้นให้มีการป้องกันการหกล้มและการปรับสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัยอยู่เสมอ^{9, 18} อีกทั้งหากญาติผู้ดูแลมีประสพการณ์ในการดูแลตนเองและการดูแลผู้สูงอายุจะทำให้มีทักษะในการดูแลผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้องและป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้⁵ เมื่อเชื่อมโยงตามทฤษฎีโอเร็มว่า ญาติผู้ดูแลมีความรู้ในการป้องกัน

การหกล้มร่วมกับการกลัวการหกล้มจะทำให้คาดการณ์ถึงผลที่ตามมาจากการหกล้มร่วมกับประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุจะเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใน

การป้องกันการหกล้มที่เหมาะสมส่งผลต่อความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุและพฤติกรรมป้องกันการหกล้มที่ดียิ่งขึ้น (Figure 1)

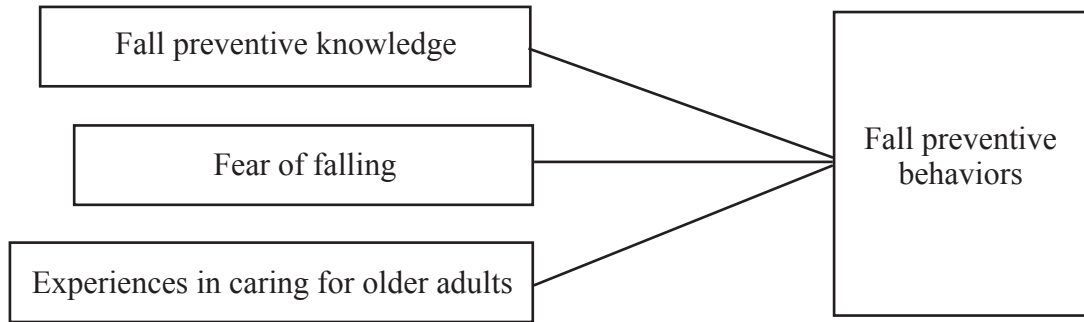


Figure1: Conceptual framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (correlational descriptive design) ทำการศึกษาโดยการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างเพียงครั้งเดียว (cross-sectional data)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ญาติผู้ดูแลของผู้สูงอายุที่มีสายตาสีเทา

กลุ่มตัวอย่าง คือ ญาติผู้ดูแลอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ดูแลผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ที่มีภาวะสายตาสีเทา ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกตรวจตาทั่วไปและคลินิกสายตาสีเทา โรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย 2 แห่ง ในจังหวัดกรุงเทพมหานครระหว่างเดือนสิงหาคมถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 100 ราย

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) เป็นญาติผู้ดูแล (ที่มีสายสัมพันธ์ใกล้ชิด อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกัน และเป็นผู้รับผิดชอบหลัก) ของผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะสายตาสีเทา 2) ให้การดูแลผู้สูงอายุ

ที่มีภาวะพึ่งพิงระดับปานกลางขึ้นไป ประเมินโดย Chula ADL Index มีคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 9 คะแนน 3) หากญาติผู้ดูแลมีอายุ 60 ปีขึ้นไป ต้องผ่านการประเมินสมรรถภาพการรู้คิด 6 ข้อ มีคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน 4) มีสติสัมปชัญญะที่ดี สื่อสารด้วยการฟัง อ่าน และเขียนภาษาไทยได้เข้าใจ 5) ยินดีเข้าร่วมงานวิจัย โดยสมัครใจด้วยการลงนาม เหนือการคัดออก คือ เป็นญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยติดเตียง

การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power version 3.1.9.7 กำหนดอำนาจในการทดสอบ (power of the test) ที่ .80 กำหนดค่าความเชื่อมั่น 95 ($\alpha = .05$) และค่าขนาดอิทธิพล (effect size) จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่คล้ายคลึงกัน จำนวน 4 เรื่อง^{15, 21, 25, 26} นำค่า r ของแต่ละตัวแปรมาหาค่าความสัมพันธ์เฉลี่ย (r เฉลี่ย) ได้ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ .290 คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 91 คน ผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ในกรณีได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้คัดกรองกลุ่มตัวอย่าง 1 ชุด และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 4 ชุด ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้คัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แบบประเมินสมรรถภาพการรู้คิด 6 ข้อ (6CIT) ใช้ในการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมเบื้องต้นในญาติผู้ดูแลที่เป็นผู้สูงอายุ พัฒนาโดย บรู๊ค และบัลลอค²⁷ แปลเป็นภาษาไทยโดย สุภาพ อารีเอื้อและพิชญ์ประอรยังเจริญ²⁸ ใช้ประเมินสมรรถภาพสมองของญาติผู้ดูแลที่เป็นผู้สูงอายุ มีทั้งหมด 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) การรับรู้สภาวะรอบตัว จำนวน 3 ข้อ 2) ความตั้งใจ จำนวน 2 ข้อ และ 3) ความจำ จำนวน 1 ข้อ โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบตามการรับรู้ของตนเอง คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 28 คะแนน หากคะแนน 0 - 7 คะแนน หมายถึง ไม่มีความบกพร่องทางการรู้คิด หากคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 8 คะแนน หมายถึง อาจมีความบกพร่องทางการรู้คิด ในการศึกษาครั้งนี้มีญาติผู้ดูแลที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปจำนวน 14 ราย คัดกรองคะแนนสมรรถภาพการรู้คิด พบว่า ไม่มีความบกพร่องทางการรู้คิด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถาม 4 ชุด ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยเป็นผู้พัฒนา ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ความสัมพันธ์กับผู้ป่วยโรคประจำตัวยาที่ได้รับประทาน การสูบบุหรี่และดื่มสุรา จำนวนปีของประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุ การได้รับคำแนะนำหรือความรู้เกี่ยวกับการหกล้ม ประวัติการหกล้มและสถานที่ที่ผู้สูงอายุเคยหกล้ม ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถเลือกตอบและเติมคำ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้เรื่องการหกล้ม เป็นแบบสอบถามที่ดัดแปลงจากประเมินความรู้เรื่อง

การหกล้มสร้างขึ้นโดยทรงวุฒิ พันหล่อมโส²⁹ แบบสอบถามประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านปัจจัยเสี่ยง ด้านผลกระทบ ด้านแนวทางการป้องกันการหกล้ม และด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกบ้าน จำนวน 18 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นนามบัญญัติ (nominal scale) คำตอบมี 2 แบบ คือ ใช่และไม่ใช่ เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้ ตอบถูกให้ 1 คะแนน และตอบผิดให้ 0 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 18 คะแนน การแปลผลระดับความรู้แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คะแนนอยู่ระหว่าง 15 - 18 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในการป้องกันการหกล้มระดับสูง คะแนนอยู่ระหว่าง 11 - 14 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในการป้องกันการหกล้มระดับปานกลาง และคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 10 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในการป้องกันการหกล้มระดับต่ำ

ในการศึกษาครั้งนี้ได้รับอนุญาตให้นำมาใช้และดัดแปลงจากผู้พัฒนา โดยปรับข้อความเล็กน้อยเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของญาติผู้ดูแล และได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย จักษุแพทย์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านผู้สูงอายุ อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสายตาเลือนราง และอาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญเรื่องการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ทดสอบดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับและรายข้อ ได้ค่า S-CVI = 1 และ I-CVI = .99 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย และทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีการทดสอบความสอดคล้องภายในด้วยสูตรคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 ได้เท่ากับ .82 และในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่าง 100 ราย ได้ค่าความสอดคล้องภายในด้วยสูตรคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 เท่ากับ .72

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความกลัวการหกล้มของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุ ที่พัฒนาขึ้นโดย Yang และ

คณะ³⁰ โดยได้ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุ (Fear of Falling Questionnaire: FFQ) โดยมีข้อคำถามทั้งหมด 6 ข้อ ซึ่งแบบสอบถามจะประกอบด้วย ความเสี่ยงในการหกล้ม 2 ข้อ การรับรู้ต่อการหกล้ม 2 ข้อ และผลกระทบจากการหกล้ม 2 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 4 ระดับ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 6 - 24 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง ญาติผู้ดูแลมีความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุมาก หากคะแนนน้อย หมายถึง ญาติผู้ดูแลมีความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุน้อย

ผู้วิจัยได้ขออนุญาตกับผู้พัฒนาเครื่องมือในการแปลเป็นภาษาไทยและการนำมาใช้แปลแบบสอบถามด้วยวิธี Back translation โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย-อังกฤษจำนวน 3 ท่าน และได้ปรับแก้ไขการแปลให้เหมาะสมตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ จากนั้นทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย จักษุแพทย์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านผู้สูงอายุ อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสายตาสีบนราง และอาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญเรื่องการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ทดสอบดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับและรายข้อได้ค่า S-CVI= 1 และ I-CVI= 1 และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 20 ราย และทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีการทดสอบความสอดคล้องภายในด้วยการคำนวณสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค เท่ากับ .82 และในการศึกษากลุ่มตัวอย่าง 100 ราย หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค ได้เท่ากับ .83

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ โดยดัดแปลงจากแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นโดยกมลรัตน์ กิตติพิมพานนท์ และคณะ³¹ เป็นแบบสอบถามที่ใช้ประเมินพฤติกรรมในการป้องกัน

การหกล้มของผู้สูงอายุ โดยข้อคำถามประกอบด้วย พฤติกรรมที่สำคัญในการป้องกันการหกล้ม ได้แก่ การออกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนอิริยาบถประจำวัน การใช้ยา การตรวจตา และการดูแลสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน ข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ลักษณะคำตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ดังนี้ ไม่ปฏิบัติเลยให้ 1 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง/นาน ๆ ครั้งให้ 2 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้งให้ 3 คะแนน ปฏิบัติเป็นประจำให้ 4 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 20 - 80 คะแนน หากคะแนนน้อย หมายถึง ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มที่ไม่ดี หากคะแนนมาก หมายถึง ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มที่ดี

ผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากผู้พัฒนาให้นำมาใช้และดัดแปลงเครื่องมือโดยผู้วิจัยได้ดัดแปลงข้อคำถามเพื่อให้เข้ากับบริบทของญาติผู้ดูแลเป็น ท่านให้การดูแลและทดสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย จักษุแพทย์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านผู้สูงอายุ อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสายตาสีบนราง และอาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญเรื่องการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับและรายข้อได้ค่า S-CVI= 1 และ I-CVI= 1 และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย จากนั้นทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีการทดสอบความสอดคล้องภายในด้วยการคำนวณสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค ได้เท่ากับ .85 และในการศึกษากลุ่มตัวอย่าง 100 คน หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค ได้เท่ากับ .83

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี COA. MURA 2023/329 และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

COA No.0826/2023 ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับให้กับผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยจะเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจและสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยหรือยุติแบบสอบถามทันทีที่รู้สึกไม่สบายใจกับข้อคำถาม โดยการปฏิเสธจะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาและการพยาบาล ผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามเข้าร่วมวิจัยโดยรับการบอกกล่าวและเต็มใจ (inform consent form) ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ไว้เป็นความลับและนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนจากคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ผู้วิจัยทำการขอเข้าเก็บข้อมูลทั้ง 2 แห่ง ผู้วิจัยเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือจากพยาบาลประจำหน่วยในการแนะนำผู้วิจัยและขอความร่วมมือกับกลุ่มตัวอย่างและผู้วิจัยเป็นผู้คัดกรองกลุ่มตัวอย่างที่ตรงตามคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า หากญาติผู้ดูแลมีอายุ 60 ปีขึ้นไปให้ทำแบบประเมินสมรรถภาพการรู้คิด 6 ข้อ และมีคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน จึงสามารถเข้าร่วมวิจัยได้ เมื่อญาติผู้ดูแลยินยอมเข้าร่วมวิจัย ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามในหนังสือเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยแนะนำตัว แจ้งวัตถุประสงค์ ประโยชน์ของงานวิจัย การเก็บข้อมูล และแจกแบบสอบถามให้กับญาติผู้ดูแลด้วยตนเองและให้ผู้เข้าร่วมวิจัยอ่านและตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ในสถานที่ที่เป็นส่วนตัว โดยเริ่มแจกแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้เรื่องการหกล้ม แบบสอบถามความกลัวการหกล้มของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุ และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุตามลำดับใช้เวลาทำ

แบบสอบถาม 30 - 45 นาที ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณและมอบของที่ระลึก

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคลของญาติผู้ดูแล ความรู้ในการป้องกันการหกล้ม ความกลัวการหกล้ม ประสิทธิภาพในการดูแลผู้สูงอายุของญาติผู้ดูแล พฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม วิเคราะห์โดยใช้สถิติบรรยาย (descriptive statistics) ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในการป้องกันการหกล้ม ความกลัวการหกล้ม และประสิทธิภาพในการดูแลผู้สูงอายุกับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มโดยทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ Kolmogorov - Smirnov test ซึ่งเป็นการทดสอบการแจกแจงของข้อมูล ผลการทดสอบพบว่าข้อมูลตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ จึงทดสอบด้วยวิธี Skewness และ Kurtosis พบว่า ความรู้ในการป้องกันการหกล้ม ความกลัวการหกล้ม และพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ จึงใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) และประสิทธิภาพในการดูแลผู้สูงอายุทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นแล้วไม่มีการแจกแจงแบบโค้งปกติ จึงต้องใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation coefficient) โดยเกณฑ์ประเมินขนาดของความสัมพันธ์สามารถแบ่งได้ดังนี้ ค่า $r > .70$ หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง หากค่า $r .30 - .70$ หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง หากค่า $r < .30$ หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

ผลการวิจัย

ญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีสลายตาเลือนรางส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64) เป็นเพศหญิงมีอายุเฉลี่ย 44 ปี ($SD = 12.63$) ส่วนใหญ่ผู้ใหญ่อ่อนเพลีย (ร้อยละ 49) อายุ 40 – 59 ปี ($SD = 12.63$) มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 53 นับถือศาสนาพุทธมากที่สุด ร้อยละ 93 ภูมิลำเนาอยู่จังหวัดกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 53 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มากที่สุด ร้อยละ 51 ญาติผู้ดูแลร้อยละ 30 รายได้ต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป และรายได้เพียงพอต่อการใช้จ่าย (ร้อยละ 48)

ญาติผู้ดูแลมีระยะเวลาในการดูแลผู้สูงอายุที่มีสลายตาเลือนรางอยู่ระหว่าง 1 – 12 ปี เฉลี่ย 4.22 ปี ($SD = 2.95$) และร้อยละ 24 มีจำนวนปีในการดูแลผู้สูงอายุที่มีสลายตาเลือนรางเท่ากับ 2 ปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73) มีความสัมพันธ์เป็นบุตรของผู้สูงอายุ โรคประจำตัว และยาที่ใช้ 3 อันดับแรก คือ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 15) โรคไขข้อในเลือดสูง (ร้อยละ 12) และโรคเบาหวาน (ร้อยละ 10) ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 90 และไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 96 ภาวะสุขภาพหลังจากให้การดูแลส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพคงเดิม (ร้อยละ 84) ผู้สูงอายุที่มีสลายตาเลือนราง มีประวัติหกล้ม ร้อยละ 19 สถานที่ที่หกล้มบ่อยที่สุดเป็นพื้นบ้าน (ร้อยละ 7) รองลงมาหกล้ม

ที่ห้องน้ำ (ร้อยละ 5) และญาติผู้ดูแลส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับคำแนะนำในการป้องกันการหกล้ม ร้อยละ 47 รองลงมาเป็นการศึกษาด้วยตนเอง ร้อยละ 32 และได้รับคำแนะนำจากทีมสุขภาพ ร้อยละ 21

ญาติผู้ดูแลมีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีสลายตาเลือนรางเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 ปี ($SD = 2.95$) และมีคะแนนความกลัวการหกล้มเฉลี่ย 20.29 คะแนน ($SD = 2.70$) กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ในการป้องกันการหกล้มเฉลี่ยเท่ากับ 15.59 คะแนน ($SD = 2.47$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มเรียงตามลำดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุดดังนี้ ด้านปัจจัยเสี่ยง ด้านผลกระทบ ด้านแนวปฏิบัติ และด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกบ้าน (คะแนนมาตรฐาน 0.67, 0.55, 0.54 และ 0.43 ตามลำดับ) ญาติผู้ดูแลมีคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มเฉลี่ย 67.87 คะแนน ($SD = 6.74$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มเรียงตามลำดับจากมากที่สุดถึงน้อยที่สุด ดังนี้ พฤติกรรมด้านการป้องกันความเสี่ยง พฤติกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมการใช้ยา/ตรวจตา และพฤติกรรมส่งเสริมการออกกำลังกาย (คะแนนมาตรฐาน 0.33, 0.27, 0.26 และ 0.08) (Table 1)

Table 1 Possible score, actual score, means, and standard deviations of the number of years in caregiving for older, knowledge of fall prevention and fear of falling (n = 100)

Variables	Possible Score	Min-Max	M	SD	Standard Score
Years of caregiving for older adults	1 – 12	1 – 12	4.22	2.95	
Knowledge of fall prevention	0 – 18	10 – 18	15.59	2.47	
Risk factors	0 – 5	1 – 5	4.33	0.99	0.67
Consequences	0 – 3	1 – 3	2.66	0.63	0.55
Environmental management both inside and outside the home	0 – 7	3 – 7	5.99	1.24	0.43
Preventive strategies	0 – 3	1 – 3	2.61	0.68	0.54
Fear of falling	6 – 24	15 – 24	20.29	2.70	
Fall preventive behaviors	20 – 80	50 – 77	67.87	6.74	
Medication management and vision checkups	2 – 8	3 – 8	5.05	1.12	0.26
Risk prevention	7 – 28	8 – 21	14.17	3.18	0.33
Home environmental modification	9 – 36	23 – 36	32.76	3.25	0.27
Exercise	2 – 8	2 – 8	2.61	0.68	0.08

Note: The calculation of standard scores from the difference between raw scores or data and the mean compared to the standard deviation.

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยการหาค่าสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า ความรู้ในการป้องกันการป้องกันการหกล้มมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .197, p < .05$) และความกลัวการหกล้มความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรม

การป้องกันการหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .599, p < .01$) และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน พบว่า ประสิทธิภาพในการดูแลผู้สูงอายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = -.114, p = .258$) (Table 2)

Table 2 Correlations among years of caregiving for older adults, knowledge of fall prevention, fear of falling, and fall preventive behaviors (n = 100)

Variables	1	2	3	4
1. Years of caregiving for older adults	1			
2. Knowledge of fall prevention	-.009 ¹	1		
3. Fear of falling	-.232* ¹	.230*	1	
4. Fall preventive behaviors	-.114 ¹	.197*	.559**	1

* Statistically significant at 0.05 level

** Statistically significant at 0.01 level

¹Result from Spearman's rank correlation coefficient

การอภิปรายผล

ญาติผู้ดูแลมีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนราง 1 - 12 ปี มีค่าเฉลี่ย 4.22 ปี เนื่องจากผู้สูงอายุมักจะมีสายตาที่เริ่มมัวลงตั้งแต่อายุ 65 ปี ซึ่งในช่วงอายุนี้ผู้สูงอายุยังสามารถทำกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง²⁴ แต่เมื่ออายุเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนอายุมากกว่า 75 ปี ขึ้นไป ผู้สูงอายุจะมีความบกพร่องทางการมองเห็นมากขึ้นทำให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน รวมถึงการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ลดลง ส่งผลให้ต้องพึ่งพาญาติผู้ดูแล² อย่างไรก็ตาม การศึกษาค้นคว้านี้แตกต่างกับญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมของสมณทนา มั่งมีและคณะ³² ที่มีประสบการณ์ในการดูแลเฉลี่ย 6.19 ปี และใช้ระยะเวลา 14.53 ชั่วโมงต่อวัน ทำให้ต้องดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและเป็นระยะเวลานาน³² อธิบายได้จากในศึกษาค้นคว้านี้เป็นญาติผู้ดูแลของผู้สูงอายุที่อยู่ในช่วงตอนต้นและ

มีความบกพร่องทางการมองเห็นที่ไม่รุนแรง ทำให้ยังสามารถในการดูแลตนเองได้บางส่วนและปฏิบัติตามกิจกรรมบางอย่างได้ด้วยตนเอง จึงทำให้ญาติผู้ดูแลไม่จำเป็นต้องคอยดูแลตลอดเวลา

ผลการศึกษาพบว่าญาติผู้ดูแลมีความรู้ในการป้องกันการหกล้มโดยรวมอยู่ในระดับสูง อธิบายได้จากญาติผู้ดูแลส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้ใหญ่และจบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปร้อยละ 51 ซึ่งญาติผู้ดูแลที่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าจะมีการศึกษาหาความรู้และการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพได้ดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่า³³ โดยญาติผู้ดูแลมีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองถึงร้อยละ 32 สืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและวารสารสุขภาพต่าง ๆ สอดคล้องกับการศึกษาของเบญจวรรณ พูนธนาภิวัฒน์กุลและคณะ¹⁶ ที่พบว่าประชาชนในวัยทำงานมีการรับรู้ข่าวสารในการดูแลสุขภาพจากสื่อมวลชน เช่น โทรทัศน์ และร้อยละ 21 ได้รับข้อมูล

ความรู้ในการป้องกันการหกล้มจากบุคลากรสุขภาพ¹⁶ ทั้งนี้ระบบการให้การดูแลในโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย จะมีการให้คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ช่วยการมองเห็น ให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และมีการแจกแผ่นพับความรู้ การป้องกันการหกล้ม ซึ่งการได้รับความรู้จากทีมสุขภาพ จะทำให้ญาติผู้ดูแลมีความรู้ในการป้องกันการหกล้ม ที่ถูกต้องและเหมาะสมกับข้อจำกัดของผู้สูงอายุในแต่ละบุคคล¹⁹ เมื่อพิจารณารายด้าน ญาติผู้ดูแลมีความรู้ มากที่สุดในด้านปัจจัยเสี่ยงในการเกิดการหกล้ม ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของ Shang และคณะ¹⁷ ที่พบว่า ญาติผู้ดูแลมีการรับรู้ความเสี่ยงในการหกล้มของผู้สูงอายุ ในระดับสูง¹⁷ อธิบายได้จาก ญาติผู้ดูแลมีการแสวงหา ความรู้ได้ด้วยตนเองทั้งจากสื่อโซเชียลมีเดีย และศึกษา จากวารสารหรือแผ่นพับที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง ในการหกล้มและแนวทางในการป้องกันการหกล้มที่ เหมาะสมกับผู้สูงอายุจากหน่วยงาน ทำให้ญาติผู้ดูแล เข้าใจและตระหนักถึงปัจจัยเสี่ยงในการหกล้มของ ผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนราง ในการศึกษาครั้งนี้ญาติ ผู้ดูแลมีความรู้ในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด อาจอธิบายได้จากบริบทของการดูแลในกลุ่มผู้สูงอายุ สายตาเลือนรางได้รับคำแนะนำในการดูแลทั่ว ๆ ไป ไม่ได้เน้นเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ เช่น การมีแผ่นรองพื้นกันลื่นในห้องน้ำ การจัดบ้านเรือนให้เป็น ระเบียบเรียบร้อย ดังนั้นควรประเมินและให้คำแนะนำ ญาติผู้ดูแลเพิ่มเติมในประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อมให้ เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนราง

ญาติผู้ดูแลมีความกลัวการหกล้มอยู่ในระดับสูง อธิบายได้จากหากผู้สูงอายุเกิดการหกล้มจะทำให้เกิด อาการบาดเจ็บ กระดูกหักหรือต้องนอนรักษาตัวใน โรงพยาบาล และยังทำให้เกิดข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ ได้ลดลง ส่งผลทำให้ญาติผู้ดูแลกลัวการหกล้ม สอดคล้อง

กับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Ang และคณะ⁹ ที่พบว่า ญาติผู้ดูแลมีความกลัวการหกล้ม ร้อยละ 58-91 ซึ่งญาติผู้ดูแลจะมีการรับรู้ความเสี่ยง ของการหกล้มในผู้สูงอายุ รวมถึงประวัติการหกล้มของ ผู้สูงอายุ ทำให้ญาติผู้ดูแลต้องคอยดูแลผู้สูงอายุอย่าง ใกล้ชิดและปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัยโดย เฉพาะสถานที่ที่เคยหกล้ม โดยความกลัวการหกล้ม อาจเกิดจากประสบการณ์ที่เคยดูแลผู้สูงอายุที่หกล้ม แล้วเกิดผลกระทบต่าง ๆ ทำให้ผู้สูงอายุมีความสามารถ ทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้น้อยลง²⁰ ญาติผู้ดูแล มีการรับรู้ความเสี่ยง ได้แก่ การคิดรู้อันตราย ความ บกพร่องทางการมองเห็น หรือการใช้ยาต่าง ๆ อีกทั้ง ยังพบว่าสิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย ส่งผลให้ญาติผู้ดูแล กลัวการหกล้มในผู้สูงอายุ¹⁷ หากผู้ดูแลกลัวการหกล้มมาก ก็จะช่วยเตือนซ้ำ ๆ เกี่ยวกับความเสี่ยงของการหกล้ม ให้กับผู้สูงอายุและพยายามจัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย อยู่เสมอ¹⁹

ญาติผู้ดูแลมีพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้ม อยู่ในระดับสูง อธิบายได้จากญาติผู้ดูแลมากกว่าครึ่ง มีการศึกษาหาความรู้ในการป้องกันการหกล้มด้วยตนเอง และในปัจจุบันมีสื่อให้ความรู้ในการป้องกันการหกล้ม ในผู้สูงอายุอย่างแพร่หลาย³⁴ จึงทำให้มีคะแนนพฤติกรรม การป้องกันการหกล้มอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของ Avila และคณะ¹⁰ ที่ศึกษาญาติผู้ดูแล ผู้สูงอายุในประเทศบราซิล จำนวน 89 ราย พบว่า ญาติผู้ดูแลมีพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มโดยมี การปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัยร้อยละ 88.20¹⁰ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ญาติผู้ดูแลมีพฤติกรรม สูงสุดในด้านการป้องกันความเสี่ยง เนื่องจากระบบ การดูแลผู้สูงอายุจะเน้นการป้องกันปัจจัยเสี่ยง เช่น เกสซ์กรจะให้คำแนะนำเรื่องอาการข้างเคียงจากยา ที่อาจส่งผลต่อการหกล้ม พยาบาลแนะนำการใช้อุปกรณ์

ที่ช่วยในการมองเห็น พร้อมกับการมอบแผ่นพับที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการป้องกันความเสี่ยงในการหกล้มของผู้สูงอายุ เช่น การใส่เสื้อผ้าที่พอดีตัว การใส่รองเท้าหุ้มส้น ในการศึกษาครั้งนี้ญาติผู้ดูแลมีพฤติกรรมน้อยที่สุดในด้านการส่งเสริมการออกกำลังกาย เนื่องจากผู้สูงอายุมีความเสื่อมทางด้านร่างกาย ทั้งกล้ามเนื้อและกระดูกที่ไม่แข็งแรง การทรงตัวไม่ดี หากออกกำลังกายอาจก่อให้เกิดการหกล้มได้ และผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนรางจะยังออกกำลังกายค่อนข้างลำบาก เสี่ยงต่อการหกล้มหรือการเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย จึงมักไม่ค่อยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการออกกำลังกาย ญาติจะพยายามจำกัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้น้อยลง เพื่อให้ผู้ป่วยไม่เกิดการหกล้ม³⁵ แต่อย่างไรก็ตามการออกกำลังกายจะช่วยกระตุ้นให้เลือดสูบฉีดไปเลี้ยงเส้นประสาทได้ดียิ่งขึ้น เกิดผลดีต่อร่างกาย ช่วยชะลอความเสื่อมของร่างกายและโรคทางตาได้ ญาติผู้ดูแลจึงควรกระตุ้นให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายและทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยมีญาติผู้ดูแลคอยดูแลอย่างใกล้ชิด อีกทั้งยังควรส่งเสริมการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับข้อจำกัดของร่างกายและการมองเห็นที่ลดลง เพื่อส่งเสริมความแข็งแรงของกระดูกและกล้ามเนื้อ รวมถึงการทรงตัวของผู้สูงอายุ¹⁹

ความรู้ในการป้องกันการหกล้มของญาติผู้ดูแลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนรางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หากญาติผู้ดูแลมีความรู้ในการป้องกันการหกล้มจะส่งผลทำให้มีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนรางได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องการศึกษาของ Avila และคณะ¹⁰ ที่พบว่า ความรู้ในการป้องกันการหกล้มและการจัดการสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มอย่างมีนัยสำคัญ ($p = .002$)¹⁰ และการศึกษาญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุในประเทศอินเดีย พบว่า ญาติผู้ดูแล

มีความรู้ในการป้องกันการหกล้มและมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)³⁶ อธิบายได้จาก ความรู้เป็นพื้นฐานในการแปลผลการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ซึ่งเกิดจากการที่บุคคลมีการเรียนรู้ทำให้เกิดความเข้าใจ คิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง หากบุคคลมีความรู้ที่ดีจะทำให้เกิดความยอมรับนับถือในคุณค่านั้น ๆ ทำให้เกิดทัศนคติที่ดีในสิ่งนั้นและนำไปสู่พฤติกรรมที่ถูกต้องและเหมาะสม³⁷ และทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ความรู้เป็นส่วนหนึ่งของพลังความสามารถ 10 ประการ ซึ่งเป็นความสามารถที่เกื้อหนุนในการดูแลตนเองอย่างจริงจังทำให้เกิดความสามารถในการแสวงหาความรู้และทักษะในการใช้กระบวนการคิดและสติปัญญา เมื่อญาติผู้ดูแลมีความรู้ก็จะแสวงหาเป้าหมายของการกระทำทำให้เกิดพฤติกรรมในการดูแลผู้ที่ต้องการการพึ่งพาได้อย่างถูกต้อง¹³

ความกลัวการหกล้มของญาติผู้ดูแลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนรางอย่างมีนัยสำคัญ โดยญาติ เพื่อน หรือบุคลากรทางการแพทย์มีส่วนช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มได้อย่างเหมาะสม³⁸ และจากทฤษฎีความสามารถในการดูแลตนเองได้อธิบายถึงความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองจะประกอบด้วย การคาดการณ์ เป็นการตรวจสอบสถานการณ์และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการดูแลตนเอง รวมถึงการดูแลบุคคลที่ต้องการการพึ่งพานั้น ผู้ที่ให้การดูแลจะต้องพัฒนาความสามารถในการดูแลให้เหมาะสมกับผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุ และมีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย¹³ โดยเมื่อญาติผู้ดูแลคาดการณ์ถึงปัจจัยเสี่ยงในการเกิดการหกล้ม ผลกระทบที่อาจทำให้ผู้สูงอายุได้รับบาดเจ็บ ต้องนอนโรงพยาบาล ทำให้ญาติผู้ดูแลเกิดความกลัวการหกล้ม จนนำไปสู่การมีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มที่เหมาะสม ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้

สอดคล้องกับการศึกษาของ Baixinho และคณะ²⁰ ที่พบว่า เมื่อญาติผู้ดูแลเข้าถึงปัจจัยเสี่ยงในการเกิดการหกล้ม รวมถึงผลกระทบจากการหกล้มในผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุ ได้รับบาดเจ็บ และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ได้ลดลง ญาติผู้ดูแลเกิดความกลัวการหกล้มในผู้สูงอายุ และส่งเสริมใช้อุปกรณ์ในการช่วยเดินให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ รวมถึงการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

ประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนราง ของญาติผู้ดูแลไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนราง อธิบายได้จากในการศึกษาค้นนี้เป็นญาติผู้ดูแลของผู้สูงอายุตอนต้น มีความพิการทางการมองเห็นที่ไม่รุนแรง ซึ่งสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ทำให้ไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันร่วมกับผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการหกล้ม ร้อยละ 81 จึงส่งผลให้ญาติผู้ดูแลไม่จำเป็นต้องดูแลตลอดเวลาซึ่งแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า ผู้ดูแลที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุมาก่อนจะมีความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน¹⁴ และการศึกษาของจิราวรรณ นามพันธ์ที่พบว่า ประสบการณ์การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิภาพในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง²⁵ ในการศึกษาค้นนี้เป็นญาติผู้ดูแลของผู้สูงอายุที่อยู่ในวัยตอนต้น มีความสามารถประกอบกิจวัตรประจำวัน ต่อเนื่องได้ปานกลาง ร้อยละ 93 มีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดัชนีจุฬา (Chula ADL Index) 5 – 8 คะแนน จึงทำให้ผู้สูงอายุสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในการทำกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐาน มีการพึ่งพาญาติผู้ดูแลน้อยโดยให้ญาติผู้ดูแลช่วยเหลือในบางกิจกรรมเท่านั้น จึงไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุกับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มแต่อย่างใดก็ตาม พยาบาลควรให้ความสำคัญในการช่วยส่งเสริมให้ญาติผู้ดูแลมีประสบการณ์ในการดูแล

ผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนราง รวมถึงการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการป้องกันการหกล้มที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนราง

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษาค้นนี้เป็นการศึกษาแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนดและเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลในกรุงเทพฯ เท่านั้นจึงไม่สามารถอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรที่มีลักษณะแตกต่างกับกลุ่มตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ในการศึกษาค้นนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการทำวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยทำนายพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุ และพัฒนาแนวทางในการดูแลที่เน้นเรื่องการให้ความรู้ในการจัดสิ่งแวดล้อมให้กับญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุ เพื่อเป็นการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการพลัดตกหกล้ม และส่งเสริมการออกกำลังกายที่ช่วยเพิ่มการทรงตัว เพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตวิทยาลัย ร่วมกับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ที่สนับสนุนทุนการทำวิทยานิพนธ์บางส่วน และขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่เสียสละเวลาเข้าร่วมการศึกษาค้นนี้

References

1. GBD 2019 Blindness and Vision Impairment Collaborators; Vision Loss Expert Group of the Global Burden of Disease Study. Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years, and prevalence of avoidable blindness in relation to vision 2020: the right to sight: an analysis for the Global Burden of Disease Study. Lancet Glob Health. 2021;9(4): e408. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(21\)00050-4](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00050-4). PMID: 33275949

2. Halter JB, Ouslander JG, Studenski S, High KP, Asthana S, Supiano MA, et al. Low vision: assessment and rehabilitation. Hazzard Geriatric Medicine and Gerontology, 7th ed. New York, NY: McGraw-Hill Education. 2017. p. 702-22.
3. Saftari LN, Kwon OS. Ageing vision and falls: a review. J Physiol Anthropol. 2018;37(1):11. <https://doi.org/10.1186/s40101-018-0170-1> PMID: 29685171
4. World Health Organization. Falls [Internet]. 2021 [cited 2022 July 5]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls/>
5. Ministry of Public Health. Department of Disease Control. Fall facts: older adult fall prevention in Thailand [Internet]. 2022 [cited 2023 April 5]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/dip/news.php?news=23887&deptcode=>. (in Thai)
6. Ha VT, Nguyen TN, Nguyen TX, Nguyen HTT, Nguyen TTH, Nguyen AT, et al. Prevalence and factors associated with falls among older outpatients. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(8):4041. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084041> PMID: 33921355
7. Lee S. Falls associated with indoor and outdoor environmental hazards among community-dwelling older adults between men and women. BMC Geriatr. 2021;21(1):547. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02499-x> PMID: 34641812
8. Sangboon N, Detprapon M, Monkong S. Adaptation in older persons with visual impairment. Ramathibodi Nurse Journal [Internet]. 2019 [cited 2022 September 6]; 25(1), 29-42. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/141437/129505> (in Thai)
9. Ang SGM, O'Brien AP, Wilson A. Carers' concern for older people falling at home: an integrative review. Singapore Med J. 2020 ;61(5):272-80. <https://doi.org/10.11622/smedj.2019142> PMID: 31680184
10. Avila MA, Pereira GJ, Bocchi SC. Informal caregivers of older people recovering from surgery for hip fractures caused by a fall: fall prevention. Cien Saude Colet. 2015;20(6):1901-7. <https://doi.org/10.1590/1413-8123201520617202014> PMID: 26060968
11. Tong CE, Sims GJ, Martin MA. Types and patterns of safety concerns in home care: client and family caregiver perspectives. Int J Qual Health Care. 2016;28(2): 214-20. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzw006> PMID: 26832159
12. Orem D. Self-care deficit theory. 2nd ed. London: SAGE; 1991.
13. Hanucharoenkul S. Self-care: nursing art and science. The study of disease, health myth and health behavior. Bangkok: V.J.; 2001 (in Thai)
14. Sawatphon C, Srisuraphol W. Developing the potential of local communities for the depended elderly care in northeast of Thailand. Journal of Palisueksabuddhaghosa [Internet]. 2022 [cited 2023 September 10]; 8(1): 387-404. Available from: <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/palisueksabuddhaghosa/article/view/255031> (in Thai)
15. Sonpee C, Siripittayakunkit A, Kanogsunthornrat N. Relationship between the caregivers' basic conditioning factors and knowledge and the caregivers' behavior towards patients with peripheral arterial occlusive disease. Thai Journal of Cardio Thoracic Nursing [Internet]. 2018 [cited 2023 April 10]; 29(2):55-65. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalthaicvtnurse/article/view/164283> (in Thai)
16. Poonthananiwatkul B, Yantaraporn A, Junthiang P, Ratanawiboonsook C, Varathanachotikul T. Factors associated with health literacy for self-health care of among people in the working age group. Thai Journal of Public Health and Health Sciences [Internet]. 2021 [cited 2022 April 5]; 4(3): 187-203. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tjph/article/view/250646/173505> (in Thai)

17. Shang S, Zhang Q, Qi L, Liu T, Shengguang C, Song L, et al. Caregivers' fear of older care recipients falling: a systematic review of qualitative studies. *Geriatr Nurs*. 2023;51:303–316. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2023.03.017>. PMID: 37031582
18. Mamani ARN, Reiners AAO, Azevedo RCS, Vechia ADRD, Segri NJ, Cardoso JDC. Elderly caregiver: knowledge, attitudes and practices about falls and its prevention. *Rev Bras Enferm*. 2019;72(suppl 2): 119–126. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0276> PMID: 31826200
19. Ang SGM, O'Brien AP, Wilson A. Understanding carers' fall concern and their management of fall risk among older people at home. *BMC Geriatr*. 2019;19(1):144. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1162-7> PMID: 31126237
20. Baixinho CL, Dixe MDA, Henriques MA, Marques VC, Sousa L. The fear of falls in the caregivers of institutionalized elders. *Rev Gaucha Enferm*. 2021; 42:e20200258. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200258> PMID: 34287601
21. Prasomsuk S, Nilnate N, Kerdnu K. The study of knowledge attitude in elderly care and perceived self efficacy of caregivers for elderly dependency in Phetchaburi province. *Journal of Health Sciences Scholarship [Internet]*. 2020 [cited 2022 September 8]; 7(1): 1–12. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/johss/article/view/226892/165273> (in Thai)
22. Joprempre K, Tabootwong W. Experiences of primary caregivers in caregiving for older family members with bedridden at home Boromarajonani college of nursing, Uttaradit Journal [Internet]. 2022 [cited 2023 May 8];14(1):191–205. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/unc/article/view/255362> (in Thai)
23. Shrestha P, Fick DM. Family caregiver's experience of caring for an older adult with delirium: a systematic review. *Int J Older People Nurs*. 2020;15(4):e12321. <https://doi.org/10.1111/opn.12321> PMID: 32374518
24. Flaxman SR, Bourne RRA, Resnikoff S, Ackland P, Braithwaite T, Cicinelli MV, et al; Vision loss expert group of the global burden of disease study. Global causes of blindness and distance vision impairment 1990–2020: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2017;5(12):e1221–e1234. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(17\)30393-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30393-5) PMID: 29032195
25. Nampan J, Auemaneekul N, Kalampakorn K. Factors influencing job performance among trained caregivers for caring dependent elderly in Bangkok. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University [Internet]*. 2020 [cited 2022 September 8]; 28(3): 41–52. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/article/view/246064> (in Thai)
26. Pholin T, Jitramontree N, Wirojratana V. The Relationships between personal factors health status fear of falling and fall preventive behaviors of community dwelling older persons. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University [Internet]*. 2020 [cited 2022 April 14]; 29(1):36–48. Available from: <http://he01.tci-thaijo.org/index.php/cuns/article/view/87497> (in Thai)
27. Brooke P, Bullock R. Validation of a 6 item cognitive impairment test with a view to primary care usage. *Int J Geriatr Psychiatry*. 1999 Nov;14(11):936–40. PMID: 10556864.
28. Aree-Ue S, Youngcharoen P. The 6 item cognitive fuction test–Thai version: psychometric property testing. *Ramathibodi Nurse Journal*. [Internet]. 2020 [cited 2022 September 6]; 26(2):189–202. Available from: <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramanursej/sites/default/files/public/rmj/2021/V26/N02/RNJ-V26-N02-MAY-SEP-2020-05.pdf> (in Thai)

29. Punlomso S. Effects of health belief model with exercising program on fall prevention among the elderly in Khok Klang subdistrict Nonsaad district Udonthani province [Dissertation]. Udonthani: Mahasarakham University; 2019 (in Thai)
30. Yang R, Donaldson GW, Edelman LS, Cloyes KG, Sanders NA, Pepper GA. Fear of older adult falling questionnaire for caregivers: evidence from content validity and item-response theory graded-response modelling. J Adv Nurs. 2020;76(10):2768-80. <https://doi.org/10.1111/jan.14473> PMID: 32803911
31. Kittipimpanon K, Kraithaworn P. The effectiveness of community-Base fall prevention model to physical performance and fall among older adults in an urban community Bangkok: The follow up study. Journal of Public Health Nursing. [Internet] 2015 [cited 2022 January 20]; 29(1):98-113. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/phn/article/view/48513> (in Thai)
32. Mangmee S, Monkong S, Sutti N. Relationships between mutuality, preparedness, and predictability to care, and caregiver role strain from caregiving activities for older people. Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council [Internet]. 2021 [cited 2022 April 5]; 36(3):151-163. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/248862> (in Thai)
33. Tan GTH, Yuan Q, Devi F, Wang P, Ng LL, Goveas R, et al. Dementia knowledge and its demographic correlates amongst informal dementia caregivers in Singapore. Aging Ment Health. 2021;25(5):864-72. <https://doi.org/10.1080/13607863.2020.1740914> PMID: 32228179
34. Pensuk P, Chaiyapan N, Valaisathien J. Health literacy in disease prevention and control among health personnel in Nakhon Ratchasima province in 2021. The office of disease prevention and control 9th Nakhon Ratchasima Journal [Internet]. 2021 [cited 2022 April 20]; 29(3): 5-18. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ODPC9/article/view/259733> (in Thai)
35. Taylor B, Stevenson M, Taylor BJ. Risk communication in dementia care: professional perspectives on consequences, likelihood, words and numbers. British Journal of Social Work. 2016; 47(7), 1940-1958. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcw161>
36. Walling I, Siva R, Immanuel S, Abraham V, Gowri M, Simpson C. Effect of a risk reduction intervention strategy on caregiver's knowledge, attitude and practice related to fall prevention. Indian Journal of Continuing Nursing Education. 2019;20(1):28-32. https://doi.org/10.4103/IJCN.IJCN_13_19
37. Bloom B. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook: Cognitive domain. 1964; 1st ed. New York; Mckay.
38. Bhala RP, Donnell J, Thoppil E. Ptophobia. Phobic fear of falling and its clinical management. Phys Ther. 1982;62(2):187-90. <https://doi.org/10.1093/ptj/62.2.187> PMID: 6120526