

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มซ้ำในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด

สายใจ นิลเพชร* พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)

พิชญ์ประอร ยังเจริญ** Ph.D. (Nursing)

สุชีรา ชัยวิบูลย์ธรรม*** ประ.ด. (การพยาบาล)

บทคัดย่อขยาย :

การหกล้มในผู้สูงอายุเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในกลุ่มผู้สูงอายุที่เคยประสบเหตุหกล้มกระดูกสะโพกหักและต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยการผ่าตัดกระดูกสะโพก หลังผ่าตัดผู้สูงอายุกระดูกหักส่วนใหญ่เกิดการสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหว ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน รวมถึง ผู้สูงอายุมีการใช้ทรัพยากรด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น เช่น การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การฟื้นฟูสุขภาพ การติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง และค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่สูงขึ้น โดยเฉพาะในระยะ 2 สัปดาห์แรกหลังการผ่าตัด ผู้สูงอายุมีข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหวอย่างมาก เนื่องจากยังมีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อและกระดูก ช่วงหลังผ่าตัด ผู้สูงอายุมักเกิดความเสี่ยงต่อการเกิดการหกล้มซ้ำสูง การป้องกันการหกล้มอย่างมีประสิทธิภาพต้องใช้แนวทางที่หลากหลายโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการป้องกันการหกล้ม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มซ้ำ ทั้งนี้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพเพื่อการตัดสินใจในการป้องกันการหกล้มได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตามปัจจัยเหล่านี้ยังไม่ได้รับการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักภายหลังการผ่าตัด 2 สัปดาห์ ซึ่งการฟื้นฟูหายจากการผ่าตัดยังไม่คงที่เสี่ยงต่อการเกิดการหกล้มซ้ำ ดังนั้นการศึกษาปัจจัยดังกล่าวในระยะฟื้นฟูช่วงต้นจึงอาจเป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุภายหลังการผ่าตัดกระดูกสะโพก

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบสหสัมพันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการป้องกันการหกล้ม และพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มซ้ำในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดและมาตรวจติดตามหลังผ่าตัดที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกออโรโธปิดิกส์จำนวน 76 ราย ผลการศึกษาคาดว่าจะเป็ข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อใช้พัฒนาแผนการให้การพยาบาล เพื่อการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการหกล้มแก่ผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาลอย่างเหมาะสม ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนาแบบสหสัมพันธ์ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง

*นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

**Corresponding author, รองศาสตราจารย์โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, E-mail: phichpraorn.you@mahidol.ac.th

***รองศาสตราจารย์โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ 3 มีนาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความ 14 กุมภาพันธ์ 2569 วันตอบรับบทความ 17

ตามเกณฑ์คัดเข้า ประกอบด้วย (1) อายุ 60 ปีขึ้นไป (2) มีกระดูกสะโพกหักจากการหกล้ม (3) สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย (4) ไม่มีภาวะพร่องการรู้คิด โดยคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยจากผู้ที่มาตรวจติดตามตามนัดภายหลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาลในระยะฟื้นตัวช่วงต้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านสุขภาพ แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการป้องกันการหกล้ม และแบบประเมินพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย และสถิติสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 78.63 ปี ส่วนใหญ่เป็นการหกล้มและกระดูกสะโพกหักครั้งแรก และไม่มีประวัติการหกล้มมาก่อนหน้านี้ ภายหลังการผ่าตัด 2 สัปดาห์ ผู้สูงอายุจำนวนมากยังคงมีข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหว และต้องได้รับความช่วยเหลือในการเคลื่อนย้ายหรือการทากิจวัตรประจำวัน คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมป้องกันการหกล้มซ้ำสูงกว่าค่ากลางของคะแนนพฤติกรรมป้องกันการหกล้มซ้ำ แสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมมีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มซ้ำในระดับปานกลางถึงสูง ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการป้องกันการหกล้ม ($r = .31, p < .05$) และพฤติกรรมป้องกันการหกล้มซ้ำ ($r = .34, p < .05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการป้องกันการหกล้มไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มซ้ำ ($r = .20, p > .05$) ผลการศึกษานี้แสดงถึงความสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม กับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในกลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่ในระยะฟื้นตัวหลังการผ่าตัดกระดูกสะโพก โดยผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มในระดับสูงมีแนวโน้มที่จะมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการป้องกันการหกล้มสูงขึ้น และแสดงพฤติกรรมป้องกันการหกล้มมาก ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางให้บุคลากรทางการแพทย์และทีมสหสาขาวิชาชีพควรพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ อันจะนำไปสู่การเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในระยะหลังผ่าตัด เพื่อช่วยลดความเสี่ยงการหกล้มซ้ำ

คำสำคัญ : หกล้ม ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การผ่าตัดกระดูกสะโพก ผู้สูงอายุ พฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มซ้ำ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน

Relationships between Health Literacy, Self-Efficacy, and Re-Falling Preventive Behavior in Older Adults Undergoing Hip Surgery

Saichai Ninpetch* M.N.S. (Adult and Gerontological Nursing)

Phichpraorn Youngcharoen** Ph.D. (Nursing)

Suchira Chaiviboontham*** Ph.D. (Nursing)

Extended Abstract:

Falls in older adults are a significant issue that impacts their quality of life, particularly among those who have experienced a fall resulting in a hip fracture and have undergone hip surgery. Hip fracture is one of the most serious consequences of falls in older adults and is associated with increased disability, functional decline, and healthcare utilization. After undergoing hip surgery, older adults with fractures usually experience loss of mobility, limited ability to perform activities of daily living, increased healthcare utilization, including hospitalization, rehabilitation, continuous follow-up care, and higher healthcare expenditure. The initial 2-week postoperative period is a critical stage due to high limitations on mobility and heightened risk of recurrent falls, which adversely affect physical health, self-confidence, independence, and the ability to perform daily activities safely. During this period, tissue and bone healing remain incomplete, resulting in substantial physical limitations. Older adults often require assistance from caregivers in performing daily activities and adapting to temporary functional limitations. Effective fall prevention requires a multifaceted approach, in which health literacy in fall prevention and self-efficacy in fall prevention are essential factors influencing re-fall preventive behaviors. Health literacy enables older adults to access, understand, evaluate, and appropriately use health information for making decisions related to fall prevention. However, these factors have not been adequately examined in the early postoperative period, when postoperative recovery remains unstable, and the risk of recurrent falls is high. Therefore, investigating these factors during the early recovery phase may contribute to the development of appropriate nursing interventions for older adults after hip surgery.

This descriptive correlational study aimed to examine the relationships between health literacy in fall prevention, self-efficacy in fall prevention, and re-fall preventive behaviors in 76 older adults with hip fractures who underwent hip surgery and were discharged from the hospital during the early recovery phase, when they are particularly vulnerable to recurrent falls. The findings are expected to provide empirical data to develop nursing care plans that promote re-fall preventive behaviors among older adults with hip fractures before hospital discharge. A descriptive correlational research design was used in this study. The participants were selected using purposive sampling based on inclusion criteria, including: (a) aged 60 years and older,

*Master' student, Master of Nursing Science Program (Adult and Gerontological Nursing), Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University.

**Corresponding author, Associate Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, E-mail: Phichpraorn.you.@mahidol.ac.th

***Associate Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

Received March 3, 2025, Revised February 14, 2026, Accepted February 17, 2026

(b) having a hip fracture caused by a fall, (c) ability to communicate and understand the Thai language, and (d) no cognitive impairment. Participants were recruited during their scheduled follow-up visit after hospital discharge during the early recovery period. The research instruments consisted of the demographic and health status questionnaire, the Health Literacy in Fall Prevention Questionnaire, the Activities-Specific Balance Confidence (ABC) Scale, and the Fall Preventive Behaviors Questionnaire, developed based on relevant literature. Data were analyzed using descriptive statistics to summarize participant characteristics and key variables, and Spearman's rank correlation coefficient to examine the relationships among health literacy, self-efficacy, and re-fall preventive behaviors.

The majority of participants were female, with a mean age of 78.63 years. Most had experienced their first hip fracture and had no history of previous falls beyond the incident leading to their current hospitalization. At the two-week postoperative follow-up, many participants continued to experience functional limitations and required assistance with mobility and activities of daily living. The mean score of re-falling preventive behaviors was higher than the midpoint of the scale, indicating a moderate to high level of engagement in preventive practices. This finding suggests that most participants were able to adopt recommended fall prevention measures despite their physical limitations during the early recovery period. Health literacy in fall prevention had a significant positive correlation with self-efficacy in fall prevention ($r = .31, p < .05$) and re-falling preventive behaviors ($r = .34, p < .05$), respectively. However, self-efficacy in fall prevention was not significantly correlated with re-falling preventive behaviors ($r = .20, p > .05$). These findings further underscore the critical role of health literacy in fall prevention in promoting re-falling preventive behaviors among older adults during the recovery phase following hip surgery. The findings indicated that older adults with higher levels of health literacy in fall prevention tended to have greater self-efficacy in fall prevention and were more likely to engage in re-falling preventive behaviors. Nurses and multidisciplinary healthcare professionals should develop intervention programs to enhance health literacy in fall prevention and strengthen re-falling preventive behaviors in older adults during the early postoperative period, thereby reducing the risk of re-falling.

Keywords : Falls, Health literacy, Hip surgery, Older adults, Re-falling prevention behaviors, Self-efficacy

Author's contributions:

SN: Conceptualization, Method and design, Instrument validation, Data collection, Data analysis, Manuscript drafting, Revised manuscript

PY: Conceptualization, Method and design, Data interpretation, Revised manuscript, Corresponding with the editor-in-chief

SC: Conceptualization, Method and Design, Data interpretation, Revised manuscript

ความสำคัญของปัญหา

การหกล้มเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล สถิติในประเทศสหรัฐอเมริกา ในแต่ละปีมีผู้สูงอายุที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจากการหกล้มประมาณ 1 ล้านราย และมีผู้สูงอายุประมาณ 3 ล้านราย เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินเนื่องจากการหกล้ม ประมาณร้อยละ 37 ของผู้ที่หกล้มรายงานว่ามีกระบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษา¹ ในปี 2019 ร้อยละ 83 ของการเสียชีวิตจากกระดูกสะโพกหัก ร้อยละ 88 เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจากกระดูกสะโพกหัก มีสาเหตุจากการหกล้ม² ผลกระทบจากการหกล้มทำให้เกิดการบาดเจ็บอาจเสียชีวิตได้³ ส่งผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ และสังคม⁴ ผู้สูงอายุที่เคยหกล้มมักสูญเสียความมั่นใจ กลัวเป็นภาระ ขาดปฏิสัมพันธ์ทางสังคม⁵ และเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า⁶ การป้องกันการหกล้มเป็น 1 ใน 5 แนวทางส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ⁷ โดยต้องจัดการหลายปัจจัย เช่น การออกกำลังกาย การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน การปรับสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย และการจัดการเรื่องการใช้จ่าย⁸

ผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักจากการหกล้มมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดการหกล้มซ้ำจากข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ความกลัวการหกล้ม และความเชื่อมั่นในตนเองลดลง⁹ การหกล้มซ้ำอาจนำไปสู่กระดูกหักซ้ำ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิตก่อนวัยอันควร¹⁰ อีกทั้งยังเพิ่มอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ความเชื่อมั่นในการเคลื่อนไหวอย่างมีนัยสำคัญ¹⁰ ดังนั้น การส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการหกล้มซ้ำจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง

พฤติกรรมป้องกันการหกล้มซ้ำในผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก เป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลโดยตรงต่อการลดความเสี่ยงการหกล้มซ้ำ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักจากการหกล้มและได้รับการผ่าตัด

ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเปราะบางสูงและมีโอกาสหกล้มซ้ำมากกว่าผู้สูงอายุทั่วไป¹¹ พฤติกรรมดังกล่าวได้แก่ การใช้อุปกรณ์ช่วยเดินอย่างถูกต้อง การเปลี่ยนอิริยาบถอย่างช้า ๆ เพื่อป้องกันอาการเวียนศีรษะ การจัดสภาพแวดล้อมในบ้านให้ลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม¹² รวมถึงการหลีกเลี่ยงกิจกรรมเสี่ยง เช่น การเดินบนพื้นลื่น การปีนบันได และการจัดการภาวะสุขภาพ เช่น อาการเวียนศีรษะหรือความดันโลหิตต่ำ¹³ พฤติกรรมเหล่านี้แม้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลสุขภาพทั่วไป แต่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะในการลดความเสี่ยงการหกล้มและภาวะแทรกซ้อน การส่งเสริมพฤติกรรมเชิงรุกช่วยลดอุบัติเหตุการหกล้มที่ต้องรักษาในโรงพยาบาล และช่วยคงคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในระยะยาว¹

นอกจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้สูงอายุแล้ว ปัจจัยสำคัญที่มีบทบาทในการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการหกล้มซ้ำ คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งหมายถึง ความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และใช้ข้อมูลสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อประกอบการตัดสินใจดูแลสุขภาพของตนเองอย่างเหมาะสม¹⁴ ผู้สูงอายุที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับดีมักปฏิบัติตนอย่างปลอดภัยมากกว่า โดยเฉพาะในการใช้เครื่องช่วยเดิน การออกกำลังกาย การจัดการความเสี่ยงภายในบ้าน และการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ¹⁵ การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดีสัมพันธ์กับการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและลดโอกาสการหกล้มซ้ำ ในทางตรงกันข้าม ผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำมักละเลยพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนมากขึ้น¹⁶ นอกจากนี้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง และนำมาสู่การมีสุขภาพที่ดี จากการศึกษาพบว่าเมื่อผู้สูงอายุมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการป้องกันการหกล้ม จะชักนำไปสู่การปฏิบัติต่อการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ¹⁷

**ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มซ้ำ
ในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด**

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นความเชื่อมั่นของบุคคลในความสามารถของตนในการดำเนินพฤติกรรม¹⁸ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมโดยผู้สูงอายุที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับสูงจะมีแรงจูงใจในการควบคุมพฤติกรรมของตนเองมากขึ้น และสามารถหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้มได้¹⁹ ในบริบทของการป้องกันการหกล้มซ้ำของผู้สูงอายุโดยเฉพาะในรายที่มีประวัติกระดูกสะโพกหัก การรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่เกี่ยวข้องกับความมั่นใจในการทรงตัว (Balance Confidence) เป็นตัวแปรสำคัญเนื่องจากการทรงตัวเป็นพื้นฐานที่ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถเดินและเคลื่อนไหวได้อย่างปลอดภัย ลดความเสี่ยงต่อการหกล้มซ้ำ²⁰ ซึ่งความมั่นใจในการทรงตัวและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความสอดคล้องกันในเชิงจิตวิทยา โดยสะท้อนความเชื่อมั่นว่าสามารถควบคุมและจัดการพฤติกรรมเพื่อบรรลุเป้าหมาย โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่เคยหกล้ม ความมั่นใจในการทรงตัวช่วยลดความวิตกกังวลต่อการหกล้มซ้ำ²⁰ พบว่าผู้สูงอายุที่มีความมั่นใจในการทรงตัวสูง มักมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงตาม ส่งผลให้กล้าทำกิจกรรมทางกายมากขึ้น²¹ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า หากผู้สูงอายุมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการป้องกันการหกล้มเพิ่มขึ้นจะมีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มเพิ่มขึ้น¹⁷

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ยังไม่พบการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มซ้ำในกลุ่มผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักภายหลังการผ่าตัด 2 สัปดาห์ ซึ่งเป็นระยะที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ต้องใช้เครื่องช่วยเดิน ผู้สูงอายุบางรายมีภาวะเปราะบางโรคเรื้อรัง และรับประทานยาหลายชนิดทำให้เสี่ยงต่อการหกล้มซ้ำสูง คาดว่าผลวิจัยนี้จะมีประโยชน์ในการสร้างโปรแกรมส่งเสริมปัจจัยที่ช่วยเพิ่มพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม และลดความเสี่ยงการบาดเจ็บและกระดูกหักจากการหกล้มซ้ำในผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการป้องกันการหกล้ม และพฤติกรรมป้องกันการเกิดการหกล้มซ้ำในผู้สูงอายุที่หกล้มกระดูกสะโพกหักที่เข้ารับการผ่าตัด

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการป้องกันการหกล้ม และพฤติกรรมป้องกันการเกิดการหกล้มซ้ำในผู้สูงอายุที่หกล้มกระดูกสะโพกหักที่เข้ารับการผ่าตัด

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยประยุกต์แนวคิดความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความรอบรู้ด้านสุขภาพของไมเคิล บาร์เชอร์ และวูล์ฟ²² โดยแนวคิดดังกล่าวอธิบายบทบาทของความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมและผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ หลังผ่าตัดกระดูกสะโพก โดยกำหนดนิยามความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม (health literacy on fall prevention) ซึ่งเป็นความสามารถของผู้สูงอายุในการ เข้าถึง ทำความเข้าใจ ประเมิน และประยุกต์ใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการลดความเสี่ยงการหกล้มในชีวิตประจำวันหลังการผ่าตัด ประกอบด้วย ด้านการเข้าถึงและประเมินข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงการหกล้ม ด้านความเข้าใจข้อมูลด้านการป้องกันการหกล้ม และด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อปฏิบัติตนอย่างปลอดภัย

ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม (health literacy on fall prevention) ส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันการหกล้ม (self-efficacy in fall prevention) ซึ่งเป็นความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการดำเนินกิจวัตร

ประจำวันอย่างปลอดภัย และสามารถปรับตัวต่อความเสี่ยงจากการหกล้มได้²¹ ผู้สูงอายุที่มีระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงจะมีแนวโน้มปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการหกล้มซ้ำ²³ ในทางกลับกัน หากผู้สูงอายุมีความกลัวการหกล้มหรือขาดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันการหกล้มจะนำไปสู่การหลีกเลี่ยงกิจกรรม ส่งผลต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจ²¹

นอกจากนี้ พฤติกรรมป้องกันการหกล้มเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของการดูแลตนเอง (self-care) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในกรอบแนวคิดของปาร์เซ ออร์โลว และวูล์ฟ โดยการดูแลตนเองจำเป็นต้องอาศัยทั้งปัจจัย

ภายใน ได้แก่ แรงจูงใจ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ความรู้ และทักษะ และปัจจัยภายนอก เช่น เทคโนโลยี สื่อ สุขศึกษา และการสนับสนุนจากระบบสุขภาพ²² ดังนั้น เมื่อทำการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพของไมเคิล ปาร์เซ ออร์โลว และวูล์ฟ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ในการวิจัยนี้ คาดว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และทั้งสองตัวแปรมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มซ้ำในผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก (Figure 1)

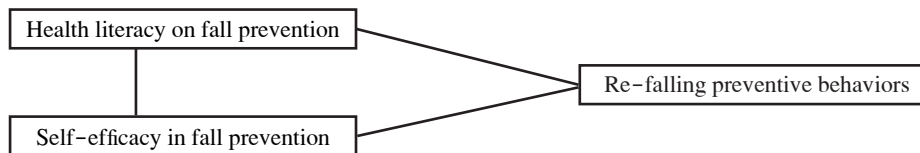


Figure 1 Conceptual framework of this study

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยาย วิเคราะห์ความสัมพันธ์ (descriptive correlational study) การศึกษาแบบตัดขวาง (cross-sectional design) โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการป้องกันการหกล้ม และพฤติกรรมการป้องกันการเกิดการหกล้มซ้ำในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ที่เข้ารับการรักษาใน โรงพยาบาลรามธิบดี ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือกประกอบด้วย 1) เป็นผู้สูงอายุไทย มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะกระดูกสะโพกหักด้วยวิธีเอกซเรย์ โดยมีสาเหตุจากการหกล้ม

และเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลรามธิบดีโดยการผ่าตัดกระดูกสะโพก ได้แก่ การผ่าตัดยึดตรึงกระดูกแบบไดนามิก (dynamic hip screws) การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมบางส่วน (hemiarthroplasty) การผ่าตัดยึดตรึงกระดูกแบบใช้สกรูจำนวนหลายตัว (multiple screws fixation) การผ่าตัดแบบเปิดจัดกระดูกและยึดตรึงภายในด้วยโลหะ (open reduction internal fixation) การผ่าตัดยึดตรึงกระดูกด้วยโลหะตามแกนกระดูก (proximal-femoral nail anti-rotation) การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (total hip arthroplasty) และมาตรวจติดตามอาการต่อเนื่องหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกศัลยกรรมกระดูกโรงพยาบาลรามธิบดี 2) สืบสารด้วยการพูด และฟังภาษาไทยได้ 3) ไม่มีภาวะบกพร่องทางการรู้คิด (cognitive impairment) ประเมินโดยใช้แบบวัด The six-item Cognitive Impairment Test (6CIT) ฉบับภาษาไทย²⁴ ได้คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน 4) ยินดี

**ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มซ้ำ
ในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด**

เข้าร่วมวิจัยโดยการลงนาม และเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากงานวิจัย ได้แก่ 1) มีกระดูกสะโพกหักจากสาเหตุที่ไม่ได้มาจากสาเหตุการหกล้ม เช่น มีภาวะมะเร็งแพร่กระจายไปกระดูก มีกระดูกบริเวณข้อเทียมแตกหัก (periprosthetic fracture) เป็นต้น 2) แพทย์พิจารณาให้ปฏิบัติกิจวัตรบนเตียง เช่น แพทย์พิจารณาให้ใส่เฝือกชนิดกางขา (abduction cast) เพื่อป้องกันการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกหลังการผ่าตัด เป็นต้น 3) เกิดภาวะแทรกซ้อนช่วงหลังผ่าตัดขณะอยู่โรงพยาบาล เช่น หลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตัน (deep vein thrombosis) ภายหลังได้รับการผ่าตัดลิ้นเลือดอุดตันหลอดเลือดแดงในปอด (pulmonary embolism) ภาวะช็อก (shock) เกิดปัญหาหลอดเลือดสมอง (stroke) เป็นต้น รวมถึงผู้ป่วยที่มีปัญหาต้องกลับมานอนโรงพยาบาล (re-admission) โดยไม่วางแผนภายใน 28 วัน และ 4) ผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิเสธ หรือขอถอนตัวออกจากงานวิจัย

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย โดยกำหนดจากการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlational coefficient) กำหนดการทดสอบสมมติฐานเป็นแบบสองทาง (Two-tailed) ค่าความคลาดเคลื่อน (α) เท่ากับ .05 อำนาจการทดสอบ ($1-\beta$) เท่ากับ .80 กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) จากการทบทวนวรรณกรรมที่ใกล้เคียง โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง มีความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .33 -.68^{25,26,27} เลือกค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ที่มีขนาดน้อยที่สุด²⁸ คือ .33²⁷ คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power 3.1.9.4²⁹ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 69 ราย และเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10³⁰ เพื่อป้องกันข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 76 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง

แบบประเมินสมรรถภาพสมอง 6CIT (Six-item Cognitive Impairment Test) ฉบับภาษาไทย ใช้คัดกรองภาวะการรู้คิดของผู้สูงอายุ เครื่องมือ 6CIT สร้างขึ้นโดย บรู๊ค และบัลลอค³¹ แปลเป็นภาษาไทยโดย สุภาพ อารีเอื้อ และพิชญ์ประอร ยังเจริญ²⁴ คำถามแบ่งออกเป็น 3 ด้าน จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ด้านการรับรู้เกี่ยวกับเวลา เดือน ปี จำนวน 3 ข้อ ด้านความจำ จำนวน 1 ข้อ และด้านการคำนวณ จำนวน 2 ข้อ คะแนนรวมทั้งหมด 0-28 คะแนน หากได้คะแนนตั้งแต่ 0-7 คะแนน หมายถึง ไม่มีภาวะความรู้คิดบกพร่อง หากได้คะแนนตั้งแต่ 8-28 คะแนน หมายถึง มีภาวะความรู้คิดกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเข้าเกณฑ์การคัดเข้า จะต้องมีความรู้ระหว่าง 0-7 คะแนน

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพ ใช้ประเมินข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปและภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ พัฒนาโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลภาวะสุขภาพ ประวัติการหกล้ม รายละเอียดเหตุการณ์การหกล้ม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรอบรู้ด้านสุขภาพ 8 ข้อ ได้แก่ ความสามารถในการมองเห็น การได้ยิน การพูด การอ่าน การเขียน การติดตามข่าวสาร แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการหกล้ม และการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยให้เติมคำในช่องว่าง หรือให้เลือกตอบ (checklist)

2.2 แบบประเมินระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ พัฒนาโดย กมลรัตน์ กิตติพิมพานนท์ และผจงจิต ไกรถาวร³² จากการทบทวนวรรณกรรมเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพของนักปฎิบัติ¹⁴ แบบประเมินแบ่งออกเป็นข้อคำถาม 6 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านความรู้ ความเข้าใจ

เกี่ยวกับการหกล้มในผู้สูงอายุ และการป้องกันการหกล้ม (12 ข้อ) (2) ด้านทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (5 ข้อ) (3) ด้านทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ (6 ข้อ) (4) ด้านทักษะการตัดสินใจข้อมูลสุขภาพ (5 ข้อ) (5) ด้านทักษะการจัดการตนเอง (5 ข้อ) และ (6) ด้านทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (5 ข้อ) รวมทั้งหมด 38 ข้อ ให้เลือกตอบแบบมาตรวัดของลิเคอร์ท (Likert scale) หากเห็นด้วยมากที่สุด ให้ 2 คะแนน เห็นด้วยปานกลาง ให้ 1 คะแนน เห็นด้วยน้อย ให้ 0 คะแนน โดยมีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-64 คะแนน โดยคะแนนมากหมายถึง การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการหกล้มมาก เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ศึกษาถึงความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม ผู้วิจัยจึงตัดข้อคำถามด้านที่ 1 คือ ด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการหกล้มในผู้สูงอายุ และการป้องกันการหกล้ม เนื่องจากความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นการวัดด้านการรับรู้ (perceive) ไม่ได้วัดถึงความรู้ (knowledge) จำนวน 12 ข้อ เหลือข้อคำถามรวมทั้งหมด 26 ข้อ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-52 คะแนน โดยคะแนนมากหมายถึง การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการหกล้มมาก ผ่านการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์แพทย์ด้านออร์โธปิดิกส์ อาจารย์แพทย์สาขาผู้สูงอายุ พยาบาลเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ พยาบาลเฉพาะทางสาขากายวิภาคศาสตร์ และนักกายภาพ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และผู้วิจัยดำเนินการคำนวณค่าความตรงเชิงเนื้อหาทั้งหมด (the content validity index for scales: S-CVI) ได้เท่ากับ .96 และ ค่าความตรงเชิงเนื้อหา รายข้อ (the content validity index for items: I-CVI) โดยเฉลี่ยได้เท่ากับ .96 ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือฉบับนี้ไปทดสอบกับผู้ที่มีคุณลักษณะเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 76 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคโดยรวมทั้งฉบับเท่ากับ .83 และ .93 ตามลำดับ

2.3 แบบประเมิน Activities-specific Balance Confidence (ABC) สร้างขึ้นโดย พาวเวลและไมเออร์²⁰ พัฒนาเป็นฉบับภาษาไทยด้วยวิธีการแปลไปข้างหน้า (forward translation) โดยกมลทิพย์ นันทไพบุลย์³³ ประกอบด้วยคำถาม 2 ด้านจำนวน 16 ข้อ ได้แก่ ด้านการเดิน จำนวน 8 ข้อ ด้านการเปลี่ยนอิริยาบถในชีวิตประจำวัน จำนวน 8 ข้อ ให้เลือกตอบแบบมาตรวัดประมาณค่า (rating scale) จาก 0-100 เปอร์เซนต์ 0 เปอร์เซนต์หมายถึง ไม่นั่นใจ 100 เปอร์เซนต์หมายถึง มั่นใจมากที่สุด จากนั้นคำนวณคะแนนเฉลี่ย โดยมีคะแนนเฉลี่ย 0-100 เปอร์เซนต์ หากมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมมาก หมายถึง มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการป้องกันการหกล้มดีมาก เนื่องจากผู้ป่วยหลังการผ่าตัดกระดูกสะโพกมีข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหว ผู้วิจัยจึงปรับลดข้อคำถามเพื่อความเหมาะสมกับข้อจำกัดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสะโพก ในการศึกษาครั้งนี้จึงมีข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ ผ่านการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านชุดเดียวกัน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และผู้วิจัยดำเนินการคำนวณค่าความตรงเชิงเนื้อหาทั้งหมด (the content validity index for scales: S-CVI) ได้เท่ากับ 1 และ ค่าความตรงเชิงเนื้อหา รายข้อ (the content validity index for items: I-CVI) โดยเฉลี่ยได้เท่ากับ 1 ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือฉบับนี้ไปทดสอบกับผู้ที่มีคุณลักษณะเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 76 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคโดยรวมทั้งฉบับเท่ากับ .95 และ .93 ตามลำดับ

2.4 แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม พัฒนาโดย กมลรัตน์ กิตติพิมพานนท์ และคณะ³² แบบประเมินนี้ครอบคลุมพฤติกรรมที่สำคัญในการป้องกันการหกล้ม ได้แก่ การออกกำลังกาย การเปลี่ยนอิริยาบถ การใช้ยา การตรวจสายตา และการดูแลจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งหมด 20 ข้อ ให้เลือกตอบจากมาตรวัด 4 ระดับ จาก 0 (ไม่ปฏิบัติเลย) ถึง 3 (ปฏิบัติเป็น

**ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มซ้ำ
ในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด**

ประจำ) คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-60 คะแนน โดยคะแนนมากหมายถึง มีพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มมาก เนื่องจากข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดสะโพกจึงมีการตัดข้อคำถามเหลือข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ คะแนนรวม 0-52 คะแนน ผ่านการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ชุดเดียวกัน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และผู้วิจัยดำเนินการคำนวณค่าความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (the content validity index for scales: S-CVI) ได้เท่ากับ 1 และ ค่าความตรงเชิงเนื้อหา รายข้อ (the content validity index for items: I-CVI) โดยเฉลี่ยได้เท่ากับ 1 ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือฉบับนี้ไปทดสอบกับผู้ป่วยที่มีคุณลักษณะเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 76 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคโดยรวมทั้งฉบับเท่ากับ .72 และ .85 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (COA. MURA 2020/1515) ผู้วิจัยปฏิบัติตามหลักการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย โดยผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมวิจัย โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับ ผู้เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิที่จะปฏิเสธการตอบแบบสอบถามที่เป็นข้อมูลส่วนตัว สามารถยุติการเข้าร่วมวิจัยเมื่อใดก็ได้โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล และข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่มีการระบุชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการวิจัยที่ได้จะนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยประสานกับหัวหน้าหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลรามาธิบดี เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล โดยพยาบาลประจำคลินิกคัดกรองผู้ป่วยที่มาติดตามอาการหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ตามเกณฑ์คัดเข้า ผู้วิจัยแนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ขั้นตอน และสิทธิในการเข้าร่วม หากผู้ป่วยยินยอม จะประเมินภาวะการรู้คิดด้วยแบบสอบถาม 6-CIT ภาษาไทย หากไม่มีความบกพร่องทางการรู้คิดจะลงนามในเอกสารยินยอม จากนั้นผู้วิจัยอ่านคำถามตามแบบสอบถาม ใช้เวลารายละ 20-30 นาที หากไม่สะดวก ผู้เข้าร่วมสามารถยุติการวิจัยได้ทันทีโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ในการเก็บข้อมูลงานวิจัยนี้ไม่มีผู้ช่วยยุติการเก็บข้อมูลวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Version 21 โดยใช้สถิติบรรยาย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติ Spearman's rank Correlation ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เนื่องจากตัวแปรไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น เรื่องการแจกแจงแบบปกติ (normality) และความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (linearity) ก่อนการใช้สถิติอ้างอิง

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 76.30) มีอายุเฉลี่ย 78.63 ปี (SD = 7.94) สถานภาพสมรสมากที่สุด (ร้อยละ 57.90) พักอาศัยอยู่กับบุตรหลาน (ร้อยละ 42.10) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 50) ร้อยละ 68.40 ไม่ได้

ประกอบอาชีพ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0-5,000 บาท (ร้อยละ 64.50) และมีรายได้จากเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุสูงที่สุด (ร้อยละ 55.30) มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 94.70) โดยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด (ร้อยละ 78.90) และรับประทานยาเป็นประจำ (ร้อยละ 96.10) โดยร้อยละ 57.90 รับประทานยา 5 ชนิดขึ้นไป และชนิดของยาที่ได้รับมากที่สุด ได้แก่ ยาลดความดันโลหิต (ร้อยละ 82.90) กลุ่มตัวอย่างได้รับยาเฉลี่ย 5.53 ชนิด/ราย (SD = 3.21) และสูงสุด 11 ชนิด/ราย

ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างมีความกลัวที่พบบ่อย ได้แก่ รู้สึกกลัวการหกล้ม (ร้อยละ 89.50) ต้องใช้เครื่องช่วยเดิน (ร้อยละ 89.50) และเดินไม่มั่นคง (ร้อยละ 71.10) พบมีอาการตามัว มองไม่ชัดเจน พบร้อยละ 36.80 สถานที่ที่หกล้มที่ทำให้บาดเจ็บ คือ ภายในบ้านมากที่สุด (ร้อยละ 85.50) โดยสาเหตุการหกล้ม คือ การลื่น (ร้อยละ 40.80) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรอบรู้ด้านสุขภาพด้านดี 3 อันดับแรก ได้แก่ พุดคล้อง (ร้อยละ 96.10) ได้ยินชัดเจน (ร้อยละ 89.50) และมีความสามารถในการอ่าน (ร้อยละ 77.60) ในขณะที่ข้อจำกัดด้านการรอบรู้ด้านสุขภาพ 3 อันดับแรก ได้แก่ การมองเห็น (ร้อยละ 28.90) การเขียน (ร้อยละ 5.30) และการพูด (ร้อยละ 3.90)

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความมั่นใจในการทรงตัวมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เดินรอบบ้าน (Median = 50; IQR = 60) เอื้อมมือขึ้นไปหยิบกระป๋องขนาดเล็กบนชั้นในระดับสายตา (Median = 50; IQR = 70) และก้าวขึ้นหรือลงจากรถ (Median = 30; IQR = 57.50)

คะแนนรวมของความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในช่วง 8-52 คะแนน (Median = 27.18, IQR = 18.75) โดยที่มีคะแนนรวมมากกว่ากึ่งหนึ่งของคะแนนรวมแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ อยู่ระหว่าง 0-12 คะแนน (Median = 6.29, IQR = 6) และด้านการตัดสินใจข้อมูลสุขภาพ อยู่ระหว่าง 6-10 คะแนน (Median = 9.51, IQR = 0.75) ขณะที่มิต้านที่ได้คะแนนน้อยกว่ากึ่งหนึ่งของคะแนนรวมแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (Median = 3.37, IQR = 8) การจัดการตนเอง (Median = 3.07, IQR = 6) และด้านการรู้เท่าทันสื่อ (Median = 4.95, IQR = 5) ดังแสดงในตารางที่ 1

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มเท่ากับ 47.12 (IQR = 8) คะแนนพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มด้านปัจจัยภายใน อยู่ระหว่าง 9-18 คะแนน (Median = 14.18; IQR = 4) และคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มด้านปัจจัยภายนอก อยู่ระหว่าง 0-36 คะแนน (Median = 32.39; IQR = 5) ดังแสดงในตารางที่ 1

Table 1 Health literacy on fall prevention and fall preventive behaviors in older adults undergoing hip surgery (N = 76)

Variables	Actual score	Range	Median	IQR
Part 1 Health literacy on fall prevention				
Accessing health information	0-10	0-10	3.37	8
Health information communication	0-12	0-12	6.29	6
Health information decision-making	0-10	6-10	9.51	.75
Self-management	0-10	0-10	3.07	6
Media literacy	0-10	0-10	4.95	5
Total score	0-52	8-52	27.18	18.75

**ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มซ้ำ
ในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด**

Table 1 Health literacy on fall prevention and fall preventive behaviors in older adults undergoing hip surgery (N = 76) (con't)

Variables	Actual score	Range	Median	IQR
Part 2 Fall preventive behaviors				
Intrinsic factors	0-18	9-18	14.18	4
Extrinsic factors	0-36	0-36	32.93	5
Total score	0-54	9-54	47.12	8

ผลการศึกษาพบว่าความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับต่ำกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการป้องกันการหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .31, p < .05$) และความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับพฤติกรรม

ป้องกันการพลัดตกหกล้มซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .34, p < .05$) และพบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการป้องกันการหกล้มกับพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มซ้ำอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .20, p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 2

Table 2 Relationships between health literacy, self-efficacy and re-falling preventive behaviour in older adults undergoing hip surgery (N = 76)

Variables	Health literacy	Self-efficacy	Re-falling preventive behaviour
health literacy	1.00		
self-efficacy	.31*	1.00	
re-falling preventive behavior	.34*	.20	1.00

Note Spearman's rank correlation coefficient, * $p < .05$

อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ 80 ปีขึ้นไป มีอายุเฉลี่ย 78.63 ปี สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าผู้สูงอายุตอนปลายมีแนวโน้มหกล้มมากขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาของผู้สูงอายุทำให้เกิดการหกล้มได้ง่าย ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเอสโตรเจนทำให้เกิดภาวะกระดูกพรุน ภายหลังหกล้มจึงเกิดกระดูกหักได้ง่าย³⁴

ด้านความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม พบว่ามีคะแนนรวมสูงกว่ากึ่งหนึ่งเพียงเล็กน้อยจากคะแนนเต็ม สะท้อนถึงการเข้าถึงข้อมูลและบริการอย่างไม่เพียงพอแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะ

จบการศึกษาระดับประถมศึกษาและมีรายได้ต่ำเฉลี่ย 0-5,000 บาทต่อเดือน ซึ่งอาจจำกัดความสามารถในการเข้าถึงบริการสุขภาพ³⁵ อย่างไรก็ตาม การอาศัยอยู่กับครอบครัวส่งผลให้ได้รับการสนับสนุน ช่วยเสริมทักษะในการค้นหาและใช้ข้อมูลสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของบาลาลาวิและคณะ³⁵ ที่ระบุว่า อายุ การศึกษา รายได้ และแรงสนับสนุนจากครอบครัวมีผลต่อระดับความรู้ด้านสุขภาพ³⁵ ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนด้านการจัดการตนเองต่ำสุด ซึ่งอาจเกิดจากข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหวและอาการปวดหลังการผ่าตัด ส่งผลให้มีการจัดการตนเองอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนซึ่งไม่มีภาวะการเจ็บป่วยเฉียบพลัน³² นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่ยังมีคะแนน

การตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพสูงสุด ทั้งนี้อาจเนื่องจากการได้รับการดูแลและสนับสนุนจากครอบครัว ส่งเสริมการเรียนรู้ และร่วมตัดสินใจในการปรับใช้ พฤติกรรมป้องกันการหกล้ม สอดคล้องกับการศึกษาของโรเมโร และ สกอร์เตกาญา³⁶ ที่พบว่าแรงสนับสนุนจากครอบครัวช่วยในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง และส่งเสริมการตัดสินใจเกี่ยวกับแนวทางป้องกันการหกล้มที่เหมาะสมกับตนเอง³⁶ การเปรียบเทียบทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสาม ชี้ให้เห็นว่า แม้ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการป้องกันการหกล้ม และพฤติกรรมป้องกันการหกล้มซ้ำ แต่การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการป้องกันการหกล้มเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการป้องกันการเกิดการหกล้มซ้ำ จำเป็นต้องเร่งฟื้นฟูกล้ามเนื้อ เพิ่มกิจกรรมฝึกทรงตัว^{8,11,13} และสร้างสภาพแวดล้อมสนับสนุนเพิ่มเติมเพื่อยกระดับทั้งความเชื่อมั่นและพฤติกรรมป้องกันการหกล้มซ้ำต่อไป^{11,41}

การศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างหลังหกล้มกระดูกสะโพกหักและได้รับการผ่าตัดได้มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการป้องกันการหกล้มอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจาก กล้ามเนื้อรอบข้อสะโพกได้รับบาดเจ็บและยังฟื้นฟูไม่เต็มที่ และมีอาการปวดแผลผ่าตัด ส่งผลต่อความสามารถในการทรงตัว³⁷ และความมั่นใจในการทรงตัวลดลง³⁸ ส่งผลให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับการหกล้มมากที่สุด โดยเฉพาะการเดินบนพื้นลื่น สอดคล้องกับการศึกษาของนันทิกานต์ แสงทองและคณะ³⁹ ที่พบว่า ถึงแม้ผ่านไป 6 สัปดาห์หลังผ่าตัดข้อสะโพก ผู้สูงอายุยังมีความมั่นใจในตนเองลดลง ซึ่งการลดลงของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนนี้สัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มซ้ำ เนื่องจากเมื่อผู้สูงอายุขาดความเชื่อมั่น และละเลยการฝึกทรงตัวและการใช้เครื่องช่วยเดิน ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้มซ้ำและอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนใหม่ในระยะฟื้นตัวเริ่มแรก

อย่างไรก็ตาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในระดับสูง โดยเฉพาะในด้านปัจจัยภายในและภายนอก เนื่องจากการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวและผู้ดูแล ทั้งด้านการตรวจสายตาคัดลสิ่งแวตล่อมให้ปลอดภัย และใช้รองเท้าที่เหมาะสม ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และส่งเสริมความปลอดภัยในการดำเนินชีวิตประจำวัน⁴⁰ รวมถึงการส่งเสริมข้อมูลความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้ม ซึ่งช่วยกระตุ้นให้ผู้สูงอายุตระหนักถึงความจำเป็นในการป้องกันการหกล้ม และสร้างพฤติกรรมเชิงป้องกันที่เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของภณทิลา ผ่องอำไพ, สุธีรา สุนทรกุล และ ศศิธร รุจนเวช⁴⁰ ที่พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม⁴⁰

ผลการศึกษาพบว่าความรู้ด้านสุขภาพด้านการป้องกันการหกล้มมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการป้องกันการหกล้ม สะท้อนให้เห็นว่าความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งหมายถึงความสามารถในการเข้าถึง แสวงหา ทำความเข้าใจ ประเมิน และนำข้อมูลด้านสุขภาพไปใช้ในการตัดสินใจอย่างเหมาะสม ครอบคลุมทั้งความรู้เชิงพื้นฐานในการทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ (functional health literacy) ความสามารถในการสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์กับบุคลากรสุขภาพเพื่อนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในการดูแลตนเอง (interactive health literacy) และความสามารถในการประเมินข้อมูลและตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ (critical health literacy) ซึ่งกลไกดังกล่าวช่วยเพิ่มศักยภาพของผู้สูงอายุในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลด้านการป้องกันการหกล้มอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการดูแลตนเองและป้องกันการหกล้มได้ อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับต่ำ จากแนวคิดของ ไมเคิล บาร์เช-ออร์โลว์ และ วูล์ฟ²² อธิบายว่าความรู้ด้านสุขภาพเป็นกลไก

**ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มซ้ำ
ในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด**

สำคัญที่ช่วยเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ร่วมกับประสบการณ์ การสนับสนุนทางสังคม และบริบทด้านสุขภาพ ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่หกล้มและกระดูกสะโพกหักครั้งแรกถึงร้อยละ 81.58 การขาดประสบการณ์ในการเผชิญกับภาวะเจ็บป่วย และอยู่ในระยะแรกหลังผ่าตัดซึ่งสมรรถภาพของกล้ามเนื้อและการทรงตัวยังไม่ฟื้นฟูเต็มที่ อาจส่งผลให้ความมั่นใจในการดูแลตนเองอยู่ในระดับต่ำ^{37,41}

ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับต่ำกับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับคู่สมรส และบุตรหลาน มีสมาชิกในครอบครัวคอยดูแล ส่งเสริมการเข้าถึงแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพ ช่วยอธิบายและเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ ทำให้ผู้สูงอายุมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยเฉพาะด้านการตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพในระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาของโรเมโร และ สกอร์เตกาญา³⁶ ที่พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการดูแลตนเองและการตัดสินใจเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสม³⁶ การมีความรู้เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอต่อการสร้างพฤติกรรมป้องกันการหกล้มซ้ำ ต้องอาศัยแรงจูงใจแรงสนับสนุนจากครอบครัว สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการป้องกันการหกล้มซ้ำ และสภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ³⁶ นอกจากนี้ผู้ดูแลและสมาชิกในครอบครัวมีส่วนสำคัญในการดำเนินมาตรการป้องกันการพลัดตกหกล้มด้วย³⁷

ในการศึกษาครั้งนี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มซ้ำ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่หกล้มและกระดูกสะโพกหัก อยู่ในระยะหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ ซึ่งระยะเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่ผู้สูงอายุจำนวนมากยังมีความกลัวการหกล้มซ้ำและขาดความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ส่งผลให้

ความมั่นใจในการทรงตัวลดลง และมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับต่ำ³⁷ สอดคล้องกับรายงานว่าผู้สูงอายุร้อยละ 50–60 ที่เคยหกล้มจะเกิดความกลัวการหกล้มซ้ำและขาดความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรม โดยการจัดการความปวดและการฟื้นฟูความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างเหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญในการลดความกลัวและเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน⁴¹ นอกจากนี้การศึกษานี้ประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยเน้นความมั่นใจในการทรงตัวและการปฏิบัติกิจกรรมเป็นหลัก ขณะที่การหกล้มในผู้สูงอายุมีสาเหตุจากหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยภายใน เช่น ความวิตกกังวลกลัวการหกล้มซ้ำ ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม รวมถึงปัจจัยภายนอกเช่น สภาพแวดล้อม ระบบสนับสนุนทางสังคม และการเข้าถึงเครื่องช่วยเดินหรือบริการสุขภาพ⁴² จึงทำให้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มซ้ำ

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

1) บุคลากรทีมสุขภาพควรมีการประเมินระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเรื่องการป้องกันการหกล้ม ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม ในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักที่เข้ารับการผ่าตัด เพื่อนำมาใช้วางแผนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมปัจจัยดังกล่าว โดยมีการประเมินก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล เพื่อวางแผนการฟื้นฟู เช่น การจัดโปรแกรมฝึกการทรงตัว ฝึกการใช้เครื่องช่วยเดิน และจัดสภาพแวดล้อมในบ้านให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการหกล้มซ้ำ

2) บุคลากรทีมสุขภาพมีการจัดกิจกรรมพัฒนา และส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม แก่ผู้สูงอายุที่หกล้มและเข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพก เช่น การฝึกทักษะการอ่านข้อมูล การฝึกการติดต่อสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องนำมาใช้กับการดูแลตนเอง เป็นต้น

3) ด้านการวิจัย ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มซ้ำ

เอกสารอ้างอิง

- Moreland B, Kakara R, Henry A. Trends in nonfatal falls and fall-related injuries among adults aged 65 and older- United States, 2012-2018. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(27):875-81. doi:10.15585/mmwr.mm6927a5.
- Moreland B, Legha J, Thomas K, Burns ER. Hip fracture-related emergency department visits, hospitalizations, and deaths by mechanism of injury among adults aged 65 and older, United States 2019. *J Aging Health.* 2023;35(5-6):345-55. doi:10.1177/08982643221132450.
- Kostseekiaw T, Jaisue D. The development of falls prevention model for elderly by participation of community partnership networks. *Journal of Khon Kaen Provincial Health Office.* 2022;4(2):254-69. (in Thai)
- Saenwa S, Wattanaburanon A, Maharachpong N. Effect of fall prevention program based on health belief model and social support on fall prevention behaviors among the elderly in Kochan district, Chonburi Province. *Research and Development Health System Journal.* 2022;15(2):214-27. (in Thai)
- Saiphiraraj T, Saiyasalee S, Saengprajak N. Discrepancies in the provision of emergency medical services for fall among the elderly in Thailand. *Journal of Emergency Medical Services of Thailand.* 2022;2(1):58-65. (in Thai)
- Vilawarn J, Laokhompruttajan J, Laokhompruttajan T, Boonao Y, Pattarin Boonserm. The effect of a socio-cultural program for promoting quality of life and depression prevention in the elderly, Na Fai subdistrict, Mueang Chaiyaphum district, Chaiyaphum Province. *Research and Development Health System Journal.* 2022;15(1):181-95. (in Thai)
- The World Health Organization regional office for Europe (WHO/Europe). [Internet]. Copenhagen: WHO/Europe; 2012. Policies and priority interventions for healthy ageing; 2012 [cited 2023 Oct 3]; p. 1-11. Available from: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/161637/WHO-Policies-and-Priority-Interventions-for-Healthy-Ageing.pdf
- Lee SH, Yu S. Effectiveness of multifactorial interventions in preventing falls among older adults in the community: A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud.* 2020;106: 1-22. doi:10.1016/j.ijnurstu. 2020. 103564.
- Ambrose AF, Paul G, Hausdorff JM. Risk factors for falls among older adults: a review of the literature. *Maturitas.* 2013;75(1):51-61. doi:10.1016/j.maturitas. 2013.02.009.
- Ganz DA, Bao Y, Shekelle PG, Rubenstein LZ. Will my patient fall? *JAMA.* 2007;297(1):77-86. doi:10. 1001/jama.297.1.77.
- Guirguis-Blake JM, Perdue LA, Coppola EL, Bean SI. Interventions to prevent falls in older adults: updated evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA.* 2024;332(1) : 58-69. doi:10.1001/jama.2024.4166.
- Harris E. Systematic review: What works to prevent falls for older people. *JAMA.* 2023;329(14):1142. doi: 10. 1001/jama.2023.4001.
- Pillay J, Gaudet LA, Saba S, Vandermeer B, Ashiq AR, Wingert A, et al. Falls prevention interventions for community-dwelling older adults: systematic review and meta-analysis of benefits, harms, and patient values and preferences. *Syst Rev.* 2024;13(1):289. doi:10.1186/s13643-024-02681-3.
- Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Soc Sci Med.* 2008;67(12):2072-8. doi: 10.1016/j. socscimed.2008.09.050.
- Mackert M, Champlin S, Holton A, Muñoz I, Damasio M. Health literacy and health information technology adoption: the potential for a new digital divide. *J Med Internet Res.* 2016;18(10):e264. doi: 10.2196/jmir.6349.

**ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มซ้ำ
ในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด**

16. Magnani JW, Mujahid MS, Aronow HD, et al. Health literacy and cardiovascular disease: Fundamental relevance to primary and secondary prevention: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2018;138(2):e48–74. doi:10.1161/CIR.0000000000000579.
17. Sarapun A, Sirisophon N, Kainaka P, Onsiri S, Outayanik B, Threrawachjareanchai S, Sukomol N. Factors related to a fall prevention behaviors of elderly. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2017;18(Supplement):215–22. (in Thai)
18. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman; 1997.
19. Yao M, Yang YT, Yang YW, Ye Q, Chen QT, Lin T. Fall prevention self-management behavior and associated factors among community-dwelling older adults in China: a cross-sectional study. *Nurs Commun*. 2025;9: e2025021. doi:10.53388/IN2025021.
20. Powell LE, Myers AM. The activities-specific balance confidence (ABC) scale. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 1995;50(1):28–34. doi:10.1093/gerona/50a.1.m28.
21. Li F, Harmer P, Fisher KJ, McAuley E. Tai Chi and self-rated quality of life and physical health: a randomized controlled trial. *J Am Geriatr Soc*. 2004;52(3):381–389. doi:10.1111/j.15325415.2004.52255.x.
22. Paasche-Orlow MK, Wolf MS. The causal pathways linking health literacy to health outcomes. *Am J Health Behav*. 2007;31(Suppl 1):S19–26. doi:10.5555/ajhb.2007.31.supp.S19.
23. Yardley L, Donovan-Hall M, Francis K, Todd C. Attitudes and beliefs that predict older people's intention to undertake strength and balance training. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2007;62(2):P119–P125. doi:10.1093/geronb/62.2.P119.
24. Aree-Ue S, Youngcharoen P. The 6 item cognitive function test Thai version: psychometric property testing. *Ramathibodi Nursing Journal*. 2020;26(2):188–202. (in Thai)
25. Hongkrajok H, Pathumarak N, Masingboon K. Influences of health literacy, perceived self efficacy, and patient-health care provider communication on self-care behaviors among patients with primary hypertension. *Royal Thai Navy Medical Journal*. 2016;43(2):39–54. (in Thai)
26. Kareesun K, Malathum P, Sutti N. Relationships among health literacy, knowledge about hypertension control, and health behavior in older persons with hypertension. *Ramathibodi Nursing Journal*. 2019;25(3):280–95. (in Thai)
27. Khampisut J. Health literacy and health promotion behaviors of students in Naresuan University. *Journal of Education Measurement Mahasarakham University*. 2017;24(1):67–78. (in Thai)
28. Bujang MA, Baharum N. Sample size guideline for correlation analysis. *World J Soc Sci Res*. 2016;3(1):37–46. doi: 10.22158/wjssr.v3n1p37.
29. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods*. 2009;41(4):1149–60. doi: 10.3758/BRM.41.4.1149.
30. Cohen J. A power primer. *Psychol Bull*. 1992;112(1):155–59. doi: 10.1037/0033-2909.112.1.155.
31. Brooke P, Bullock R. Validation of a 6 item cognitive impairment test with a view to primary care usage. *Int J Geriatr Psychiatry*. 1999;14(11):936–40.
32. Kittipimpanon K, Kraithaworn P. Association between personal factors, health status, and health literacy about falling, with fall prevention behaviors among older adults living in the community. *Ramathibodi Nursing Journal*. 2021;27(3):331–42. (in Thai)
33. Nanthapaiboon K, Wannapakhe J, Viriyatarakij N, Boonsinsukh R. Assessment of internal consistency and convergent validity of the Activities-specific Balance Confidence (ABC) Scale Thai Version. *Thai Pharmaceutical and Health Science Journal*. 2018;13(1):1–7. (in Thai)
34. Luewanit C, Tantiboonchai N. Falls risk among the members of the Phuket elderly club. *PKRU SciTech Journal*. 2017;1(2):1–11. (in Thai)

35. Balalavi M, Huang HC, Tsai TF, Su FL, Subeq YM. Applying Taiwanese indigenous health literacy for designing an elders' prevention fall course: a statistical analysis and deep learning approach. *J Supercomput.* 2021;77:2355-82. doi:10.1007/s11227-020-03358-z.
36. Romero SS, Scortegagna HM, Doring M. Functional health literacy level and behavior in the health of the elderly. *Texto Contexto Enferm.* 2019;27:e5230017. doi: 10.1590/0104-07072018005230017.
37. Tamsat A, Aree-Ue S, Leelacharas S. Fear of falling and functional ability in older adults undergoing hip surgery. *Journal of The Police Nurse.* 2015;7(1):64-82. (in Thai)
38. McGilton KS, Heath H, Chu CH, Boström AM, Mueller C, Boscart VM, et al. Moving the agenda forward: a person-centered framework in long-term care. *Int J Older People Nurs.* 2012;7(4):303-9. doi: 10.1111/opn.12010.
39. Saengthon N, Aree-Ue S, Youngcharoen P, Kawinwonggowit V. Pain, Physical Activity, and Quality of Life among Older Adults with Knee and Hip Conditions: A Comparative Study. *Ramathibodi Nursing Journal.* 2018;25(1):74-86. (in Thai)
40. Pongaumpai P, Hoontrakulm S, Roojanavech S. The effect of family empowerment program on fall prevention capabilities of the elderly. *Royal Thai Navy Medical Journal.* 2018;45(2):311-27. (in Thai)
41. Hadjistavropoulos T, Carleton RN, Delbaere K, Barden J, Zwakhalen S, Fitzgerald B, et al. The relationship of fear of falling and balance confidence with balance and dual tasking performance. *Psychol Aging.* 2012;27(1):1-13. doi: 10.1037/a0024054.
42. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, Sherrington C, Gates S, Clemson LM, et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;(9):CD007146. doi: 10.1002/14651858.CD007146.pub3.