การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล

นิภาพร มีชิน[1], รุจิรา ดงเรืองราช[2], สุรีรัตน์ ดาวเรือง[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสถานการณ์การพลัดตกหกล้ม พัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล และประเมินผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 13 ราย และผู้ป่วยสูงอายุ จำนวน 90 ราย เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย แบบบันทึกข้อมูลพยาบาล แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำไปใช้ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ 1 ได้ค่าความสอดคล้องของเครื่องมือจากการสังเกต ร้อยละ 95 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า สถานการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลมีแนวโน้มสูงขึ้น รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย การประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม กิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม และกิจกรรมการนิเทศทางการพยาบาล และประเมินผลการนำใช้ พบว่าค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของพยาบาลเกี่ยวกับแนวโน้มความเป็นไปได้ในการนำใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.69, S.D.=0.48) ค่าคะแนนความพึงพอใจโดยรวมต่อรูปแบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.48, S.D.=0.34) ผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามรูปแบบไม่พบพลัดตกหกล้ม 90 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ที่ดี ควรนำไปใช้โดยผนวกเข้ากับการทำงานประจำในหอผู้ป่วยที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุในโรงพยาบาล, รูปแบบ, การป้องกันพลัดตกหกล้ม

[1,2] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลน้ำพอง จ.ขอนแก่น

[3] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลน้ำพอง จ.ขอนแก่น

Corresponding Author; นิภาพร มีชิน, meechin_t@hotmail.com

Received: May 28, 2023; Revised: June 29, 2023; Accepted June 30, 2023

The Development of Model to Prevent Falls in Hospitalized Elderly Patients

Nipaporn Meechin[1], Rujira Dongruangrach[2], Sureerat Daouruang[3]

Abstract

This action research study aimed to study the situation of falling, develop a model for fall prevention in hospitalized elderly Patients, and evaluate the effectiveness of the model to prevent falling. The sample was 13 nurses and 90 elderly Patients. Research instruments were the focus group discussion guidelines, the recording form of patients, the recording form of nurses, the satisfaction evaluation form, and the evaluation form for the use of the model. Content validity was examined by 3 experts with a content validity index of 1. Also, the inter-rater reliability was 95%. Data were analyzed using descriptive statistics by percentage, mean, standard deviation, and content analysis. The research results are as follows. The situation of falling in hospitalized patients tends to be increasing. The contents of the model to prevent falls in hospitalized elderly patients consist of pain assessment, the set of nursing care for fall prevention, and providing practical nursing supervision. It was found that the nurses agree that there is a possibility of being used ($\bar{x}$ = 4.69, S.D.=0.48), and had a high level of satisfaction ($\bar{x}$ = 4.48, S.D. = 0.34). Patients receiving a model to prevent falling had not fallen. The result showed that the developed model to prevent falling is practical. This research can be applied to other organizations with similar contexts.

Key words: Hospitalized Elderly Patients, Model, Fall Prevention

---

[1,2] Registered Nurse, Professional Level, Namphong Hospital, Khon Kaen Province

[3] Registered Nurse, Senior Professional Level, Namphong Hospital, Khon Kaen Province

บทนำ (Introduction)

การพลัดตกหกล้ม พบบ่อยในผู้สูงอายุในโรงพยาบาลและเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับสองในกลุ่มการบาดเจ็บโดยไม่ได้ตั้งใจรองจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน สถิติการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุได้ทวีความรุนแรงและมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งสะท้อนได้จากข้อมูลมรณบัตร 6 ปีย้อนหลัง (2560 - 2564) ของกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์โดยกองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุม โรค เผยแพร่ข้อมูล ณ วันที่ 15 มกราคม 2564 เกี่ยวกับจำนวนและอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุต่อประชากรแสนคน ในส่วนภาพรวมทั้งประเทศพบอัตราร้อยละ 11.1, 9.00, 10.2, 11.7 และ 11.84 ตามลำดับ[1] และจากการพยากรณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 - 2564 พบว่าอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มสูงกว่าทุกกลุ่มอายุถึง 3 เท่า โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะในกลุ่มที่มีอายุ 80 ปี ขึ้นไป ในขณะที่กลุ่มอายุ 60 - 69 ปี และ 70 - 79 ปี เพิ่มขึ้น 2 เท่า ในช่วงระยะเวลา 8 ปี โดยเพศชายมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าเพศหญิงถึง 3 เท่า[2]

ผลกระทบที่เกิดจากการพลัดตกหกล้มอาจทำให้บาดเจ็บเพียงเล็กน้อยหรือถึงขั้นรุนแรง ได้แก่ เกิดแผลฟกช้ำถลอก กระดูกหัก ถึงขั้นพิการหรือสูญเสียความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน หรือเจ็บป่วยเรื้อรังมีภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ตามมา อาทิ ข้อติด แผลกดทับ และกล้ามเนื้อลีบอ่อนแรง ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมได้ รวมถึงส่งผลกระทบทางด้านจิตใจเกิดความวิตกกังวล กลัวการหกล้ม สูญเสียความมั่นใจในการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง พึ่งพาผู้อื่น นอกจากนี้ยังเพิ่มระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล เพิ่มค่ารักษาพยาบาล ญาติสูญเสียเวลาทำงานเมื่อเกิดความพิการถาวรต้องการคนดูแลในระยะยาว ทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมซึ่งสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายในระบบบริการของผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนทั่วโลก[3]

โรงพยาบาลน้ำพอง พบว่าผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีแนวโน้มเกิดการพลัดตกหกล้มสูงขึ้น สะท้อนจากสถิติย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2562 - 2564 พบว่ามีจำนวนผู้สูงอายุเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เท่ากับ 618, 727 และ 697 คน ตามลำดับ เกิดการพลัดตกหกล้ม เท่ากับ 4, 6, และ 6 อุบัติการณ์ ตามลำดับ ซึ่งถือเป็นความเสี่ยงระดับสำคัญ ได้แก่ ระดับ F หมายถึง ระดับที่ทำให้ต้องมีการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าเพื่อบำบัดรักษาและต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น จำนวน 4 อุบัติการณ์ ระดับ E หมายถึง ระดับที่ทำให้เกิดอันตรายชั่วคราวต้องมีการบำบัดรักษาเพิ่มเติม จำนวน 2 อุบัติการณ์ และระดับ D หมายถึง ระดับที่ต้องมีการเฝ้าระวัง

อย่างใกล้ชิดเพื่อให้มั่นใจว่าไม่เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย จำนวน 10 อุบัติการณ์[4]

โรงพยาบาลน้ำพองตระหนักว่าการพลัดตกหกล้มเป็นปัญหาสำคัญ อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานที่ผ่านมาเริ่มขึ้นเมื่อ ปี พ.ศ. 2562 โดยมีรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม คือ การประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ซึ่งหลังจากประเมินแล้วยังไม่ได้กำหนดรูปแบบการปฏิบัติที่ชัดเจน ผู้ปฏิบัติไม่ทราบขั้นตอนว่าต้องทำเมื่อใดหรือทำอย่างไร กิจกรรมการป้องกันพลัดตกหกล้มเป็นไปตามความรู้และประสบการณ์ของพยาบาลที่แตกต่างกัน และยังไม่ได้กำหนดแนวทางการนิเทศติดตามการปฏิบัติที่ชัดเจน ข้อสรุปของปัญหาที่พบ คือ 1) ด้านระบบงาน ยังไม่มีรูปแบบวิธีปฏิบัติที่ชัดเจน 2) ด้านบุคลากร พบว่าพยาบาลจำเป็นจะต้องได้รับความรู้และพัฒนาศักยภาพเกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้ม 3) ด้านเครื่องมือพบว่าควรนำเครื่องมือมาตรฐานมาใช้ประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม เมื่อประเมินผลการใช้รูปแบบเดิมในปี พ.ศ. 2563 พบว่าผู้ป่วยยังคงเกิดอุบัติการณ์พลัดตกหกล้ม ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่ามีการพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มและนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ[5-7] ส่งผลให้ผลลัพธ์ดีกว่าการให้การดูแลโดยไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน และบ่งบอกให้เห็นถึงบทบาทอิสระของพยาบาลที่กระทำได้เพื่อป้องกันหรือเฝ้าระวัง[8] ซึ่งการพลัดตกหกล้มเป็นตัวชี้วัดคุณภาพทางการพยาบาลที่จำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง[9] ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาต่อยอดพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่ใช้อยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพ โดยมีความเชื่อว่าผลของการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วยตลอดจนทำให้หน่วยงานมีรูปแบบการปฏิบัติที่ชัดเจน เป็นมาตรฐาน และเหมาะสมกับบริบท

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
3. เพื่อประเมินผลของรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่พัฒนาขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ใช้แนวคิดของ Kemmis, Mc Taggart (1998)[10] ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อน (Refection) โดยแบ่งออกเป็น 2 วงรอบ ได้แก่ วงรอบที่ 1 ศึกษาอุบัติการณ์ ค้นหาปัญหา ประชุมระดมสมอง และนำมาสร้างข้อสรุปประเด็นที่ต้องการพัฒนา วงรอบ

ที่ 2 พัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล ทดลองนำใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น สรุปผลการใช้รูปแบบ และสะท้อนผลการนำใช้ การวิจัยนี้ได้ทำการศึกษา ณ หอผู้ป่วยชาย โรงพยาบาลน้ำพอง อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม - 30 กันยายน 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออก เป็น 2 กลุ่ม คือ 1) พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 13 ราย 2) ผู้ป่วยสูงอายุ จำนวน 90 ราย ซึ่งได้มาจากวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเจาะจง (Purposive Sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการวิจัยและการคัดออก ดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง

2. การรับรู้และสติสัมปชัญญะดี โดยประเมินจาก Admission Note ของแพทย์

3. มีคะแนนความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ≥ 25 คะแนนขึ้นไปจากการประเมินปัจจัยเสี่ยงตามแบบประเมิน Morse Fall Scale[11] และแพทย์วินิจฉัยว่าไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. เป็นผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะวิกฤตโดยใช้เกณฑ์จำแนกประเภทผู้ป่วย งานการพยาบาลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลน้ำพอง

2. เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในระยะที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้

3. เป็นผู้ป่วยติดเตียง สับสน หลงลืม หรือตาบอด

การดำเนินการตามแผนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ขั้นตอนการเตรียมการ เป็นการศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ โดยศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบเดิมของการป้องกันการพลัดตกหกล้ม โดยนำเวชระเบียนของผู้ป่วยที่พลัดตกหกล้ม จำนวน 6 เวชระเบียนมาทบทวน และประชุมระดมสมองระหว่างหัวหน้าหอผู้ป่วยกับทีมพยาบาลผู้ปฏิบัติงาน วิเคราะห์ปัญหาการพลัดตกหกล้ม

ระยะที่ 2 ขั้นวางแผน เป็นขั้นวิเคราะห์แนวทางในการแก้ไขปัญหาและสะท้อนข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสถานการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล และให้บุคลากรในทีมมีส่วนร่วมกำหนดแนวทางและวางแผนพัฒนาร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหาร่วมกัน

ระยะที่ 3 ขั้นตอนการปฏิบัติการและขั้นตอนการสังเกต เป็นการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้พร้อมทั้งปรับปรุงรูปแบบการปฏิบัติร่วมกันระดมความคิดเห็นและสะท้อนผลการปฏิบัติ เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล

ระยะที่ 4 ขั้นตอนการประเมินผลและสะท้อนผล เป็นการประเมินผลทั้งในระหว่างดำเนินงานและเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงาน โดยการประชุมระดมสมองร่วมกันของผู้ร่วมดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม

2. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยสูงอายุ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ ประวัติความเจ็บป่วยและประวัติการพลัดตกหกล้มใน 3 เดือนที่ผ่านมา

3. แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม (Morse Fall Scale) ประกอบด้วย 6 ข้อ ได้แก่ 1) ประวัติการพลัดตกหกล้ม เกณฑ์การให้คะแนน คือ ไม่ใช่ ให้ 0 คะแนน ใช่ ให้ 25 คะแนน 2) มีการวินิจฉัยโรคมากกว่า 1 รายการ เกณฑ์การให้คะแนน คือ ไม่ใช่ ให้ 0 คะแนน ใช่ ให้ 25 คะแนน 3) การช่วยในการเคลื่อนย้าย เกณฑ์การให้คะแนน คือ เดินได้เอง ให้ 0 คะแนน ใช้ไม้ค้ำยัน/ไม้เท้า ให้ 15 คะแนน เดินได้โดยยึดเกาะไปตามเตียง โต๊ะ เก้าอี้ ให้ 30 คะแนน 4) ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เกณฑ์การให้คะแนน คือ ไม่ใช่ ให้ 0 คะแนน ใช่ ให้ 25 คะแนน 5) การเดิน เกณฑ์การให้คะแนน คือ ปกติ/นอนพักบนเตียงไม่ลุกจากเตียง/ ไม่เคลื่อนไหว ให้ 0 คะแนน อ่อนแรงเล็กน้อยอ่อนเพลีย ให้ 10 คะแนน มีความพร่อง ให้ 20 คะแนน 6) สภาพจิตใจ รับรู้บุคคลและสถานที่ได้ด้วยตนเอง ให้ 0 คะแนน ตอบสนองไม่ตรงกับความเป็นจริง ให้ 15 คะแนน เมื่อประเมินคะแนนแล้วแบ่งระดับความเสี่ยงเป็น 3 ระดับ คือ คะแนน 0 - 24 หมายถึง ไม่มีความเสี่ยง คะแนน 25 - 50 หมายถึง มีความเสี่ยง และคะแนน ≥ 51 หมายถึง มีความเสี่ยงสูง

4. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน

5. แบบสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลเกี่ยวกับแนวโน้มการนำไปใช้ โดย ใช้เกณฑ์ของโพลิทและเบ็ค[12] ได้แก่ ความเหมาะสมต่อลักษณะของผู้ป่วยที่ดูแล สามารถดำเนินการได้ สามารถนำไปปฏิบัติงานประจำวันได้ คำตอบเป็นมาตรวัดประเมินค่า 5 ระดับ คือ สามารถนำไปใช้ได้มากที่สุด ให้ 5 คะแนน

สามารถนำไปใช้ได้มาก ให้ 4 คะแนน สามารถนำไปใช้ได้ปานกลาง ให้ 3 คะแนน สามารถนำไปใช้ได้น้อย ให้ 2 คะแนน สามารถนำไปใช้ได้น้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน แปลผลคะแนนเป็น 5 ระดับ คือ ค่าคะแนน 4.21 - 5.00 หมายถึง แนวโน้มที่จะนำไปใช้ได้มากที่สุด ค่าคะแนน 3.41- 4.20 หมายถึง แนวโน้มที่จะนำไปใช้ได้มาก ค่าคะแนน 2.61 - 3.40 หมายถึง แนวโน้มที่จะนำไปใช้ได้ปานกลาง ค่าคะแนน 1.81- 2.60 หมายถึง แนวโน้มที่จะนำไปใช้ได้น้อย และค่าคะแนน 1.00 - 1.80 หมายถึง แนวโน้มที่จะนำไปใช้ได้น้อยที่สุด

แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้สูงอายุในโรงพยาบาล จำนวน 4 ข้อ คือ 1) ด้านการประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม 2) ด้านการให้การพยาบาลตามรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม 3) ด้านการนิเทศทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง 4) ความพึงพอใจโดยรวม คำตอบเป็นมาตรวัดประเมินค่า 5 ระดับ คือ ความพึงพอใจมากที่สุด ให้ 5 คะแนน มาก ให้ 4 คะแนน ปานกลาง ให้ 3 คะแนน น้อย ให้ 2 คะแนนและน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน แปลผลคะแนนเป็น 5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุดมีคะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 ระดับมากมีคะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 ระดับปานกลางมีคะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 ระดับน้อยมีคะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 และระดับน้อยที่สุดมีคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านพิจารณาความตรงด้านเนื้อหา ตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index, [CVI]) ความครอบคลุม ความเหมาะสมทางด้านเนื้อหา และภาษาที่ใช้ จากนั้นปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่า CVI เท่ากับ 1 นำไปหาความสอดคล้องกันจากการสังเกต โดยพยาบาล 4 ราย เท่ากับ 95

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เสนอโครงการต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

2. เมื่อผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว จึงเสนอโครงการวิจัยต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดการวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

3. หลังได้รับอนุญาตชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล บรรยายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติพรรณนา ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น เลขที่ REC 032/2565 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2565 ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างตลอดการวิจัยตามหลักจริยธรรมในมนุษย์ทุกประการ

ผลการวิจัย (Result)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยสูงอายุเพศชาย จำนวน 90 ราย อายุ 60 - 69 ปี ร้อยละ 50 อายุ 70 - 79 ปี ร้อยละ 33.3 อายุ 80 ปีขึ้นไป ร้อยละ 16.7 อายุเฉลี่ย 71.3 ปี (SD = 7.48) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 86.7 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100 ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 91.1 ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 64.4 เป็นผู้ป่วยสูงอายุที่มีความเสี่ยงตามแบบประเมิน Morse Fall Scale ร้อยละ 100 โดยแบ่งเป็นผู้ป่วยสูงอายุที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม จำนวน 78 ราย ร้อยละ 86.7 เป็นผู้ป่วยสูงอายุที่เสี่ยงสูงต่อการพลัดตกหกล้ม จำนวน 12 ราย ร้อยละ 13.3 และส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 86.7

ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพ พบว่าเป็นเพศหญิงทั้งหมด จำนวน 13 ราย ร้อยละ 100 อายุเฉลี่ย 29.7 ปี (SD = 3.96) สถานภาพคู่ ร้อยละ 61.53 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100 ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 100 ประสบการณ์การทำงาน เฉลี่ย 7.4 ปี (SD = 3.84)

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ใน 3 ประเด็น ดังนี้

1. การศึกษาสถานการณ์ พบว่าในปีงบประมาณ 2562 - 2564 มีจำนวนอุบัติการณ์ของการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลมีแนวโน้มสูงขึ้น เท่ากับ 4, 6, และ 6 อุบัติการณ์ ตามลำดับ โดยมีระดับความเสี่ยงสำคัญตั้งแต่ทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดเพื่อให้มั่นใจว่าไม่เกิดอันตราย ทำให้ผู้ป่วยเกิดอันตรายชั่วคราวได้รับการบำบัดรักษาเพิ่มเติม และทำให้ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าเพื่อบำบัดรักษาและต้องพักรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น สำหรับกิจกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม พบว่า 1) มีการปฏิบัติแต่ยังไม่มีรูปแบบวิธีปฏิบัติ ที่ชัดเจน 2) ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการ พลัดตกหกล้มได้รับการดูแลตามความรู้และประสบการณ์ของพยาบาลที่แตกต่างกัน และ 3) การนิเทศติดตามการปฏิบัติยังไม่ต่อเนื่อง

2. รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่พัฒนาขึ้น ซึ่งได้มีการพัฒนาและมีการหมุนวงรอบ 2 วงรอบ ดังนี้

วงรอบที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การพลัดตกหกล้มและนำมาสร้างข้อสรุปประเด็นที่ต้องการพัฒนา (เดือนพฤษจิกายน - ธันวาคม 2564) โดยนำเวชระเบียนของผู้ป่วยที่พลัดตกหกล้ม จำนวน 6 เวชระเบียนมาทบทวนและระดมสมองร่วมกันระหว่างหัวหน้างานกับทีมพยาบาล ผู้วิจัยนำผลการศึกษาสถานการณ์มาใช้ในการระดมสมองแลกเปลี่ยนความคิดเห็นมาวางแผนพัฒนาและปฏิบัติร่วมกัน

วงรอบที่ 2 พัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล (เดือนมกราคม- กันยายน 2565) โดยประชุมกลุ่มร่วมกับพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 13 ราย จำนวน 2 ครั้ง การประชุมครั้งที่ 1 เป็นการแจ้งวัตถุประสงค์และอธิบายขั้นตอนการพัฒนา ครั้งที่ 2 เป็นการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนลงมือปฏิบัติ โดยชี้แจงและให้ความรู้แก่พยาบาล จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยสูงอายุ จำนวน 90 ราย ประเมินผลการนำไปใช้ และปรับปรุงรูปแบบตามผลการประเมิน มีวิธีการดำเนินงานดังนี้

1. กำหนดประเด็นปัญหาที่ได้มาจากการศึกษาสถานการณ์การพลัดตกหกล้ม

2. การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1) กำหนดประเด็นคำถามและกำหนดกรอบในการสืบค้น โดยใช้ PICO (P = Population หมายถึง ผู้ป่วยสูงอายุ I = Intervention หมายถึง รูปแบบการปฏิบัติเพื่อป้องกันพลัดตกหกล้ม C = Comparison Intervention หมายถึง การเปรียบเทียบการปฏิบัติซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีการเปรียบเทียบ O = Outcome หมายถึง รูปแบบหรือเครื่องมือต่าง ๆ ในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม 2) แหล่งสืบค้นข้อมูล โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเลคทรอนิกส์ และสืบค้นจากเอกสารอ้างอิงของบทความทางวิชาการ วารสาร และงานวิจัยที่ไม่ได้อยู่ในฐานข้อมูลอิเลคทรอนิกส์ 3) กำหนดคำสำคัญในการสืบค้น คือ รูปแบบ, การป้องกันพลัดตกหกล้ม, ผู้สูงอายุ, Model, และ Fall management 4) กำหนดขอบเขตและเกณฑ์ในการสืบค้น โดยมีเกณฑ์ในการคัดเข้า ได้แก่ เป็นผลงานวิจัยฉบับเต็มที่ตีพิมพ์เผยแพร่ตั้งแต่ พ.ศ. 2555 สำหรับภาษาไทย หรือ ค.ศ. 2012 สำหรับภาษาอังกฤษ และเป็นผลงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ส่วนเกณฑ์ในการคัดออกคือเป็นผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ก่อนปี พ.ศ. 2555 สำหรับภาษาไทย หรือ ค.ศ. 2012 สำหรับภาษาอังกฤษ

3. การประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สืบค้นได้ โดยใช้ Critical Appraisal Tools ของ The Joanna Briggs Institute[13]

4. ประเมินความเป็นไปได้ในการนำงานวิจัยที่สืบค้นได้ ใช้เกณฑ์การนำผลวิจัยไปใช้ของโพลิทและเบ็ค ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 มีความสอดคล้องกับปัญหาทางคลินิก ส่วนที่ 2 การมีความหมายในเชิงศาสตร์ คือ มีความแม่นตรงและความน่าเชื่อถือ ส่วนที่ 3 แนวโน้มที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติ

5. ตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล โดยผู้วิจัยนำร่างรูปแบบที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ คือ แพทย์ผู้มีประสบการณ์สูงในการดูแลผู้สูงอายุ 1 ท่าน และพยาบาลผู้มีประสบการณ์สูงในการดูแลผู้สูงอายุ 2 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้องด้านภาษา และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่า CVI เท่ากับ 1

6. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ มีการเตรียมความพร้อมก่อนนำใช้ โดยประชุมชี้แจงและให้ความรู้แก่พยาบาลเกี่ยวกับการใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มและการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามความเสี่ยง รวมถึงกิจกรรมการนิเทศทางการพยาบาล จำนวน 2 ครั้ง

7. หลังจากดำเนินการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นแล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ สรุปผลการใช้รูปแบบและสะท้อนผลการนำไปใช้

รูปแบบใหม่ที่ได้จากการพัฒนาในวงรอบที่ 2 มีรายละเอียดดังนี้

1. กิจกรรมการพยาบาลแบบระมัดระวัง ประกอบด้วย 1) การสื่อสารในทีมพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วย ได้แก่ การติดป้ายสัญลักษณ์ การรับ - ส่งเวร และการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยและวิธีป้องกัน 2) การให้ความรู้แก่กลุ่มพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วย กลุ่มผู้ป่วยและญาติของผู้ป่วย เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม วิธีการป้องกัน ข้อจำกัดของผู้ป่วย ในการทำกิจกรรม แนะนำเกี่ยวกับเตียงนอน สิ่งแวดล้อม หรือสิ่งอำนวยความสะดวก แนะนำการเปลี่ยนท่า การสังเกตอาการวิงเวียนหรืออาการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ 3) การช่วยเหลือในการขับถ่าย 4) การทบทวนการใช้ยาที่มีผลต่อการทรงตัว 5) การจัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย ได้แก่ จัดแสงสว่างให้เพียงพอ ดูแลพื้นให้สะอาดและแห้ง ช่วยยกราวกั้นเตียงขึ้นลง จัดอุปกรณ์ที่จำเป็นไว้ใกล้ผู้ป่วย 6) การช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และให้คำแนะนำ ได้แก่ การเดินอย่างระมัดระวัง สวมรองเท้าที่ไม่ลื่น

2. กิจกรรมการพยาบาลแบบระมัดระวังเป็นพิเศษ ได้แก่ ทุกกิจกรรมของกิจกรรมการพยาบาลแบบระมัดระวังดังที่ได้กล่าวมาแล้วและเพิ่มการแจ้งวัน เวลา และสถานที่ให้ผู้ป่วยทราบทุกครั้งที่ให้การพยาบาล เน้นการจัดให้ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการพลัดตกหกล้มอยู่ใกล้กับบริเวณที่พยาบาลมองเห็นได้ชัดเจน และตรวจเยี่ยมถี่ขึ้นทุก 1 - 2 ชั่วโมง

3. กิจกรรมการนิเทศทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เป็นกิจกรรมสำคัญที่ช่วยให้เกิดการปฏิบัติตามรูปแบบที่กำหนดไว้โดยการมีส่วนร่วม

3. ผลของรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่พัฒนาขึ้น พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยจำนวน 90 ราย ไม่พบอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 100 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของพยาบาลเกี่ยวกับแนวโน้มความเป็นไปได้ในการนำใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.69, S.D. = 0.48) และความพึงพอใจโดยรวมต่อรูปแบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.48, S.D. = 0.34) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงความพึงพอใจโดยรวมต่อรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้สูงอายุในโรงพยาบาล (n=13)

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ด้านการประเมินปัจจัยเสี่ยงและระบุปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม	4.61	0.50	ระดับมากที่สุด
2. ด้านการให้การพยาบาลตามรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม	4.61	0.50	ระดับมากที่สุด
3. ด้านการนิเทศทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง	4.23	0.43	ระดับมาก
4. ความพึงพอใจโดยรวม	4.48	0.34	ระดับมาก

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

จากผลการศึกษา พบว่ารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้สูงอายุในโรงพยาบาล ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ สำหรับสถานการณ์การพลัดตกหกล้มในโรงพยาบาลพบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้น สอดคล้องกับสถานการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในปัจจุบัน โดยมีความเกี่ยวข้องกับรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งจำเป็นต้องใช้เครื่องมือมาตรฐานในการระบุความเสี่ยง[11] และใช้เป็นตัวส่งสัญญาณเพื่อให้เกิดการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม

สำหรับรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) การประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ซึ่งเป็นวิธีที่สามารถช่วยลดจำนวนของการพลัดตกหกล้มในโรงพยาบาลได้[14] 2) การปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตก

หกล้ม ซึ่งได้มาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุดในปัจจุบัน ทำให้เกิดความน่าเชื่อถือเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติ (Work Instruction) เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม โดยสอดคล้องกับแนวทางเวชปฏิบัติการและประเมินภาวะพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ[15] และสอดคล้องกับงานวิจัยที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน อาทิ การพัฒนารูปแบบบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยที่รับรักษาในโรงพยาบาลที่พบว่าสามารถช่วยลดอุบัติการณ์พลัดตกหกล้มได้ แต่รูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้มีความโดดเด่นแตกต่างจากแนวทางปฏิบัติทั่วไป คือ เน้นให้มีการจัดโซนให้ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการพลัดตกหกล้มอยู่ใกล้กับบริเวณที่พยาบาลมองเห็นได้อย่างชัดเจนสามารถเฝ้าระวังได้อย่างใกล้ชิด ซึ่งทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยและบรรลุผลลัพธ์ทางการพยาบาลตามที่คาดหวัง 3) กิจกรรมการนิเทศทางการพยาบาล เป็นการจูงใจให้เกิดการปฏิบัติตามรูปแบบ ซึ่งเป็นการกำหนดรูปแบบทิศทางการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและเหมาะสมกับบริบท สอดคล้องกับการศึกษาของวรรณภา พฤกษะวัน และคณะ[16] พบว่าการพัฒนารูปแบบรูปแบบการนิเทศทางคลินิกเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มส่งผลให้อัตราการพลัดตกหกล้มก่อนและหลังใช้รูปแบบแตกต่างกัน

สำหรับผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นในด้านการนำไปใช้ พบว่าสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นรูปแบบที่ชัดเจน ครอบคลุม และปฏิบัติตามได้ง่าย ตรงกับปัญหาที่ต้องการแก้ไข โดยมีการประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มตั้งแต่แรกรับและติดตามอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งจำหน่าย ซึ่งช่วยให้พยาบาลสามารถตัดสินใจเลือกรูปแบบกิจกรรมการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลได้รับการดูแลตามมาตรฐานและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล สามารถนำมาใช้ได้จริงโดยผนวกเข้ากับงานประจำ ควรนำไปใช้กับหอผู้ป่วยที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน

2. ด้านการวิจัย ควรมีการขยายผลการศึกษาโดยนำไปใช้ในหน่วยงานอื่นทั้งในและนอกเขตบริการสุขภาพที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน โดยทีมพยาบาลที่ดูแลกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตก หกล้ม

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

ขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างรวมถึงเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลน้ำพอง ที่ให้ความร่วมมือตลอดจนการอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. **รายงานประจำปี 2564 การป้องกันการบาดเจ็บ** [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 29 มกราคม 2565];

เข้าถึงจาก: https://ddc.moph.go.th/dip/journal_detail.php?publish=12444

2. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. **การพยากรณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ (60 ปี ขึ้นไป) ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 - 2564**. [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 29 มกราคม 2565]; เข้าถึงจาก http://www. thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=12095&tid=&gid=1-027
3. World Health Organization. **WHO global report on falls prevention in older age**. [Internet]. 2019. [Cited 2021 April 29]; Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789241563536
4. โรงพยาบาลน้ำพอง. **รายงานสถิติประจำปี 2564**. ขอนแก่น: สถิติงานการพยาบาลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลน้ำพอง; 2564.
5. ลาวัลย์ เชยชม, ชญานันท์ ทิพย์ละมัย, ศรัณยา ทัดทอง. **ผลของการใช้แนวทางปฏิบัติในการป้องกันการเกิดพลัดตกหกล้มในหอผู้ป่วยสามัญหญิง 1 โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี**. วารสารกรมการแพทย์. 2562; 44(5): 54-61.
6. สิริลักษณ์ กุลลวะนิธีวัฒน์, พัชรินทร์ สรไชยเมธา, ศรีสุดา เจียะรัตน์, รดิวันต์ กิตติชัยเศรษฐ์, เมทณี ระดาบุตร, สารนิติ บุญประสพ. **การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเฉพาะรายเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้ป่วยบกพร่องทางการเคลื่อนไหวที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพในโรงพยาบาล. วารสารพยาบาลทหารบก**. 2563; 21(2): 422-433.
7. เยาวเรศ ก้านมะลิ. **การพัฒนารูปแบบบริการพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยที่รักษาในโรงพยาบาล**. มหาราชนครศรีธรรมราชเวชสาร. 2564; 4(2): 76-88.
8. เนตดา วงศ์ทองมานะ. **บทบาทพยาบาล: การป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้ป่วยจิตเวช**. วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย. 2558; 9(2): 49-61.
9. ภาวดี วิมลพันธุ์. **บทบาทพยาบาลในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน**. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ 2557; 8(1): 8-15.
10. Kemmis S, McTaggart R. **The Action Research Reader**. 3rd ed. Australia: Deakin University Press;1988.
11. Morse JM. **The modified Morse Fall Scale**. Int J Nurse Pract. 2006; 12: 174-5.
12. Polit DF, Beck CT. **Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice 2012**. (9th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012
13. Joanna Briggs Institute. **JBI Levels of Evidence**. [Internet] 2013. [Cited 2021 April 29]; Available from: https://jbi.

global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf

14. ศศิกานต์ หนูเอก, สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล, สุรัสวดี เที่ยงวิบูลย์วงศ์. **ปัจจัยที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยในโรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร**. 2563; 13(3): 45-58.
15. สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. **แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ: การป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ**. [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 29 มกราคม 2565]; เข้าถึงจาก: http://agingthai.dms.go.th/agingthai/wp-content/uploads/2021/01/book_9.pdf
16. วรรณภา พฤกษะวัน, อรชร กันจีน๊ะ, ประไพศรี ปัญญาอิ่นแก้ว, เสาวณีย์ ฤดี, เยาวภา พรเวียง. **การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิกเพื่อป้องกันพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล**. วารสารวิชาการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี. 2565; 5(1): 113-129.