

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

การพัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อม สำหรับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโดยบูรณาการ ความร่วมมือของภาคีเครือข่าย

พัชรินทร์ สมบูรณ์ ศษ.ด.*

รัมภา เต็มหนอง วท.ม.**

ขวัญอิรา หวังจิตต์ วท.ม.*

* ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี; ** โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี

วันรับ: 4 เม.ย. 2566

วันแก้ไข: 12 มิ.ย. 2566

วันตอบรับ: 22 มิ.ย. 2566

บทคัดย่อ

ประชากรสูงอายุของประเทศไทยเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว และปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุคือ การบาดเจ็บจากการหกล้มซึ่งส่งผลกระทบต่อร่างกายบาดเจ็บ เกิดความพิการและอาจเสียชีวิตตามมาได้ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบและประเมินผลลัพธ์การใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมสำหรับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโดยบูรณาการความร่วมมือของภาคีเครือข่าย ใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติการทดลองใช้ การสังเกต และการสะท้อนกลับ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุชุมชนวัดไทร เขต 1 เทศบาลเมืองโพธาราม จังหวัดราชบุรี จำนวน 30 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์ การประชุม และการใช้แบบประเมิน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติอ้างอิง paired t- test ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นเป็นการดำเนินงานร่วมกันของภาคีเครือข่ายของโรงพยาบาล (แพทย์ พยาบาล และกายภาพบำบัด) และเครือข่ายของท้องถิ่น (ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้ดูแลผู้สูงอายุ และตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน) ที่สอดคล้องตามบทบาทหน้าที่ทั้งหมด 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ศึกษาปัญหาและความต้องการของชุมชน (2) วางแผนการดำเนินงาน ที่เริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจบริบทของชุมชน วิเคราะห์สถานการณ์การหกล้ม สาเหตุ ผลกระทบที่เกิดขึ้น ร่วมวาดภาพกิจกรรมของชุมชนที่ต้องการในการลดปัญหาการหกล้ม รวมทั้งตกลงบทบาทหน้าที่ร่วมกัน (3) ดำเนินงานกิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ การออกกำลังกาย การปรับปรุงสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยเพื่อป้องกันการหกล้ม และการให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ยาและวัดสายตา และ (4) สังเกต ติดตามประเมินผลการดำเนินงาน และ (5) สรุปผลการดำเนินงานและสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงแก้ไขการทำงานร่วมกัน ผลการประเมินรูปแบบฯ พบว่า (1) ความรู้ในการป้องกันการหกล้ม และการเตรียมความพร้อมในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) (2) ภาคีเครือข่ายและผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean=4.6) (3) การหกล้มในผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการทดลองลดลงจากร้อยละ 10.0 เป็นร้อยละ 0.0 และ (4) มีการนำรูปแบบไปขยายผลการใช้ในพื้นที่ชุมชนวัดโชค เทศบาลเมืองโพธาราม จังหวัดราชบุรี ทำให้พื้นที่สามารถลดการหกล้มในผู้สูงอายุจากร้อยละ 24.4 เป็นร้อยละ 12.2 ดังนั้นควรมีกิจกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุที่เน้นเครือข่ายร่วมดำเนินการเพื่อให้เกิดความยั่งยืน

คำสำคัญ: การป้องกันการหกล้ม; การเตรียมความพร้อมป้องกันการหกล้ม; รูปแบบป้องกันการหกล้ม; การหกล้มในผู้สูงอายุ

บทนำ

ในปี พ.ศ. 2563 ประชากรสูงอายุของประเทศไทย ได้เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเมื่อ 50 ปีก่อน ประชากรผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) มีจำนวนไม่ถึง 2 ล้านคน แต่ในปี พ.ศ. 2563 พบว่ามีจำนวน 12 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 18.0 ของประชากรทั้งหมด และคาดว่า ในปี 2576 จะเข้าสู่การเป็น “สังคมสูงอายุระดับสุดยอด”^(1,2) เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุย่อมมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย เช่น มีการเสื่อมของระบบประสาทสัมผัสโดยเฉพาะระบบประสาทด้านการรับรู้ตำแหน่ง มีสายตาที่แยกลง มีการเสื่อมของระบบอวัยวะในร่างกายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ปฏิกริยาการตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ รอบตัวช้าลง นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ เช่น การสูญเสียบุคคลที่รักหรือใกล้ชิด การสูญเสียบทบาทในหน้าที่การงานหรือในครอบครัว เป็นต้น ถึงแม้ว่าผู้สูงอายุจะมีแนวโน้มที่จะมีอายุยืนยาวมากขึ้น แต่มีโอกาสดังกล่าว หรือไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้เพิ่มขึ้นตามอายุด้วยเช่นกัน⁽³⁾ ซึ่งปัญหาทางสาธารณสุขที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ คือ การบาดเจ็บจากการหกล้ม⁽⁴⁾

ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่พบว่าการหกล้มได้บ่อยมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ ปัจจัยเสี่ยงของการหกล้มในผู้สูงอายุมีหลายประการ องค์การอนามัยโลกได้กำหนดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการหกล้มในผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 4 ปัจจัยหลัก คือ ปัจจัยเสี่ยงทางด้านชีววิทยา (biological risk factor) เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ เป็นต้น โดยปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ เช่น การลดลงของสมรรถภาพร่างกาย กระบวนการคิด ความสามารถของร่างกาย และการเจ็บป่วยเรื้อรัง ปัจจัยเสี่ยงทางด้านพฤติกรรม (behavioral risk factor) เช่น พฤติกรรมเสี่ยงที่เกิดจากการใช้ยาหลายประเภท การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณมากเกินไป การอยู่กับที่นานเกินไป พฤติกรรมการแต่งกาย เป็นต้น นอกจากนี้ยังรวมถึงการขาดการติดต่อกับสังคม โดยเฉพาะการที่ต้องอาศัยอยู่คนเดียวหรืออยู่ในพื้นที่ชนบทอาจเผชิญกับความเสี่ยงในการหกล้มที่เพิ่มขึ้น ปัจจัยเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อม

(environmental risk factor) เช่น อันตรายที่เกิดขึ้นภายในบ้านหรือบริเวณบ้าน อาจมาจากทางเดินที่แคบเกินไป พื้นมีลักษณะที่ไม่ปลอดภัย เช่น พื้นมีผิวเรียบ เป็นมันเงา มีลวดลายหลอกตา มีสิ่งกีดขวางทำให้เกิดการลื่น มีพื้นต่างระดับ ทำให้สะดุดได้ง่าย มีเศษตะปู เศษไม้ เป็นต้น และปัจจัยเสี่ยงทางด้านเศรษฐกิจและสังคม (socioeconomic risk factor) เช่น การมีรายได้น้อยส่งผลถึงการขาดแคลนอาหารการกินที่ไม่เพียงพออาจนำไปสู่ภาวะขาดสารอาหารทำให้ร่างกายของผู้สูงอายุอ่อนแอลงเป็นเหตุให้ร่างกายเสียการทรงตัวและหกล้มตามมา⁽⁵⁾ เมื่อผู้สูงอายุหกล้มจะเกิดผลกระทบที่ทำให้ร่างกายบาดเจ็บเกิดความพิการและอาจเสียชีวิตตามมาได้⁽⁶⁾

จากปัญหาการหกล้มในผู้สูงอายุและผลกระทบที่เกิดขึ้น การป้องกันปัญหาการหกล้มจำเป็นต้องอาศัยภาคีเครือข่ายในการดำเนินการประกอบด้วย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (care-giver) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งแพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽⁷⁾ โดยควรเป็นความร่วมมือการพัฒนาชุมชนที่นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เปิดโอกาสให้บุคคลและผู้แทนของกลุ่มองค์กรต่าง ๆ ในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการกำหนดทิศทางการพัฒนาชุมชน ร่วมตัดสินใจขนาดของชุมชนร่วมดำเนินกิจกรรมการพัฒนาและรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น ซึ่งกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (A-I-C) จะมีส่วนช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และเกิดความเข้าใจถึงสภาพปัญหาความต้องการและศักยภาพของผู้เกี่ยวข้อง เป็นกระบวนการที่มีส่วนช่วยให้มีการระดมพลังสมองในการวิเคราะห์ พัฒนาทางเลือกการแก้ไขปัญหาและการพัฒนาจนเกิดการตัดสินใจร่วมกันและเกิดความรับผิดชอบต่อการพัฒนาชุมชนที่ประกอบด้วย การสร้างความรู้ (Appreciation: A) การสร้างแนวทางการพัฒนา (Influence: I) และการสร้างแนวทางปฏิบัติ (Control: C)⁽⁸⁾

ประเทศไทยพบอัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มในผู้สูงอายุสูงกว่าทุกกลุ่มอายุและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่าง

ต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป ได้เพิ่มขึ้นกว่า 3 เท่า ขณะที่กลุ่มอายุ 60 - 69 ปี และ 70 - 79 ปี เพิ่มขึ้น 2 เท่าในช่วงระยะเวลา 8 ปี โดยเพศชายมีอัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มสูงกว่าเพศหญิง 3 เท่า เมื่อพิจารณาตามเขตสุขภาพ พบว่า อัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มในผู้สูงอายุสูงกว่าค่าเฉลี่ยประเทศ ในเขตสุขภาพที่ 1, 5, 2, 11, 10 และ 6 ตามลำดับ ทั้งนี้ผู้สูงอายุเพศหญิงมีการบาดเจ็บจากการหกล้มสูงกว่าเพศชายกว่า 1.6 เท่า และพบว่า ผู้สูงอายุเพศหญิงมีการหกล้มสูงกว่าเพศชาย 1.5 เท่า⁽⁴⁾ สำหรับพื้นที่ชุมชนเทศบาลเมืองโพธาราม จังหวัดราชบุรี มีประชากรที่อาศัยอยู่ทั้งสิ้น 7,748 คน เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป 2,373 คน คิดเป็นร้อยละ 30.6 ซึ่งถือว่าเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ มีผู้สูงอายุหกล้มสะโพกหักที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ย 7 รายต่อปี จากสาเหตุปัญหาสุขภาพร่างกายที่ไม่แข็งแรงร่วมกับการจัดสิ่งแวดล้อมที่ไม่แสงสว่างไม่เพียงพอ พื้นลื่นและวางสิ่งของกีดขวางทางเดิน ทำให้การหกล้มเป็นปัญหาสำหรับพื้นที่ที่ต้องได้รับการป้องกันและแก้ไข⁽⁹⁾

จากการศึกษาโปรแกรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ มีทั้งโปรแกรมในรูปแบบเดี่ยว เช่น การออกกำลังกายป้องกันการหกล้ม^(10,11) แต่การดำเนินการแบบสหปัจจัยจะช่วยทำให้เพิ่มประสิทธิผลในการป้องกันการหกล้มมากยิ่งขึ้น โดยการดำเนินกิจกรรมหลากหลาย เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุและปัจจัยเสี่ยง อันตราย/ผลกระทบ วิธีการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ การออกกำลังกาย และการให้คำปรึกษาแนะนำการใช้ยา การสร้างความตระหนักในการดูแลตนเอง และสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้ม⁽¹²⁻¹⁵⁾ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายของชุมชนยังขาดความชัดเจนในการเข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบกำหนดทิศทาง ตัดสินใจ ดำเนินกิจกรรม และร่วมรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงได้ใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) โดยมีการ

ผสมผสานการใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (A-I-C) เพื่อให้ภาคีเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมและเกิดความยั่งยืนในการดำเนินงานในชุมชนตั้งแต่การศึกษาปัญหาและความต้องการของชุมชน วางแผนการดำเนินงาน ดำเนินงานตามแผน ติดตามประเมินผล และสรุปผลการดำเนินงานและสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงแก้ไขการทำงานร่วมกันซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยอื่น และยังมีการดำเนินงานที่ครอบคลุมกิจกรรมการให้คำแนะนำและความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม การใช้ยาและวิตามิน การออกกำลังกาย และการปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย อันก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเตรียมความพร้อมและป้องกันการหกล้มได้ในระยะยาว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบและประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการเตรียมความพร้อมสำหรับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโดยบูรณาการความร่วมมือของภาคีเครือข่าย

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) โดยมีการผสมผสานการใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (A-I-C) 3 องค์ประกอบ คือ (1) การสร้างความรู้ (Appreciation: A) (2) การสร้างแนวทางการพัฒนา (Influence: I) และ (3) การสร้างแนวทางปฏิบัติ (Control: C) เพื่อบูรณาการความร่วมมือของภาคีเครือข่ายโรงพยาบาล (แพทย์ พยาบาล และกายภาพบำบัด) และเครือข่ายของท้องถิ่น (ผู้บริหารเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้ดูแลผู้สูงอายุ และตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน) ในการดำเนินงานทุกขั้นตอนตามบทบาทหน้าที่ที่เหมาะสม ดำเนินการในพื้นที่เทศบาลเมืองโพธาราม จังหวัดราชบุรี เดือนตุลาคม 2565 - มกราคม 2566 เป็น 4 ขั้นตอน รายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan)

1.1 ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ในการร่างรูปแบบการเตรียมความพร้อมสำหรับป้องกันการหกล้ม

ในผู้สูงอายุโดยบูรณาการความร่วมมือของภาคีเครือข่าย และประสานงานกับภาคีเครือข่ายที่ร่วมดำเนินการในชุมชนเทศบาลเมืองโพธาราม จังหวัดราชบุรี

1.2 นำร่างรูปแบบที่พัฒนาขึ้นตรวจสอบความเหมาะสม ความเป็นไปได้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

1.3 ศึกษาบริบทของชุมชนและความต้องการในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ

1.4 ผสมผสานกระบวนการสร้างความรู้ (Appreciation: A) โดยจัดประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ แสดงความคิดเห็นเพื่อทำความเข้าใจบริบทของชุมชน วิเคราะห์สถานการณ์การหกล้มในชุมชน สาเหตุ ผลกระทบที่เกิดขึ้น ต่อด้วยการผสมผสานการสร้างแนวทางการพัฒนา (Influence: I) โดยการร่วมวาดภาพกิจกรรมของชุมชนที่ต้องการในการลดปัญหาการหกล้ม รวมทั้งตกลงบทบาทหน้าที่ร่วมรับผิดชอบดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติการนำรูปแบบไปทดลองใช้ (Action)

เป็นการดำเนินงานต่อจากขั้นตอนการวางแผน (Plan) โดยผสมผสานกระบวนการสร้างแนวทางการปฏิบัติ (Control: C) เพื่อลงมือปฏิบัติด้วยกันในการทดลองใช้รูปแบบฯ ทำการเลือกชุมชนวัดไตรเขต1 เทศบาลเมืองโพธาราม จังหวัดราชบุรีเป็นพื้นที่ทดลองใช้รูปแบบฯ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีอุบัติการณ์การหกล้มในอัตราที่สูง (พ.ศ. 2564 ประชากรผู้สูงอายุ 239 คน มีอุบัติการณ์การหกล้ม 64 คน คิดเป็นร้อยละ 26.8 เข้ารักษาในโรงพยาบาล 4 คน ปัจจุบันเสียชีวิต 2 คน ติดเตียง 1 คนและมีชีวิตอยู่ 1 คน) เป็นการวิจัยเชิงทดลองศึกษากลุ่มเดี่ยววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (one-group pretest-posttest design)

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตและการประเมินการปฏิบัติการ (Observe)

ผสมผสานกระบวนการสร้างแนวทางการปฏิบัติ (Control: C) โดยวิเคราะห์และสรุปผลในประเด็นความรู้และการเตรียมความพร้อมในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ การหกล้มของผู้สูงอายุก่อนและหลังการทดลอง

ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบ ตลอดจนสังเกตการณ์ส่วนร่วมในการดำเนินงานของภาคีเครือข่าย

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนกลับผลการปฏิบัติ (Reflect)

ผสมผสานกระบวนการสร้างแนวทางการปฏิบัติ (Control: C) โดยนำผลการวิจัยหลังการทดลองใช้ทั้งหมดพัฒนาเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ รวมทั้งติดตามการนำรูปแบบไปขยายผลในพื้นที่อื่น ๆ

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุชุมชนวัดไตรเขต1 เทศบาลเมืองโพธาราม อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของการทดลองเท่ากับ 30 คน โดยใช้โปรแกรม G* Power Version 3.19.2 ใช้ test family เลือก t-tests, statistical test เลือก means, differences between two independent means (matched paired) กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (effect size)=0.50⁽¹⁶⁾ ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha)=0.05 และค่า Power=0.85 ได้เท่ากับ 28 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างขณะทำการศึกษา ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 30 คน จากนั้นใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง ตามคุณสมบัติเกณฑ์คัดเข้าคัดออก

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างในการคัดเลือกคือ (1) มีอายุ 60 ปีขึ้นไป (2) สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ประเมินจากแบบประเมินดัชนีบาร์เทิล-เอดีแอล (Barthel ADL Index: BAI)⁽¹⁷⁾ (3) มีสติปัญญาการรับรู้ดี ประเมินจากแบบประเมิน MMSE-Thai 2002⁽¹⁸⁾ และ (4) มีความสมัครใจเข้าร่วมโครงการ ยินดีให้ข้อมูล ส่วนเกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการคือ (1) รู้สึกไม่สบายใจที่จะเข้าร่วมโปรแกรมต่อ และ (2) ย้ายที่อยู่ไปจังหวัดอื่น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบตรวจสอบความเหมาะสม ความเป็นไปได้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ (1) องค์ประกอบของรูปแบบ มี 2 องค์ประกอบคือ ภาคีเครือข่ายในการดำเนินงาน และกิจกรรมการดำเนินงาน (2) ขั้นตอนการดำเนิน

งาน ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ศึกษาปัญหาและความต้องการของชุมชน วางแผนการดำเนินงาน ดำเนินงานตามแผน ติดตามประเมินผลการดำเนินงาน และสรุปผลการดำเนินงานและสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงแก้ไข (3) รายละเอียดกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน (4) เวลาในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน และ (5) บทบาทภาคีเครือข่าย

2. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับบริบทของชุมชนและความต้องการในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน และเพิ่มข้อมูลผู้สูงอายุเทศบาลเมืองโพธาราม จังหวัดราชบุรี

3. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับสถานการณ์การหกล้มในชุมชน สาเหตุ ผลกระทบที่เกิดขึ้น กิจกรรมที่ต้องการดำเนินการเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ผู้รับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรม

4. เครื่องบันทึกเสียง สมุดจดบันทึกข้อมูล

5. เครื่องมือในการทดลองได้แก่ รูปแบบการเตรียมความพร้อมสำหรับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโดยบูรณาการความร่วมมือของภาคีเครือข่ายจากการสร้างและพัฒนาจากขั้นตอนการวางแผน (Plan)

6. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่

6.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ

6.2 แบบประเมินความรู้ในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 19 ข้อ ตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน จะมีค่าคะแนนอยู่ในช่วง 0-19 คะแนน ถ้ามีค่าคะแนนสูง หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มที่ดีมากกว่าได้คะแนนน้อย

6.3 แบบประเมินการเตรียมความพร้อมในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 26 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ (1) พฤติกรรมและการปฏิบัติตัวในชีวิตประจำวัน 12 ข้อ (2) การดูแลสุขภาพและการออกกำลังกาย 7 ข้อ (3) การปรับปรุงสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัย 7 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นการตอบตามการปฏิบัติจริงของผู้สูงอายุ คือ ปฏิบัติสม่ำเสมอ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ

ให้คะแนนเท่ากับ 2 1 และ 0 ตามลำดับ มีค่าคะแนนอยู่ในช่วง 0-52 คะแนน ถ้ามีค่าคะแนนสูง หมายถึง มีการเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันการหกล้มที่ดีมากกว่าได้คะแนนน้อย

6.4 แบบประเมินดัชนีบาร์เทิลเอดีแอล (Barthel ADL Index: BAI)⁽¹⁷⁾ จำนวน 10 ข้อ คะแนนรวม 20 คะแนน แบ่งเป็น กลุ่มติดสังคม (สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง) คะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป กลุ่มติดบ้านคะแนนอยู่ในช่วง 5-11 คะแนน กลุ่มติดเตียงคะแนนอยู่ในช่วง 0-4 คะแนน

6.5 แบบทดสอบ MMSE - Thai (MMSE - Thai 2002)⁽¹⁸⁾ คะแนนเต็ม 30 คะแนน การแปลผลว่ามีสติปัญญาการรับรู้ดี คือผู้สูงอายุที่ไม่ได้เรียนหนังสือ(อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้) ต้องได้ >14/23 คะแนน (ไม่ทำข้อ 4, 9, 10) ระดับประถมศึกษา ต้องได้ >17/30 คะแนน และระดับสูงกว่าประถมศึกษา ต้องได้ >22/30 คะแนน

6.6 แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบฯ จำนวน 12 ข้อ ให้คะแนน 1, 2, 3, 4, 5 สำหรับความพึงพอใจน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับ เกณฑ์ในการประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ ตามเกณฑ์ของ Best⁽¹⁹⁾ หากคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49, 1.50-2.49, 2.50-3.49, 3.50-4.49, 4.50-5.00 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับ

การตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือ

1. นำเครื่องมือในการวิจัยทั้งหมดพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาและด้านสาธารณสุข 3 ท่านให้คำแนะนำ ตรวจสอบความชัดเจนของภาษาก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

2. นำแบบประเมินความรู้การป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตร Kr 20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson's Method)⁽²⁰⁾ กับผู้สูงอายุในกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้ความเชื่อมั่น = 0.71

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำการสัมภาษณ์บริบทของชุมชนและความต้องการในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน กับรองนายกเทศมนตรีเมืองโพธาราม และประธานชมรมผู้สูงอายุ เมื่อสัมภาษณ์เสร็จทำการถอดเทปแบบคำต่อคำ หลังจากนั้นทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

2. ทำการจัดประชุมวิเคราะห์สถานการณ์การหกล้มในชุมชน สาเหตุ ผลกระทบที่เกิดขึ้น กิจกรรมที่ต้องการดำเนินการเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ รวมทั้งผู้รับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรม หลังจากประชุมเสร็จมีการบันทึกข้อมูลและถอดเทปแบบคำต่อคำเพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

3. การทดลองใช้รูปแบบฯ

3.1 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และทำการประเมินผู้สูงอายุตามเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออกเพื่อเตรียมเข้าสู่การทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ ประเมินความรู้ในการป้องกันการหกล้ม และประเมินการเตรียมความพร้อมในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ พร้อมบันทึกผล

3.2 ดำเนินการทดลองรูปแบบวันที่ 15 ตุลาคม 2565-15 มกราคม 2566 โดยให้ผู้สูงอายุ 1 คน เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 3 กิจกรรมๆ ละ 1 ครั้ง รวม 3 ครั้ง ทำการแบ่งผู้สูงอายุออกเป็นกลุ่มที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกันเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละประมาณ 7-8 คน ภายใน 1 เดือนผู้สูงอายุทุกคนจะทำกิจกรรมจนครบใน 1 กิจกรรม และมีการแจกคู่มือในการดำเนินกิจกรรมให้ผู้สูงอายุนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องที่บ้าน มีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่ 1-4 (15 ตุลาคม-15 พฤศจิกายน 2565) แบ่งกิจกรรมเป็น 2 ช่วง ช่วงที่ 1 เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุเนื้อหาประกอบด้วยสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง ผลกระทบ และวิธีการป้องกันการหกล้ม ช่วงที่ 2 เป็นการสอนการใช้ยาอายุรเวททั้งชนิดยา ขนาด จำนวน วิธีการรับประทาน ผลข้างเคียงของการใช้ยาแต่ละชนิด และสอนการวัดสายตาเบื้องต้นด้วย

Snellen chart ให้กับผู้สูงอายุ

สัปดาห์ที่ 5-8 (16 พฤศจิกายน-15 ธันวาคม 2565) เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยมีผู้นำการสาธิตประกอบสื่อวีดิทัศน์ พร้อมทั้งให้ผู้สูงอายุได้ออกกำลังกายจริง จากนั้นมีการประเมินความถูกต้องของท่าทางในการออกกำลังกายและเฝ้าระวังการหกล้ม ให้การรักษาหรือส่งต่อเมื่อเกิดความผิดปกติขณะออกกำลังกาย เช่น เวียนศีรษะ หน้ามืด เจ็บแน่นหน้าอก เหนื่อยหอบ ปวดข้อ เป็นต้น

สัปดาห์ที่ 9-12 (16 ธันวาคม 2565-15 มกราคม 2566) เป็นกิจกรรมการให้ความรู้ในการจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุร่วมกับการลงพื้นที่จริงเพื่อสำรวจและประเมินสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยของบ้านผู้สูงอายุตัวอย่าง

3.3 ประเมินผลหลังการทดลองใช้รูปแบบ ด้วยการประเมินความรู้ในการป้องกันการหกล้มและการเตรียมความพร้อมในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบฯ รวมทั้งติดตามการหกล้มในพื้นที่ก่อนและหลังการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบความรู้ในการป้องกันการหกล้มและการเตรียมความพร้อมในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุก่อนและหลังการทดลองใช้สถิติ paired t- test

จริยธรรมงานวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจริยธรรมในการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี เลขที่ 36/2565 ลงวันที่ 5 ตุลาคม 2565

ผลการศึกษา

1. การพัฒนารูปแบบที่บูรณาการความร่วมมือของภาคีเครือข่ายมี 5 ขั้นตอน คือ (1) ศึกษาปัญหาและความต้องการของชุมชน (2) วางแผนการดำเนินงาน ที่เริ่มต้น

ด้วยการทำความเข้าใจบริบทของชุมชน วิเคราะห์สถานการณ์การหกล้ม สาเหตุ ผลกระทบที่เกิดขึ้น ร่วมวาดภาพกิจกรรมของชุมชนที่ต้องการในการลดปัญหาการหกล้ม และตกลงบทบาทหน้าที่รับผิดชอบ (3) ดำเนินงานตามแผน ครอบคลุมการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ การออกกำลังกาย การปรับปรุงสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัย และการให้คำแนะนำปรึกษาการใช้ยาและวัสดุสายตา (4) ติดตามประเมินผลการดำเนินงาน และ (5) สรุปและสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงาน

2. ผลการใช้รูปแบบจากการทดลองใช้กับผู้สูงอายุในชุมชนวัดไทรเขต1 เทศบาลเมืองโพธาราม อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี จำนวน 30 คน เป็นดังนี้

2.1 ผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80.0 เกือบครึ่งมีอายุ 70-79 ปี ร้อยละ 46.7 สถานภาพสมรส ร้อยละ 50.0 จบการศึกษาระดับประถมร้อยละ 70.0 ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 40.0 อาศัย

อยู่กับลูก/ญาติ ร้อยละ 60.0 มีการมองเห็นและการได้ยินที่ไม่ชัดเจน ร้อยละ 13.3 และ 6.7 ตามลำดับ มีโรคประจำตัว (ความดัน/เบาหวาน/ไขมัน) ร้อยละ 60.0 และมีประวัติการหกล้ม 6 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 20.0

2.2 ความรู้ในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ และการเตรียมความพร้อมในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) (ตารางที่ 1)

2.3 ผู้สูงอายุมีอุบัติการณ์การหกล้มในระยะเวลา 6 เดือนก่อนการทดลอง ร้อยละ 10.0 หลังสิ้นสุดการทดลองเป็นระยะเวลา 3 เดือน และ 5 เดือน พบว่าอุบัติการณ์การหกล้มลดลง เป็นร้อยละ 0.0 (ตารางที่ 2)

2.4 ภาศึเครือข่ายจำนวน 9 คน และผู้สูงอายุ 30 คน มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเตรียมความพร้อมสำหรับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุในภาพรวมระดับมากที่สุด (Mean = 4.6)

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ในการป้องกันการหกล้ม และการเตรียมความพร้อมในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุก่อนและหลังการทดลอง (n=30)

ตัวแปร	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	SD	t	p-value (1-tailed)
ความรู้ในการป้องกันการหกล้ม					
ก่อนการทดลอง	30	12.63	2.46	-5.788	<0.001
หลังการทดลอง	30	15.67	1.86		
การเตรียมความพร้อมในการป้องกันการหกล้ม					
ก่อนการทดลอง	30	38.73	4.91	-8.6	<0.001
หลังการทดลอง	30	47	2.24		

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบอุบัติการณ์การหกล้มของผู้สูงอายุก่อนและหลังการทดลอง (n=30)

เวลา	อุบัติการณ์การหกล้มของผู้สูงอายุ	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ก่อนการทดลอง 6 เดือน (1 เมษายน - 30 กันยายน 2565)	3	10.0
หลังการทดลอง 3 เดือน (16 มกราคม - 15 เมษายน 2566)	0	0.0
หลังการทดลอง 5 เดือน (16 มกราคม - 12 มิถุนายน 2566)	0	0.0

2.5 ภาคีเครือข่ายต้องการให้มีการขยายเวลาการดำเนินงานตามแผนให้มากกว่าเดิมจาก 3 เดือน เป็น 6 เดือน โดยอยากให้ผู้สูงอายุได้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นคนละ 6 ครั้ง

วิจารณ์

รูปแบบการเตรียมความพร้อมสำหรับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโดยบูรณาการความร่วมมือของภาคีเครือข่ายทำให้ผู้สูงอายุชุมชนวัดไทรเซต 1 มีความรู้ในการป้องกันการหกล้ม และการเตรียมความพร้อมในการป้องกันการหกล้มหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ทั้งนี้กิจกรรมการดำเนินการในรูปแบบประกอบด้วย

1) การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ เนื้อหาประกอบด้วยสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการหกล้ม อันตรายและผลกระทบของการหกล้มในผู้สูงอายุ รวมทั้งการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ การจัดกิจกรรมเน้นการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุโดยมีการเลือกหัวหน้ากลุ่มผู้สูงอายุเพื่อเป็นคนสอนในหัวข้อที่ได้รับมอบหมายทำให้เห็นและมีการปฏิบัติในกลุ่มจนเกิดการจดจำได้ดีขึ้น

2) การออกกำลังกายเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ เป้าหมายเพื่อให้ผู้สูงอายุได้ฝึกปฏิบัติจริง สามารถออกกำลังกายด้วยท่าทางที่ถูกต้อง และเกิดความมั่นใจและกลับไปออกกำลังกายด้วยตนเองที่บ้านได้

3) การปรับปรุงสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัย มีการลงพื้นที่จริงเพื่อสำรวจและประเมินสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุที่เลือกเป็นบ้านตัวอย่าง ส่งผลให้ผู้สูงอายุสามารถปรับปรุงที่อยู่อาศัยได้เองตามความเหมาะสมอย่างถูกวิธี

กิจกรรมดังกล่าวถูกพัฒนามาจากการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุ⁽⁵⁾ แนวคิดในการเตรียมความพร้อมในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุของสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ และสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม^(21,22) จึงทำให้หลังการใช้รูปแบบผู้สูงอายุมี

ความรู้ในการป้องกันการหกล้ม และการเตรียมความพร้อมในการป้องกันการหกล้มสูงกว่าก่อนการทดลอง สอดคล้องกับกาญจนา พิบูลย์⁽¹⁵⁾ ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันการหกล้มแบบสหปัจจัยในผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน พบว่าหลังการทดลองผู้สูงอายุมีความรู้ในการป้องกันการหกล้ม และพฤติกรรมป้องกันการหกล้มสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับธีรภัทร อัดวิจิตรระการ และชวนนท์ อิ่มอาบ⁽⁷⁾ ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมและป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุพบว่าหลังการทดลองการเตรียมความพร้อมในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หลังการทดลองใช้รูปแบบเป็นระยะเวลา 3 เดือน และ 5 เดือน ผู้สูงอายุมีการหกล้มลดลงจากร้อยละ 10.0 เป็นร้อยละ 0.0 ภาคีเครือข่ายและผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.6) ตลอดจนภาคีเครือข่ายต้องการให้มีการขยายเวลาการดำเนินงานตามแผนให้มากกว่าเดิมจาก 3 เดือน เป็น 6 เดือน โดยอยากให้ผู้สูงอายุได้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นคนละ 6 ครั้ง ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบถูกพัฒนาขึ้นด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเน้นความร่วมมือของภาคีเครือข่าย ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (caregiver) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข⁽⁷⁾ โดยเน้นความร่วมมือการพัฒนาที่นำไปสู่ความยั่งยืนด้วยกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (A-I-C)⁽⁸⁾ ที่ประกอบด้วย การสร้างความรู้ (Appreciation: A) โดยการจัดประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ แสดงความคิดเห็นเพื่อทำความเข้าใจบริบทของชุมชน วิเคราะห์สถานการณ์การหกล้มในชุมชน สาเหตุ ผลกระทบที่เกิดขึ้นร่วมกัน การสร้างแนวทางการพัฒนา (Influence: I) โดยการวาดภาพกิจกรรมของชุมชนที่ต้องการในการลดปัญหาการหกล้มรวมทั้งตกลงบทบาทหน้าที่ร่วมรับผิดชอบดำเนินการ และการสร้างแนวทางปฏิบัติ (Control: C) โดยการลงมือ

ปฏิบัติ วิเคราะห์ผลและสะท้อนผลร่วมกัน จนได้ขั้นตอนการทำงานออกมา 5 ขั้นตอน คือ (1) ศึกษาปัญหาและความต้องการของชุมชน (2) วางแผนการดำเนินงาน (3) ดำเนินงานตามแผน (4) ติดตามประเมินผลการดำเนินงาน และ (5) สรุปผลการดำเนินงานและสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงแก้ไขการทำงาน นอกจากนี้มีการนำรูปแบบฯ ไปขยายผลการใช้ในพื้นที่ชุมชนวัดโชค เทศบาลเมืองโพธาราม จังหวัดราชบุรี เป็นระยะเวลา 4 เดือน (กุมภาพันธ์ - พฤษภาคม 2566) พบว่า ผู้สูงอายุจำนวน 197 ราย มีอุบัติการณ์การหกล้ม 6 เดือนก่อนนำไปขยายผล 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.4 หลังนำไปขยายผลลดลงเหลือ 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.2 ทั้งนี้เนื่องมาจากโปรแกรมฯ เป็นการจัดการกิจกรรมอย่างเป็นระบบเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถใช้โปรแกรมได้ด้วยตนเอง ทุกกระบวนการมาจากการตกลงร่วมกันของภาคีเครือข่าย ทำให้การทำงานอยู่บนพื้นฐานความพึงพอใจของทุกฝ่าย และเมื่อเกิดผลลัพธ์ที่ดีจึงมีการขยายผลในพื้นที่ข้างเคียงที่มีบริบทคล้ายคลึงกันเมื่อจึงทำให้การหกล้มในผู้สูงอายุลดลงได้

ข้อจำกัดของการศึกษา

รูปแบบในงานวิจัยนี้ถูกพัฒนาขึ้นในเทศบาลเมืองโพธาราม จังหวัดราชบุรี หากพื้นที่อื่นต้องการนำไปใช้อาจต้องพิจารณาความคล้ายคลึงของบริบทและความร่วมมือของภาคีเครือข่ายประกอบด้วย

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้

ควรทำกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมและป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุที่มีการจัดขึ้นในชมรมผู้สูงอายุในแต่ละเดือนเพื่อให้ผู้สูงอายุคนอื่นๆ ในชมรมได้มีความรู้และมีการเตรียมความพร้อมที่ดีเพื่อป้องกันการหกล้มในอนาคต โดยให้ผู้สูงอายุที่ผ่านการเข้าร่วมโปรแกรมเป็นผู้นำของกลุ่มในการสอนผู้สูงอายุคนอื่นๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

ควรออกแบบศึกษาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมและป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุกับผู้สูงอายุที่มีภาวะ

สมองเสื่อม หงสืมง่าย หรือมีภาวะโรคซึมเศร้า ผู้สูงอายุติดบ้าน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ. ผู้สูงอายุไทยต้องปรับตัวอย่างไร? เพื่อพร้อมสู่สังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด (active aging) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ; 2564 [สืบค้นเมื่อ 19 พ.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://www.nxpo.or.th/th/8078/>
2. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุ. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 19 พ.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://thaitgri.org/?p=39772>
3. สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ. คู่มือการปฏิบัติงานของอผส. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการและผู้สูงอายุ; 2557.
4. นิพา ศรีช้าง, ลวิตรา ก้าวี. รายงานการพยากรณ์การพลัดตกหกล้ม ของผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 - 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 19 พ.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=12095&tid=&gid=1-027>
5. World Health Organization. WHO global report on falls prevention in older age. Geneva: World Health Organization; 2007.
6. Cameron ID, Gillespie LD, Robertson MC, Murray GR, Hill KD, Cumming RG, et al. Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. Cochrane Database Syst Rev 2012; 12:CD005465.
7. อธิภัทร อธิวินิจตระการ, ชวนนท์ อิ่มอาบ. ประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมและป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ. วารสารแพทย์เขต 4-5 2562;38(4):288-98.

8. Smith WE. The dynamic interplay between purpose, power and leadership in organizing complexity. Spanda Journal 2015;6(1):1-19.
9. โรงพยาบาลโพธาราม. สรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2565. ราชบุรี: โรงพยาบาลโพธาราม; 2565.
10. ฉัตรทิพย์ เพ็ชรชลาสัย, สุวิทย์ อุดมพาศิษย์. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยยางยืดต่อสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุไทย. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2562;12(2):52-61.
11. ฉัตรสุดา ศรีบุรี. ผลของการฝึกเดินถอยหลังและการเดินไปข้างหน้าต่อการทรงตัว ตัวแปรด้านระยะทางและเวลาของการเดิน และความเสี่ยงของการหกล้มในผู้สูงอายุ [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2563. 203 หน้า.
12. นงนุช เขาวินศิลป์, พิมพ์สุภาว จันทนะโสทธิ, จุฑารัตน์ ผู้พิทักษ์กุล. การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุโดยใช้ชุมชนเป็นฐานตามแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียง [รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม; 2563. 74 หน้า.
13. รุ่งอรุณ สุทธิพงษ์. การป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ชุมชนบ้านขุน ตำบลบ้านเลือก อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน [รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์]. ราชบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง; 2564. 115 หน้า.
14. รัศมีภัทร์ บุญมาทอง. การป้องกันการหกล้มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน: บทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกัน. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน 2563;24(4):106-15.
15. กาญจนา พิบูลย์. โครงการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมป้องกันการหกล้มแบบสหปัจจัยในผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2562.
16. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behav Res Methods 2007;39(2):175-91.
17. Mahoney FJ, Barthel DW. Functional evaluation: The Barthel Index. Md Med J 1965;14(1):61-5.
18. สถาบันประสาท กรมการแพทย์. แนวทางเวชปฏิบัติภาวะสมองเสื่อม. กรุงเทพมหานคร: ธนาเพรส; 2557.
19. Best JW. Research in education. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall Inc; 1977.
20. พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2543.
21. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: ซีจีทูล; 2551.
22. สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2558.

Abstract: Model Development for Preparation of Fall Prevention in the Elderly by Integration of Collaborative Networks

Patcharin Somboon, Ed.D.*; Rampa Temnong, M.S.; Khwantira Whangjit, M.Sc.***

** Regional Health Promotion Center 5 Ratchaburi; ** Photharam Hospital, Ratchaburi Province, Thailand
Journal of Health Science 2023;32(Suppl 1):S102-S112.*

The elderly population in Thailand is soaring up rapidly, and a common issue among the elderly is injuries resulting from falls which can cause physical harm, disabilities, and even death. The objective of this study was to develop and evaluate a model for fall prevention in the elderly by integration of cooperative networks. This participatory action research consisted of 4 steps i.e. planning, experimenting, observation, and reflection. The samples were 30 elderly from Wat Sai Khet 1, Mueang Photharam Municipality, Ratchaburi Province. Data collection involved document analysis, interviews, meetings, and the use of assessment forms. The content analysis was used for analyzing qualitative data while quantitative data were analyzed by descriptive statistics and paired t-test. The results showed that the developed model involves collaboration between hospital networks (doctors, nurses, and physiotherapists) and the local network (administrators, public health officials, village health volunteers, elderly caregivers, and representatives of village health volunteers). The model aligns with roles and responsibilities within 5 steps as follows: (1) investigate the needs and problems of the community; (2) plan the implementation starting with understanding the community context, analyzing the situation of falls in the community, identifying causes and impacts, mapping community activities needed to reduce fall incidents, and agreeing on shared roles and responsibilities for implementation; (3) implement the planned activities including knowledge dissemination on fall prevention in the elderly, exercise programs, improving surrounding environments at home to prevent falls, and providing advice on medication use and vision testing; (4) observe, monitor, and evaluate the progress of the implemented activities; and (5) summarize the outcomes of the activities and provide feedback for improvement of collaborative works. The evaluation of the model showed the results that: (1) knowledge in fall prevention and preparation for fall prevention in the elderly was significantly higher than that of the pre-implementation ($p < 0.01$); (2) the collaborative networks and the elderly expressed their satisfaction towards the model at the highest level (Mean = 4.6); (3) the reduction of falls among the participating elderly, from 10.0% to 0.0%; and (4) the model had successfully reduced falls among the elderly, from 24.4% to 12.2%, after further expansion for deployment in the Wat Chok community, Mueang Photharam Municipality, Ratchaburi Province. Therefore, it is recommended to continue fall prevention activities for the elderly by focusing on collaborative networks to achieve sustainable outcomes.

Keywords: fall prevention; preparation for fall prevention; fall prevention model; falls in elderly