

การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุแบบสหปัจจัยโดยการมีส่วนร่วม
ของภาคีเครือข่ายในชุมชน: กรณีศึกษา ตำบลตาตุก อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสุรินทร์

กมลรัตน์ สุขแสง, พย.บ.*

ชัยวัฒน์ อ่อนโรตอง, พย.ม.**

ปุตตมาศ สมัครสมาน, พย.ม***

Received: September 28, 2024

Revised: May 16, 2025

Accepted: May 22, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การหกล้มในผู้สูงอายุ พัฒนาการแบบการป้องกันและประเมินผลของการพัฒนาแบบการป้องกันการหกล้มในกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้เข้าร่วมการวิจัย คัดเลือกแบบเจาะจงจากผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ ผู้สูงอายุ 30 คน ผู้ดูแล 30 คน และภาคีเครือข่าย 30 คน รวม 90 คน เก็บข้อมูลระหว่างมีนาคมถึงธันวาคม 2567 การวิจัยแบ่งเป็น 4 ระยะ คือ 1) การวางแผน 2) การปฏิบัติการ 3) การสังเกตการณ์ และ 4) การสะท้อนผล เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม แบบสอบถามการดูแลตนเอง แบบประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก สทนากลุ่ม และการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม การวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น สถิติ paired t-test และ McNemar test และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการหกล้ม มีความเข้าใจไม่เพียงพอ การป้องกันไม่ครอบคลุมแบบสหปัจจัย 2) พัฒนารูปแบบการเน้นการมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน ได้แก่ คัดกรองความเสี่ยงแบบสหปัจจัย อบรมเชิงปฏิบัติการ สร้างยากันล้ม พัฒนานวัตกรรมกระบวนการต้านภัยล้ม เยี่ยมบ้านปรับปรุงที่พักอาศัย พัฒนาทุนทางสังคม 3) ความเสี่ยงในการหกล้มตัวของผู้สูงอายุ พบว่าจำนวนผู้สูงอายุที่ไม่เสี่ยงในการหกล้มมากกว่าก่อนการพัฒนารูปแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($t=2.97$, $p\text{-value} = 0.016$) ระดับคะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุหลังการพัฒนา สูงกว่าก่อนการพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t= 4.202$, $p\text{-value} = 0.000$) การประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.54$, $SD = 0.71$) ผลการประเมินคุณภาพนวัตกรรมภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.48$, $SD = 0.72$) ข้อเสนอแนะ หน่วยงานท้องถิ่นควรมีส่วนร่วมกำหนดแผนงานด้านการป้องกันการพลัดตกหกล้มแบบสหปัจจัยในผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ การป้องกันภาวะพลัดตกหกล้ม ผู้สูงอายุ การมีส่วนร่วม

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์

** อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุรินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก; ผู้ให้การติดต่อหลัก:

E-mail: chawat@bcsurin.ac.th

*** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตาตุก

The Development of Multifactorial Falls Prevention Model for Elderly by Participation
of Community Networks Partner: A Case Study Takok Sub-district, Khwao Sinarin
District, Surin Province

Kamonrat Suksawaeng, B.N.S.*

Chaiwat Onthaisong, M.S.N.**

Pussamart Samacksaman, M.S.N.**

Abstract

This participatory action research aims to study the situation of falls among the elderly, develop preventive measures, and evaluate the effectiveness of these preventive measures in the elderly population. Research participants were purposively selected from people who met criteria, data collection took place from March to December 2024. The research is divided into four phases: 1) planning 2) implementation 3) observation and 4) reflection. Research tools include fall risk assessment, self-care questionnaires, model effectiveness assessment, semi-structured interviews for in-depth interviews, focus group discussions, and participatory observation. Data analysis used descriptive statistics, such as paired t-tests and McNemar tests, as well as content analysis.

The research findings revealed that 1) the elderly are at risk of falling, have insufficient understanding, and the prevention measures do not comprehensively cover multifactorial aspects. 2) Develop a model that emphasizes participation at every stage, including multifactorial risk screening and practical training. Create fall prevention measures by developing anti-fall process innovations, home visits, improving living conditions, and developing social capital. 3) The risk of falls among the elderly. It was found that the number of elderly individuals at risk of falling decreased significantly after the intervention, with a statistical significance level of 0.05 ($t=2.97$, $p\text{-value} = 0.016$). The level of self-care scores to prevent falls among the elderly after the development was significantly higher than before the development at the .001 level ($t = 4.202$, $p\text{-value} = 0.000$). The overall evaluation of the model's effectiveness was at the highest level ($M = 4.54$, $SD = 0.71$). The overall evaluation of the innovation's quality was at a high level ($M = 4.48$, $SD = 0.72$). Recommendation, local agencies should continuously participate in formulating multifactorial fall prevention plans for the elderly.

Keywords: Model development, Fall prevention, Elderly, Participation

* Registered nurse, professional level, Surin Provincial Health Office

** Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Surin, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute;

Corresponding Author E-mail: chaiwat@bcnsurin.ac.th

** Registered nurse, Takok Subdistrict Health Promoting Hospital

บทนำ

การหกล้มเป็นปัญหาที่สำคัญของสาธารณสุขและเป็นปัญหาร้ายแรงของผู้สูงอายุ โดยมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นตามอายุโดยที่ผู้สูงอายุ 70-79 ปี และผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป เสี่ยงต่อภาวะการหกล้ม 1.75 เท่า และ 3.41 เท่า ตามลำดับ (เพ็ญพักตร์ หนูผุด และคณะ, 2563) และพบการบาดเจ็บที่เกิดจากการหกล้มได้ประมาณร้อยละ 12 ถึง 42 ซึ่งการบาดเจ็บอาจจะเป็นได้ตั้งแต่การบาดเจ็บเล็กน้อย ฟกช้ำ แผลถลอก หรือแผลฉีกขาด พบได้ร้อยละ 44 ในขณะที่ร้อยละ 4-5 ของการหกล้มจะทำให้เกิดบาดเจ็บรุนแรง กระดูกสะโพกหัก กระดูกข้อมือหัก หรือเลือดออกในสมอง (United Nations, 2019) ส่วนในประเทศไทยพบว่าเกิดการหกล้ม 1 ใน 5 ของผู้สูงอายุ โดยเกิดขึ้นทั้งภายในบ้านและนอกบ้าน มีความชุกจากการหกล้ม ร้อยละ 16.90 และมีจำนวนผู้เสียชีวิตจากการหกล้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ปัญหาระยะยาวจากการหกล้มที่รุนแรงส่งผลให้คุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ลดลงจากปัญหาความพิการและภาวะแทรกซ้อน รวมถึงต้องพึ่งพาบุคคลรอบข้างในการดูแลระยะด้านคำรักษาพยาบาล เป็นภาระการดูแลทั้งในระบบบริการสุขภาพ และการพึ่งพาจากครอบครัวอีกด้วย (นิพา ศรีช้าง และวิตรา กำวี, 2564)

จากการคัดกรองความเสี่ยงพลัดตกหกล้มในระบบ Health Data Center (HDC) ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2562-2566 ของจังหวัดสุรินทร์ พบว่าความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 5.56, 5.56, 5.86, 5.16, 7.60 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ และยังพบว่าการดำเนินการด้านการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้ม ไม่ครอบคลุมความเสี่ยงแบบสหปัจจัย อันเนื่องจากงบประมาณที่จำกัด ครัวเรือนยังขาดทุนทรัพย์ทำให้ลงมือทำได้ยาก การแก้ไขยังรอรัฐมาช่วยเสริม และยังไม่มีแบบแผนที่ชัดเจนในการพัฒนา ยังไม่มีการดำเนินงานแบบบูรณาการร่วมกับภาคีเครือข่ายในชุมชน รวมถึงการกำหนดนโยบายและแผนงานโครงการที่เกี่ยวข้องและยังไม่ต่อเนื่อง ส่งผลให้การดำเนินการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์, 2565) ตำบลตาตุก อำเภอลำปลายมาศ เป็นหนึ่งในพื้นที่ต้นแบบการดำเนินงานทีมป้องกันพลัดตกหกล้ม จนถึงระดับดีเยี่ยม อย่างไรก็ตามผลการดำเนินงานก็ยังพบปัญหาเช่นเดียวกับในระดับจังหวัด ผลการคัดกรองความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม (time up and go test) ตั้งแต่ปี 2562-2564 โดยใช้เกณฑ์ ≥ 30 วินาที พบร้อยละ 3.94, 13.54, 10.33 และในปี 2564-2566 โดยใช้เกณฑ์ ≥ 12 วินาที พบร้อยละ 20.31, 37.28, 50.50 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แม้มีการดำเนินการเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มในลักษณะบูรณาการร่วมกับพันธมิตรในเครือข่าย อย่างไรก็ตามรูปแบบการปฏิบัติยังคงไม่ชัดเจน (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตาตุก, 2566)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบประเด็นที่น่าสนใจซึ่งส่งผลให้เกิดการพัฒนาการวิจัยในพื้นที่ เช่น การป้องกันการหกล้มในลักษณะสหปัจจัย รวมถึงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากภาคีเครือข่าย ครอบครัว ชุมชน และท้องถิ่นในการร่วมกันจัดการปัญหา รวมทั้งการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุและชุมชนในการดูแลตนเองและป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุและผู้ดูแล โดยมีการดำเนินการแบบบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องโดยท้องถิ่น ทำให้การป้องกันการหกล้มในชุมชนมีความครอบคลุมตามแนวเวชปฏิบัติการป้องกันหกล้ม และการดำเนินงานประสิทธิภาพและต่อเนื่อง และส่วนใหญ่การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัยร่วมกัน (multiple risk factors) (กาญจนา พิบูลย์ และคณะ, 2562; จิรัชญา เหล่าคมพุดาจารย์, 2567)

จากการที่การดำเนินการเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มในลักษณะบูรณาการร่วมกับพันธมิตรในเครือข่ายที่รูปแบบการปฏิบัติยังคงไม่ชัดเจน และผนวกกับปัญหาการดำเนินการป้องกันการพลัดตกหกล้มใน

ผู้สูงอายุในบางพื้นที่ของตำบลมีความเสี่ยงจากสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มอาจมีเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ความชัดเจนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตลอดจนการคำนึงถึงปัญหาและผลกระทบของการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุของทั้งชุมชนและของครอบครัวซึ่งอาจจะมีไม่มากเพียงพอ นอกจากนี้ปัญหาทางเศรษฐกิจที่ทำให้บุตรหลานในครอบครัวต้องออกไปทำงานนอกบ้าน และส่วนหนึ่งมีต้องการการพึ่งพาในการดำเนินชีวิตประจำวันจึงมีโอกาเสี่ยงที่จะเกิดการพลัดตกหกล้มสูง (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตากูก, 2566)

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุแบบสหปัจจัย โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชน เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยเฉพาะผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง ตลอดจนยังเป็นแนวทางการดำเนินงานให้กับหน่วยบริการปฐมภูมิและเจ้าหน้าที่สุขภาพในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่รับผิดชอบได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

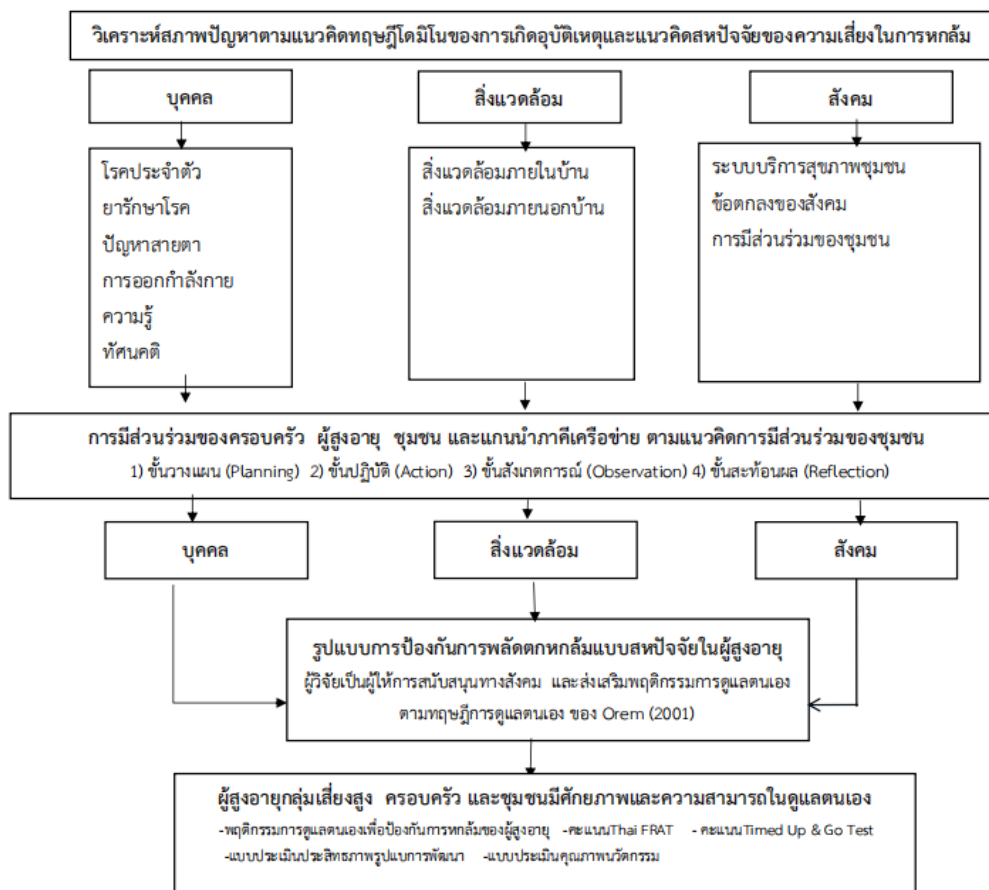
เพื่อศึกษาสถานการณ์การพลัดตกหกล้ม พัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มและประเมินผล การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุแบบสหปัจจัยโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชน ตำบลตากูก อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ทฤษฎีโดมิโนของการเกิดอุบัติเหตุ (Domino Theory) ของ Heinrich และคณะ (1931) และแนวคิดการสหปัจจัยของความเสี่ยงในการเกิดภาวะหกล้มมาใช้วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และปัญหาภาวะพลัดตกหกล้มโดยแบ่งเป็น ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านสังคม ใช้แนวคิดการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองตามทฤษฎีการดูแลตนเอง ของ Orem et al. (2001) และแนวคิดของการมีส่วนร่วมของชุมชนมาใช้ในการพัฒนารูปแบบโดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของ Kemmis & McTaggart (1998) ระยะที่ 1 ขั้นวางแผน (plan) ระยะที่ 2 ขั้นตอนการปฏิบัติ (act) 2 วงรอบ ได้แก่ วงรอบที่ 1 ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ 5 กิจกรรมหลัก จากนั้นมีการพัฒนา และปรับปรุงรายละเอียดกิจกรรมเพิ่มเติมในวงรอบที่ 2 มุ่งเน้นที่การพัฒนากิจกรรมการออกกำลังกายและ นวัตกรรมเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในผู้สูงอายุ ระยะที่ 3 ขั้นตอนการสังเกตการณ์ (observation) (1) การสังเกตและติดตามความก้าวหน้าในระหว่างการพัฒนาและหลังจากการพัฒนา (2) การประเมินการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อนและหลังการพัฒนา ระยะที่ 4 ขั้นตอนการสะท้อนผล (reflection) คือการสรุปผลของการดำเนินการโดยการจัดประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เรียนรู้ และ สะท้อนผล (reflection) ผ่านการถอดบทเรียนดีและปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนา โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ผู้สูงอายุ ชุมชน และภาคีเครือข่าย ให้มีศักยภาพและความสามารถในการดูแลตนเองและมีส่วนร่วมเป็นผู้รับผิดชอบและออกแบบแนวทางการดำเนินงาน และพัฒนาให้เกิดเป็นนวัตกรรมกระบวนการของชุมชนและภาคีเครือข่ายในการป้องกันภาวะหกล้ม และประเมินผลการดำเนินงาน

ภาพที่ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis & McTaggart (1998) การเลือกพื้นที่ศึกษาแบบเฉพาะเจาะจงในพื้นที่ที่มีปัญหาด้านการพลัดตกหกล้มต้นแบบของจังหวัดสุรินทร์ คือ ตำบลตำบลตาถูก อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ จะถูกดำเนินการระหว่างเดือนมีนาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 แบ่งออกเป็น 4 ระยะประกอบด้วย

ระยะที่ 1 ขั้นวางแผน (plan) ซึ่งเป็นกระบวนการเตรียมการศึกษาพื้นที่ การสำรวจข้อมูลพื้นฐาน รวมถึงการวิเคราะห์สภาวะปัจจุบันและปัญหาของผู้สูงอายุที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มแบบสหปัจจัย นอกจากนี้ยังมีการวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหาและถ่ายทอดข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสภาวะปัญหาไปยังชุมชน พร้อมกับเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางและการวางแผนเพื่อการแก้ไขปัญหาอย่างร่วมมือกัน

ระยะที่ 2 ขั้นตอนการปฏิบัติ (act) คือ การดำเนินการตามแผนที่ได้กำหนดไว้ (action) โดยมีส่วนร่วมในการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างต่อเนื่องตลอดการวิจัย ซึ่งมีการจัดทำเป็น 2 วงรอบ ได้แก่ วงรอบที่ 1 ที่ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ 5 กิจกรรมหลัก จากนั้นมีการพัฒนาและปรับปรุงรายละเอียด

กิจกรรมเพิ่มเติมในวงรอบที่ 2 โดยมุ่งเน้นที่การพัฒนากิจกรรมการออกกำลังกายและนวัตกรรมเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในผู้สูงอายุ

ระยะที่ 3 ขั้นตอนการสังเกตการณ์ (observation) 1) การสังเกตและติดตามความก้าวหน้าในระหว่างการพัฒนาและหลังจากการพัฒนา โดยมีการนัดหมายประชุมเพื่อติดตาม นำเสนอความก้าวหน้า และสะท้อนปัญหาอุปสรรคร่วมกัน จำนวน 2 ครั้ง ซึ่งแต่ละครั้งจะมีการปรับปรุงแผนการดำเนินการให้สอดคล้องกับบริบทและปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น 2) การประเมินการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อนและหลังการพัฒนา

ระยะที่ 4 ขั้นตอนการสะท้อนผล (reflection) คือการสรุปผลของการดำเนินการโดยการจัดประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เรียนรู้ และสะท้อนผล (reflection) โดยใช้กระบวนการถอดบทเรียนและการอภิปรายกลุ่มย่อย ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนา สรุปวิธีการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุด้วยการมีส่วนร่วมจากภาคีเครือข่ายสุขภาพในชุมชน และนวัตกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุแบบเชิงสหปัจจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- ระยะวางแผนศึกษาสถานการณ์

ประชากร ในการศึกษาครั้งนี้คือผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยในตำบลตากูก อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ในปีพ.ศ. 2567 ที่ได้รับการคัดกรองเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม จำนวน 533 คน

กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้เลือกพื้นที่เขตพื้นที่อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ โดยในระยะเตรียมการเลือกกลุ่มตัวอย่างการศึกษาแบบเจาะจง (purposive sampling) จาก 10 หมู่บ้าน ตามเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ 1) ผู้สูงอายุ 1.1) มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป 1.2) เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มทดสอบความสมดุล timed up & go test ใช้เวลาในการทดสอบมากกว่า 12 วินาทีขึ้นไป 1.3) สามารถช่วยเหลือดูแลตนเองได้ โดยมีระดับ activities of daily living: ADL ระหว่าง 12 คะแนนขึ้นไป 1.4) สามารถสื่อสารภาษาไทยด้วยวาจาได้ 1.5) สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Daniel (2018) จำนวน 224 คน 2) ครอบครัว คือ ผู้ทำหน้าที่หลักในการดูแลผู้สูงอายุ ครอบครัวละ 1 คน (224 คน) และ 3) ภาคีเครือข่าย คือ แกนนำหรือผู้ทำหน้าที่ในการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนและ หน่วยบริการสุขภาพ จำนวน 10 คน

$$\text{สูตรคำนวณ (Daniel)} \quad n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 NP(1-P)}{Z_{\alpha/2}^2 P(1-P) + (N-1)d^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

$Z_{\alpha/2}$ = ค่าสถิติมาตรฐาน จากตาราง Z ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่าเท่ากับ 1.96

N = จำนวนประชากรในการศึกษา (กลุ่มเสี่ยงหกล้มปี 2566 จำนวน 533 คน)

P = 0.50 (การสำรวจความเสี่ยงหกล้มตำบลตากูกปี 2566 ร้อยละ 50.50)

d = ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ผู้ศึกษายอมให้เกิดได้สูงสุดเท่ากับ 0.05

ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 224 คน ได้แบบสอบถามคืนมา 224 คน

- ระยะการดำเนินการพัฒนารูปแบบ ระยะติดตามและประเมินผล

คัดเลือก 1) ผู้สูงอายุ จากชุมชนนำร่องในการพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม โดยกำหนดตามสัดส่วนของตัวแทนในแต่ละหมู่บ้าน จาก 10 หมู่บ้าน ๆ ละ คน จำนวน 30 คน ตามเกณฑ์การคัดเลือก

ได้แก่ 1.1) มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป 1.2) เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้มทดสอบความสมดุล timed up & go test ใช้เวลาในการทดสอบมากกว่า 12 วินาทีขึ้นไป 1.3) เป็นผู้ช่วยเหลือตัวเองได้ดี โดยมีคะแนน ADL ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป 1.4) ไม่มีภาวะสมองเสื่อม 1.5) ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกาย 1.6) ไม่เคยเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการหกล้มมาก่อน 1.7) มีความสนใจ ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย และสามารถเดินทางมาเข้าร่วมการวิจัยได้ 1.8) สามารถสื่อสาร ได้ตอบโต้ เข้าใจภาษาไทย 2) ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ในครอบครัว จำนวน 30 คน คัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ 2.1) เป็นคนในครอบครัวที่อาศัยอยู่ร่วมกับผู้สูงอายุและเป็นผู้ทำหน้าที่หลักในการดูแลผู้สูงอายุที่เข้าร่วมวิจัย 2.2) สามารถเข้าร่วมกิจกรรมที่คณะผู้วิจัยจัดขึ้นตามที่ได้ตกลงนัดหมาย 2.3) สามารถสื่อสารภาษาไทย ด้วยวาจาได้ 2.4) สนใจเข้าร่วมการวิจัย และ 3) ญาติเครือข่ายในชุมชน จำนวน 30 คน คัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ 3.1) มีหน้าที่หลักเกี่ยวข้องในการดูแลผู้สูงอายุที่เข้าร่วมวิจัยในพื้นที่ 3.2) สามารถเข้าร่วมกิจกรรมที่คณะผู้วิจัยจัดขึ้นตามที่ได้ตกลงนัดหมาย 3.3) สามารถสื่อสารภาษาไทย ด้วยวาจาได้ 3.4) สนใจเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ผู้ดูแล ลักษณะครอบครัว จำนวนสมาชิกในบ้าน โรคประจำตัว

1.1 การคัดกรองความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม (time up and go test: TUGT) ของ Lyons et al. (2005) ในการทดสอบมีอุปกรณ์ในการทดสอบ ได้แก่ นาฬิกาจับเวลาและเก้าอี้นั่งมาตรฐานมีที่พักแขน วิธีการ ทดสอบโดยให้ผู้สูงอายุลุกขึ้นจากเก้าอี้ นั่ง และเดินเป็นเส้นตรงระยะทาง 3 เมตร จนถึงกลับมานั่งที่เก้าอี้ตัวเดิม โดยผู้สูงอายุใช้เวลาในการทดสอบ ≥ 12 วินาทีขึ้นไปถือว่ามีความเสี่ยงต่อการหกล้ม

1.2 แบบสอบถามภาวะเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชน (Thai FRAT) ของ Thiamwong et al. (2008) มีเกณฑ์อยู่ในช่วง 4-11 คะแนน ถือว่ามีความเสี่ยงในการหกล้ม

1.3 แบบสอบถามการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยมีมาตราส่วนสำหรับการประมาณค่าประกอบด้วย 3 ระดับความหมาย โดยคะแนน 3 คะแนน คือการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งบ่งชี้ว่าผู้สูงอายุได้ทำตามข้อความในประโยคนั้น 3-4 วันต่อสัปดาห์ คะแนน 2 คือการปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึงว่าผู้สูงอายุได้ปฏิบัติตามข้อความในประโยคนั้น 1-2 วันต่อสัปดาห์ ส่วนคะแนน 1 คือไม่เคยปฏิบัติตามข้อความในประโยคนั้นเลย รวมคะแนนจะอยู่ในช่วง 54-210 คะแนน และการแปลผลคะแนน 70-117 คะแนน สะท้อนว่าพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุไม่มีความเหมาะสม 118-164 คะแนน แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุอยู่ในระดับความเหมาะสมปานกลาง 165-210 คะแนน หมายถึงพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุมีความเหมาะสมมาก

1.4 ประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการประเมินการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุแบบสหปัจจัยโดยการมีส่วนร่วมของญาติเครือข่ายในชุมชน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีเกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) มี 5 ระดับตามวิธีของ ลิเคิร์ท 4.51-5.00 เหมาะสมมากที่สุด 3.51-4.50 เหมาะสมมาก 2.51-3.50 เหมาะสมปานกลาง 1.51-2.50 เหมาะสมน้อย 1.00-1.50 เหมาะสมน้อยที่สุด

1.5 ประเมินคุณภาพของนวัตกรรมการป้องกันการพลัด ตกหกล้มในผู้สูงอายุ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีเกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) มี 5 ระดับตามวิธีของ ลิเคิร์ท 4.51-5.00

เหมาะสมมากที่สุด 3.51-4.50 เหมาะสมมาก 2.51-3.50 เหมาะสมปานกลาง 1.51-2.50 เหมาะสมน้อย 1.00-1.50 เหมาะสมน้อยที่สุด

2. เครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เพื่อเป็นแนวคำถาม การสัมภาษณ์เชิงลึกที่เน้นไปที่ผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ รวมถึงความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้มและการดูแลตนเองเพื่อเป็นการป้องกัน และการสนทนากลุ่ม ผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว ภาคีเครือข่ายเกี่ยวกับความตระหนักและการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในชุมชนเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ การมีส่วนร่วมของผู้ดูแลและครอบครัว รวมทั้งปัญหาและความต้องการในการดูแลช่วยเหลือ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นโดยการทบทวนวรรณกรรมการวิจัยและแนวปฏิบัติในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม โดยมีคำถามหลัก ได้แก่ 1) ปัญหาการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในครัวเรือนหรือชุมชนของท่าน เป็นอย่างไร 2) ในบทบาทท่านมีส่วนร่วมในการดำเนินงานหรือกิจกรรมของการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุอย่างไร 3) มีใคร กลุ่มคน หรือหน่วยงานใดบ้าง ที่เข้ามาช่วยเหลือในการดำเนินงานด้านการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ อยากได้รับการสนับสนุนอะไรเพิ่มเติมบ้าง 4) ท่านคิดเห็นว่ารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชนของท่านควรเป็นอย่างไร

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. แบบสอบถามเชิงปริมาณ โดยเครื่องมือที่ 2-3 ผู้วิจัยไม่ได้ทำการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาซ้ำอีกครั้งเนื่องจากเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว ส่วนเครื่องมือที่ 1 และ 4-6 ผู้วิจัยได้นำไปตรวจสอบความตรงคุณภาพของเครื่องมือ หากำดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.99, 0.90, 1.00, 0.90 และนำแบบประเมินทั้ง 3 ไปทดลองใช้ (try-out) กับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง คือผู้สูงอายุบ้านหลักวอ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ และประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน จำนวน 30 ราย พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Chronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.80, 0.89, 0.80, 0.94 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า 0.7 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เครื่องมือนี้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นโดยการทบทวนวรรณกรรมการวิจัยและแนวปฏิบัติในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ซึ่งประกอบด้วย 1) แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก ค่าความเชื่อมั่น (IOC) = 0.99 2) แนวคำถามในการสนทนา ค่าความเชื่อมั่น (IOC) = 0.98

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ เอกสารเลขที่ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยนำเสนอโครงการวิจัยเข้ารับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ COA NO 17/2567 วันที่รับรอง 17 มีนาคม 2567 และในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้แนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล สิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ สิทธิในการยุติการตอบแบบสอบถามได้ทันทีโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นความลับและการเสนอผลการวิจัยในภาพรวมที่ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดี ผู้วิจัยจะให้อ่านเอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากการวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยขออนุญาตองค์การบริหารส่วนตำบล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และผู้นำท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการวิจัย พร้อมอธิบายวัตถุประสงค์ กระบวนการวิจัยให้ทราบ เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกระบวนการในแต่ละระยะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยการใช้แบบประเมินการบันทึกเสียงและจดบันทึก รวมทั้งการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสังเกตร่วมด้วย ทั้งนี้ผู้วิจัยเข้าไปร่วมสังเกตในระหว่างการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการเยี่ยมบ้าน และการสำรวจครอบครัวตัวอย่าง การสำรวจชุมชน การทำกิจกรรมร่วมกับผู้สูงอายุในชุมชน การติดตามประเมินผลและการคืนข้อมูลให้แก่ชุมชน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ paired t test, McNemar test และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา
2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา โดยนำข้อมูลที่ได้มาถอดความบทสัมภาษณ์และบทสนทนากลุ่ม แล้วประชุมร่วมกันเพื่อสรุปสาระสำคัญในประเด็นที่ศึกษา เมื่อได้ข้อมูลที่ซ้ำกันจนไม่พบข้อมูลประเด็นใหม่ ถือว่าเกิดความอิ่มตัวของข้อมูล จากนั้นประชุมร่วมกันเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และแยกประเด็นสำคัญตามขอบเขตของเนื้อหา และสรุปตีความข้อค้นพบ ตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล โดยยึดหลักการพิจารณาความน่าเชื่อถือและความเหมาะสม มีการตรวจสอบและการยืนยันข้อมูลของการศึกษาโดยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบสามเส้า (triangulation) ด้วยการยืนยันจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้ให้ข้อมูลและให้บุคคลอื่นในพื้นที่ที่ไม่ใช่นักวิจัย ได้แก่ ผู้นำ ชุมชน เจ้าหน้าที่ สาธารณสุขอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อาสาสมัครบริบาลท้องถิ่น และภาคีเครือข่าย อ่านตรวจสอบข้อค้นพบจากการวิเคราะห์เนื้อหาสิทธิ์และลงนามในเอกสารดังกล่าว หลังจากนั้นให้อิสระในการตอบแบบสอบถามและตอบข้อซักถามเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลผู้สูงอายุจากการศึกษาผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างจำนวน 224 คน พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 57.58 (129 ราย) อายุเฉลี่ย 79.65 ปี ($M = 75.65, SD = 7.44$) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 95.53 (214 ราย) ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 87.05 (195 ราย) ส่วนใหญ่ลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวขยาย ร้อยละ 51.33 (115 ราย) จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ด้วยกันเฉลี่ย 4 คน โดยอาศัยอยู่กับบุตรหลาน ซึ่งเป็นผู้ดูแลหลัก ร้อยละ 53.57 (120 ราย) ผู้สูงอายุร้อยละ 62.50 (140 ราย) มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค เช่นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมัน

2. สถานการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันและวิเคราะห์ปัญหาภาวะพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ สามารถแบ่งเป็นประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

2.1 สถานการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในตำบลตากูก อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า ในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมาส่วนใหญ่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม โดยมีผู้สูงอายุเคยหกล้ม ร้อยละ 7.14 (16 ราย) เป็นเพศหญิง ร้อยละ 83.03 (186 ราย) โดยช่วงอายุที่หกล้มบ่อยที่สุดคือ 80-89 ปี ร้อยละ 23.21 (52 ราย) ซึ่งมีสาเหตุของการหกล้มเกิดจากการสะดุดเพราะขาอ่อนแรงมากที่สุด ร้อยละ 42.41 (95 ราย) และลื่นล้ม ร้อยละ 28.57 (64 ราย) ทั้งนี้สถานที่ที่หกล้มมีทั้งภายในและนอกบ้าน ส่วนกิจกรรมที่ทำ

ขณะหกล้มในบ้าน ได้แก่ ในระหว่างการเดิน ร้อยละ 57.14 (128 ราย) ขณะรดน้ำต้นไม้ เก็บใบไม้และผ้าที่ตากไว้นอกบ้าน ร้อยละ 28.57 (64 ราย) ขณะเข้าห้องน้ำ/อาบน้ำ ร้อยละ 14.28 (32 ราย) ตามลำดับ เมื่อคัดกรองความเสี่ยงต่อการหกล้ม (TUGT) คะแนน ≥ 12 วินาที พบว่ามีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 36.17 (81 ราย) เวลาที่ได้อยู่ระหว่าง 8.55-59.74 วินาที เมื่อคัดกรองด้วยแบบประเมินความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน (Thai FRAT) มีความเสี่ยงในการหกล้มในชุมชน ร้อยละ 62.50 (140 ราย)

2.2 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ มีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในภาพอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง ($M = 151$, $SD = 0.36$) พบว่าผู้สูงอายุประสบปัญหาในการดูแลตัวเอง ซึ่งมีมากถึงร้อยละ 50.00 (122 ราย) ขาดการออกกำลังกายอย่างเป็นระบบและการบริหารกล้ามเนื้อเพื่อพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ร้อยละ 67.14 (16 ราย) เคยเผชิญกับการหกล้มทำให้เกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำกิจกรรมที่ต้องใช้แรงหรือการออกกำลังกาย ในด้านการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมภายในที่พัก พบว่าบ้านพักหรือที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุส่วนน้อยร้อยละ 6.25 (14 ราย) มีการจัดสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมเนื่องจากการปรับปรุงไปตามโครงการของ อบต. บางส่วน ได้แก่ การมีพื้นต่างระดับในบ้านแสงสว่างภายในบ้านไม่เพียงพอ พื้นบ้านและพื้นห้องน้ำปูด้วยกระเบื้องที่เสี่ยง หรือรอบห้องน้ำเป็นพื้นดินเปียกและเสี่ยงต่อการลื่นล้ม การจัดบ้านไม่เป็นระเบียบ โดยแบ่งเป็น

2.2.1 การประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยทั่วไป พฤติกรรมดูแลตนเองที่ปฏิบัติเป็นประจำพบมากที่สุดคือไปเข้าตรวจสุขภาพประจำปี การจัดบริเวณบ้านให้เรียบร้อย การจัดสิ่งของบริเวณบันไดไม่เกะกะ และการวางของในห้องครัวให้หยิบจับง่าย ($M = 3.00$, $SD = 0.00$) ทั้ง 3 ลำดับ มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติเป็นบางครั้งพบมากที่สุดคือการออกกำลังกายสม่ำเสมอโดยมีคะแนนเฉลี่ย ($M = 2.60$, $SD = 0.48$) ส่วนพฤติกรรมที่พบไม่ปฏิบัติพบมากที่สุดคือการรับประทานเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ผสม โดยมีคะแนนเฉลี่ย ($M = 2.15$, $SD = 0.93$)

2.2.2 การดูแลตนเองเมื่อมีภาวะสุขภาพเปราะบาง พบว่า มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่พบปฏิบัติเป็นประจำคิดพบมากที่สุด 4 ลำดับแรก ได้แก่ การจัดสิ่งแวดล้อมโดยรอบบ้านไม่ให้ขวางทางเดิน การทำความสะอาดพื้นที่เมื่อมีเศษอาหารหรือของเหลือหกบนพื้น การจัดสิ่งของบริเวณชั้นบันไดไม่วางเกะกะ และการวางสิ่งของที่ใช้ในห้องครัวไว้ในบริเวณที่สะดวกในการหยิบใช้ ($M = 3.00$, $SD = 0.00$) ทั้ง 4 ลำดับ ส่วนพฤติกรรมที่ปฏิบัติพบเป็นบางครั้งพบมากที่สุดคือการออกกำลังกายเพื่อฝึกการทรงตัว การออกกำลังกายเพื่อการทรงตัวและแรงต้านกล้ามเนื้อ ($M = 2.36$, 2.50 , $SD = 0.60$, 0.50) ตามลำดับ

2.3 การมีส่วนร่วมของผู้ดูแลและครอบครัวในการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มในสูงอายุ พบว่าส่วนใหญ่ผู้ดูแลจะคอยช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สูงอายุในการทำกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมต่าง ๆ ส่วนการกระตุ้นผู้สูงอายุให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขา ถือเป็นเรื่องที่ยังไม่แพร่หลายมากนัก เนื่องจากผู้ดูแลมักเผชิญกับภาระในด้านการหาเลี้ยงชีพและขาดความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการกระตุ้นหรือฟื้นฟูผู้สูงอายุอย่างเหมาะสม รวมถึงการขาดแคลนอุปกรณ์ที่จำเป็นในกระบวนการดังกล่าว

2.4 ด้านปัญหาอุปสรรคและความต้องการในการดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่พบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้สูงอายุประกอบด้วย ภาวะสุขภาพกายที่เสื่อมถอยจากวัยและการลดลงของความแข็งแรงในกล้ามเนื้อขา ซึ่งนำไปสู่ความท้าทายในการดูแลตนเอง เช่น ความไม่สมบูรณ์ในความเข้าใจและข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับแนวทางการดูแลตนเอง รวมถึงการขาดการสนับสนุนจากอุปกรณ์หรือทรัพยากรที่มาจากภาครัฐหรือองค์กรในท้องถิ่น นอกจากนี้ผู้ดูแลและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีความปรารถนาที่จะร่วมมือกันใน

ระดับชุมชนเพื่อค้นหาแนวทางหรือวิธีการที่เหมาะสมในการป้องกันเหตุการณ์พลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในสังคมเพื่อให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น

3. การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

การพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุได้เน้นความสำคัญของกระบวนการมีส่วนร่วมจากภาคีเครือข่ายในชุมชน โดยยึดหลักการที่มุ่งเน้นไปที่ผู้สูงอายุและบริบทของชุมชน ผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจากการพัฒนานี้สะท้อนถึงการทำงานร่วมกันของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งนำไปสู่การสร้างรูปแบบและแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมเฉพาะของชุมชน สำหรับการป้องกันการพลัดตกหกล้มในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยมีองค์ประกอบเป็น 3 ส่วน ดังนี้

3.1 การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย: กลยุทธ์สำคัญในการพัฒนาแนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุชุมชน มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาและประเมินสถานการณ์ปัญหาในพื้นที่ร่วมกันผ่านการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม 2) การสื่อสารข้อมูลและรับรู้สถานการณ์จริงเพื่อกระตุ้นการอภิปรายและการสะท้อนความคิดร่วมกัน โดยให้ผู้สูงอายุและผู้ดูแลที่มีประสบการณ์เล่าผลกระทบและสังเคราะห์เป็นแนวทางการป้องกัน 3) การจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและการวางแผนปฏิบัติการร่วมกัน 4) การดำเนินกิจกรรมตามแผนและการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ 5) การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล รวมถึงการถอดบทเรียนร่วมกัน ปัญหาที่ถูกจัดลำดับความสำคัญ ได้แก่: ด้านบุคคล: 5.1) ทักษะการประเมินและแก้ไขปัญหของผู้ดูแล 5.2) การสนับสนุนด้านการออกกำลังกายและโภชนาการของผู้สูงอายุ 5.3) ความเพียงพอของระบบการดูแลความเสี่ยงจากยาในโรงพยาบาลชุมชน ด้านสิ่งแวดล้อม: 5.4) การตระหนักรู้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยและนอกที่อยู่อาศัยเพื่อความปลอดภัยของผู้สูงอายุ ด้านสังคม: 5.5) การเชื่อมโยงระบบการดูแลสุขภาพชุมชนกับทุนทางสังคม 5.6) ประสิทธิภาพของเครือข่ายภาคีในการแก้ไขและป้องกันการตกหกล้มอย่างเป็นระบบ

3.2 รูปแบบกิจกรรมและแนวทางปฏิบัติในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของ ผู้สูงอายุในชุมชน พบว่ามีการดำเนินการพัฒนากิจกรรมและแนวทางปฏิบัติใน 2 วงรอบ โดยมี 6 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) กิจกรรมการคัดกรองความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้มแบบสหปัจจัยได้รับการปรับเปลี่ยนเพื่อมุ่งเน้นการคัดกรองความเสี่ยงในบริบทของบ้านเรือนผู้สูงอายุ 2) การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุได้รับการปรับรูปแบบการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการล้มเพื่อยกระดับความสามารถทั้งของผู้ดูแลและผู้สูงอายุ และการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการแยกเป็นกลุ่มย่อยในวันเดียวกันลดการเดินทางมาที่ห้องประชุม 3) กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการนวัตกรรมยากันล้มในผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 3.1) การพัฒนาทำบริหารกล้ามเนื้อขาที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุโดยใช้ถุงทรายถ่วงน้ำหนักและยางยืดในการบริหารกล้ามเนื้อขาและแขน 3.2) ประดิษฐ์ถุงทรายจากผ้าและเพิ่มอุปกรณ์ดัมเบลจากขวดน้ำบรรจุปูนซีเมนต์ให้มีน้ำหนักที่หลากหลายและไม่เบาเกินไปโดยปรับขนาดตามกำลังกล้ามเนื้อเดิมเพื่อเพิ่มแรงต้าน และความเหมาะสมกับการใช้งานของผู้สูงอายุในแต่ละราย เสนอแนะให้ลดหรือเพิ่มจำนวนหนังยางเพื่อเหมาะสมกับผู้สูงอายุแต่ละรายพร้อมกับปรับลดจำนวนท่าการบริหารจากท่าบริหาร จาก 8 ท่าเป็น 2 ท่า ประกอบด้วย ยางยืดจากแขน 4 บริหารขา 4 เหลือเป็น แขน 1 ท่า ขา 1 ท่า เนื่องจากความจำของผู้สูงอายุและความยากของท่า ปรับเพิ่มท่ายกดัมเบลแขน 2 ท่า ยกถุงทรายแขน 1 ท่า ขา 1 ท่า และเพิ่มท่าออกกำลังกายปรับเป็นท่าที่ไม่มีอุปกรณ์เพิ่มแรงต้านจากน้ำหนักตัวเอง 2 ท่า เนื่องจากขาดท่าที่เน้นกำลังกล้ามเนื้อขาและน่องจากการตัดท่ายางยืดออกไป รวมเป็นท่ามีอุปกรณ์ 6 ท่า และไม่มีอุปกรณ์ 2 ท่า โดยการออกกำลังกาย เกร็งค้างไว้ นับ 1-8 หรือเท่าที่ทำได้ แล้วค่อยเอียง นับ 1 ครั้ง ทำซ้ำ 8-10 ครั้ง รวมเวลาในการออกกำลังกายครั้งละ 30 นาที 2 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยมี

สมาชิกในครอบครัวกระตุ้นและดูแล 3.3) ระบบการบริหารยาในการส่งต่อกันในทีมโรงพยาบาลชุมชน และรพ.สต. มีการปรับเปลี่ยนสติ๊กเกอร์สีเรียงแสงที่มองเห็นชัดเจนคำว่า “เสี่ยงล้มสูง” กับรายการยาที่เสี่ยงล้มสูงในสมุดประจำตัว 4) นวัตกรรม “ชุดกายกายใจยาต้านภัยล้ม” ประกอบ 4.1) ชุดกายกาย ได้แก่ (1) ทำออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อกล้ามเนื้อขาและแขน จำนวน 6 + 2 ท่า (2) อุปกรณ์หนึ่งยางยืด ถูทรายจากผ้าและดัมเบลจากขวดน้ำบรรจุปูนซีเมนต์ปรับขนาดตามกำลังกล้ามเนื้อเดิมเพื่อเพิ่มแรงต้านเพื่อเหมาะสมกับผู้สูงอายุแต่ละราย 4.2) ชุดยาใจ ได้แก่ การติดตามพฤติกรรม การดูแลตนเองผ่านสมาชิกในครอบครัวและอสม. ผ่านระบบ Line กลุ่ม “ตาถูกไม่ล้ม” สัปดาห์ละ 2 ครั้ง 5) โครงการบ้านต้นแบบสิ่งแวดล้อมที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ พบประเด็นด้านงบประมาณในการดำเนินการภาคีเครือข่ายในชุมชนจึงนำประเด็นดังกล่าวเข้าประชุมในเวทีการประชุมสภาเพื่อวางแผนด้านงบประมาณต่อไป และแก้ไขจุดที่ไม่ต้องอาศัยงบประมาณโดยการร่วมจ่ายและใช้ช่างชุมชนในท้องถิ่น เช่น การปรับปรุงห้องน้ำ ราวทำจับทางเดินไม้โดยจิตอาสาจำนวน 1 หลังคาเรือน และการปรับราวจับในห้องน้ำแต่ละครัวเรือนในรายที่มีความเสี่ยงสูง จำนวน 3 หลังคาเรือน การติดแถบสีพื้นต่างระดับ การปรับห้องน้ำโดยการลงขันร่วมจ่าย จำนวน 2 หลังคาเรือน เป็นต้น 6) โครงการพัฒนาระบบทุนทางสังคม เพื่อการป้องกันพลัดตกหกล้มในชุมชน พบประเด็นการปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ดูแล ดำเนินการแก้ไขพัฒนาระบบการติดตามเฝ้าระวังและสร้างความตระหนักโดยการสร้างธรรมนูญครอบครัวและชุมชนเพื่อสร้างความตระหนักโดยการทำพันธะสัญญาใจ (MOU) และกล่าวสัจจะวาจาของผู้ดูแลโดยใช้ทุนทางสังคม บวร (บ้าน วัด และโรงพยาบาล)

3.3 รูปแบบและวิธีการในการพัฒนามุ่งเน้นการมีส่วนร่วมและการเสริมสร้างพลังอำนาจในการจัดการปัญหาร่วมกัน ซึ่งมีรูปแบบวิธีการ ได้แก่ 1) การสร้างการรับรู้ข้อมูลและสถานการณ์ปัญหาร่วมกันในกิจกรรมการรวบรวมข้อมูลและการศึกษาสถานการณ์ในพื้นที่ 2) การสร้างความตระหนักรู้และเห็นความสำคัญดำเนินการในกิจกรรมทำพันธะสัญญาใจ (MOU) และกล่าวสัจจะวาจาของผู้ดูแลโดยใช้ทุนทางสังคม บวร (บ้าน วัด และโรงพยาบาล) การคืนข้อมูลและการสะท้อนคิดร่วมกันโดยมีการใช้กิจกรรมการสะท้อนคิด 3) การเสริมสร้างพลังอำนาจในการจัดการปัญหาคำเนินการในกิจกรรมการพัฒนาแผนปฏิบัติการโดยทุนทางสังคม การกำหนดบทบาทหน้าที่การมอบหมายงาน การกำกับติดตาม และการประเมินผล โดยเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมอย่างอิสระและดำเนินการร่วมกันภายใต้บริบทชุมชน 4) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การคืนข้อมูลการประชุมเพื่อพัฒนาแผนปฏิบัติ การรายงานความก้าวหน้าด้วยการถ่ายวิดีโอส่งผ่านกลุ่มไลน์ การลงมือปฏิบัติการตามแผน และการประเมินผล 5) การสาธิตและสาธิตย้อนกลับการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขาในผู้สูงอายุ 6) การกระตุ้นและการเสริมพลังในการติดตามเยี่ยมบ้าน

4. ผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

จากการประเมินและสะท้อนผลการวิจัยภายหลังการดำเนินการวิจัย รวมถึงการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ชุมชน จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

4.1 ข้อมูลความเสี่ยงในการหกล้มตัวของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมพบว่าจำนวนผู้สูงอายุที่ไม่เสี่ยงในการหกล้มมากกว่าก่อนการพัฒนารูปแบบ (ก่อนการพัฒนา = 5 ราย (ร้อยละ 16.66) หลังการพัฒนา = 12 ราย (ร้อยละ 40)) มีความเสี่ยงในการหกล้มน้อยกว่าก่อนการพัฒนา (ก่อนการพัฒนา = 25 ราย (ร้อยละ 83.33) หลังการพัฒนา = 18 ราย (ร้อยละ 60)) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($t=2.97$, $p\text{-value} = 0.016$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

เปรียบเทียบระดับความเสี่ยงในการหกล้มของผู้สูงอายุก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบ (n = 30 คน) ด้วยสถิติ McNemar test

ความเสี่ยง	การพัฒนารูปแบบการป้องกันการหกล้ม		t	df	p-value
	ก่อนการพัฒนา (คน)	หลังการพัฒนา (คน)			
ไม่มีความเสี่ยง	5 (16.66)	12 (40.00)	2.97	29	0.016*
มีความเสี่ยง	25 (83.33)	18 (60.00)			

* $p < .05$

4.2 ระดับคะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ก่อนการพัฒนา $M = 151$, $SD = 6.57$ หลังการพัฒนา $M = 155$, $SD = 5.15$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 4.202$, $p\text{-value} = 0.000$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2

เปรียบเทียบระดับคะแนนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบ (n = 30 คน) ด้วยสถิติ Paired t-test

การพัฒนารูปแบบการป้องกันการหกล้ม	M	SD	t	df	p-value
ก่อนการพัฒนา	151	6.57	4.202	21	0.000*
หลังการพัฒนา	155	5.15			

* $p < .001$

4.3 ผลลัพธ์จากการพัฒนารูปแบบในการป้องกันการล้มในผู้สูงอายุหลังจากการดำเนินการวิจัยนั้นแสดงให้เห็นว่าการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการป้องกันการล้มในกลุ่มผู้สูงอายุสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ($M = 4.54$, $SD = 0.71$) โดยด้านที่มีผลการประเมินมากที่สุด ได้แก่ ด้านความเป็นประโยชน์ ($M = 4.58$, $SD = 0.60$) รองลงมาคือความเป็นไปได้ ($M = 4.57$, $SD = 0.65$) และด้านความเหมาะสม ($M = 4.51$, $SD = 0.72$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการประเมินการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุแบบสหปัจจัยโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชน

ประสิทธิภาพรูปแบบการประเมิน	M	SD	การแปลผล
1) ด้านความเป็นไปได้	4.57	0.65	มากที่สุด
2) ด้านความเหมาะสม	4.51	0.72	มาก
3) ด้านความถูกต้องและครอบคลุม	4.49	0.85	มาก

4) ด้านความเป็นประโยชน์	4.58	0.60	มากที่สุด
ภาพรวม	4.54	0.71	มากที่สุด

4.4 นวัตกรรมการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโดยการพัฒนาจากการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ ผู้ดูแล ชุมชนได้นวัตกรรมชื่อ “ชุดกายกายาใจยาต้านภัยล้ม” ผลการประเมินคุณภาพของนวัตกรรมพบว่า ผลการประเมินประเมินคุณภาพของนวัตกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.48$, $SD = 0.72$) โดยด้านที่มีผลการประเมินมากที่สุด ได้แก่ ด้านความคุ้มค่า ($M = 4.58$, $SD = 0.60$) รองลงมา ด้านการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม ($M = 4.51$, $SD = 0.70$) และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ($M = 4.50$, $SD = 0.78$) อยู่ในระดับมากที่สุด ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินคุณภาพของนวัตกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

การประเมินคุณภาพของนวัตกรรม	M	SD	การแปลผล
1) ด้านการออกแบบนวัตกรรม	4.45	0.75	มาก
2) ด้านการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม	4.51	0.70	มากที่สุด
3) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์	4.50	0.78	มากที่สุด
4) ด้านคุณภาพของนวัตกรรม	4.40	0.80	มาก
5) ด้านความคุ้มค่า	4.58	0.60	มากที่สุด
ภาพรวม	4.48	0.72	มาก

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย สรุปได้ว่าผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการหกล้ม มีความเข้าใจไม่เพียงพอ การป้องกันไม่ครอบคลุมแบบสหปัจจัย โดยจากการศึกษาสถานการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนแบบสหปัจจัย 1) ปัจจัยภายในบุคคล ได้แก่ ปัจจัยภายในบุคคลที่ส่งผล ได้แก่ ปัญหาการมองเห็น ความรู้ด้านโภชนาการและเวชภัณฑ์เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกระดูกและกล้ามเนื้อ การออกกำลังกาย เสริมแรงต้านและฝึกการทรงตัวที่ไม่สม่ำเสมอ ภาวะเจ็บป่วยและโรคประจำตัว ปัญหาข้อเข่าและกระดูก ความรู้และการระมัดระวังการใช้ยา และการสวมใส่รองเท้าไม่เหมาะสม ซึ่งครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วมน้อย และขาดแคลนอุปกรณ์สนับสนุนการฟื้นฟูที่เหมาะสม 2) ปัจจัยภายนอกบุคคล ได้แก่ การจัดการสภาพแวดล้อมภายในบ้านที่ไม่เอื้อต่อการป้องกันการลื่นล้ม เช่น การใช้ผ้าเช็ดเท้าที่ไม่เหมาะสม พื้นห้องน้ำลิ้น การขาดราวจับ และตำแหน่งสวิตช์ไฟไม่สะดวก ซึ่งสภาพที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ไม่ได้รับการปรับปรุงเนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณและโครงสร้างเดิม สอดคล้องกับทฤษฎีโดมิโนของ Heinrich et al. (1931) ที่อธิบายอุบัติเหตุเป็นลำดับเหตุการณ์ต่อเนื่องเริ่มจากภูมิหลังทางสังคม ความบกพร่องส่วนบุคคล การกระทำ/สถานการณ์ไม่ปลอดภัย อุบัติเหตุ และการบาดเจ็บ/สูญเสีย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Li et al. (2016) ที่ระบุว่า การหกล้มของผู้สูงอายุมีสาเหตุจากปัจจัยภายใน (เช่น โรคเรื้อรัง ความเสื่อมตามวัย มวลกล้ามเนื้อและความแข็งแรงขา/การทรงตัวลดลง ปัญหาการมองเห็น/ได้ยิน การใช้ยา และความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง) และปัจจัยภายนอก (สภาพแวดล้อมเสี่ยงทั้งในและนอกบ้าน) รวมถึงปัจจัยด้านสุขภาพจิต สอดคล้องกับการศึกษาของจิรัชญา เหล่าคมพฒณาจารย์ และคณะ (2567) และวราณี สัมฤทธิ์ และคณะ (2567) ที่เน้นบทบาทสำคัญของผู้ดูแลในการมีความรู้ ทักษะ และความตระหนักในการป้องกัน

การหกล้ม และบทบาทของภาคีเครือข่ายในการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ การวางแผนกลยุทธ์เพื่อลดการพึ่งพิง การเสริมศักยภาพ การสร้างความตระหนักถึงความเสี่ยงและผลกระทบ การให้ความรู้ แนวทางการป้องกัน การปรับสภาพแวดล้อม การสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน และการส่งเสริมกิจกรรมทางกายและการดูแลสุขภาพตนเอง ซึ่งมาตรการเหล่านี้สามารถลดความเสี่ยงและส่งเสริมสุขภาวะองค์รวมของผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชน ควรพัฒนารูปแบบที่เน้นการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ได้แก่ การคัดกรองความเสี่ยงแบบสหปัจจัย การอบรมเชิงปฏิบัติการ การปรับปรุงสภาพแวดล้อม (สร้าง "ยากันล้ม") การพัฒนานวัตกรรมและกระบวนการต้านภัยล้ม การเยี่ยมบ้าน การปรับปรุงที่พักอาศัย และการพัฒนาทุนทางสังคม ผลการวิจัยนี้บ่งชี้ว่าการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดำเนินกิจกรรมมีผลเชิงบวกต่อการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยกิจกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจากชุมชนช่วยเสริมสร้างความมั่นคงและลดปัจจัยเสี่ยงได้อย่างมีนัยสำคัญ การติดตามและประเมินผลกิจกรรมเป็นองค์ประกอบสำคัญในการวัดประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน โดยการประยุกต์ใช้วิธีวิทยาที่หลากหลาย เช่น การสำรวจเชิงปริมาณและการสัมภาษณ์เชิงคุณภาพ สามารถนำไปสู่ความเข้าใจผลกระทบได้อย่างครอบคลุม การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่เน้นการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการลดอุบัติเหตุ สอดคล้องกับการศึกษาของ ทิพวรรณ โคตรสีเขียว และดิษฐพล ใจซื่อ (2565) และภณทิลา ผ่องอำไพ และคณะ (2561) ที่พบว่ากลวิธีสร้างการมีส่วนร่วมของครอบครัวซึ่งเป็นผู้ดูแลหลักมีประสิทธิภาพในการเพิ่มพูนศักยภาพของผู้ดูแลในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ และส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการทรงตัวที่ดีขึ้น การศึกษานี้เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และภาคีเครือข่าย โดยใช้ชุมชนเป็นฐานผ่านกระบวนการกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ และระบบการติดตามอย่างเป็นระบบจากอาสาสมัครผ่านการเยี่ยมบ้านและกลุ่มสื่อสารทางแอปพลิเคชัน Line กระบวนการดังกล่าวส่งเสริมการตระหนักรู้ต่อปัญหาและการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด กิจกรรมสำคัญ ได้แก่ การรับฟังและการสนทนา การนำเสนอความคิดเห็น การตัดสินใจ การวางแผนและการดำเนินกิจกรรม รวมถึงการสะท้อนผล การจัดทำข้อตกลงร่วม (สัญญาใจ) ของผู้ดูแลและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เสริมสร้างความมั่นใจและความสามารถในการบูรณาการจัดการปัญหาต่าง ๆ ร่วมกันของผู้ร่วมดำเนินการวิจัย และสอดคล้องกับการศึกษาของ Albasha (2023) และภณทิลา ผ่องอำไพ และคณะ (2561) ที่พบว่าการประชุมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อค้นข้อมูลและถอดบทเรียนมีความสำคัญต่อการเรียนรู้และการปรับปรุงโปรแกรม ดังเช่นการมีนโยบายร่วมกับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และโครงการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้ปลอดภัย ซึ่งสนับสนุนการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

การสร้างนวัตกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุโดยใช้ชุดนวัตกรรม “ชุดกายกายใจ ยาด้านภัยล้ม” ประกอบด้วย 1) ชุดกายกาย: ทำออกกำลังกายเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและแขน พร้อมอุปกรณ์ (ยางยืด ถุงทราย ดัมเบลจากขวดน้ำ) ที่ปรับขนาดแรงต้านให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล และการออกกำลังกายแบบไม่มีอุปกรณ์ 2) ชุดกายใจ: การติดตามการออกกำลังกายและพฤติกรรมดูแลตนเองผ่านระบบ Line กลุ่ม “ตาถูกไม่ล้ม” สัปดาห์ละ 2 ครั้ง พบว่าผู้สูงอายุมีการทรงตัวที่ดีขึ้นและนำนวัตกรรมไปใช้ในการออกกำลังกาย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ณัฐกฤตา ศิริโสภณ (2561) ที่พบว่าการประยุกต์ใช้นวัตกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มมีส่วนช่วยในการป้องกัน โดยอาศัยความร่วมมือจากครอบครัว ชุมชน และภาคีเครือข่ายในการสนับสนุน ติดตาม และประเมินผลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ba et al. (2022) ที่พบว่านวัตกรรมช่วยให้ผู้สูงอายุรับรู้ความ

รุนแรงของการหกล้ม รับรู้ประโยชน์ และสร้างแรงจูงใจในการป้องกัน และการสนับสนุนจากครอบครัว ชุมชน และเครือข่าย ส่งเสริมให้การดำเนินการป้องกันการพลัดตกหกล้มดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปกำหนดเป็นนโยบายเพิ่มเติมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลปัญหาการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ครอบคลุมทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ดูแล และการจัดสรรงบประมาณ รวมถึงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายต่าง ๆ ในการกำหนดแนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้มแบบหลากหลายปัจจัย โดยคำนึงถึงบริบทเฉพาะและความต้องการรายบุคคลของผู้สูงอายุ

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุควรวางแผนและให้การสนับสนุนงบประมาณอย่างครอบคลุมและทั่วถึง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มไปศึกษาเฉพาะเจาะจงในกลุ่มผู้สูงอายุที่ติดบ้าน หรือผู้สูงอายุในช่วงอายุ 80-89 ปี เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการพลัดตกหกล้ม อันเนื่องมาจากความถดถอยตามวัยและโรคที่ส่งผลต่อกล้ามเนื้อและการทรงตัวรวมทั้งมีการติดตามและสนับสนุนให้บุคคลในครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบการดูแล

2. ผลการศึกษานี้สามารถนำการพัฒนาการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุแบบสหปัจจัยโดยภาคีเครือข่ายไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นที่มีบริบทที่คล้ายคลึงกัน นอกจากนี้ควรใช้ระยะเวลาในการติดตามผลการดำเนินงานที่ยาวนานมากขึ้น เนื่องจากการปรับปรุงสภาพแวดล้อมบางประการต้องอาศัยระยะเวลาในการดำเนินการ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอแสดงความขอบคุณอย่างสูงต่อผู้สูงอายุในชุมชน ตลอดจนภาคีเครือข่าย บุคลากรและหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษาที่ได้กรุณาให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี รวมถึงการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อันเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา พิบูลย์, ไพบูลย์ พงษ์แสงพันธ์, พวงทอง อินใจ, และมยุรี พิทักษ์ศิลป์. (2560). รายงานการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมป้องกันการหกล้มแบบสหปัจจัยในผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน.

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

จิรัชญา เหล่าคมพฤษาจารย์, ปาริชาติ ญาตินิคม, และธิดิรัตน์ เหล่าคมพฤษาจารย์. (2567). การพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มสำหรับผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่เป้าหมาย ABC 6-D จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 18(3), 851-865.

ณัฐกฤตา ศิริโสภณ. (2561). ประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 19(พิเศษ), 495-504.

ทิพวรรณ โคตรสีเขียว, และดิษฐพล ใจซื่อ. (2565). การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพในชุมชน. *วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น*, 4(2), 255-69.

- นิพา ศรีช้าง, และลลิตา คำวี. (2564) . การพยากรณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปี ขึ้นไป) ในประเทศไทย ปีพ.ศ. 2560-2564. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- เพ็ญพักตร์ หนูผุด, ดุสิต พรหมอ่อน, สมเกียรติยศ วรเดช, และบุญญพัฒน์ ไชยเมธ. (2563). ความชุกของภาวะเสี่ยงล้มและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเสี่ยงล้มในกลุ่มผู้สูงอายุ. *วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ*, 21(1), 125–137.
- ภณทิลา ผ่องอำไพ, สุธีรา อุณหตระกูล, และศศิธร รุจนเวช. (2561). ผลของโปรแกรมการเสริมพลังครอบครัวต่อความสามารถในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ. *วารสารแพทยนาวิ*, 45(2), 311-327.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตากูก อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์. (2566). รายงานประจำปี 2566. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตากูก.
- วราณี สัมฤทธิ์, ธิติรัตน์ สุภานันท์, และนันทยา เสนีย์. (2567). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการป้องกันการหกล้มโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน. *วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์*, 8(2), 1-13.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์. (2565). รายงานประจำปี 2565. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์.
- Albasha, N., McCullagh, R., Cornally, N., & Timmons, S. (2023). Staff knowledge, attitudes and confidence levels for fall preventions in older person long-term care facilities: A cross-sectional study. *BMC Geriatrics*, 23(595).
<https://doi.org/10.1186/s12877-023-04323-0>
- Ba, H. M., Maasalu, K., & Duy, B. H. (2022). Reducing falls among Asian community-dwelling Older People through Fall Prevention Programs: An Integrative review. *Pacific Rim International Journal Nursing Research*, 26(4), 658-673.
- Daniel, W. W. (2018). Determination of sample size for estimating propositions. In W. W. Daniel (Ed.), *Biostatistics: A foundation for analysis in the health science* (pp. 143-188). John Wiley & Sons.
- Heinrich, H. W., Peterson, D., & Roon, N. (1931). *Industrial accident prevention: A scientific approach*. McGraw-Hill.
- Kemmis, S., McTaggart, R. (1988). *The action research reader* (3rd ed). Deakin University Press.
- Li, I. F., Hsiung, Y., Hsing, H.F., Lee, M.Y., Chang, T. H., & Huang, M.Y. (2016). Elderly Taiwanese's intrinsic risk factors for fall-related Injuries. *International Journal of Gerontology*, 10(3), 137-141.
- Lyons, A., Adams, R. J., Titler, N. (2005). The effects of music on anxiety and pain in children and adolescents: A systematic review. *Journal of Pediatric Nursing*, 20(5), 311-326.
- Orem, D. E., Taylor, S. G., & Renpenning, K. M. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). Mosby.
- Thiamwong, L., Thamarpirat, J., Maneesriwongul, W., & Jitapunkul, S. (2008). Thai falls risk assessment test (Thai-FRAT) developed for community-dwelling Thai elderly. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 91(12), 1823–1831.
- United Nations. (2019). *World population prospects: The 2019 revision*.
<https://population.un.org>