

การพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มสำหรับผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน ท้องถิ่น ในพื้นที่เป้าหมาย ABC 6-D จังหวัดชัยภูมิ

จิรัชญา เหล่าคมพฒณาจารย์^a, ปาริชาติ ญาตินิยม^{*}, ธิตีรัตน์ เหล่าคมพฒณาจารย์^{**}

บทคัดย่อ

วิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ การพัฒนา รูปแบบและการสร้างนวัตกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้สูงอายุ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเจาะจง ดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะ 1 และ 2 เป็นการเตรียมพื้นที่และศึกษา สถานการณ์ โดยใช้ผู้สูงอายุ 533 คน ระยะ 3 และ 4 ดำเนินการวิจัยและประเมินผล โดยใช้ผู้สูงอายุ 60 คน ผู้ดูแล 60 คน และภาคีเครือข่าย 30 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินภาวะเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม แบบประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบฯ การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มและการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มและพร่องความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ ป้องกันการหกล้ม 2) รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชนและท้องถิ่นในทุกกระบวนการ ได้แก่ การประเมินภาวะเสี่ยง การให้ความรู้ การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เยี่ยมบ้าน การคืนข้อมูลแก่ชุมชน และการประเมินผล ผลการประเมินพบว่า ด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ขาและการทรงตัว ในระหว่างก่อนและหลังมีแนวโน้มที่ดีขึ้น โดยทรงตัวอยู่ในช่วงเวลาน้อยกว่า 13.45 วินาที 27 คน (ร้อยละ 46.67) ซึ่งเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทำกิจกรรม และช่วงเวลามากกว่า 20 วินาที ลดลงเหลือ 14 คน (ร้อยละ 23.33) และผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบฯ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.52, SD=0.71) 3) นวัตกรรมด้านการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่พัฒนาร่วมกัน คือ การใช้ยางยืดหรรษา ประกอบการออกกำลังกายและมีความพึงพอใจต่อนวัตกรรมในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.48, SD=0.74)

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ; การป้องกันภาวะพลัดตกหกล้ม; ผู้สูงอายุ; การมีส่วนร่วม

^{*} อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

^{**} ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

^a Corresponding author: จิรัชญา เหล่าคมพฒณาจารย์, E-mail: jungera2520@gmail.com

รับบทความ: 13 ก.พ. 67; รับบทความแก้ไข: 14 มี.ค. 67; ตอบรับตีพิมพ์: 15 มี.ค. 67; ตีพิมพ์ออนไลน์: 3 มิ.ย. 67

The Development of Fall Prevention Model in Elderly by Participation of Family, Community and Local in ABC 6-D Area Base Chaiyaphum Province

Jiratchaya Laokhompruttajarn^{*a}, Parichat Yatniyom^{*},

Thitirat Laokhompruttajarn^{**}

Abstract

This action research aimed to study fall situations among the elderly and to develop fall prevention model for the elderly. A purposive sampling was employed. The research was divided into 4 phases: the first and the second phases were to prepare and study the situations with 533 elderly and the third and the fourth phases were to conduct research and evaluation with 60 elderly, 60 caregivers, and 30 network partners. Data were collected using a fall risk evaluation form, a model efficiency evaluation form, interviews, focus group discussions, and participatory observations. The data were analyzed using frequencies, percentages, means, standard deviations, and content analyses.

The findings revealed that 1) the elderly was at risk for falls and was lack of knowledge and understanding about fall prevention; 2) the fall prevention model for the elderly with participations from families, communities, and locals in all processes included risk evaluation, education, home visits, providing information back to the communities, and evaluation. Results from evaluation showed that elderly's leg muscle strength and balance after attending the program were better than that before the program. The average balance time was fewer than 13.45 seconds in 27 persons (46.67%) which was better than before the program. Those who used more than 20 seconds reduced to 14 people (23.33%) and the model efficiency was at the highest level ($\bar{x}=4.52$, $SD=0.71$); and 3) innovations in fall prevention was developed using the fun elastic band for exercise with the participants' satisfaction with the innovation at a high level ($\bar{x}=4.48$, $SD=0.74$).

Keywords: Model development; Fall prevention; Elderly; Participation

^{*} Instructor, Faculty of Nursing, Chaiyaphum Rajabhat University

^{**} Assistant Professor, Faculty of Political Sciences, Chaiyaphum Rajabhat University

^a Corresponding author: Jiratchaya Laokhompruttajarn E-mail: jungera2520@gmail.com

Received: Feb. 13, 24; Revised: Mar. 14, 24; Accepted: Mar. 15, 24; Published Online: Jun 3, 24

บทนำ

การหกล้มเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งของผู้สูงอายุ จากข้อมูลทางระบาดวิทยาพบว่าในแต่ละปีอุบัติการณ์ของการหกล้มในผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 65 และ 85 ปี เท่ากับร้อยละ 30 และ 50 ตามลำดับ⁽¹⁾ และพบการบาดเจ็บที่เกิดจากการหกล้มได้ประมาณร้อยละ 12 ถึง 42 ซึ่งการบาดเจ็บอาจจะเป็นได้ตั้งแต่การบาดเจ็บเล็กน้อย ฟกช้ำ แผลถลอก หรือแผลฉีกขาด พบได้ร้อยละ 44 ในขณะที่ ร้อยละ 4-5 ของการหกล้มจะทำให้เกิดบาดเจ็บรุนแรง กระดูกสะโพกหัก กระดูกข้อมือหัก หรือเลือดออกในสมอง⁽²⁾ ในต่างประเทศพบว่าเกิดการหกล้ม 1 ใน 3 ของผู้สูงอายุ อย่างน้อยปีละครั้งและมากกว่าครึ่งมีการหกล้มซ้ำ⁽³⁾ ส่วนในประเทศไทย พบว่าเกิดการหกล้ม 1 ใน 5 ของผู้สูงอายุ โดยเกิดขึ้นทั้งภายในบ้านและนอกบ้าน⁽⁴⁾ มีความชุกจากการหกล้ม ร้อยละ 16.90 และมีจำนวนผู้เสียชีวิต จากการหกล้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁽⁵⁾ ซึ่งผลกระทบที่ตามมาภายหลังจากการหกล้ม คือ กระดูกหัก ทำให้สูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย⁽³⁾ สูญเสียความมั่นใจในการดำรงชีวิต ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองและเกิดการแยกตัวจากสังคมตามมา ถือเป็นภาวะคุกคามทางด้านจิตใจจนอาจเกิดภาวะซึมเศร้าตามมา^(4,5) นอกจากนี้ การหกล้มยังทำให้เกิดภาระด้านค่ารักษาพยาบาล เป็นภาระการดูแลทั้งในระบบบริการสุขภาพ และภาระการพึ่งพาจากครอบครัวอีกด้วย^(3,6)

ในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2565 คิดเป็นร้อยละ 7.83, 6.26 และ 6.33⁽⁷⁾ ตามลำดับ โดยพื้นที่เป้าหมาย ABC 6-D (Area-Based Community Collaboration Chaiyaphum Model) เป็นการพัฒนาพื้นที่แบบองค์รวม ทั้ง 16 อำเภอ ในจังหวัดชัยภูมิ พบว่าผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในระดับสูง โดยมีค่า Time-Up-and-Go Test (TUG) มากกว่า 14 จำนวน 214 คน คิดเป็น ร้อยละ 26.75 พื้นที่ที่พบความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) บ้าน โนนสาทอง (ม.3) ต.บ้านแท่น อ.บ้านแท่น, 2) บ้านโนนจำปา (ม. 3) ต.ห้วยยาง อ.คอนสาร, 3) บ้านท่ามะไฟหวาน (ม.1) ต.ท่ามะไฟหวาน อ.แก้งคร้อ, 4) บ้านกะฮาดน้อย (ม.1) ต.กะฮาด อ.เนินสง่า, 5) บ้านโนนแต้ (ม.4) ต.หนองขาม อ.คอนสาร คิดเป็น ร้อยละ 7.83, 6.26, 7.83, 6.26 และ 6.33 ตามลำดับ⁽⁸⁾ และพบว่า มีการดำเนินการด้านการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มยังไม่ต่อเนื่องเท่าที่ควร อันเนื่องจากงบประมาณที่จำกัดและยังไม่มีรูปแบบในการพัฒนาที่ชัดเจน ยังไม่มีการดำเนินงานแบบบูรณาการร่วมกับภาคีเครือข่ายในชุมชน รวมทั้งการกำหนดนโยบายและแผนงาน โครงการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุยังไม่ต่อเนื่อง ส่งผลให้การดำเนินการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ในผู้สูงอายุ ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร^(9,10)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบประเด็นที่น่าสนใจและนำมาสู่การพัฒนาการวิจัยในพื้นที่ ได้แก่ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชนและท้องถิ่น ในการจัดการปัญหาร่วมกัน การให้ความรู้ การส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และการพัฒนานวัตกรรมเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ รวมทั้งการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ ครอบครัวและชุมชน ในการดูแลตนเองและป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ โดยมีการดำเนินการแบบบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง⁽¹¹⁻¹⁴⁾ จากความสำคัญ

ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชนและท้องถิ่น ในการดูแลและส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุให้มีภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาภาวะพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ในพื้นที่เป้าหมาย ABC 6-D
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มสำหรับผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน ท้องถิ่นในพื้นที่เป้าหมาย ABC 6-D
3. เพื่อสร้างนวัตกรรมการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ในพื้นที่เป้าหมาย ABC 6-D

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ทฤษฎีโดมิโนของการเกิดอุบัติเหตุ (Domino Theory)⁽¹⁵⁾ มาใช้วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและปัญหาภาวะพลัดตกหกล้ม ใช้แนวคิดการส่งเสริมพฤติกรรมกระโดดตนเองตามทฤษฎีการดูแลตนเอง⁽¹⁶⁾ แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่มีความเข้าใจร่วมกัน (Mutual collaborative approach)⁽¹⁷⁾ และแนวคิดในการพัฒนารูปแบบ⁽¹⁸⁾ มาใช้ในการพัฒนารูปแบบและนวัตกรรมการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้ม ใช้ทฤษฎีการประเมินตามสภาพจริง (Authentic approach)⁽¹⁹⁾ มาใช้ในการประเมินผลรูปแบบและนวัตกรรมการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และท้องถิ่น

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่มีความเข้าใจร่วมกัน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การเตรียมการ (Preparation) การวางแผน (Plan) การปฏิบัติการ (Act)/การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ซึ่งการเลือกพื้นที่ศึกษา โดยการเลือกแบบเจาะจง ในพื้นที่ที่มีปัญหาด้านการพลัดตกหกล้มสูงสุดของจังหวัดชัยภูมิ ได้แก่ ตำบลห้วยยาง อำเภอคอนสาร และตำบลบ้านแท่น อำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียด ดังนี้

1. ตำบลห้วยยาง อำเภอคอนสาร ได้แก่ 1) ผู้สูงอายุ จาก 19 หมู่บ้าน ตามเกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1.1) มีอายุตั้งแต่ 60-75 ปี 1.2) สามารถช่วยเหลือดูแลตนเองได้โดยมีระดับ ADL ระหว่าง 16-35 คะแนน 1.3) สามารถ สื่อสารภาษาไทย ด้วยวาจาได้ 1.4) สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Daniel⁽¹⁹⁾ จำนวน 285 คน 2) ครอบครัว คือ ผู้ทำหน้าที่หลักในการดูแลผู้สูงอายุ ครอบครัวละ 1 คน (285 คน) และ 3) ภาคีเครือข่าย คือแกนนำหรือผู้ทำหน้าที่ในการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนและหน่วยบริการสุขภาพ จำนวน 5 คน จากนั้น ในระยะการดำเนินการพัฒนารูปแบบและระยะติดตามประเมินผลได้คัดเลือกผู้สูงอายุจากชุมชนนําร่องในการพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม จำนวน 30 คน ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ในครอบครัว จำนวน 30 คน และภาคีเครือข่ายในชุมชน ได้แก่ แกนนำหรือผู้ทำหน้าที่ในการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ที่เป็นพื้นที่นําร่อง ประกอบด้วย นายกอบต. ปลัดอบต. เจ้าหน้าที่อบต.

ผู้ใหญ่บ้าน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน รวมจำนวน 15 คน

2. ตำบลบ้านแท่น อำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ ได้แก่ 1) ผู้สูงอายุจาก 12 หมู่บ้าน ตามเกณฑ์การคัดเข้าเช่นเดียวกับอำเภอคอนสาร คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Daniel⁽²⁰⁾ จำนวน 248 คน 2) ครอบครัว คือ ผู้ทำหน้าที่หลักในการดูแลผู้สูงอายุ ครอบครัวละ 1 คน (248 คน) และ 3) ภาคีเครือข่าย คือ แกนนำหรือผู้ทำหน้าที่ในการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนและหน่วยบริการสุขภาพ จำนวน 5 คน ในระยะการดำเนินการพัฒนารูปแบบและระยะติดตามประเมินผล ได้ดำเนินการเช่นเดียวกับอำเภอคอนสาร

กระบวนการวิจัย ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2565-กันยายน 2566 แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้
ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการ (Preparation) เป็นการเตรียมพื้นที่ศึกษา การสำรวจข้อมูลพื้นฐานและศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม

ระยะที่ 2 ขั้นวางแผน (Plan) เป็นการวิเคราะห์แนวทางในการแก้ไขปัญหาและสะท้อนข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสภาพปัญหาให้กับชุมชนและเปิดโอกาสให้ชุมชนได้มีส่วนร่วม ในการกำหนดแนวทางและการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาร่วมกัน

ระยะที่ 3 ขั้นตอนการปฏิบัติการ (Act) และขั้นตอนการสังเกต (Observation) เป็นการนำรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มและนวัตกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุไปทดลองปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งการปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติร่วมกันโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการระดมความคิดเห็น

ระยะที่ 4 ขั้นตอนการสะท้อนผล (Reflection) เป็นการประเมินผล ทั้งในระหว่างดำเนินการและเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการ โดยการประชุมกลุ่มและเสวนากลุ่มร่วมกันเพื่อระดมความคิดเห็นและสะท้อนผล การปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ของผู้ร่วมดำเนินการวิจัยและภาคีเครือข่ายในชุมชนเพื่อศึกษาวิถีในการพัฒนารูปแบบและนวัตกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

เครื่องมือและการหาคุณภาพที่ใช้ในการวิจัย

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ 1) แบบทดสอบ Timed-Up-and-Go Test (TUGT)⁽²¹⁾ 2) แบบประเมินความเป็นไปได้ ความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม ในกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ดูแลและภาคีเครือข่าย โดยใช้ประเด็นคำถามคือ ปัญหาด้านภาวะพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะพลัดตกหกล้ม ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้ม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะพลัดตกหกล้ม การมีส่วนร่วมของผู้ดูแล ครอบครัว ชุมชนและท้องถิ่น รวมทั้งปัญหาอุปสรรคและความต้องการในการดูแลช่วยเหลือ

การรวบรวมข้อมูล โดยการใช้แบบประเมิน การบันทึกเสียงและจดบันทึก รวมทั้งการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสังเกตร่วมด้วย โดยผู้วิจัยเข้าไปร่วมสังเกตในระหว่างการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น ร่วมกับอาสาสมัคร

สาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการเยี่ยมบ้าน การสำรวจชุมชน การทำกิจกรรมร่วมกับผู้สูงอายุในชุมชน การติดตามประเมินผลและการคืนข้อมูลให้แก่ชุมชน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา โดยนำข้อมูลที่ได้มาถอดความบทสัมภาษณ์และบทสนทนากลุ่ม แล้วประชุมร่วมกันเพื่อสรุปสาระสำคัญในประเด็นที่ศึกษา เมื่อได้ข้อมูลที่ซ้ำกันจนไม่พบข้อมูลประเด็นใหม่ ถือว่าเกิดความอิ่มตัวของข้อมูล จากนั้นประชุมร่วมกันเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และแยกประเด็นสำคัญตามขอบเขตของเนื้อหา และสรุป ตีความข้อค้นพบ ตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลโดยยึดหลักการพิจารณาความน่าเชื่อถือและความเหมาะสม มีการตรวจสอบและการยืนยันข้อมูลของการศึกษาโดยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) ด้วยการยืนยันจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้ให้ข้อมูลและให้บุคคลอื่นในพื้นที่ที่ไม่ใช่นักวิจัย ได้แก่ ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการอ่านตรวจสอบข้อค้นพบที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหา

การพิทักษ์สิทธิของอาสาสมัคร

ผู้วิจัยตระหนักและให้ความสำคัญในการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ตามหลักจริยธรรมในมนุษย์ 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ เคารพในตัวบุคคล หลักผลประโยชน์และความยุติธรรม โดยการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและข้อมูลจากการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแต่ประการใด จากนั้นให้อาสาสมัครลงนามในเอกสารยินยอมการเข้าร่วมการวิจัยและการศึกษา ครั้งได้รับการรับรองการพิจารณา การทำวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ เลขที่ HE66-2-016

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ

จากการศึกษาผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 ตำบล ได้แก่ ตำบลห้วยยาง อำเภอคอนสาร และตำบลบ้านแท่น อำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 285 คน และ 248 คน ตามลำดับ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.30 และ 58.06 ตามลำดับ มีอายุระหว่าง 60-69 ปี ร้อยละ 55.79 และ 56.05 ตามลำดับ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 62.46 และ 64.52 ตามลำดับ มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูงและโรคหัวใจ ร้อยละ 79.30 และ 79.84 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 38.60 และ 39.52 ตามลำดับ ลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวขยาย โดยอาศัยอยู่กับบุตร ร้อยละ 68.77 และ 69.35 ตามลำดับ มีสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัว ร้อยละ 82.11 และ 83.77 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มีปัญหาด้านน้ำหนักตัวที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 48.07 และ 49.19 ตามลำดับ และมีปัญหาระบบกระดูกและข้อ ร้อยละ 65.91 และ 63.71 ตามลำดับ

สภาพปัจจุบันและปัญหาภาวะพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ในพื้นที่เป้าหมาย ABC 6-D

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาภาวะพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ สามารถแบ่งเป็นประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

1) สถานการณ์ด้านภาวะพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน ตำบลห้วยยาง อำเภอคอนสาร และตำบลบ้านแท่น อำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ พบว่าในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา มีผู้สูงอายุเคยหกล้ม จำนวน 88 คน และ 75 คน คิดเป็นร้อยละ 30.88 และ 30.44 ตามลำดับ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.91 และ 65.33 และเพศชาย ร้อยละ 34.09 และ 34.67 ช่วงอายุที่หกล้มบ่อยที่สุดคือ 70-79 ปี ร้อยละ 45.26 และ 45.16 อายุ 80-89 ปี ร้อยละ 31.23 และ 31.45 สาเหตุของการหกล้มเกิดจากการสะดุดมากที่สุด ร้อยละ 41.75 และ 41.13 และลื่นล้ม ร้อยละ 31.39 และ 33.43 สถานที่ที่หกล้ม มีทั้งภายในและนอกบ้าน กิจกรรมที่ทำขณะหกล้มในบ้าน ได้แก่ ในระหว่างการเดิน ร้อยละ 43.51 และ 45.56 ขณะเข้าห้องน้ำ/อาบน้ำ ร้อยละ 30.18 และ 30.65 ขณะรดน้ำต้นไม้ เก็บใบไม้และผ้าที่ตากไว้นอกบ้าน ร้อยละ 26.32 และ 23.79 และเมื่อทำการคัดกรองความเสี่ยงต่อการหกล้ม (TUGT) พบว่า มีความเสี่ยง ร้อยละ 20.49 และ 21.77 ตามลำดับ

2) ปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ในชุมชน ตำบลห้วยยาง อำเภอคอนสาร และตำบลบ้านแท่น อำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ มีดังนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผู้สูงอายุทั้งหมดและผู้สูงอายุที่เคยหกล้มจำแนกตามปัจจัยเสี่ยงของการหกล้ม

ปัจจัยเสี่ยงของการหกล้ม	ผู้สูงอายุ ต.ห้วยยาง ที่เคยหกล้ม (n=88)		ผู้สูงอายุ ต.บ้านแท่น ที่เคยหกล้ม (n=75)		รวมผู้สูงอายุที่ เคยหกล้ม (n=163)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านผู้สูงอายุ						
- เพศหญิง	58	65.91	49	65.33	107	65.64
- อายุ 70-79 ปี	41	46.59	35	46.67	76	46.63
- ความบกพร่องทางสายตา	55	62.50	48	64.00	103	63.19
- ปัญหาด้านการทรงตัว	62	70.45	56	74.67	118	72.39
- BMI สูงกว่าปกติ	46	52.27	40	53.33	86	52.76
- โรคประจำตัว	69	78.41	59	78.67	128	78.53
ด้านสิ่งทำให้เกิดการหกล้ม						
- การรับประทานยาลดความดันโลหิต	62	70.45	52	69.33	114	69.94
ด้านสิ่งแวดล้อมต่อการหกล้ม						
- การจัดบ้านไม่เป็นระเบียบ	32	36.36	28	37.33	60	36.81
- มีสิ่งกีดขวาง	23	26.14	19	25.33	42	25.77
- พื้นขรุขระ/ไม่เรียบ	18	20.45	16	21.33	34	20.86
- แสงสว่างไม่เพียงพอ	15	17.05	12	16.00	27	16.56

3) การดูแลตนเองของผู้สูงอายุ เพื่อป้องกันภาวะพลัดตกหกล้ม พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ ไม่มีการบริหารกล้ามเนื้อขาเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงอย่างสม่ำเสมอ และมีผู้สูงอายุบางคนเคยมีการหกล้มมาก่อน จึงทำให้เกิดความกลัวและไม่กล้าทำกิจกรรมที่ต้องออกแรงมากหรือการออกกำลังกาย เนื่องจากเกรงว่าจะเกิดการหกล้มซ้ำและทำให้ได้รับบาดเจ็บตามมา

4) การมีส่วนร่วมของผู้ดูแลและครอบครัวในการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มในสูงอายุ พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ดูแลจะคอยช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สูงอายุในการทำกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมต่างๆ ส่วนการกระตุ้นผู้สูงอายุให้ทำกิจกรรมเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขา ยังพบค่อนข้างน้อย เนื่องจากผู้ดูแลมีการกีดกันการทำให้ขาเหวี่ยงและไม่ทราบวิธีการกระตุ้นหรือฟื้นฟูผู้สูงอายุที่ต้องนั่งตัวอย่างค้ำกล่าวจากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มที่ว่า “ส่วนใหญ่ก็จะดูแลเรื่องกิจวัตรประจำวัน ส่วนการออกกำลังกายก็บอกให้ทำเท่าที่ทำได้” “ผู้สูงอายุ ก็มีเหยียดแขนขา แต่ส่วนใหญ่ไม่ค่อยสนใจทำเท่าที่ควร บางคนก็เหนื่อยง่าย เดินไม่ค่อย”

5) ปัญหาอุปสรรคและความต้องการของผู้สูงอายุและผู้ดูแล พบว่า ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุมีปัญหาด้านสุขภาพ คือ มีโรคประจำตัว กล้ามเนื้อขาไม่แข็งแรง พร่องความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม ในส่วนของผู้ดูแลและผู้ที่เกี่ยวข้อง มีความต้องการจัดกิจกรรมร่วมกันในด้านการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนอย่างต่อเนื่องและมีงบประมาณในการสนับสนุนที่เพียงพอ ดังตัวอย่างคำกล่าวจากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มที่ว่า “อยากรู้วิธีที่ทำให้แขนขามีแรงขึ้น” “ชุมชนบ้านเรา หากมีกิจกรรมออกกำลังกายกับผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องและมีอุปกรณ์ในการช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจะดีมาก”

รูปแบบการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มสำหรับผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน ท้องถิ่น ในพื้นที่เป้าหมาย ABC 6-D

การพัฒนาแบบการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยการสร้างการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชนและท้องถิ่น ซึ่งเป็นกลวิธีสำคัญยิ่งที่ใช้ในการขับเคลื่อนการดำเนินการในทุกขั้นตอน ได้แก่ การสร้างการมีส่วนร่วมในการศึกษาสถานการณ์ที่เป็นจริง โดยการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มร่วมกัน จากนั้นนัดหมายการคืนข้อมูลเพื่อร่วมกันอภิปรายและสะท้อนคิด โดยให้ผู้สูงอายุและผู้ดูแลที่เคยมีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับการเจ็บป่วยจากการหกล้มว่าเกิดผลกระทบอย่างไรบ้าง และสรุปเป็นแบบการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ได้ดังนี้

1) การคัดกรอง/ประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้สูงอายุ (TUGT)

2) การพัฒนาแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม โดยการจัดประชุมเพื่อวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ นำไปสู่การออกแบบและวางแผนกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างครอบคลุมและตรงกับสภาพปัญหาด้านการพลัดตกหกล้ม โดยมีกิจกรรม ดังนี้ 1) การประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้สูงอายุทุกช่วงวัย ทุก 6 เดือน, 2) การพัฒนางานกิจกรรมด้านการส่งเสริมการทรงตัวที่ดีและสร้างเสริม

ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในผู้สูงอายุด้วยการออกกำลังกาย โดยใช้ “ยางยืดหรรษา” อุปกรณ์ช่วยเดิน, 3) การพัฒนานวัตกรรมเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในผู้สูงอายุ ได้แก่ “ยางยืดหรรษา” ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ผู้สูงอายุและผู้ดูแลเป็นผู้ผลิตด้วยตนเอง, 4) การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุและผู้ดูแลในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม, 5) การพัฒนาคู่มือป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ และ 6) การเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามและประเมินการเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในผู้สูงอายุ

3) การลงมือปฏิบัติและการพัฒนา โดยการนำรูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้นไปดำเนินการกับผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมาย พร้อมให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการกำกับ ติดตาม และลงเยี่ยมบ้านร่วมกัน เพื่อติดตามประเมินผลและให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่อง จากนั้นนัดหมายเพื่อประชุมติดตาม นำเสนอความก้าวหน้าในการดำเนินงานและสะท้อนปัญหาอุปสรรคร่วมกัน จำนวน 2 ครั้ง ซึ่งแต่ละครั้งได้มีการปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชนและปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น รวมถึงแนวทางแก้ไข ดังนี้ 1) ด้านนวัตกรรมที่พัฒนาร่วมกัน เสนอแนะให้ลดจำนวนหนึ่งยางลง และใช้หนึ่งยางเส้นใหญ่ขึ้นเพื่อทำได้ง่ายและสะดวกสำหรับผู้สูงอายุในการผลิต, 2) ท่าที่ใช้ในการออกกำลังกายมีความเหมาะสม แต่ขอให้จัดทำสื่อที่เป็นรูปภาพท่าในการออกกำลังกายที่มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อมองเห็นได้ชัดเจนขึ้น และ 3) คู่มือการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ควรเน้นรูปภาพและมีตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่

4) ผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ภายหลังจากดำเนินการวิจัยได้มีการประชุมเพื่อการประเมินและสะท้อนผลการวิจัย รวมถึงการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ชุมชน จำนวน 2 ครั้ง โดยใช้กลวิธีและเทคนิคการถอดบทเรียน ซึ่งสรุปผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน ท้องถิ่น จากการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบฯ ความพึงพอใจและข้อเสนอแนะอื่นๆ ได้ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการประเมินการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

ประสิทธิภาพรูปแบบการประเมินฯ	$\bar{X}$	SD	การแปลผล
1) ด้านความเป็นไปได้	4.55	0.65	มากที่สุด
2) ด้านความเหมาะสม	4.50	0.72	มาก
3) ด้านความถูกต้องและครอบคลุม	4.45	0.85	มาก
4) ด้านความเป็นประโยชน์	4.58	0.60	มากที่สุด
ภาพรวม	4.52	0.71	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการประเมินการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ในผู้สูงอายุ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.52$, $SD=0.71$) โดยด้านที่มีผลการประเมิน

มากที่สุดได้แก่ ด้านความเป็นประโยชน์ และด้านความเป็นไปได้ ส่วนด้านความเหมาะสมและด้านความถูกต้อง อยู่ในระดับมาก

นวัตกรรมการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ในพื้นที่เป้าหมาย ABC 6-D

นวัตกรรมการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ โดยการพัฒนาจากการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ ครอบครัว ชุมชนและท้องถิ่น ได้ันวัตกรรมชื่อ “ยางยืดหรรษา” ประกอบท่าออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ จำนวน 6 ท่า ซึ่งนวัตกรรมดังกล่าวผู้สูงอายุเป็นผู้ผลิตด้วยตนเอง และนำไปใช้ที่บ้าน ผลการประเมินคุณภาพของนวัตกรรม ดังนี้

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินคุณภาพของนวัตกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

ประสิทธิภาพนวัตกรรม	$\bar{x}$	SD	การแปลผล
1) ด้านการออกแบบนวัตกรรม	4.45	0.75	มาก
2) ด้านการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม	4.50	0.65	มาก
3) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์	4.46	0.78	มาก
4) ด้านคุณภาพของนวัตกรรม	4.40	0.80	มาก
5) ด้านความคุ้มค่า	4.58	0.60	มากที่สุด
ภาพรวม	4.48	0.72	มาก

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาภาวะพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม มีความรู้ความเข้าใจที่ไม่เพียงพอต่อการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ส่วนใหญ่ไม่ได้ออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อขา ในด้านที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่มีการจัดสิ่งแวดล้อมที่มีความเสี่ยง ได้แก่ การจัดบ้านไม่เป็นระเบียบ มีสิ่งกีดขวาง พื้นขรุขระ/ไม่เรียบและแสงสว่างไม่เพียงพอซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนทำให้เกิดปัญหาด้านการพลัดตกหกล้มทั้งสิ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีโดมิโนของการเกิดอุบัติเหตุ⁽²²⁾ ที่กล่าวว่า การเกิดอุบัติเหตุมีความเชื่อมโยงกันเป็นลูกโซ่หรือเป็นลำดับของการเกิดเหตุการณ์ที่เปรียบเหมือนตัวโดมิโน 5 ตัว ที่เรียงอยู่ใกล้กัน เมื่อตัวใดตัวหนึ่งล้มลงก็ย่อมมีผลกระทบต่อโดมิโนตัวอื่นๆ ตัวโดมิโนทั้ง 5 ตัว ได้แก่ 1) ภูมิหลังหรือสภาพแวดล้อมทางสังคมของบุคคล (Social environment or background) 2) ความบกพร่องของบุคคล (Defects of person) 3) การกระทำและ/หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe acts/unsafe conditions) 4) อุบัติเหตุ (accidents) และ 5) การบาดเจ็บหรือความสูญเสีย (Injuries/damages) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา^(11,14,23) ที่พบว่าการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ภาวะสุขภาพ ความเสื่อมถอยของร่างกาย ตามวัย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทรงตัวที่ไม่มั่นคง ความบกพร่องทางการมองเห็น การพร่องความรู้

ความเข้าใจในการดูแลตนเอง รวมถึงการจัดสิ่งแวดล้อมทั้งภายในบ้านและภายนอกบ้านที่เสี่ยงต่อการหกล้ม และสอดคล้องกับการศึกษา⁽¹²⁾ ที่พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุ ได้แก่ การจัดบ้านพักที่ไม่เหมาะสม พื้นห้องน้ำเปียกชื้น มีแสงสว่างภายในบ้านและห้องน้ำไม่เพียงพอ สำหรับด้านการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลและครอบครัวในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ดูแลจะช่วยเหลือผู้สูงอายุในการทำกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมต่างๆ ซึ่งผู้ดูแลบางส่วนมีภาวะสุขภาพที่ไม่แข็งแรง พร่องความรู้ ความเข้าใจในการดูแลผู้สูงอายุและมีภาระด้านการทำมาหาเลี้ยงชีพ จึงไม่มีเวลาในการดูแลผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยผู้ดูแล มีความต้องการสิ่งสนับสนุนในการดูแลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มให้แก่ผู้สูงอายุ และสอดคล้องกับการศึกษา^(24,25) ที่พบว่าผู้ดูแลผู้สูงอายุเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญยิ่ง จึงต้องมีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการดูแลผู้สูงอายุที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม รวมทั้งภาคีเครือข่ายในชุมชนควรเข้ามามีบทบาทในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการทำกิจวัตรประจำวัน สามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม ไม่เกิดอันตรายจากการพลัดตกหกล้ม และลดการพึ่งพาคนในครอบครัวได้

การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ 1) การคัดกรองและประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้สูงอายุ, 2) การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม โดยการจัดประชุมเพื่อวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ นำไปสู่การออกแบบและวางแผนกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างครอบคลุมและตรงกับสภาพปัญหาด้านการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ, 3) การลงมือปฏิบัติและการพัฒนา โดยการนำรูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้นไปดำเนินการกับผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมาย ร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและภาคีเครือข่าย โดยมีการกำกับ ติดตามและลงเยี่ยมบ้านร่วมกันเพื่อติดตามและให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่อง และ 4) การติดตามและประเมินผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยการประชุมเพื่อการประเมินและสะท้อนผลการวิจัย รวมถึงการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ชุมชน จำนวน 2 ครั้ง โดยใช้กลวิธีและเทคนิคการถอดบทเรียน ซึ่งผลจากการพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ พบว่าภายหลังการดำเนินการวิจัย มีทิศทางและแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี ซึ่งผลการประเมินด้านการทรงตัวของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มที่ดีขึ้น ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอาจต้องอาศัยระยะเวลาในการดำเนินการที่ยาวนาน ซึ่งระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยนี้ เป็นเพียงผลการเปลี่ยนแปลงเบื้องต้น ผลการวิจัยในครั้งนี้เป็นส่วนสนับสนุนและทำให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มมากยิ่งขึ้นและผู้ดูแลรวมถึงครอบครัว ชุมชนและท้องถิ่น ได้มีส่วนร่วมในการจัดการกับปัญหาได้อย่างเหมาะสมและเป็นรูปธรรมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่มีความเข้าใจร่วมกัน (Mutual collaborative approach)⁽¹⁵⁾ ที่กล่าวว่า การร่วมกันค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นหรือที่มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในสถานการณ์จริง รวมทั้งสาเหตุของปัญหาและวิธีการแก้ไขที่อาจจะเป็นไปได้ (Possible interventions) มักใช้วิธีการอุปมาน (Inductive approach) เป็นส่วนใหญ่ ผลที่ได้รับคือ

จะเกิดความเข้าใจในปัญหาและสาเหตุของปัญหาในมุมมองใหม่ๆ ตลอดจนได้ทางเลือกสำหรับแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม และสอดคล้องกับการศึกษา^(12,13,26) ที่พบว่ารูปแบบในการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชนและท้องถิ่นที่มีประสิทธิภาพ มีส่วนช่วยป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุและสามารถทำให้ผู้สูงอายุมีการทรงตัวที่ดีขึ้น การมีส่วนร่วมโดยการกระตุ้นให้เกิดการตระหนักรู้ต่อปัญหา คิทธิเคราะห การแสดงความคิดเห็น การรับฟัง การตัดสินใจ การวางแผนและลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการสะท้อนกลับเพื่อประเมินผลการดำเนินงาน ซึ่งกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้จะช่วยส่งผลให้ผู้สูงอายุและผู้ดูแลมีความมั่นใจ สามารถจัดการกับปัญหาต่างๆ ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับการศึกษา^(27,28) ที่พบว่า การป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่จะเป็นการมุ่งเน้นกิจกรรมสำคัญที่ครอบคลุมในประเด็นต่างๆ ได้แก่ 1) การประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในกลุ่มผู้สูงอายุ, 2) การให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุและผู้ดูแลเพื่อสร้างความตระหนักต่อปัญหาและการป้องกันการเกิดการพลัดตกหกล้ม, 3) การจัดกิจกรรมด้านการเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และ 4) การกำกับติดตามผลลัพธ์ที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรม ทั้งนี้ควรเน้นการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วนเพื่การดำเนินด้านป้องกันการพลัดตกหกล้มในกลุ่มผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การสร้างนวัตกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยการใช้นวัตกรรมเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ร่วมกับการฝึกปฏิบัติท่ากายบริหารเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ เมื่อผู้สูงอายุได้รับนวัตกรรมด้านการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม “ยายยึดหรรษา” พบว่าผู้สูงอายุมีการทรงตัวที่ดีขึ้นและมีการนำนวัตกรรมที่ผลิตขึ้นไปใช้ในการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ สอดคล้องกับผลการศึกษา^(29,30) ที่พบว่าการนำนวัตกรรมด้านการป้องกันการพลัดตกหกล้มมาประยุกต์ใช้ในการเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ร่วมกับการออกกำลังกายที่เหมาะสมจะมีส่วนช่วยในการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุได้ ทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือจากครอบครัว ชุมชนและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ในการสนับสนุนด้านการจัดกิจกรรม งบประมาณ รวมถึงการกำกับ ติดตามและการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์และผลลัพธ์ ที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการพลัดตกหกล้มและสอดคล้องการศึกษา⁽³¹⁾ พบว่าการนำนวัตกรรมที่เอื้อและส่งผลต่อการมีพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มมาใช้ในกลุ่มผู้สูงอายุ จะช่วยให้ผู้สูงอายุรับรู้ต่อความรุนแรงของการหกล้มรับรู้ต่อประโยชน์และสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ และหากได้รับการสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัว สมาชิกในชุมชนและเครือข่ายต่าง ๆ จะช่วยส่งเสริมให้การดำเนินการด้านการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุประสบผลสำเร็จได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านนโยบาย หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง ควรให้การสนับสนุนด้านงบประมาณและกำหนดแผนงานด้านการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมในทุกพื้นที่

2. ด้านปฏิบัติการพยาบาล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำผลการศึกษาไปใช้ในการจัดกิจกรรมด้านการส่งเสริมและสนับสนุนผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพตนเองที่เกิดจากความร่วมมือของครอบครัว ชุมชน และท้องถิ่น

3. ด้านการเรียนการสอน ควรสอดแทรกเนื้อหาด้านการผลิตหรือพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน ให้แก่นักศึกษาเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ผลการศึกษานี้สามารถนำแนวทางด้านการพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นที่มีบริบทที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ ครอบครัว และชุมชน มีภาวะสุขภาพที่ดีต่อไป

2. ควรศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมเพื่อติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้านการป้องกันภาวะพลัดตกหกล้มอย่างต่อเนื่อง ในระยะ 2-5 ปี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2565.
2. United Nations. World Population Prospects The 2019 Revision [Internet]. 2019 [Cited 2023 May 3]. Available from: <https://population.un.org>
3. Foundation of Thai Gerontology Research and Development institute. Situation of the Thai Elderly 2019. Puttamonton, Nakorn Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University; 2019.
4. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. แผนพัฒนาผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2552 [อินเทอร์เน็ต]. 2552 [เข้าถึงเมื่อ 2565 พ.ศ. 3]. เข้าถึงได้จาก: https://www.dop.go.th/download/laws/law_th_20152309144546_1.pdf
5. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนา สังคมและความมั่นคงของมนุษย์. ยุทธศาสตร์กรมกิจการผู้สูงอายุ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สามลดา; 2561.
6. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือสนับสนุนการบริหารจัดการระบบ บริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.); 2559.
7. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ. รายงานประจำปี 2565. ชัยภูมิ: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ; 2565.

8. ปาริชาติ ญาตินิยม, จิรัชญา เหล่าคมพุดาจารย์. การสำรวจความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในจังหวัดชัยภูมิ ปี พ.ศ. 2564. รายงานการประเมินผลโครงการบริการวิชาการ ประจำปีงบประมาณ 2565. ชัยภูมิ; คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ.
9. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยาง อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ. รายงานประจำปี 2565. ชัยภูมิ: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยาง; 2565.
10. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแท่น อำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ. รายงานประจำปี 2565. ชัยภูมิ: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแท่น; 2565.
11. นงนุช เขาวนศิลป์, พิมสุภาว จันทนะ โสเถี, จุฑารัตน์ ผู้พิทักษ์กุล. การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุโดยใช้ชุมชนเป็นฐานตามแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียง. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม; 2563.
12. นงพิมพ์ นิมิตรอนันท์, วิชุดา กลิ่นหอม, เจือจันทน์ วัฒนกิจเจริญ, ชลทิพย์ ทิพย์แก้ว. การพัฒนารูปแบบการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมของชุมชน. วารสารพยาบาลทหารบก. 2563;21(2): 389-99.
13. พรณวรดา สุวัน, ณภัทรธรรณ กานต์ธนาภัทร, จุฑารัตน์ เสาวพันธ์, สุปรียา อินทรสงเคราะห์, อัญชลี อ้วนแก้ว, สุภาพัคร์ หาญกล้า. การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มแบบสหปัจจัย ตามหลัก 10 ป. ของผู้สูงอายุในชุมชน. วารสารแพทยนาวิ. 2563; 47(2):414-31.
14. ทิพวรรณ โคตรสีเขียว, ดิษฐพล ใจเชื้อ. การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพในชุมชน. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. 2565; 4(2):255-69.
15. Heinrich HW, Peterson D, Roon N. Industrial Accident Prevention: A Scientific Approach. New York: McGraw-Hill; 1931.
16. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. Nursing: Concepts of practice. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2001.
17. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Reader. 3rd ed. Geelong Australia: Deakin University Press; 1988.
18. Joint Committee on Standards of Educational Evaluation. The Program Evaluation Standards. 2nd ed. London: SAGE Publications; 1994.
19. Cradler J. Authentic Assessment: Finding the Right Tool. Educational Leadership. 1991; 48(1):20-5.
20. Daniel WW. Determination of sample size for estimating propositions. In Daniel WW, editor. Biostatistics: A foundation for analysis in the health science. New York: John Wiley & Sons; 2010.

21. Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc.* 1991 Feb;39(2):142-8. doi: 10.1111/j.1532-5415.1991.tb01616.x.
22. Heinrich HW, Peterson D, Roos N. *Industrial Accident Prevention*. 5th ed. New York: McGraw Hill, 1980.
23. ศิราณี ศรีหาภาค, วชิร อมรโรจน์วรุตติ, ณรงค์ คำอ่อน, พัฒน์ ศรีโอษฐ์, พลอยลดา ศรีหาบุญ, ทิพวรรณ ทับซ้าย. สถานการณ์ปัญหาและความต้องการการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในชุมชน ภายใต้กองทุนระบบการดูแลระยะยาว จังหวัดขอนแก่น. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*. 2564;15(32):44-62.
24. ศรวณีย์ หนูชิต, ดนัย ชินคา, ณัฐธิดา มาลาทอง, สุรเดช ดวงทิพย์สิริกุล, ศรีเพ็ญ ต้นติเวส. สถานการณ์ของระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุที่พลัดตกหกล้ม: ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย. *วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย*. 2562;6(1):57-68.
25. สุธิดา พงษ์พันธ์งาม, อัมภิกา นาไวย์. การหกล้ม ความกลัวการหกล้ม และการจำกัดกิจกรรมเนื่องจากกลัวหกล้ม ในผู้สูงอายุไทยที่อาศัยอยู่ในชุมชน ชานเมืองเชียงใหม่. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล*. 2563;36(1): 22-38.
26. ภัญชिता ผ่องอำไพ, สุธีรา ชุ่มตระกูล, ศศิธร รุจนเวช. ผลของโปรแกรมการเสริมพลังครอบครัวต่อความสามารถในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ. *วารสารแพทยธานี*. 2561;45(2): 311-27.
27. Granbom M, Clemson L, Roberts L, Hladek MD, Okoye SM, Liu M, et al. Preventing falls among older fallers: study protocol for a two-phase pilot study of the multicomponent LIVE LiFE program. *Trials*. 2019 Jan 3;20(1):2. doi: 10.1186/s13063-018-3114-5.
28. Eunice OO, Ladda T. Effects of Nurse-Led Fall Prevention Programs for Older Adults: A Systematic Review. *Pacific Rim Int J Nurs Res*. 2022; 26(3):417-31.
29. ณัฐกฤตา ศิริโสภณ. ประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 2561; 19(พิเศษ): 495-504.
30. ศูนย์ฝึกอบรมและแพทยศาสตรศึกษา. ผลการดำเนินงานฝึกอบรมของศูนย์ฝึกอบรมและแพทยศาสตรศึกษา. *ราชบุรี: ศูนย์แพทยศาสตรศึกษา โรงพยาบาลราชบุรี*; 2564.
31. Ba HM, Maasalu K, Duy BH. Reducing Falls among Asian Community-dwelling Older People through Fall Prevention Programs: An Integrative Review. *Pacific Rim Int J Nurs Res*. 2022;26(4): 658-73.