



## ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน จังหวัดนครราชสีมา

มะลิ โปธิพิมพ์ ส.ด.<sup>1</sup>

วลัญช์ชญา เขตบำรุง ปร.ด.<sup>2</sup>

จุน หน่อแก้ว วท.ม.<sup>3</sup>

ธีรยุทธ อุดมพร ปร.ด.<sup>3,4</sup>

ธนบดี ชุ่มกลาง ส.ด.<sup>3</sup>

(วันรับบทความ :17 มีนาคม พ.ศ.2568/ วันแก้ไขบทความ :11 พฤษภาคม พ.ศ.2568/ วันตอบรับบทความ :21 พฤษภาคม พ.ศ.2568)

### บทคัดย่อ

การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุพบได้บ่อยในทุกประเทศทั่วโลก ผลจากการหกล้มนำมาซึ่งการบาดเจ็บ พิการและเสียชีวิต การวิจัยเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวางนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุจำนวน 384 คน สุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม จำนวน 6 กลุ่ม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.67-1 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติไคสแควร์

ผลการวิจัย พบว่า อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มใน 6 เดือนที่ผ่านมาของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุเคยพลัดตกหกล้ม จำนวน 82 คน (ร้อยละ 21.30) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้ม พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคประจำตัว จำนวนโรคประจำตัว การใช้ยาขับปัสสาวะและอื่น ๆ ประจำ ความผิดปกติของการมองเห็น ปัญหาการทรงตัว และปัญหาการกลืน ปัสสาวะ มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ด้านลักษณะที่อยู่อาศัย พบว่า ลักษณะที่อยู่อาศัย การจัดวางสิ่งของ/เฟอร์นิเจอร์ภายในบ้าน แสงสว่างภายในบ้าน และแสงสว่างภายในห้องน้ำ มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย จากอุบัติการณ์การหกล้ม รวมถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุทั้งด้านปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมด้านลักษณะที่อยู่อาศัย ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการดูแล และจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนต่อไป

**คำสำคัญ:** ผู้สูงอายุ ชุมชน การพลัดตกหกล้ม ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการหกล้ม

<sup>1</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

<sup>2</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หลักสูตรสาธารณสุขชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

<sup>3</sup>อาจารย์ หลักสูตรสาธารณสุขชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

<sup>4</sup>ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: teerayuth\_udo@vu.ac.th Tel: 087-7743979



## Factors Associated with Falls among the Older Adults in Nakhon Ratchasima Province

Mali Photipim Dr.PH<sup>1</sup>

Valanchaya Ketbumroong Ph.D.<sup>2</sup>

Jun Norkaew M.Sc.<sup>3</sup>

Teerayuth Udomporn Ph.D.<sup>3,4</sup>

Thanabodee chumklang Dr.PH<sup>3</sup>

(Received Date: March 17, 2025, Revised Date: May 11, 2025, Accepted Date: May 21, 2025)

### Abstract

Falls among older adults are common in all countries worldwide. The consequences of falls include injuries, disabilities, and mortality. This cross-sectional analytical study aimed to examine the incidence of falls and investigate factors associated with falls among older adults in Nakhon Ratchasima Province. A total of 384 older adults were selected using cluster sampling in six groups. Data were collected using a questionnaire, with IOCs ranging from 0.67 to 1 and were analyzed using descriptive statistics and Chi-square tests.

The study results revealed that the incidence of falls among older adults in the past six months was 21.30%, with 82 individuals reporting at least one fall. Personal and environmental factors were significantly associated with the falls. Personal factors that were significantly associated with falls included having chronic diseases, the number of chronic diseases, regular use of diuretics and other medications, visual impairment, balance problems, and urinary incontinence ( $p < .05$ ). Environmental factors significantly associated with falls included housing characteristics, furniture arrangement, indoor lighting, and bathroom lighting ( $p < .05$ ). Conclusions and recommendations: The findings highlight the incidence of falls and the influence of both personal and environmental factors on fall risk among older adults. These results can serve as fundamental data for relevant stakeholders to develop fall prevention strategies, improve living environments, and enhance care for older adults in the community.

**Keywords:** older adults, community, falls, factors associated with falls

---

<sup>1</sup>Assistant Professor, Master of Public Health Program, Faculty of Public Health, Vongchavalitkul University

<sup>2</sup>Assistant Professor, Bachelor of Public Health Program in Community Public Health, Faculty of Public Health, Vongchavalitkul University

<sup>3</sup>Lecturer, Bachelor of Public Health Program in Community Public Health, Faculty of Public Health, Vongchavalitkul University

<sup>4</sup>Corresponding Author, E-mail: teerayuth\_udo@vu.ac.th Tel: 0877743979



## บทนำ

การพลัดตกหกล้มเป็นปัญหาสำคัญที่พบได้บ่อยและเป็นสาเหตุการตายในผู้สูงอายุทั้งในอดีตและปัจจุบันของทุกประเทศทั่วโลก<sup>1,2</sup> จากรายงานอุบัติการณ์พลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุทั่วโลกพบมากถึงร้อยละ 18-47<sup>3,4</sup> และในจำนวนนี้มีรายงานว่าผู้สูงอายุที่หกล้มซ้ำ ๆ ประเทศไทยรายงานการสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุ พบว่า 1 ใน 3 ของผู้สูงอายุหกล้มทุกปี โดยพบว่าร้อยละ 20 ของผู้สูงอายุที่หกล้มจะมีอาการบาดเจ็บ ในปี พ.ศ. 2566 มีผู้สูงอายุเข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาลจากการพลัดตกหกล้ม จำนวน 71,035 ราย และมีผู้เสียชีวิต 1,472 ราย ซึ่งการพลัดตกหกล้มยังเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เสียชีวิตเป็นอันดับสองรองจากอุบัติเหตุจราจร<sup>5</sup>

การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ก่อให้เกิดผลกระทบทั้งต่อผู้สูงอายุเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ ผลกระทบต่อผู้สูงอายุอาจมีผลทั้งทางด้านร่างกาย ซึ่งพบว่าภายหลังการหกล้มในผู้สูงอายุ ร้อยละ 5-10 พบการบาดเจ็บรุนแรง และร้อยละ 3.50-6 มีกระดูกหักร่วมด้วย มีการบาดเจ็บของสมอง หรือที่ผิวหนังอย่างรุนแรง มักพบว่า มีอัตราการเสียชีวิตภายใน 1 ปี ร้อยละ 20-30 และกลายเป็นผู้ป่วยติดเตียง ร้อยละ 25-75 ส่วนผลกระทบด้านสุขภาพจิต พบว่า ร้อยละ 30-73 ของผู้สูงอายุที่หกล้มจะขาดความมั่นใจในการปฏิบัติภารกิจในการใช้ชีวิตประจำวัน เก็บตัว ไม่กล้าไปไหนมาไหนตามปกติ วิตกกังวล ซึมเศร้า ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ<sup>6,7</sup> นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในครอบครัวผู้สูงอายุ รวมถึงสังคม เช่น ค่ารักษาเมื่อต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการด้านคนดูแลประจำวันการสูญเสียรายได้จากการหยุดงานของญาติ ค่าใช้จ่ายในการดูแลระยะยาวเมื่อเกิดความพิการ เป็นต้น ชุมชน และหน่วยงานภาครัฐต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาทำให้งบประมาณมีจำกัดในการดูแลส่งเสริมสุขภาพ และสวัสดิการอื่น ๆ ของชุมชน เป็นต้น<sup>8</sup> โดยค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครั้งสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาลอยู่ที่ประมาณ 36,520 บาท และค่าใช้จ่ายทางอ้อมจากการดูแลโดยญาติหรือผู้ดูแลที่ไม่ได้รับค่าตอบแทนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 72,150 บาทต่อผู้ป่วยหนึ่งรายต่อปี<sup>9</sup>

ปัจจัยที่ทำให้เกิดการหกล้มในผู้สูงอายุแบ่งออกเป็นปัจจัยภายในบุคคล และปัจจัยภายนอกบุคคล ปัจจัยภายในบุคคล (Intrinsic factors) เป็นปัจจัยที่พบได้บ่อย ผู้สูงอายุเป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายอย่างต่อเนื่องในลักษณะที่เสื่อมถอยส่งผลให้การทำงานของระบบต่าง ๆ ภายในร่างกายลดประสิทธิภาพลง โดยเฉพาะเมื่อมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น การรับประทานอาหารที่ไม่สมดุล การขาดการออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดที่ไม่ดี อาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อาทิ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ รวมถึงความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ซึ่งภาวะเจ็บป่วยเหล่านี้มักเกิดร่วมกัน และต้องรักษาด้วยยาหลายชนิดอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยภายในของผู้สูงอายุที่มีความเกี่ยวข้องกับการพลัดตกหกล้ม ได้แก่ การมีโรคประจำตัว การป่วยด้วยหลายโรคพร้อมกัน เช่น โรคทางระบบประสาท กล้ามเนื้อ กระดูก และระบบต่อมไร้ท่อ การใช้ยาที่ส่งผลต่อระบบประสาท เช่น ยานอนหลับหรือยาคลายเครียด รวมถึงภาวะการทรงตัวไม่ดี การมองเห็นลดลง ภาวะกลิ่นปัสสาวะไม่ได้ การจำกัดความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และการไม่มีกิจกรรมทางกาย ล้วนเป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนปัจจัยภายนอกบุคคล (Extrinsic factors) ประกอบด้วย ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น สภาพบ้านที่ไม่ปลอดภัย หรือแสงสว่างไม่เพียงพอ การจัดเฟอร์นิเจอร์ในบ้านไม่เป็นระเบียบ การเลี้ยงสัตว์เลี้ยงภายในบ้าน พื้นบ้านไม่เรียบ มีขอบธรณีประตู การมีบ้านสองชั้นที่ทำให้ผู้สูงอายุต้องขึ้นลงบันได พื้นห้องน้ำเปียก ลื่น ลักษณะโภชนาการที่ต้องนั่งยอง ๆ โดยปัจจัยเหล่านี้ ต่างส่งผลให้เกิดการหกล้มในผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่เดียวกันการเกิดปัจจัยบางปัจจัยอาจส่งผลให้เกิดปัจจัยอื่นเพิ่มเติมขึ้นมาและส่งผลให้ผู้สูงอายุมีโอกาสหกล้มได้สูงขึ้น<sup>6,7,10</sup> จังหวัดนครราชสีมา มีประชากรจำนวน 2,630,058 คน ในจำนวนนี้เป็นผู้สูงอายุ จำนวน 428,699 คน คิดเป็นร้อยละ 16.30 ของประชากรทั้งหมด และมีอัตราเพิ่มขึ้นทุกปี ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ได้รับการคัดกรองโรค พบว่าผู้สูงอายุมีการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 80 ผู้สูงอายุที่หกล้มส่วนใหญ่อยู่ในครัวเรือนชั้นเดียวที่มีพื้นที่ต่างระดับ ขาดแสงสว่างเพียงพอ และมีโรคประจำตัวร่วมหลายโรค เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และปัญหาการทรงตัว<sup>11</sup> จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า การศึกษาสถานการณ์ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้ม ยังมีความแตกต่างทั้งอัตราอุบัติการณ์ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้ม ผู้วิจัยจึงสนใจในการศึกษาอุบัติการณ์ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นจังหวัดที่มี



ผู้สูงอายุมากที่สุดเป็นอันดับสองของประเทศไทย<sup>12</sup> ข้อมูลจากผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องสำหรับการใช้ในการพัฒนาแนวทางป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา เพื่อลดการบาดเจ็บ พิการ และเสียชีวิตในผู้สูงอายุต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

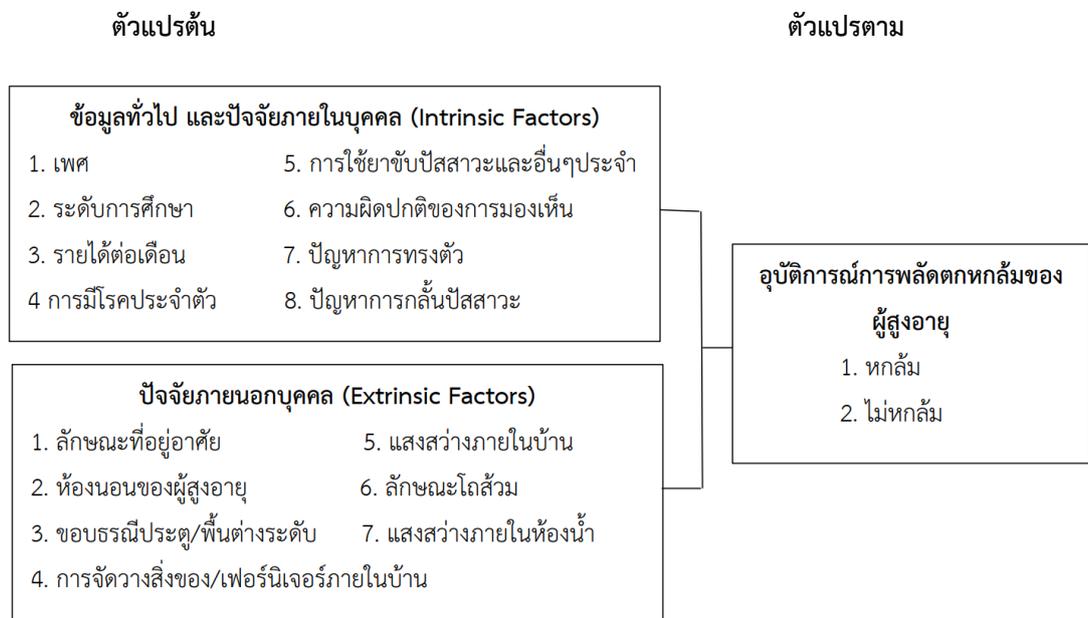
1. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา

### ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา ศึกษาในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน จังหวัดนครราชสีมา ในปี พ.ศ. 2567 โดยมีประชากรจำนวน 428,699 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 คน ระยะเวลาที่ศึกษาตั้งแต่เดือนเมษายน ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา เป็นการศึกษาอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ โดยใช้กรอบแนวคิดกระบวนการสูงวัย (Aging process) จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มประกอบด้วย ปัจจัยภายในบุคคล (Intrinsic factors) ประกอบด้วย เพศ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน การมีโรคประจำตัว การใช้ยาขับปัสสาวะ และอื่นๆประจำ ความผิดปกติของการมองเห็น และปัญหาการกลืนปัสสาวะ ปัจจัยภายนอกบุคคล (Extrinsic factors) ประกอบด้วย ลักษณะที่อยู่อาศัย ห้องนอนของผู้สูงอายุ ขอบเขตพื้นที่ประตู/พื้นต่างระดับ การจัดวางสิ่งของ/เฟอร์นิเจอร์ภายในบ้าน แสงสว่างภายในบ้าน ลักษณะโถส้วม และแสงสว่างภายในห้องน้ำ<sup>6-8</sup> จึงสรุปกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



## วิธีดำเนินการวิจัย

**รูปแบบการวิจัย** เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 428,699 คน<sup>11</sup> กลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดโดยใช้สูตรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ของ Krejcie และ Morgan<sup>13</sup> กำหนดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกินร้อยละ .05 ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร 0.50 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 384 คน ใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน เริ่มจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) จากอำเภอทั้งหมด 32 อำเภอ สุ่มเลือกอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลาก จำนวน 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองนครราชสีมา อำเภอพิมาย อำเภอคง อำเภอสีดา อำเภอปักธงชัย อำเภอประทาย และอำเภอสว่างแดนดิน และสุ่มเลือกอำเภอละ 1 ตำบล ๆ ละ 64 คน

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ประกอบด้วย

- 1) เป็นผู้สูงอายุในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีอายุตั้งแต่ 60-80 ปี
- 2) มีความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel activities of daily living: ADL) มากกว่า หรือเท่ากับ 12 โดยทีมวิจัยเป็นผู้ประเมิน
- 3) สามารถสื่อสารเข้าใจ ไม่มีปัญหาในเรื่องการได้ยิน พูดคุยรู้เรื่อง
- 4) สนใจและยินดีเข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria) ประกอบด้วย

- 1) ไม่อยู่ในพื้นที่ระหว่างการศึกษาหรือย้ายออกจากพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา

### เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน จังหวัดนครราชสีมา คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ ลักษณะเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสิ่งแวดล้อมด้านที่อยู่อาศัยภายในบ้าน จำนวน 7 ข้อ ลักษณะเลือกตอบ และเติมคำในช่องว่าง

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุม ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง (Item objective congruency index: IOC) ค่า IOC ทั้งหมดอยู่ในช่วง 0.67-1 ผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขข้อความบางข้อให้มีความชัดเจน สื่อสารได้ถูกต้องยิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันอีกครั้ง (Objectivity) จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่อำเภอครบุรี จำนวน 30 คน เพื่อประเมินความเข้าใจของผู้สูงอายุต่อแบบสอบถาม

### การเก็บข้อมูลการวิจัย

1. ทีมผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยเริ่มจากการทำหนังสือถึง นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด และนายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมาเพื่อขออนุญาตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ทีมผู้วิจัยได้ประสานงานกับผู้บริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อขอนัดพบกลุ่ม อสม. ในหมู่บ้านที่จะทำการลงเก็บข้อมูล และชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการ และขั้นตอนการเก็บข้อมูลอย่างละเอียด
3. ทีมผู้วิจัย ร่วมกับ อสม. ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยวิจัย ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจนครบถ้วน
4. ทีมผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบแบบสอบถามทุกฉบับ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน ความสมบูรณ์ และนำไปทำการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป



### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive study) ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง และสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ
2. สถิติเชิงวิเคราะห์ (Inferential statistics) ใช้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ โดยค่าสถิติทดสอบความสัมพันธ์แบบไคสแควร์ กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เลขที่ 08/2567 ลงวันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2567 มีขั้นตอน ดังนี้ ทีมผู้วิจัยได้เข้าพบและชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลการวิจัยแก่ผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มเป้าหมายจนเข้าใจ จากนั้นได้เซ็นชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และมีสิทธิ์ที่จะถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ข้อมูลทั้งหมดจะนำเสนอโดยภาพรวม และถูกทำลายภายใน 1 ปี ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่

### ผลการวิจัย

การศึกษาคั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 259 คน (ร้อยละ 67.40) การศึกษาระดับประถมศึกษา 222 คน (ร้อยละ 57.80) รายได้ต่อเดือน 1,000-5,000 บาท 183 คน (ร้อยละ 47.70) ไม่มีโรคประจำตัว 196 คน (ร้อยละ 51.10) จำนวนโรคประจำตัวมากกว่า 3 โรค 186 คน (ร้อยละ 48.40) ไม่มีการใช้ยาประจำ 234 คน (ร้อยละ 60.90) ไม่มีความผิดปกติในการมองเห็น 237 คน (ร้อยละ 61.70) ไม่มีปัญหาการทรงตัว 255 คน (ร้อยละ 66.40) ไม่มีปัญหาการกลืนปัสสาวะ 302 คน (ร้อยละ 78.60) ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนี้

1. อุบัติการณ์การปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีอุบัติการณ์การปลัดตกหกล้มใน 6 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 302 คน (ร้อยละ 78.70) มีอุบัติการณ์การปลัดตกหกล้มใน 6 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 82 คน (ร้อยละ 21.30) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละอุบัติการณ์การปลัดตกหกล้มใน 6 เดือนที่ผ่านมาของผู้สูงอายุ (n=384)

อุบัติการณ์การปลัดตกหกล้มใน 6 เดือนที่ผ่านมาของผู้สูงอายุ	จำนวน	ร้อยละ
มี	82	21.30
ไม่มี	302	78.70
รวม	384	100

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมาจากผลการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้แบ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุออกเป็น 2 กลุ่มตามการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีโรคประจำตัว ( $\chi^2 = 6.03, p = .010$ ) จำนวนโรคประจำตัว ( $\chi^2 = 16.07, p < .001$ ) การใช้ยาขับปัสสาวะและอื่น ๆ ประจำ ( $\chi^2 = 12.73, p < .001$ ) ความผิดปกติของการมองเห็น ( $\chi^2 = 6.06, p = .010$ ) ปัญหาการทรงตัว ( $\chi^2 = 26.30, p < .001$ ) และ ปัญหาการกลืนปัสสาวะ ( $\chi^2 = 31.57, p = < .001$ ) มีความสัมพันธ์กับการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยด้าน เพศ ( $\chi^2 = .77, p = .379$ ) ระดับการศึกษา ( $\chi^2 = 4.91, p = .086$ ) และรายได้ ( $\chi^2 = .98, p = .806$ ) ไม่มีความสัมพันธ์กับการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ดังแสดงในตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา (n=384)

ปัจจัยส่วนบุคคล	การพลัดตกหกล้ม จำนวน (ร้อยละ)		χ <sup>2</sup>	p-value
	มี	ไม่มี		
<b>เพศ</b>				
หญิง	52 (13.50)	207 (53.90)	0.77	.379
ชาย	30 (7.80)	95 (24.70)		
<b>ระดับการศึกษา</b>				
ประถมศึกษา	56 (14.60)	166 (43.20)	4.91	.086
มัธยมศึกษา	23 (6)	115 (29.90)		
สูงกว่ามัธยมศึกษา	3 (0.80)	21 (5.50)		
<b>รายได้ต่อเดือน</b>				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1000 บาท	25 (6.50)	95 (24.70)	0.98	.806
1001-5000 บาท	42 (10.90)	141 (36.70)		
5001-10,000 บาท	13 (3.40)	53 (13.80)		
มากกว่า 10,000 บาท	82 (21.40)	302 (78.60)		
<b>การมีโรคประจำตัว</b>				
มี	50 (13)	138 (35.90)	6.03	.010*
ไม่มี	32 (8.30)	164 (42.70)		
<b>จำนวนโรคประจำตัว</b>				
1 โรค	44 (11.50)	113 (29.40)	16.07	<.001*
2-3 โรค	14 (3.60)	27 (7)		
มากกว่า 3 โรค	24 (6.30)	162 (42.20)		
<b>การใช้ยาขับปัสสาวะและอื่น ๆ ประจำ</b>				
1 ชนิด	41 (10.70)	92 (24)	12.73	.002*
2 ชนิด	5 (1.30)	12 (3.10)		
มากกว่า 2 ชนิด	36 (9.40)	198 (51.60)		
<b>ความผิดปกติของการมองเห็น</b>				
มี	41 (10.70)	106 (27.60)	6.06	.010*
ไม่มี	41 (10.70)	196 (51)		
<b>ปัญหาการทรงตัว</b>				
มี	47 (12.20)	82 (21.40)	26.30	<.001*
ไม่มี	35 (9.10)	220 (57.30)		
<b>ปัญหาการกลั้นปัสสาวะ</b>				
มี	36 (9.40)	46 (12)	31.57	<.001*
ไม่มี	46 (12)	256 (66.70)		

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติ < .05



2.2 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ผลการศึกษาปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านลักษณะที่อยู่อาศัย พบว่า ลักษณะที่อยู่อาศัย ( $\chi^2 = 9.46, p = .009$ ) การจัดวางสิ่งของ/เฟอร์นิเจอร์ภายในบ้าน ( $\chi^2 = 6.29, p = .012$ ) แสงสว่างภายในบ้าน ( $\chi^2 = 16.20, p = <.001$ ) และแสงสว่างภายในห้องน้ำ ( $\chi^2 = 15.84, p = <.001$ ) มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยด้านห้องนอนของผู้สูงอายุ ( $\chi^2 = 0.20, p = .656$ ) ขอบรรณิประตู/พื้นต่างระดับ ( $\chi^2 = 0.12, p = .417$ ) และลักษณะโถส้วม ( $\chi^2 = 2.76, p = .096$ ) ไม่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา (n=384)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	การพลัดตกหกล้ม จำนวน (ร้อยละ)		$\chi^2$	p-value
	มี	ไม่มี		
<b>ลักษณะที่อยู่อาศัย</b>				
บ้านชั้นเดียวติดพื้น	37 (9.60)	147 (38.30)	9.46	.009*
บ้านชั้นเดียวใต้ถุนสูง	18 (4.70)	29 (7.60)		
บ้านสองชั้น	27 (7)	126 (32.80)		
<b>ห้องนอนของผู้สูงอายุ</b>				
ชั้นบน	15 (3.90)	49 (12.80)	0.20	.656
ชั้นล่าง	67 (17.40)	253 (65.90)		
<b>ขอบรรณิประตู/พื้นต่างระดับ</b>				
มี	18 (4.70)	61 (15.90)	0.12	.417
ไม่มี	64 (16.70)	241 (62.80)		
<b>การจัดวางสิ่งของ/เฟอร์นิเจอร์ภายในบ้าน</b>				
ไม่เป็นระเบียบ	72 (18.80)	288 (75)	6.29	.012*
เป็นระเบียบ	10 (2.60)	14 (3.60)		
<b>แสงสว่างภายในบ้าน</b>				
ไม่เพียงพอ	26 (6.80)	39 (10.20)	16.20	<.001*
เพียงพอ	56 (14.60)	263 (68.50)		
<b>ลักษณะโถส้วม</b>				
ส้วมนั่งยอง ๆ	39 (10.20)	113 (29.40)	2.76	.096
โถนั่งหรือชักโครก	43 (11.20)	189 (49.20)		
<b>แสงสว่างภายในห้องน้ำ</b>				
ไม่เพียงพอ	25 (6.50)	37 (9.60)	15.84	<.001*
เพียงพอ	57 (14.80)	265 (69)		

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติ < .05



## การอภิปรายผล

1. อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้สูงอายุมีประวัติการพลัดตกหกล้มร้อยละ 21.30 ซึ่งต่ำกว่าสถานการณ์การพลัดตกหกล้มระดับประเทศ ที่กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุขรายงานไว้ 1 ใน 3 ของผู้สูงอายุทุกปี<sup>5</sup> และต่ำกว่าการศึกษาของเพ็ญรุ่ง วรรณดี และจิรพรรณ โพธิ์ทอง<sup>15</sup> ที่ศึกษาสถานการณ์การหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชน จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า อุบัติการณ์การหกล้มของผู้สูงอายุในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 26 และต่ำกว่าการศึกษาของอรษา ภูเจริญ และคณะ<sup>16</sup> ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุ ตำบลหัวรอ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ผู้สูงอายุมีประวัติหกล้ม ร้อยละ 86.80 และต่ำกว่าอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มในต่างประเทศ เช่น การศึกษาของ Leong และคณะ<sup>17</sup> ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุที่สถานบริการของรัฐ เมืองกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย พบว่า อัตราการพลัดตกหกล้มร้อยละ 37.27 ในหนึ่งปีที่ผ่านมา และต่ำกว่าการศึกษาของ Appeadu และ Bordoni<sup>18</sup> ศึกษาการหกล้มและการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ในเมืองไมแอมี รัฐฟลอริดาในสหรัฐอเมริกา สรุปว่า อัตราการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 30 ในแต่ละปี แต่ยิ่งสูงกว่าการศึกษาของ ถนอม นามวงศ์ และ นริศรา อารีรักษ์<sup>14</sup> ที่ศึกษาเรื่องความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ จังหวัดยโสธร พบว่า ความชุกของการพลัดตกหกล้มร้อยละ 7.50 อภิปรายได้ว่า อาจมีความแตกต่างในอุบัติการณ์การหกล้มของผู้สูงอายุ เช่น ช่วงเวลาที่ศึกษา หากมีการเก็บข้อมูลช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อ ผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มเสี่ยงจะได้รับคำแนะนำให้อยู่ภายในบริเวณบ้าน อาจมีความเคยชินจุดเสี่ยงที่ต้องระมัดระวังในการมีกิจกรรมภายในบ้าน อุบัติการณ์พลัดตกหกล้มอาจลดต่ำลง ขณะที่การดำเนินชีวิต ผู้สูงอายุในภาวะปกติผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อย ขาดลูกหลานดูแล อาจต้องทำมาหาเลี้ยงชีพทุกวัน วันละหลายชั่วโมงติดต่อกันจนเกิดความอ่อนล้า อ่อนเพลีย วิงเวียน จนนำไปสู่การหกล้มได้ หรืออาจมีความแตกต่างด้านของคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่มีโรคประจำตัว มีการใช้ยาหลายชนิดอาจส่งผลต่ออุบัติการณ์พลัดตกหกล้มได้ เนื่องจากผลข้างเคียงของยาทำให้เกิดการง่วงซึม หรือกล้ามเนื้ออ่อนแรง<sup>19</sup> อีกทั้งการขาดกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอส่งผลให้กล้ามเนื้ออ่อนแรงและขาดความยืดหยุ่นทำให้ผู้สูงอายุสูญเสียความสามารถในการทรงตัวและควบคุมการเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ไม่ควรมองข้าม

### 2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา

2.1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ มี 6 ปัจจัย ได้แก่ การมีโรคประจำตัว จำนวนโรคประจำตัว การใช้ยาขับปัสสาวะและอื่น ๆ ประจำ ความผิดปกติของการมองเห็น ปัญหาการทรงตัว และปัญหาการกลืน ปัสสาวะ ทั้งนี้ การมีโรคประจำตัว จำนวนโรคประจำตัว การใช้ยาขับปัสสาวะและอื่น ๆ ประจำ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้ม เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสื่อมลง ประกอบกับพฤติกรรมดูแลตนเองด้านการกินอาหาร การออกกำลังกายและการผ่อนคลายความตึงเครียดแต่ละคนไม่เหมาะสมอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคเรื้อรังหลายโรคตามมา เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคที่เกี่ยวกับกระดูกและกล้ามเนื้อ การรักษาต้องพบแพทย์อย่างสม่ำเสมอเป็นเวลานาน<sup>20</sup> หรืออาจต้องรักษาตลอดชีวิตเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตได้ตามข้อจำกัด ยาที่ใช้รักษาโรคเรื้อรังเหล่านี้หลากหลายชนิดที่มีผลต่อร่างกาย เช่น ยาขับปัสสาวะ ส่งผลให้ต้องปัสสาวะบ่อย ๆ หรือปัสสาวะเล็ด ต้องเร่งรีบในการเข้าห้องน้ำจึงเป็นสาเหตุของการหกล้มตามมา ยาคลายเครียด หรือยานอนหลับที่ได้รับอาจส่งผลกระทบต่อระบบประสาท ทำให้อ่อนเพลีย ง่วงซึม เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มได้ อีกทั้งยังพบว่า ผู้สูงอายุจำนวนไม่น้อยที่มีปัญหาความผิดปกติของการมองเห็น ปัญหาการทรงตัว ซึ่งมีสาเหตุทั้งจากความเสื่อมของอวัยวะในการมองเห็นทั้งเลนส์ตาที่มีความขุ่น และเสื่อมตามวัย เส้นประสาท รวมเส้นเลือดที่มาเลี้ยงตาทำงานได้ลดลง รวมถึงการติดเชื้อที่ตาส่งผลให้การมองเห็นของผู้สูงอายุลดลง นำมาซึ่งการเกิดอุบัติการณ์พลัดตกหกล้มตามมาได้ ปัญหาการทรงตัวเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้ม ซึ่งมีสาเหตุหลายประการ เช่น การมีน้ำหนักตัวเกิน หรือมีภาวะอ้วน รวมทั้งโรคกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อ เช่น โรคข้ออักเสบ (Arthritis) โรคเก๊าท์ โดยอาการของโรคนี้อาจจะทำให้ข้อมีอาการปวดบวมแดง เคลื่อนไหวได้ลำบาก ทำให้เพิ่มโอกาสการหกล้มในผู้สูงอายุตามมา ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ Zhao และคณะ<sup>21</sup> ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการหกล้มในผู้สูงอายุในชนบท ประเทศจีน พบว่า การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง การมีโรคร่วมหลายโรค



มีอิทธิพลต่อการหกล้มในผู้สูงอายุในชนบทของประเทศจีน และสอดคล้องกับ Appeadu และ Bordoni<sup>18</sup> ที่ศึกษาบทบาทนอกระบบเกี่ยวกับการปลัดตกหกล้มและการป้องกันการปลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ สรุปว่าการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อการมองเห็นบกพร่อง การกินยาหลายชนิดหรือยาเกี่ยวกับจิตเวช โรคกระดูก ภาวะวิงเวียน การทำงานของอวัยวะต่างๆมีข้อจำกัด การรับรู้บกพร่อง โรคเบาหวาน และความเจ็บปวด มีความสัมพันธ์การปลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุสอดคล้องกับการศึกษาของ Wang และคณะ<sup>22</sup> ที่ศึกษาอุบัติการณ์ของการหกล้มและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน 16 จังหวัดในประเทศจีน พบว่าการเจ็บป่วยด้วยโรคต่าง ๆ ทั้งข้อเข่าเสื่อม ภาวะซึมเศร้า วิดกกังวล ภาวะสุขภาพไม่ดี มีความสัมพันธ์กับการปลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุได้สอดคล้องกับข้อมูลจากกรมกิจการผู้สูงอายุ<sup>23</sup> ที่ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยส่วนบุคคลมีบทบาทสำคัญต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีโรคประจำตัวหลายชนิด เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคทางระบบประสาท ซึ่งมักต้องใช้ยาหลายชนิดร่วมกัน (Polypharmacy) อันอาจส่งผลให้เกิดอาการเวียนศีรษะหรือความดันโลหิตต่ำ ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้มได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ความบกพร่องของระบบการมองเห็นและระบบการทรงตัวที่เสื่อมถอยตามวัย รวมถึงภาวะกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่ได้ ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุต้องเร่งรีบเคลื่อนไหวในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น บริเวณบ้านที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอล้วนเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการหกล้ม ข้อมูลดังกล่าวยืนยันถึงความจำเป็นในการประเมินปัจจัยภายในของผู้สูงอายุอย่างรอบด้านเพื่อป้องกันการหกล้มในระยะยาว

2.2 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ มี 4 ปัจจัย ได้แก่ ลักษณะที่อยู่อาศัย การจัดวางสิ่งของ/เฟอร์นิเจอร์ภายในบ้าน แสงสว่างภายในบ้าน และแสงสว่างภายในห้องน้ำ มีความสัมพันธ์กับการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะที่อยู่อาศัยที่เป็นบ้านสองชั้นหรือมากกว่า ผู้สูงอายุอาจต้องเดินขึ้นลงบันไดวันละหลาย ๆ รอบโดยเฉพาะหากห้องนอนผู้สูงอายุอยู่ชั้นสองของบ้าน การขึ้นลงบ่อย ๆ ไม่มีราวเกาะที่มั่นคง มีสิ่งของวางเกะกะ หรือขณะที่มีความเร่งรีบก็เสี่ยงต่อการปลัดตกหกล้มได้ การจัดวางสิ่งของ/เฟอร์นิเจอร์ภายในบ้านที่มีผู้สูงอายุอาศัยไม่ควรเปลี่ยนที่บ่อย ๆ เพราะผู้สูงอายุอาจไม่ระวัง มีอาการหลงลืม หรืออาจไม่เคยชิน ทำให้สะดุดล้มได้ง่าย แสงสว่างภายในห้องนั่งเล่น หรือห้องน้ำของบ้านที่มีผู้สูงอายุอาศัยต้องมีความสว่างอย่างเพียงพอ เนื่องจากสภาพร่างกายของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะสายตาที่มีความเสื่อมตามวัยทำให้การมองเห็นลดลงอยู่แล้ว หากแสงสว่างไม่เพียงพอก็อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการปลัดตกหกล้มได้ง่าย สอดคล้องกับการศึกษาของ Leong และคณะ<sup>17</sup> ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุที่สถานบริการของรัฐเมืองกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย พบว่า ปัจจัยภายนอกด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การเปลี่ยนที่ของเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ แสงสว่างภายในบ้านไม่เพียงพอ มีความสัมพันธ์ต่อการหกล้มของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของ Boonkhao และคณะ<sup>24</sup> ที่ศึกษาปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายในบ้านที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุจังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่า ด้านสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอที่ห้องนั่งเล่น ห้องน้ำ มีความสัมพันธ์กับการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Hongchuech<sup>25</sup> ที่ศึกษาการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการปลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกบ้าน เช่น ทางเดินที่มีพื้นผิวไม่สม่ำเสมอ พื้นเปียกชื้น หรือมีสิ่งกีดขวาง ยังเป็นอีกปัจจัยสำคัญ โดยเฉพาะในกรณีที่ไม่มีการจับบริเวณบันไดหรือทางลาด ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีโอกาสหกล้มสูง ข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการปรับปรุงและจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกบ้านให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้สูงอายุถือเป็นแนวทางสำคัญในการป้องกันการหกล้ม ซึ่งควรถูกนำไปใช้ในการกำหนดมาตรการเชิงป้องกันในระดับครัวเรือนและระดับนโยบาย

### สรุปการวิจัย

จากการศึกษา พบว่า อุบัติการณ์การปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุร้อยละ 21.3 ปัจจัยภายในบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ มี 6 ปัจจัย ได้แก่ การมีโรคประจำตัว จำนวนโรคประจำตัว การใช้ยาขับปัสสาวะและอื่น ๆ ประจำความผิดปกติของการมองเห็นปัญหาการทรงตัวและปัญหาการกลั้นปัสสาวะ ส่วนปัจจัยภายนอกด้านที่อยู่อาศัยที่มีความสัมพันธ์กับการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ มี 4 ปัจจัย ได้แก่ ลักษณะที่อยู่อาศัย การจัดวางสิ่งของ/เฟอร์นิเจอร์ภายในบ้าน แสงสว่างภายในบ้าน และแสงสว่างภายในห้องน้ำ



### ข้อจำกัดการวิจัย

การศึกษานี้มีข้อจำกัดในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. วิธีการศึกษาเป็นการศึกษาภาคตัดขวาง จึงไม่สามารถสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหรือปัจจัยที่สัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มได้
2. วิธีการเก็บข้อมูลอาศัยการตอบแบบสอบถามจากผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการศึกษาโดยสมัครใจ ซึ่งอาจได้รับข้อมูลที่คลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง อันเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านความจำที่อาจลดลงตามวัย หรือสภาพความพร้อมในการให้ข้อมูลในช่วงเวลานั้น เช่น อาจมีการกิจเร่งด่วนหรือความเหนื่อยล้า ซึ่งเป็นภาวะที่พบได้ทั่วไปในกลุ่มประชากรสูงอายุ
3. ขอบเขตของการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการศึกษาครั้งนี้อาศัยการวิเคราะห์เชิงพรรณนาและสถิติไคสแควร์ ซึ่งเหมาะสมกับลักษณะข้อมูลและวัตถุประสงค์ของการวิจัย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพลัดตกหกล้มมีจำนวนมากและอาจเกิดจากหลายสาเหตุร่วมกัน การวิเคราะห์ในครั้งนี้อาจไม่สามารถสะท้อนความสัมพันธ์เชิงซ้อนหรือผลกระทบแบบพหุปัจจัยได้ทั้งหมดในเชิงลึก

### ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษาพบว่าอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุค่อนข้างสูง ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้สูงอายุเจ็บป่วยต่อเนื่องจากการพลัดตกหกล้ม และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้ ดังนั้น ผู้เกี่ยวข้องควรจัดทำแนวทางการลดอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มอย่างมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน เพื่อการแก้ไขอย่างยั่งยืน
2. ผู้เกี่ยวข้องควรนำปัจจัยส่วนบุคคลทั้ง 6 ปัจจัย และปัจจัยภายนอกด้านสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้ม สู่อการสร้างการรับรู้ เพื่อหาแนวทางสร้างนวัตกรรมในการแก้ไขเพื่อลดการบาดเจ็บ พิการและเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุต่อไป
3. ควรนำปัจจัยที่พบว่ามีสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุไปใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ และสร้างความตระหนักแก่ผู้สูงอายุในชุมชน พร้อมกำหนดกระบวนการประเมินผลอย่างเป็นระบบ และพัฒนากิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันการหกล้มและส่งเสริมการดูแลตนเองอย่างยั่งยืน

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยอิงจากปัจจัยส่วนบุคคลและสิ่งแวดล้อมที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการหกล้มในครั้งนี้อย่างชัดเจน เช่น การปรับพฤติกรรมสุขภาพ การออกกำลังกายเสริมความแข็งแรง และการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมภายในบ้าน
2. ควรศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ กับการพลัดตกหกล้ม โดยใช้การวิจัยแบบภาคตัดขวาง ร่วมกับการวิเคราะห์พหุคูณ (Multivariate analysis) หรือการวิเคราะห์เชิงโครงสร้าง (Structural equation modeling: SEM) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกถึงอิทธิพลของแต่ละปัจจัยต่อการหกล้ม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาแนวทางป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุที่ตรงจุดยิ่งขึ้น

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ที่สนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัย ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเครื่องมือการวิจัย และขอขอบคุณ อสม. และผู้สูงอายุที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการวิจัยในครั้งนี้



## References

1. Suh M, Kim DH, Cho I, Ham OK. Age and gender differences in fall-related factors affecting community-dwelling older adults. *J Nurs Res.* 2023;31(2):e270.
2. Moreland BL, Burns ER, Haddad YK. National rates of non-fatal emergency department visits and hospitalisations due to fall-related injuries in older adults 2010–2014 and 2016: Transitioning from ICD-9-CM to ICD-10-CM. *Inj Prev.* 2021;27(S1):i75–8.
3. Bhoomika V, Chandrappa M, Reddy MM. Prevalence of fall and associated risk factors among the elderly living in a rural area of Kolar. *J Family Med Prim Care.* 2022;11(7):3956-60.
4. Alex D, Khor HM, Chin AV, Hairi NN, Cumming RG, Othman S, et.al. Factors associated with falls among urban-dwellers aged 55 years and over in the Malaysian elders longitudinal research (MELoR) study. *Front Public Health.* 2020;8(506238):1-8.
5. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. [FP] Fall data (W00 - W19). [Internet]. 2024 [cited 2024 Mar 15]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/dip/news.php?news=23567&deptcode>. (in Thai)
6. Simonné I, Kis P, Gyombolai Z, Kubik A, Báthory S, Kovács É. Prevalence of risk factors for falls among older adult ambulant patients on a chronic inpatient ward. *Dev Health Sci.* 2023;5(1):1-7.
7. Pongthong N, Keeratisroj O. Factors influencing falls prevention behavior among the elderly in Thapthan District, Uthaithani Province. *Journal of Health and Nursing Research.* 2022;38(1):73-85. (in Thai)
8. Xing L, Bao Y, Wang B, Shi M, Wei Y, Huang X, et.al. Falls caused by balance disorders in the elderly with multiple systems involved: Pathogenic mechanisms and treatment strategies. *Front Public Health.* 2023;23(14)14:1-8.
9. Khongboon P, Pongpanich S. Estimating Long-term care costs among Thai Elderly: A Phichit Province case Study. *J Aging Res.* 2018;2018:4180565.
10. Ngamsangiam P, Suttanon P. Risk factors for falls among community-dwelling elderly people in Asia: A systematic review. *Sci Technol Asia.* 2020;25(3):105-26.
11. Nakhon Ratchasima Provincial Public Health Office. Elderly data. [Internet] 2024 [cited 2024 Mar 15]. Available from: <https://nma.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source>. (in Thai)
12. National Statistical Office. The Survey of Older Persons in Thailand, 2024. Bangkok: National Statistical Office; 2025.
13. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas.* 1970;30(3):607-10.
14. Namwong T, Arrirak N. Prevalence and risk factors of falls among elderly in Yasothon province. *Disease Control Journal.* 2023;49(1):158-66. (in Thai)



15. Wandee P, Phothong J, Jaiyangyeun U. The study of falls among the elderly in the community, Suphan Buri Province. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*. 2020;14(34):126-41. (in Thai)
16. Phucharern O, Rodkaew A, Konkong C, Thongbuaban R. The related factors to elderly fall in Huaroe Subdistrict Mueang District Phitsanulok Province. *PSRU Journal of Science and Technology* 2018;3(2):46-54. (in Thai)
17. Leong WS, Zukri INM, Ching SM, Devaraj NK. Factors associated with falls among the elderly attending a government clinic in Kuala Lumpur. *Mal J Med Health Sci*. 2020;16(1):183-90.
18. Appeadu MK, Bordonni B. Falls and Fall Prevention in Older Adults. [Updated 2023 Jun 4]. In: StatPearls Treasure Island (FL): StatPearls Publishing 2025 Jan [Internet].2023 [cited 2024 Mar 15]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560761/>
19. Rodseeda P. Fall prevention among the elderly living in a community: The nursing role in home health care. *Thai Red Cross Nursing Journal*. 2018;11(2):15-25. (in Thai)
20. Photipim M, Pholsripradist P, Bonyaphagorn S, Bunyaphagorn J, Ketbumroong V, Norkaew J, et.al. The effect of social support and other factors on resilience among older adults. *J Health Sci Res*. 2023;17(2):143-52. (in Thai)
21. Zhao Y, Xie D, Zhang C, Wang H, Zhang B, Liu S, et al. Analysis of factors influencing fall risk among elderly people in rural of China. *Sci Rep*. 2024;27;14(1):9703.
22. Wang K, Chen M, Zhang X, Zhang L, Chang C, Tian Y, et al.. The incidence of falls and related factors among Chinese elderly community residents in six provinces. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19:14843.
23. Department of Older Persons. Falls in older persons [Internet]. [cited 2024 May 11]. Available from: <https://www.dop.go.th/th/know/15/548>
24. Boonkhao L, Puangjan K, Ouengprasert I, Laosupap K, Bootsorn A, Junsiri S, et al. Home environmental factors associated with falls among elderly in Ubon Ratchathani, Thailand. *J Multidiscip Healthc*. 2024;17:1363-73.
25. Hongchuvech Y. Reducing the risk factors of falls in the elderly. *EAU Herit J Sci Technol*. 2024;18(1):32-43.