ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ตำบลมะเริง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

ฐิติมา ระย้าเพ็ชร[*a], กัลยากร มารศรี[**], จีรนันท์ เตือนขุนทด[**], วทันยา ขออยู่กลาง[**]

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ในพื้นที่ตำบลมะเริง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุ จำนวน 302 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square)

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.9 เพศชาย ร้อยละ 31.1 อยู่ในช่วงอายุ อายุ 60-70 ปี ร้อยละ 61.6 มีน้ำหนักปกติตามเกณฑ์ (สมส่วน) ร้อยละ 33.5 จบระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 89.4 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 34.4 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 76.2 และมีประวัติการพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 25.8 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การพลัดตกหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาของผู้สูงอายุ พบว่า เพศ การมองในระยะทั่วไปไม่ชัดเจน การมองไม่เห็นตัวหนังสือหรือวัตถุที่อยู่ใกล้ การไม่สามารถมองเห็นวัตถุในที่มืด การมองสีได้ไม่ตรงกับสีจริง การจะต้องให้พูดซ้ำบ่อยครั้ง การออกกำลังกายเบาๆ และลักษณะพื้นบ้านมีความลื่น มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าควรมีการเฝ้าระวังการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง และการตรวจสุขภาพประจำปี โดยเฉพาะด้านการมองเห็นและการได้ยิน รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัยในระดับเบาเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของร่างกายและลดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ; การพลัดตกหกล้ม; ปัจจัยเสี่ยงด้านร่างกาย; ปัจจัยด้านพฤติกรรม; ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

[*] อาจารย์ประจำหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
[**] นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
[a] Corresponding author: ฐิติมา ระย้าเพ็ชร Email: thitima.p@nrru.ac.th
รับบทความ: 9 ต.ค. 69; รับบทความแก้ไข: 16 ต.ค. 69; ตอบรับตีพิมพ์: 16 ต.ค. 69; ตีพิมพ์ออนไลน์: 6 พ.ย. 69

Factors Associated with Falls Among the Elderly in Tambon Maroeng, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima Province

Thitima Rayaphet[*a], Kanlayakorn Marasri[**], Jeeranun Tuenkhunthod[**], Watanya Khoyooklang[**]

Abstract

This cross-sectional analytical study aimed to investigate factors associated with falls among older adults in Mareng Subdistrict, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima Province. The study samples consisted of 302 older adults. Data were collected using a structured interview questionnaire. Descriptive statistics, including frequencies, percentages, means, and standard deviations, were used for data analysis, while associations between factors and fall experiences were examined using the Chi-square tests.

The results showed that most participants were females (68.9%), whereas males accounted for 31.1 percent. The majority were aged 60-70 years (61.6%), had normal body weight (33.5%), completed primary education (89.4%), and were unemployed (34.4%). Most participants had underlying diseases (76.2%), and 25.8% had experienced at least one fall. Analysis of factors associated with fall experiences during the previous year revealed that sex, impaired distance vision, inability to see letters or nearby objects clearly, difficulty seeing objects in the dark, inaccurate color perception, frequent need for others to repeat conversations, engagement in light exercise, and slippery household flooring were significantly associated with falls among older adults ($p<0.05$).

The findings indicate the need for continuous fall surveillance among older adults. Annual health examinations, particularly vision and hearing assessments, should be promoted. In addition, older adults should be encouraged to engage in age-appropriate light exercise to enhance physical strength and reduce the risk of falls.

Keywords: Older adults; Falls; Physical risk factors; Behavioral factors; Environmental factors

[*] Lecturer, Bachelor of Public Health Program, Faculty of Public Health Nakhon Ratchasima Rajabhat University
[**] Bachelor of Public Health Student, Faculty of Public Health Nakhon Ratchasima Rajabhat University
[a] Corresponding author: Thitima Rayaphet Email: thitima.p@nrru.ac.th
Received: Oct. 10, 26; Revised: Oct. 16, 26; Accepted: Oct. 16, 26; Published Online: Nov. 6, 26

บทนำ

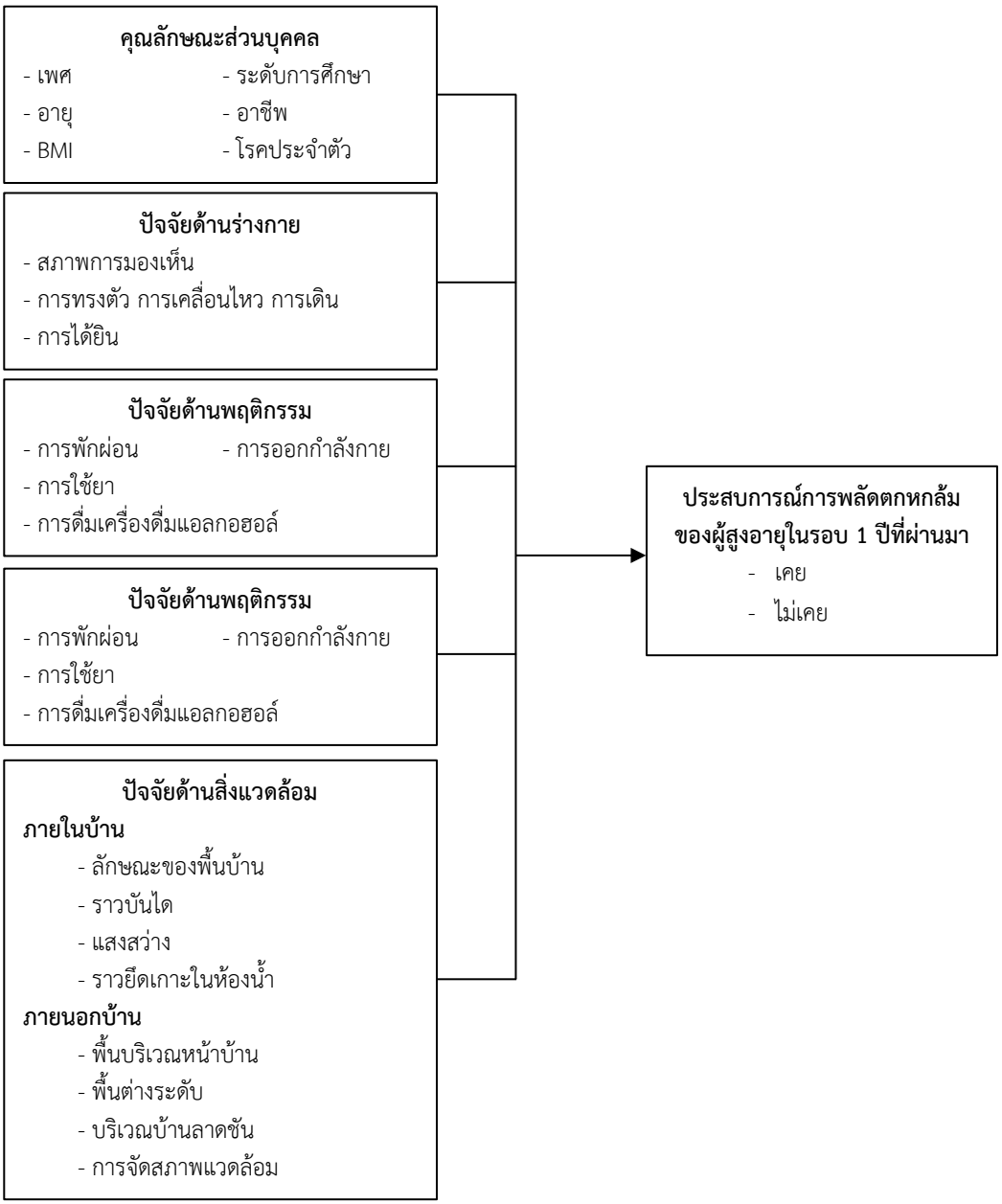
ปัจจุบันประเทศไทยเป็นสังคมสูงอายุ (Aging society) โดยมีประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 12 ล้านคน หรือร้อยละ 18 ของจำนวนประชากรทั้งหมด เมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ในอาเซียนแล้ว ประเทศไทยมีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุต่อประชากรทั้งหมดมากเป็นอันดับ 2 บ่งชี้ว่าประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์แบบ สถานการณ์นี้เป็นผลมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการแพทย์ทำให้ประชากรมีอายุยืนยาว นโยบายการวางแผนครอบครัวหรือการควบคุมการมีบุตร ทำให้เกิดการลดภาวะเจริญพันธุ์อย่างรวดเร็วและการลดลงอย่างต่อเนื่องของระดับการตายของประชากร ทำให้จำนวนและสัดส่วนประชากรสูงอายุของไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO) มีการคาดการณ์ว่าจำนวนประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 3 ต่อปีโดยในปี พ.ศ. 2573 คาดว่าจะมีจำนวนประชากรสูงอายุมากถึงประมาณ 1.4 พันล้านคนและจะเพิ่มขึ้นถึง 2 พันล้านคนในปี พ.ศ. 2593 เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น การมองเห็นลดลง ความสามารถในการทรงตัวลดลง เดินเซ การเคลื่อนไหวลำบาก ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทรงตัวบกพร่อง ร่วมกับการมีโรคประจำตัวและต้องรับประทานยา จากผลของยาและการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย อาจส่งผลให้เกิดการพลัดตกหกล้มได้[1] ซึ่งถือว่าเป็นปัญหาต่อคุณภาพชีวิตและอาจนำไปสู่ความพิการได้ สถานการณ์การหกล้มของผู้สูงอายุในประเทศไทย ปี พ.ศ.2560-2564 พบร้อยละ 18.5 พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย 1.5 เท่าและพบได้ในสถานการณ์ทั่วไป เช่น หกล้มในบ้านหรือนอกบ้านขณะเดินทางสถานที่ทำงาน ถนน ไร่นา ฟาร์มเลี้ยงสัตว์เป็นต้น ร้อยละ 5-10 ของการหกล้ม มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น กระดูกหัก การบาดเจ็บของสมองและมีอัตราการเสียชีวิตถึงร้อยละ 20-30 นอกจากนี้ ร้อยละ 25-75 สูญเสียความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน ก่อให้เกิดภาวะติดบ้าน ติดเตียงเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่เคยหกล้มมักจะเกิดความกังวล มีภาวะซึมเศร้าตลอดจนสูญเสีย ความมั่นใจในการเดินถึงร้อยละ 30-73 และส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจของครอบครัวผู้ป่วย ด้านค่ารักษาพยาบาล เวลาทำงานของญาติ และการดูแลระยะยาวเมื่อเกิดความพิการ[2]

สาเหตุการหกล้มในผู้สูงอายุเกิดจากปัจจัยเสี่ยงหลายประการซึ่งขึ้นอยู่กับผู้สูงอายุในแต่ละบุคคล ทั้งที่เกิดจากปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ปัจจัยที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการชราภาพที่พบบ่อยจะเกี่ยวข้องกับความเสื่อมของระบบการทำงานต่างๆของร่างกายที่มีผลต่อการทรงตัว ได้แก่ ความเสื่อมของการมองเห็น การได้ยิน และการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อที่ลดลงทำให้ขณะเดินหรือเปลี่ยนท่าทางร่างกายไม่สามารถรักษาจุดศูนย์กลางของมวลร่างกายให้อยู่ในฐานที่สมดุลได้และเกิดการหกล้มขึ้นรวมถึงการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังต่างๆ เช่น โรคพาร์กินสัน โรคข้อเข่าเสื่อม โรคความดันโลหิต เป็นต้น และปัจจัยภายนอกบุคคล ได้แก่สิ่งแวดล้อมทั้งภายในบ้านและภายนอกบ้าน เช่น พื้นลื่น แสงสว่างไม่เพียงพอ การจัดวางสิ่งของไม่เป็นระเบียบ การจัดวางเครื่องเรือนในบ้านที่ไม่เหมาะสม การสวมรองเท้าที่มีขนาดไม่พอดีกับเท้า เป็นต้น[3]

พื้นที่ตำบลมะเริง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา มีผู้สูงอายุ จำนวน 1,427 คน จากประชากรทั้งหมด จำนวน 7,129 คน คิดเป็นร้อยละ 20.01 ซึ่งจัดว่าเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Completed aged society) ดังนั้น จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ตำบลมะเริง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ทั้งนี้เพื่อนำ

ผลการศึกษาวิจัยที่ได้มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนและดำเนินงานด้านการส่งเสริม การป้องกัน และการรักษา ซึ่งจะช่วยลดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุได้

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับประสบการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ในพื้นที่ตำบลมะเริง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านร่างกาย ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ในพื้นที่ตำบลมะเริง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านร่างกาย ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การพลัดตกหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาของผู้สูงอายุ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) เก็บข้อมูลระหว่าง มิถุนายน-กรกฎาคม 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลมะเริง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 1,427 คน[4] ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan)[5] ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 302 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) ตามสัดส่วนของประชากร จำแนกตามหมู่บ้าน จำนวน 9 หมู่บ้าน ในพื้นที่ตำบลมะเริง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา เพื่อให้ทุกคนมีโอกาสได้รับการสุ่มอย่างเท่าเทียมกัน

เกณฑ์การคัดเข้า

1. เป็นผู้สูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุระหว่าง 60-80 ปี
2. อาศัยอยู่ในตำบลมะเริง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
3. สามารถสื่อสารพูดคุย ตอบคำถาม อ่านและเขียนหนังสือเป็นภาษาไทยได้
4. คะแนน Activity of Daily Living : ADL≥5 คะแนน
5. ยินดีเข้าร่วมการศึกษาด้วยความสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก

1. ย้ายที่อยู่อาศัยไปอยู่ต่างพื้นที่ หรือไม่อยู่อาศัยในพื้นที่
2. ขอถอนตัวขณะตอบแบบสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มี 4 ส่วน ประกอบด้วย

<u>ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล</u> จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ BMI ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว ประสบการณ์การหกล้ม ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำตอบสั้นๆ

<u>ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านร่างกาย</u> จำนวน 12 ข้อ เป็นเป็นแบบเลือกตอบ ประกอบด้วย 3 ด้าน 1) ด้านสภาพการมองเห็น 2) ด้านการทรงตัว การเคลื่อนไหวและการเดิน และ 3) การได้ยิน ลักษณะ

เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (Rating scale) ได้แก่ น้อย ปานกลาง มาก ใช้เกณฑ์พิจารณาภาพรวมตามเกณฑ์ของ Best[6] 3 ระดับ ได้แก่ น้อย ปานกลาง มาก

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านพฤติกรรม จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ ประกอบด้วย 4 ด้าน 1) การพักผ่อน 2) การใช้ยา 3) การสวมเสื้อผ้าและรองเท้า และ 4) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ ไม่ปฏิบัติเลย ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และปฏิบัติเป็นประจำ ใช้เกณฑ์พิจารณาภาพรวมตามเกณฑ์ของ Best[6] 3 ระดับ ได้แก่ น้อย ปานกลาง มาก

ส่วนที่ 4 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 8 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ ประกอบด้วย 2 ด้าน 1) ปัจจัยภายในบ้าน และ 2) ปัจจัยภายนอกบ้าน แบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ น้อย ปานกลาง มาก ใช้เกณฑ์พิจารณาภาพรวมตามเกณฑ์ของ Best[6] 3 ระดับ ได้แก่ น้อย ปานกลาง มาก

ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ทุกข้อคำถามมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1 และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน จำนวน 30 คน ทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.78 0.75 และ 0.79 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้ม ด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) หากไม่เป็นไปตามเงื่อนไขจะใช้สถิติ Fisher's exact test แทน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิ์ของอาสาสมัคร

ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง โดยตระหนักถึงการเคารพในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ ประโยชน์ที่ผู้ให้ข้อมูลจะได้รับ และความยุติธรรมในการปฏิบัติกับผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยทำการแนะนำตัว พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษาและขั้นตอนของการศึกษา ก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล ต้องได้รับคำยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาครั้งนี้ถือเป็นความลับ และนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น ทั้งนี้ การวิจัยนี้ได้รับจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เลขที่ HE-096-2568 ลงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 302 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.9 มีอายุเฉลี่ย 60 ปี มีน้ำหนักปกติตามเกณฑ์ ร้อยละ 33.5 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 89.4 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 34.4 และมีโรคประจำตัว ร้อยละ 76.2 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล (n=302)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	94	31.1
หญิง	208	68.9
อายุ (ปี)		
60-70	186	61.6
71-80	116	38.4
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) kg/m^2		
น้ำหนักน้อยกว่าปกติ (<18.5)	27	8.9
น้ำหนักปกติตามเกณฑ์ (สมส่วน) (18.5-22.9)	101	33.5
น้ำหนักเกินเกณฑ์ (23.0-24.9)	75	24.8
อ้วน (25.0-29.9)	73	24.2
อ้วนมาก (>30.0)	26	8.6
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	2	0.7
ประถมศึกษา	270	89.4
มัธยมต้น	14	4.6
มัธยมปลาย/ปวช.	9	3.0
อนุปริญญา/ปวส.	3	1.0
ปริญญาตรีขึ้นไป	4	1.3
อาชีพ		
ว่าง	104	34.4
แม่บ้าน-พ่อบ้าน	67	22.2
เกษตรกร	42	13.9
ค้าขาย	54	17.9
รับจ้างทั่วไป	35	11.6
ประวัติการมีโรคประจำตัว		
มี	230	76.2
ไม่มี	72	23.8

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านร่างกาย

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาทางด้านร่างกายมากที่สุด คือ มองไม่เห็นตัวหนังสือหรือวัตถุที่อยู่ใกล้เพราะสายตายาว ร้อยละ 44.7 รองลงมาคือ ปัญหาการทรงตัวเมื่อลุกจากท่านั่งหรือท่านอน ร้อยละ 27.2 และมีสายตาฝ้าฝางหรือมองในระระทั่วไปไม่ชัดเจน ร้อยละ 24.8 ปัญหาทางด้านร่างกายน้อยที่สุด คือมองสีได้ไม่ตรงกับสีจริงเพราะตาบอดสี ร้อยละ 97.4 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านร่างกายของผู้สูงอายุ (n=302)

ปัจจัยด้านร่างกาย	มาก	ปานกลาง	น้อย
	n (%)	n (%)	n (%)
1. ท่านมีสายตาฝ้าฝางหรือมองในระระทั่วไปไม่ชัดเจน	75 (24.8)	127 (42.1)	100 (33.1)
2. ท่านมองไม่เห็นตัวหนังสือหรือวัตถุที่อยู่ใกล้เพราะสายตายาว	135 (44.7)	67 (22.2)	100 (33.1)
3. ท่านไม่สามารถมองเห็นวัตถุในที่มืด	29 (9.6)	135 (44.7)	138 (45.7)
4. ท่านมองสีได้ไม่ตรงกับสีจริงเพราะตาบอดสี	3 (1.0)	5 (1.7)	294 (97.3)
5. ท่านมีปัญหากับการทรงตัวเมื่อลุกจากท่านั่งหรือท่านอน	82 (27.2)	100 (33.1)	120 (39.7)
6. ท่านมีความลำบากในการลุกยืนจากเก้าอี้	42 (13.9)	84 (27.8)	171 (56.6)
7. ท่านรู้สึกว่าการเดินของท่านไม่มั่นคง	55 (18.2)	109 (36.1)	138 (45.7)
8. ท่านเคยลื่นล้มหรือสะดุดบ่อยครั้งในช่วงที่ผ่านมา	28 (9.3)	73 (24.2)	201 (66.5)
9. ท่านมักจะต้องให้คนพูดซ้ำบ่อยครั้ง	26 (8.6)	87 (28.8)	189 (62.6)
10. ท่านรู้สึกว่าการได้ยินของท่านลดลง	32 (10.6)	131 (43.4)	139 (46.0)
11. ท่านมักมีเสียงแว่วรบกวนในหู	10 (3.3)	44 (14.6)	248 (82.1)
12. ท่านมักต้องเพิ่มระดับเสียงทีวีหรือวิทยุให้ดังขึ้นเพื่อให้ฟังชัด	36 (11.9)	83 (27.5)	183 (60.6)

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านพฤติกรรม

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ ใช้เวลาพักผ่อนเพื่อเดินเล่นในพื้นที่ปลอดภัย เช่น สวนสาธารณะหรือในบ้าน ร้อยละ 67.5 รองลงมาคือ ออกกำลังกายเบาๆ เช่น การเดินหรือ การยืดกล้ามเนื้อ ร้อยละ 58.3 และรับประทานยาชนิดใดชนิดหนึ่ง ได้แก่ ยานอนหลับ ยากล่อมประสาท ยาลดความดันโลหิต ยาขับปัสสาวะ ร้อยละ 56.0 และไม่ปฏิบัติเลย คือ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 81.4 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้สูงอายุ (n=302)

ปัจจัยด้านพฤติกรรม	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติเลย
	n (%)	n (%)	n (%)
1. ท่านนอนหลับน้อยกว่า 6 ชั่วโมง	96 (31.8)	78 (25.8)	128 (42.4)
2. ท่านใช้เวลาพักผ่อนเพื่อเดินเล่นในพื้นที่ปลอดภัย เช่น สวนสาธารณะหรือในบ้าน	204 (67.5)	67 (22.2)	31 (10.3)
3. ท่านรับประทานยาชนิดใดชนิดหนึ่ง (ยานอนหลับ, ยากล่อมประสาท, ยาลดความดันโลหิต หรือยาขับปัสสาวะ)	169 (56.0)	6 (2.0)	127 (42.0)
4. ท่านรับประทานยารักษาโรคตั้งแต่ 4 ชนิดขึ้นไป (ยกเว้นวิตามิน)	61 (20.2)	4 (0.3)	240 (79.5)
5. ท่านออกกำลังกายเบาๆ เช่น การเดินหรือการยืดกล้ามเนื้อ	176 (58.3)	70 (23.2)	56 (18.5)
6. ท่านใช้เวลาออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน	101 (33.4)	73 (24.2)	128 (42.4)
7. ท่านหลีกเลี่ยงออกกำลังกายในช่วงเวลาที่ร่างกายอ่อนล้าหรือไม่พร้อม	167 (55.3)	32 (10.6)	103 (34.1)
8. ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่	21 (7.0)	35 (11.6)	246 (81.4)

ส่วนที่ 4 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมมากที่สุด คือ ราวเกาะช่วยยืนในห้องน้ำมีความแข็งแรง ร้อยละ 73.5 รองลงมาคือ บริเวณหน้าบ้านมีพื้นต่างระดับ ร้อยละ 58.9 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุ (n=302)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	มาก	ปานกลาง	น้อย
	n (%)	n (%)	n (%)
1. ลักษณะของพื้นบ้านท่านมีความลื่น	9 (3.0)	76 (21.2)	217 (71.8)
2. ภายในบ้านของท่านมีแสงสว่างที่เพียงพอ	284 (94.1)	4 (1.3)	14 (4.6)
3. ราวจับทางขึ้น-ลงของบันไดอำนวยความสะดวกต่อการขึ้น-ลงของผู้สูงอายุ	98 (32.5)	8 (2.6)	196 (64.9)
4. ราวเกาะช่วยยืนในห้องน้ำมีความแข็งแรง	69 (22.8)	11 (3.7)	222 (73.5)
5. พื้นบริเวณหน้าบ้านของท่านมีพื้นผิวที่ลื่น	3 (1.0)	30 (9.9)	269 (89.1)
6. บริเวณหน้าบ้านของท่านมีความลาดชัน	13 (4.3)	52 (17.2)	237 (78.5)
7. บริเวณหน้าบ้านของท่านมีพื้นต่างระดับ	17 (5.6)	178 (58.9)	107 (35.4)
8. การจัดสภาพแวดล้อมนอกบ้านมีสิ่งกีดขวางทางเดิน	7 (2.3)	30 (9.9)	265 (87.8)

ส่วนที่ 5 ประสบการณ์การหกล้มในรอบ1ปีที่ผ่านมา

พบว่า ประสบการณ์การหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ผู้สูงอายุเคยหกล้ม ร้อยละ 25.8 กรณีที่เคยหกล้ม ไม่ได้รับผลกระทบต่อร่างกาย ร้อยละ 51.3 บาดเจ็บเล็กน้อย เช่น ฟกช้ำ ถลอก ร้อยละ 35.9 ไม่ได้รับผลกระทบผลกระทบต่อจิตใต ร้อยละ 62.8 มีความรู้สึกกลัวการหกล้ม ร้อยละ 30.8 มีความวิตกกังวลสูญเสียความมั่นใจในการเดินและการทำกิจกรรมต่างๆ ร้อยละ 6.4 และไม่ได้รับผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจ ร้อยละ 96.2 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละตามประสบการณ์การหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (n=302)

ประสบการณ์การหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประสบการณ์การหกล้มในรอบ1ปีที่ผ่านมาท่านเคยหกล้มหรือไม่		
เคย	78	25.8
ไม่เคย	224	74.2
กรณีที่เคยหกล้ม		
ผลกระทบต่อร่างกาย		
ไม่ได้รับผลกระทบ	40	51.3
บาดเจ็บเล็กน้อย เช่น ฟกช้ำ ถลอก	28	35.9
บาดเจ็บของศีรษะ	1	1.3
กระดูกหัก	9	11.5

ตารางที่ 5 (ต่อ) จำนวนและร้อยละตามประสบการณ์การหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (n=302)

ประสบการณ์การหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผลกระทบต่อจิตใจ		
ไม่ได้รับผลกระทบ	49	62.8
มีความรู้สึกกลัวการหกล้ม	24	30.8
มีความวิตกกังวล สูญเสียความมั่นใจในการเดินและการทำกิจกรรม	5	6.4
ผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจ		
ไม่ได้รับผลกระทบ	75	96.2
สูญเสียเวลาการทำงานของญาติหรือตนเอง	3	3.8

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกับประสบการณ์การหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกับประสบการณ์การหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ (p-value=0.008) ปัจจัยด้านร่างกาย ได้แก่ ท่านมีสายตาฝ้าฝางหรือมองในระระทั่วไปไม่ชัดเจน (p-value=0.049) ท่านมองไม่เห็นตัวหนังสือหรือวัตถุที่อยู่ใกล้เพราะสายตายาว (p-value=0.041) ท่านไม่สามารถมองเห็นวัตถุในที่มืด (p-value=0.004) ท่านมองสีได้ไม่ตรงกับสีจริงเพราะตาบอดสี (p-value=<0.001) และจะต้องให้คนพูดซ้ำ (p-value=0.010) ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ การออกกำลังกายเบาๆ เช่น การเดินหรือการยืดกล้ามเนื้อ (P-value=0.027) รวมทั้งปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมได้แก่ ลักษณะพื้นบ้านมีความลื่น (p-value=0.021) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การพลัดตกหกล้ม (n=302)

ปัจจัย	ประสบการณ์การพลัดตกหกล้ม		x^2	p-value
	เคย (n%)	ไม่เคย (n%)		
คุณลักษณะส่วนบุคคล				
เพศ			6.941	0.008
ชาย	79 (84.0)	15 (16.0)		
หญิง	145 (69.7)	63 (30.3)		
ปัจจัยด้านร่างกาย				
ท่านมีสายตาฝ้าฝางหรือมองในระยะทั่วไปไม่ชัดเจน			6.014	0.049
มาก	22 (28.2)	98 (43.8)		
ปานกลาง	32 (41.0)	68 (30.4)		
น้อย	24 (30.8)	58 (25.9)		
ท่านมองไม่เห็นตัวหนังสือหรือวัตถุที่อยู่ใกล้เพราะสายตายาว			6.410	0.041
มาก	37 (47.4)	139 (62.1)		
ปานกลาง	30 (38.5)	54 (24.1)		
น้อย	11 (14.1)	31 (13.8)		

ตารางที่ 6 (ต่อ) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การพลัดตกหกล้ม (n=302)

ปัจจัย	ประสบการณ์การพลัดตกหกล้ม		x^2	p-value
	เคย (n%)	ไม่เคย (n%)		
ท่านไม่สามารถมองเห็นวัตถุในที่มืด			10.892	0.004
มาก	26 (33.3)	112 (50.0)		
ปานกลาง	29 (37.2)	80 (35.7)		
น้อย	23 (29.5)	32 (14.3)		
ท่านมองสีได้ไม่ตรงกับสีจริงเพราะตาบอดสี			50.312	<0.001
มาก	27 (34.6)	174 (77.7)		
ปานกลาง	34 (43.6)	39 (17.4)		
น้อย	17 (21.8)	11 (4.9)		
ท่านมักจะต้องให้คนพูดซ้ำบ่อยครั้ง			9.301	0.010
มาก	32 (41.0)	95 (42.4)		
ปานกลาง	12 (15.4)	67 (29.9)		
น้อย	34 (43.6)	62 (27.7)		
ปัจจัยด้านพฤติกรรม				
ท่านออกกำลังกายเบาๆ เช่น การเดินหรือการยืดกล้ามเนื้อ			7.200	0.027
ปฏิบัติเป็นประจำ	49 (62.8)	170 (75.9)		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	24 (30.8)	50 (22.3)		
ไม่ปฏิบัติเลย	5 (6.4)	4 (1.8)		
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม				
ลักษณะของพื้นบ้านท่านมีความลื่น			7.691	0.021
มาก	62 (79.5)	200 (89.3)		
ปานกลาง	11 (14.1)	19 (8.5)		
น้อย	5 (6.4)	5 (2.2)		

การอภิปรายผล

คุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การพลัดตกหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า เพศอาจส่งผลต่อความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้ม โดยเฉพาะเพศหญิงที่มักเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของมวลกล้ามเนื้อ ความหนาแน่นของกระดูก และสมรรถภาพทางกายเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ ทำให้มีความเปราะบางต่อการหกล้มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ วนิดา ราชมี[1] ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ เขตสุขภาพที่ 6 พบว่า เพศหญิงหกล้มมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 28.2 สอดคล้องกับการศึกษาของ ภัทรพล บุญยวง, จินตนา กีเกียง และณัฐดนัย ทบด้าน[7] ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุเนื่องจากเพศหญิงส่วนมาก

มีความใส่ใจสุขภาพมากกว่าเพศชาย (OR_{adj}=0.63, 95%CI=0.41 to 0.98, p-value=0.042) สอดคล้องกับการศึกษาของ วารุณี สุขรี่ และปวีณา ลิมปิทีปราการ[8] ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองพิบูลมังสาหาร อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 34.9 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ ช่วงอายุ การประกอบอาชีพ การมีโรคประจำตัว การรับประทานยาเป็นประจำ และการดื่มแอลกอฮอล์

ปัจจัยด้านร่างกาย พบว่า การมองเห็นไม่ชัดในระยะทั่วไป การมองไม่เห็นตัวหนังสือหรือวัตถุในระยะใกล้ การมองไม่เห็นวัตถุในที่มืด และการมองสีได้ไม่ตรงกับสีจริง มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การพลัดตกหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นว่าการมองเห็นเป็นกลไกสำคัญในการรับรู้สภาพแวดล้อม การประเมินระยะทาง และการรักษาสมดุลของร่างกาย เมื่อประสิทธิภาพการมองเห็นลดลง ผู้สูงอายุอาจไม่สามารถสังเกตสิ่งกีดขวางหรือความแตกต่างของระดับพื้นได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้ม สอดคล้องกับการศึกษาของอรวรรณ เจือจารย์[9] ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร พบว่าการมองเห็นมีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้จากผลการวิจัยสะท้อนถึงความสำคัญของการตรวจคัดกรองและแก้ไขปัญหาด้านสายตาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยลดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังพบปัญหาการได้ยิน ได้แก่ ท่านมักจะต้องให้คนพูดซ้ำบ่อยครั้ง มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การพลัดตกหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าระบบการได้ยินมีความเชื่อมโยงกับระบบการทรงตัวภายในหูชั้นใน การเสื่อมของการได้ยินจึงอาจส่งผลต่อความสามารถในการรักษาสมดุลของร่างกาย รวมทั้งลดความสามารถในการรับรู้สัญญาณเตือนหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว สอดคล้องกับการศึกษาของ วนิดา ราชมี[1] ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ เขตสุขภาพที่ 6 พบว่า ผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการได้ยินมีโอกาสเสี่ยงพลัดตกหกล้มมากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีปัญหา 1.7 เท่า สะท้อนให้เห็นถึงการเสื่อมของระบบการมองเห็นและการทรงตัว ซึ่งพบได้บ่อยในผู้สูงอายุ

ปัจจัยด้านพฤติกรรม พบว่า การออกกำลังกายเบาๆ เช่น การเดินหรือการยืดกล้ามเนื้อมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การพลัดตกหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของกิจกรรมทางกายในการส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ แม้ว่าผลการศึกษาจะไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ สุรินทร์รัตน์ บัวเร่งเทียนทอง และอรทัย ยินดี[10] ศึกษาเรื่อง การศึกษาความเสี่ยง ความกลัวการหกล้ม และแนวทางการจัดการป้องกันการพลัดตกหกล้มผู้ที่มารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายน้อย อายุมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายและอายุที่เพิ่มมากขึ้น อวัยวะต่างๆ เปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมลงทำให้ความสามารถในการมีกิจกรรมลดลงได้ ควรมีการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายเบาๆ อย่างสม่ำเสมอและเหมาะสมกับสภาพร่างกายเพื่อช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัว แต่สามารถอธิบายได้ว่าการออกกำลังกายอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมออาจช่วยคงสมรรถภาพทางกายและลดความเสี่ยงต่อการหกล้มได้ ดังนั้น หน่วยงานสาธารณสุขควรส่งเสริมกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับวัยและสภาพร่างกายของผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ลักษณะพื้นบ้านมีความลื่น มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การพลัดตกหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมภายในบ้านเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้สูงอายุ เนื่องจากเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ ความสามารถในการทรงตัว การเคลื่อนไหว และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ ลดลงจากการเสื่อมของระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และระบบประสาท ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการลื่นล้มหรือสูญเสียการทรงตัวได้ง่าย โดยเฉพาะเมื่อพื้นผิวภายในบ้านมีความลื่นหรือเปียกชื้น ซึ่งเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการพลัดตกหกล้มได้มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ภัทรพล บุญยวง, จินตนา กีเกียง และณัฐดนัย ทบด้าน[7] ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า ควรมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในบ้านให้เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ โดยควรเลือกใช้วัสดุปูพื้นที่ไม่ลื่น ติดตั้งแผ่นกันลื่นในบริเวณที่มีความเสี่ยง เช่น ห้องน้ำ ห้องครัว และทางเดิน รวมทั้งจัดบ้านให้เป็นระเบียบ ลดสิ่งกีดขวาง และปรับปรุงพื้นที่ต่างระดับภายในบ้าน เพื่อลดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในระยะยาว

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1. หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ควรจัดให้มีระบบเฝ้าระวังและคัดกรองความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการมองเห็นและการได้ยิน
2. ควรส่งเสริมกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัยผู้สูงอายุและสภาพร่างกาย เช่น การเดิน การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ หรือการฝึกการทรงตัว เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ พัฒนาสมดุลร่างกาย และลดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม
3. ใช้เป็นข้อมูลหรือแนวทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อความปลอดภัยของผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยใช้ผลการศึกษาที่พบและจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม และศึกษาผลของการใช้โปรแกรมเพื่อประเมินประสิทธิผลของมาตรการป้องกันในระยะยาวในการวางแผนดูแลสุขภาพผู้สูงอายุแบบองค์รวม

เอกสารอ้างอิง

1. วนิดา ราชมี. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ เขตสุขภาพที่ 6 [อินเตอร์เน็ต]. นนทบุรี: ศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2568 มกราคม 16]. เข้าถึงได้จาก: https://hpc6.anamai.moph.go.th
2. รำพึง จรัสสุริยสกุล. ปัจจัยที่มีผลต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ ตำบลห้วยแย้ อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ. ชัยภูมิเวชสาร. 2567;44(1):98-110.
3. สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ. แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ [อินเตอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 2568 มกราคม 16]. เข้าถึงได้จาก: http://agingthai.dms.go.th

4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพระ. รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2567. นครราชสีมา: โรงพยาบาล; 2568.
5. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement. 1970;30(3):607-10.
6. Best JW. Research in education. 8th ed. Boston: Allyn and Bacon; 1997.
7. ภัทรพล บุญยวง, จินตนา กีเกียง, ณัฐดนัย ทบด้าน. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. 2567;4(1):14-5.
8. วารุณี สุขรี่, ปวีณา ลิมปิทีปราการ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองพิบูลมังสาหาร อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี. ใน: รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิจัยระดับชาติ มอบ.วิจัย ครั้งที่ 17; 27-28 กรกฎาคม 2566; อุบลราชธานี. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี; 2566. หน้า 68-75.
9. อรวรรณ เจือจารย์, ธนัช กนกเทศ. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร. วารสารวิจัยและวิชาการบวรพัฒน์. 2566;1(3):1-18.
10. สุรินทร์รัตน์ บัวเร่งเทียนทอง, อรทัย ยินดี. การศึกษาความเสี่ยง ความกลัวการหกล้ม และแนวทางการจัดการป้องกันการพลัดตกหกล้มผู้ที่มารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ. วชิรสารการพยาบาล. 2564;23(2):31-6.