

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่

เกียรติศักดิ์ ทิพยกมลพันธ์ (นิสิตปริญญาโท)¹

ทวีวรรณ ศรีสุขคำ, ปร.ด.¹

อรทัย เกตุขาว, วท.ม.²

สมคิด จูหว่า, ศ.ด.¹ (Correspondence)

สุนันทา วงศ์รัตนกมล, ปร.ด.¹

1 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

2 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

วันที่รับบทความ (Received), 25 สิงหาคม 2568

วันแก้ไขบทความ (Revised), 23 กันยายน 2568

วันตอบรับบทความ (Accepted), 1 พฤศจิกายน 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ กลุ่มตัวอย่าง 525 คน ได้จากการสุ่มหลายขั้นตอน เครื่องมือคือแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ไคสแควร์ และสหสัมพันธ์สเปียร์แมนแรงค์

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.8 อายุเฉลี่ย 69.5 ปี (S.D.=6.5) เคยพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 27.0 ส่วนใหญ่พลัดตกหกล้มนอกบ้าน ร้อยละ 79.6 พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ =43.37, S.D.= 9.96) พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม มีจำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยนำ คือ อาชีพ (p-value = 0.038), ความเพียงพอรายได้ (p-value = 0.002) และ การดื่มแอลกอฮอล์ (p-value = 0.018) ปัจจัยเอื้อ คือ ความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้ม (p-value < 0.022, -r = 0.100) และปัจจัยเสริม คือ การได้รับการสนับสนุนจากสังคม (p-value < 0.001, r = 0.640)

การพลัดตกหกล้มเป็นปัญหาสำคัญที่กระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ การป้องกันจึงควรครอบคลุมทั้งด้านนโยบาย การรณรงค์ การปรับปรุงสิ่งแวดล้อม และการสนับสนุนทางสังคม ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม

คำสำคัญ : พฤติกรรมการป้องกัน, การพลัดตกหกล้ม, ผู้สูงอายุ

Factors Associated with Fall Prevention Behaviors among the Elderly in

Rong Kwang District, Phrae Province

Kiatisak Thippayagamonpan (Master Student)¹

Taweewan Srisookkhum, Ph.D.¹

Orathai Katkhaw, M.Sc.²

Somkid Juwa, Dr.PH^{1*}

Sunanta Wongrattanakamon, Ph.D.¹

*Correspondence

¹ Master of Public Health Program, School of Public Health, University of Phayao

² Bachelor of Public Health, Program, School of Public Health, University of Phayao

ABSTRACT

This cross-sectional study aimed to investigate factors associated with fall prevention behaviors among older adults in Rong Kwang District, Phrae Province. A total of 525 participants were selected using multistage random sampling. Data were collected using a structured questionnaire and analyzed using descriptive statistics, Chi-square tests, and Spearman's rank correlation. Results showed that most participants were female (72.8%), with a mean age of 69.5 years (SD = 6.5). Approximately 27.0% had experienced falls, predominantly occurring outside the home (79.6%). Overall, fall prevention behaviors were at a high level (M = 43.37, SD = 9.96). Five factors were significantly associated with fall prevention behaviors: predisposing factors—occupation ($p = 0.038$), income sufficiency ($p = 0.002$), and alcohol consumption ($p = 0.018$); enabling factor—fall risk ($p = 0.022$, $r = -0.100$); and reinforcing factor—social support ($p < 0.001$, $r = 0.640$). Falls represent a major health concern affecting the well-being and quality of life of older adults. Effective prevention should encompass policy development, public campaigns, environmental modifications, and enhanced social support. Therefore, it is essential to identify factors associated with fall prevention behaviors to guide appropriate interventions.

Keywords: prevention behaviors, fall, elderly people.

บทนำ

ปัจจุบันโลกกำลังเผชิญกับภาวะการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรที่ชะลอตัวลง ซึ่งเกิดจากอัตราการเกิดที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง⁽¹⁾ ทำให้โครงสร้างอายุของประชากรโลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ในระยะเวลา 70 ปี (2493-2565) จำนวนประชากรเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี มีจำนวนลดลงจากร้อยละ 34.72 เหลือเพียงร้อยละ 25.25 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งแตกต่างจากประชากรสูงอายุที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ในปี พ.ศ. 2493 พบว่ามีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปประมาณ 199 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 7.96 ของประชากรโลก ขณะที่ในปี พ.ศ. 2565 จำนวนประชากรสูงอายุทั่วโลกเพิ่มขึ้นเป็น 1,109 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 14 ของประชากรทั้งหมด⁽²⁾ สำหรับภูมิภาคอาเซียน ในปีเดียวกันมีประชากรรวมประมาณ 674 ล้านคน โดยมีผู้สูงอายุจำนวน 79 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 11.74 ของประชากรทั้งหมด⁽³⁾ จึงถือได้ว่า “อาเซียนเป็นสังคมสูงอายุ” คือ มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10⁽⁴⁾ โดยประเทศในอาเซียนที่มีสัดส่วนประชากรสูงอายุ 60 ปีขึ้นไปสูงที่สุด คือประเทศสิงคโปร์ (ร้อยละ 22.96) รองลงมาคือประเทศไทย (ร้อยละ 18.86) และประเทศเวียดนาม (ร้อยละ 13.84) ตามลำดับ⁽⁵⁾ ในปี 2565 ประเทศไทยพบว่าจังหวัดที่มีจำนวนผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) มากที่สุดในประเทศคือจังหวัดลำปาง (ร้อยละ 26.20) รองลงมาคือจังหวัดแพร่ (ร้อยละ 25.75) และจังหวัดลำพูน (ร้อยละ 25.67) ตามลำดับ⁽⁴⁾ โดยทั้ง 3 จังหวัดถือได้ว่าเป็นสังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ (Complete-Aged Society) คือ มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20⁽⁴⁾ ในปี 2566 จังหวัดแพร่ มีจำนวนประชากรทั้งหมด 430,669 คน มีประชากรสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) จำนวน 113,361 คน คิดเป็นร้อยละ 26.32 โดยอำเภอที่มีจำนวนผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) มากที่สุดในจังหวัดแพร่ คือ อำเภอสูงเม่น (ร้อยละ 29.49) รองลงมาคือ อ.หนองม่วงไข่ (ร้อยละ 28.60) และ อ.เมืองแพร่ (ร้อยละ 26.86) ตามลำดับ⁽⁶⁾

การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุทางด้านร่างกายที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มมีอยู่หลายด้าน จากการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2564 พบว่ามีผู้สูงอายุร้อยละ 6.4 เคยพลัดตกหกล้มในระหว่าง 6 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์ โดยผู้สูงอายุเพศหญิงพลัดตกหกล้มมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 6.8 (พลัดตกหกล้ม 1 ครั้ง) และร้อยละ 5.9 (พลัดตกหกล้มมากกว่า 1 ครั้ง) สาเหตุหลักที่ทำให้หกล้ม คือการสะดุด (ร้อยละ 42.8) การถื่น (ร้อยละ 35.5) พื้นต่างระดับ (ร้อยละ 9.9) และเกิดอาการหน้ามืด/วิงเวียน (ร้อยละ 6.4) ตามลำดับ⁽⁷⁾ ปี 2564 ประเทศไทยมีอัตราผู้ป่วยนอกจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุต่อประชากรผู้สูงอายุแสนคน จำแนกรายเขตสุขภาพ มากสุดคือเขตสุขภาพที่ 1 (3,097) เขตสุขภาพที่ 3 (2,397) และเขตสุขภาพที่ 5 (2,342) ตามลำดับ และจังหวัดที่มีอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุต่อประชากรผู้สูงอายุแสนคน สูงสุด 3 อันดับแรกคือ จังหวัดน่าน (24.8) จังหวัดลำปาง (20.9) และจังหวัดแพร่ (20.5) ตามลำดับ⁽⁸⁾

ในปี 2567 จากการคัดกรองผู้สูงอายุ ผ่านแอปพลิเคชัน Smart อสม. ผลการคัดกรองผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงพลัดตกหกล้มในจังหวัดแพร่ มากที่สุด 3 อันดับแรกคือ อำเภอเด่นชัย (ร้อยละ 15.56)

อำเภอร่องกวาง (ร้อยละ 12.04) และอำเภอเมืองแพร่ (ร้อยละ 11.42) ตามลำดับ⁽⁶⁾ ระหว่างปี 2564–2566 อำเภอร่องกวางมีอัตราผู้ป่วยนอกจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลร่องกวางเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง โดยอยู่ที่ 3,557, 4,218 และ 4,778 ต่อประชากรผู้สูงอายุแสนคน ตามลำดับ⁽⁹⁾ จะเห็นได้ว่าผู้สูงอายุในอำเภอร่องกวางมีอัตราการพลัดตกหกล้มที่เพิ่มขึ้นในทุกปี ซึ่งเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไขเร่งด่วน เนื่องจากส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในอำเภอร่องกวาง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประยุกต์ใช้แนวคิด PRECEDE Framework⁽¹⁰⁾ เป็นกรอบแนวคิด โดยมีพื้นฐานจากแนวคิดที่ว่าพฤติกรรมของบุคคลเกิดขึ้นจากปัจจัยหลายด้านร่วมกัน (Multiple Factors) การส่งเสริมหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจึงจำเป็นต้องดำเนินการแบบบูรณาการ และเริ่มจากการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของพฤติกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้ใช้ PRECEDE Framework ในระยะที่ 1 คือ Social Assessment and Situational Analysis โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ระหว่างบุคคล และสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการศึกษาใน ขั้นตอนที่ 4 ของกรอบแนวคิดดังกล่าว ซึ่งแบ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยนำ (Predisposing Factors): เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ โรคประจำตัว ยาประจำตัว การดื่มแอลกอฮอล์ และประวัติการพลัดตกหกล้ม ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors): ความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้ม ปัจจัยเสริม (Reinforcing Factors): การได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว เพื่อนบ้าน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จากงานวิจัยที่ผ่านมาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุครอบคลุมทั้งปัจจัยส่วนบุคคลและสิ่งแวดล้อม โดยผู้สูงอายุที่อยู่อาศัยในบ้านที่มีความเสี่ยงสูงต่อการหกล้มมีแนวโน้มปฏิบัติตนในการป้องกันการหกล้มได้ในระดับต่ำกว่าผู้ที่อยู่อาศัยในบ้านที่มีความเสี่ยงต่ำหรือปานกลาง⁽¹¹⁾ นอกจากนี้ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ โรคประจำตัว การใช้ยา พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ระดับการศึกษา และรายได้ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ⁽¹²⁾ อีกทั้งการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว เพื่อนบ้าน และบุคลากรสาธารณสุข รวมถึงการได้รับกำลังใจ การกระตุ้นเตือน และการประเมินความเสี่ยงในสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน ยังมีบทบาทสำคัญต่อการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ⁽¹³⁾ ผู้วิจัยคาดว่าผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการจัดบริการสุขภาพ รวมถึงการกำหนดนโยบายสุขภาพในระดับชุมชน เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในพื้นที่อำเภอร่องกวาง จังหวัดแพร่ ซึ่งยังไม่มีการศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิด PRECEDE Framework ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมต่อพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุอย่างชัดเจน การศึกษานี้จึงสามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ดังกล่าว และเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจในการศึกษาวิจัยเชิงลึกต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดแพร่
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ต่อพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดแพร่

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross – Sectional Study design)

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่อาศัยอยู่ในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดแพร่ จำนวน 10,829 คน⁽⁶⁾

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่อาศัยอยู่ในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดแพร่ จำนวน 528 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป n4Studies^(14,15) ดังนี้

$$n = \frac{Np(1-p)z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}{d^2(N-1) + p(1-p)z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}$$

$$n = \frac{10,829 * 0.1204 * (1-0.1204) * 1.962}{0.0292 * (10,829-1) + 0.1204 * (1-0.1204) * 1.962}$$

$$n = 462$$

เมื่อ n = ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ N = จำนวนประชากรทั้งหมด (ในที่นี้คือ 10,829 คน)

p = ค่าความชุกหรือความเสี่ยงของเหตุการณ์ที่ศึกษา (ในที่นี้คือ 0.1204 หรือ 12.04%)

z = ค่ามาตรฐานภายใต้โค้งปกติที่ระดับนัยสำคัญที่กำหนด (ในที่นี้คือ 1.96 เมื่อ $\alpha/2 = 0.025$)

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ในที่นี้คือ 0.029) ได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 462 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลและข้อมูลไม่ครบ และลดความคลาดเคลื่อนจากการวิจัยผู้วิจัยจึงได้ปรับเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 14 ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 528 คน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นผู้สูงอายุอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดแพร่ มาไม่น้อยกว่า 1 ปี สามารถสื่อสารภาษาไทยและให้ข้อมูลด้วยตนเองได้ รวมทั้งยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ ผู้ที่มีปัญหาสุขภาพรุนแรง ไม่สามารถตอบแบบสอบถามหรือสื่อสารได้อย่างชัดเจนถูกคัดออกจากการศึกษา ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลา หากมีอุปสรรคด้านสุขภาพ ข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือ

พบความคลาดเคลื่อนในการเก็บข้อมูล นอกจากนี้ หากมีการถอนตัวของกลุ่มตัวอย่างเกินร้อยละ 50 ของจำนวนทั้งหมด โครงการวิจัยจะถูกยุติ

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1) การเลือกตำบลในอำเภอเมืองสงขลา จำนวนทั้งหมด 11 ตำบล 2) สุ่มเลือกหมู่บ้านใน 11 ตำบล ๆ ละ 3 หมู่บ้าน ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) แบ่งชั้นตามตำบล 11 ตำบล แล้วสุ่มหมู่บ้าน 3 แห่ง จากแต่ละตำบล โดยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน 3) กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละตำบล ตามสัดส่วนประชากร โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้ จำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละตำบล (n) = (จำนวนผู้สูงอายุรวมตำบลละ 3 หมู่บ้าน $\times$ 528)/4,269 (จำนวนผู้สูงอายุใน 33 หมู่บ้านจากขั้นตอนที่ 2 มีทั้งหมด 4,269 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 528 คน) 4) ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลากแบบไม่คืนที่ สุ่มเลือกตัวอย่างตามจำนวนที่คำนวณมาได้ จนครบ 528 คน

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารโดยใช้กรอบแนวคิด PRECEDE Framework⁽¹⁰⁾ และจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมารวบรวม ปรับปรุง และประยุกต์ให้เหมาะสมกับการวิจัยครั้งนี้ โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปหรือปัจจัยนำ เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลมีทั้งแบบเดิมคำตอบและแบบเลือกตอบ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ โรคประจำตัว การดื่มแอลกอฮอล์ ยาประจำตัว และประวัติการพลัดตกหกล้ม จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยเอื้อ คือ ความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้ม เป็นการประเมินสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงภายในบ้านซึ่งเป็นคำถามแบบปลายปิด (Closed-end question) โดยผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสอบถามของกนกวรรณ เมืองศิริ⁽¹⁶⁾ ประกอบด้วยข้อคำถามเป็นด้านเชิงบวกและเชิงลบ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มีคำตอบให้เลือก 3 คำตอบคือ คือ ไม่เสี่ยง เสี่ยง และเสี่ยงมาก มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ คำถามเชิงบวก ให้ 3,2 และ 1 คะแนน คำถามเชิงลบ ให้ 1,2 และ 3 คะแนน คะแนนรวม 30 คะแนน ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแปลผลคะแนนโดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับเท่า ๆ กัน ตามแนวทางของเบสท์⁽¹⁷⁾ ได้แก่ คะแนน 10.00 – 16.66 (เสี่ยงระดับต่ำ) คะแนน 16.67 – 23.33 (เสี่ยงระดับปานกลาง) คะแนน 23.34 – 30.00 (เสี่ยงระดับสูง) จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยเสริม คือ การสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ ด้านการได้รับกำลังใจและการกระตุ้นเตือนจากบุคคลในครอบครัว เพื่อนบ้าน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสอบถามของ

มูทิตา มูติการยกุล⁽¹⁸⁾ มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตรวัดส่วนการประเมินค่า (Rating scales) แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ไม่เคยได้รับ ได้รับเป็นบางครั้ง ได้รับบ่อยครั้ง ได้รับเป็นประจำ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 0,1,2 และ 3 คะแนนตามลำดับ คะแนนรวม 39 คะแนน ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแปลผลคะแนน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับเท่า ๆ กัน ตามแนวทางของเบสท์⁽¹⁷⁾ ได้แก่ คะแนน 0.00 – 13.00 (สนับสนุนระดับต่ำ) คะแนน 14.00 – 26.00 (สนับสนุนระดับปานกลาง) คะแนน 27.00 – 39.00 (สนับสนุนระดับสูง) จำนวน 13 ข้อ

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม โดยผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสอบถามของมูทิตา มูติการยกุล⁽¹⁸⁾ ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตรวัดส่วนการประเมินค่า (Rating scales) แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นประจำ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 0,1,2 และ 3 คะแนนตามลำดับ จำนวน 20 ข้อ คะแนนรวม 60 คะแนน ซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแปลผลคะแนน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับเท่า ๆ กัน ตามแนวทางของเบสท์⁽¹⁷⁾ ได้แก่ คะแนน 0.00 – 20.00 คะแนน (พฤติกรรมการป้องกันระดับต่ำ) คะแนน 21.00 – 40.00 (พฤติกรรมการป้องกันระดับปานกลาง) คะแนน 41.00 – 60.00 (พฤติกรรมการป้องกันระดับสูง) จำนวน 20 ข้อ

การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยเสนอผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในด้านสาธารณสุข จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ 1 ท่าน นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ 1 ท่าน แบบสอบถามนี้มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ต้องมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป⁽¹⁹⁾ โดยค่าดัชนีที่ได้จากแบบสอบถามอยู่ในช่วงระหว่าง 0.66 – 1.00 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่สามารถนำไปใช้ได้

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรง ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อประเมินค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) และกำหนดให้ค่าความน่าเชื่อถือได้ของค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.7⁽²⁰⁾ ผลการวิเคราะห์พบว่าความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้ม, การสนับสนุนทางสังคม, พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม เท่ากับ 0.83, 0.85 และ 0.88 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นในระดับที่น่าพึงพอใจตามเกณฑ์ที่นิยมใช้ในงานวิจัย

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการขอจริยธรรมในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยพะเยา ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยพะเยา (รหัสโครงการ HREC-UP-HSST 1.2/036/68) การจัดเก็บข้อมูลผู้วิจัยจะชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูลโดยกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจและมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากการวิจัยได้ถ้าต้องการ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะ

ถูกเก็บไว้เป็นความลับและใช้ข้อมูลเฉพาะการศึกษา การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอโดยภาพรวม ซึ่งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกลุ่มตัวอย่างเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากมหาวิทยาลัยพะเยา พร้อมทั้งนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเสนอต่อผู้นำชุมชนในอำเภอเมือง จังหวัดแพร่ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
2. ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกตัวแทน อสม.เพื่อทำหน้าที่ผู้ช่วยวิจัย พร้อมทั้งฝึกอบรมทำความเข้าใจการใช้เครื่องมือแบบสอบถามในการวิจัย ผู้วิจัยพร้อมด้วยผู้ช่วยวิจัยลงพื้นที่พบกลุ่มตัวอย่างที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง ถ้าหากใน 1 หลังคาเรือนมีกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 1 คน จะทำการเลือกสอบถามเพียง 1 คน เท่านั้น ทำการชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูล โดยอธิบายถึงวิธีการตอบแบบสอบถาม สร้างความมั่นใจในการรักษาความลับและลงนามยินยอมไว้เป็นลายลักษณ์อักษร
3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยวิธีการสัมภาษณ์จากผู้ช่วยวิจัย จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม 30 นาที
4. ผู้วิจัยทำการลงรหัสและจัดระบบข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อวิเคราะห์ หาค่าทางสถิติ เพื่อทำการทดสอบสมมติฐาน และรายงานผลการวิจัยต่อไป

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจสอบให้คะแนนและลงรหัส (Code) แล้วนำมาประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อทดสอบค่าทางสถิติ โดยมีการกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และใช้สถิติในการศึกษา ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการหาค่าคะแนนสูงสุด (Max) และคะแนนต่ำสุด (Min) ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้อธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง สำหรับการทดสอบสมมติฐานใช้สถิติ Chi-square test และ Spearman's rank correlation ในการความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากข้อมูลมีลักษณะการแจกแจงแบบไม่เป็นโค้งปกติ โดยใช้เกณฑ์กำหนดค่าระดับความสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)⁽²¹⁾ ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	ระดับความสัมพันธ์
0.70 หรือสูงกว่า	มีความสัมพันธ์สูงมาก
0.50 – 0.69	มีความสัมพันธ์สูง
0.30 – 0.49	มีความสัมพันธ์ปานกลาง
0.10 – 0.29	มีความสัมพันธ์ต่ำ
0.01 – 0.09	แทบจะไม่มีความสัมพันธ์

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์จำนวน 525 คน อัตราการตอบกลับร้อยละ 99.43 ผลการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 72.8 มีอายุอยู่ในช่วง 60–69 ปี มากที่สุด ร้อยละ 56.4 อายุเฉลี่ย 69.5 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.5 ปี กลุ่มตัวอย่างมีอายุน้อยที่สุดคือ 60 ปี อายุมากที่สุดคือ 91 ปี ส่วนใหญ่สมรส ร้อยละ 47.8 เท่ากัน จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 80.2 ส่วนใหญ่ไม่ประกอบอาชีพร้อยละ 42.5 รายได้ไม่พอเพียง ร้อยละ 59.2 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 75.4 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 78.5 เคยพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 27.0 ส่วนใหญ่พลัดตกหกล้มนอกบ้าน ร้อยละ 79.6 ของผู้ที่เคยหกล้มทั้งหมด ความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้มส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =22.19, SD.= 3.69) การสนับสนุนทางสังคมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =21.54, SD.= 9.68)

พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม จากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มระดับสูง ร้อยละ 65.7 รองลงมาเป็นระดับปานกลาง ร้อยละ 31.6 และระดับต่ำ ร้อยละ 2.7 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม 43.37 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.96 คะแนนพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มต่ำสุด 2 คะแนน คะแนนพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มสูงสุด 60 คะแนน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับพฤติกรรม	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ (0-20 คะแนน)	14	2.7
ปานกลาง (21-40 คะแนน)	166	31.6
สูง (41-60 คะแนน)	345	65.7
$\bar{X}$ = 43.37 ; SD.= 9.96	Min-Max=2-60	

ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น ได้แก่ เพศ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ โรคประจำตัว การดื่มแอลกอฮอล์ ยาประจำตัว และประวัติการพลัดตกหกล้ม กับ พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีตัวแปรอิสระจำนวน 3 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อาชีพ (p-value = 0.038) ความเพียงพอรายได้ (p-value = 0.002) และการดื่มแอลกอฮอล์ (p-value = 0.018) ในขณะที่ เพศ สถานภาพ การศึกษา โรคประจำตัว ยาประจำตัว และประวัติการพลัดตกหกล้ม ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล (เพศ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ โรคประจำตัว การดื่มแอลกอฮอล์ ยาประจำตัว และการพลัดตกหกล้ม) กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร(n=525)	ระดับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม			χ^2	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)				
	ระดับต่ำ	ระดับปานกลาง	ระดับสูง		
1. เพศ				3.670	0.160
ชาย	6(42.9)	51(30.7)	86(24.9)		
หญิง	8(57.1)	115(69.3)	259(75.1)		
2.สถานภาพ				1.634	0.442
อยู่คนเดียว	5(35.7)	86(51.8)	183(53.0)		
มีคู่	9(64.3)	80(48.2)	162(47.0)		
3.การศึกษา				0.013	0.994
ไม่ได้รับการศึกษา	1(7.1)	12(7.2)	24(7.0)		
ประถมศึกษาขึ้นไป	13(92.9)	154(92.8)	321(93.0)		
4. อาชีพ				6.523	0.038*
ไม่ประกอบอาชีพ	4(28.6)	59(35.5)	160(46.6)		
ประกอบอาชีพ	10(71.4)	107(64.5)	185(53.6)		
5.เพียงพอรายได้				12.345	0.002**
ไม่พอ	12(85.7)	112(67.5)	187(54.2)		
พอ	2(14.3)	54(32.5)	158(45.8)		
6. โรคประจำตัว				0.679	0.712
ไม่มี	4(28.6)	44(26.5)	81(23.5)		
มี	10(71.4)	122(73.5)	264(76.5)		
7. การดื่มแอลกอฮอล์				8.009	0.018*
ไม่ดื่ม	9(64.3)	120(72.3)	283(82.0)		
ดื่มแอลกอฮอล์	5(35.7)	46(27.7)	62(18.0)		
8. ยาประจำตัว				1.218	0.544
ไม่มี	4(28.6)	56(33.7)	100(29.0)		
มี	10(71.4)	110(66.3)	245(71.0)		

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล (เพศ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ โรคประจำตัว การดื่มแอลกอฮอล์ ยาประจำตัว และการพลัดตกหกล้ม) กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ตัวแปร(n=525)	ระดับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม			χ^2	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)				
	ระดับต่ำ	ระดับปานกลาง	ระดับสูง		
9. ประวัติการพลัดตกหกล้ม				4.386	0.112
ไม่มี	10(71.4)	131(78.9)	242(70.1)		
มี	4(28.6)	35(21.1)	103(29.9)		

หมายเหตุ: * p<0.05; **p<0.01

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นจำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ อายุ ความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้ม และการได้รับการสนับสนุนจากสังคมกับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีจำนวนตัวแปรต้นจำนวน 2 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม โดยพบว่าการได้รับการสนับสนุนจากสังคมมีความสัมพันธ์ เชิงบวก ($r=0.640$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$) กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มระดับสูง ในขณะที่ความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้มมีความสัมพันธ์เชิงลบ ($r=-0.100$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.022$) กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มระดับต่ำ ส่วนอายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่าง ข้อมูลส่วนบุคคล(อายุ) ความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้ม การได้รับการสนับสนุนจากสังคมกับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร(n=525)	r	p-value	ระดับ
1. อายุ	0.079	0.072	ไม่มีความสัมพันธ์
2. ความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้ม	-0.100	0.022*	ระดับต่ำ
3. การได้รับการสนับสนุนจากสังคม	0.640	<0.001***	ระดับสูง

หมายเหตุ: * p-value <0.05; *** p-value <0.001

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของกลุ่มตัวอย่าง

พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มระดับสูง ร้อยละ 65.7 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม 43.37 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.96 คะแนน เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.8 ซึ่งเพศหญิงมักมีความระมัดระวังในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและใส่ใจต่อการป้องกันอันตรายมากกว่าเพศชาย และเป็นผู้สูงอายุตอนต้น ซึ่งยังคงมีสมรรถภาพทางกายและการเคลื่อนไหวที่เพียงพอในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง อีกทั้งส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 80.2 ซึ่งส่งผลให้สามารถรับรู้และทำความเข้าใจคำแนะนำด้านสุขภาพที่เป็นรูปธรรมได้ง่าย และไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 78.5 ซึ่งลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียการทรงตัวและอุบัติเหตุจากการหกล้ม จึงเอื้อต่อการมีพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มที่เหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดวงรัตน์ อัครนาน และคณะ⁽¹²⁾ พบว่า พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในระดับสูง (Mean=2.07, S.D.=0.391) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง เป็นผู้สูงอายุตอนต้น จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และไม่ดื่มแอลกอฮอล์ และสอดคล้องกับการศึกษาของ รจฤดี โชติกาวิรินทร์ และคณะ⁽¹³⁾ ที่พบว่าปัจจัยด้านเพศ อายุ และพฤติกรรมดูแลสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามยังมีผู้ที่อยู่ในระดับต่ำซึ่งควรได้รับการส่งเสริมความรู้และทักษะในการป้องกันการพลัดตกหกล้มเพิ่มเติม เมื่อจำแนกตามรายชื่อพฤติกรรมปฏิบัติเป็นประจำรายข้อระดับสูงอันดับแรก ได้แก่ “ท่านเปิดไฟทุกครั้งเมื่อเดินเข้าห้องน้ำ” ร้อยละ 91.2 ในขณะที่พฤติกรรมปฏิบัติเป็นประจำรายข้อต่ำสุด ได้แก่ “ท่านออกกำลังกาย อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์” ร้อยละ 20.6

การอภิปรายนี้ผู้ศึกษาได้ทำการอภิปรายตัวแปรอิสระจำนวน 5 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม

1. อาชีพ ผลการศึกษาพบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.038$) ผู้สูงอายุที่มีอาชีพมีแนวโน้มปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มในระดับสูงกว่าผู้ที่ไม่มีอาชีพ อาจเนื่องจากการประกอบอาชีพเอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายที่สม่ำเสมอ สมรรถภาพทางกายที่ดีกว่า รวมถึงโอกาสในการรับข้อมูลสุขภาพจากสังคมหรือสถานที่ทำงานมากกว่า จึงตระหนักและปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันได้ดีกว่า เมื่อพิจารณาตาม PRECEDE Framework อาชีพจัดเป็นปัจจัยนำ (Predisposing factor) ที่เสริมสร้างความรู้ เจตคติ และแรงจูงใจในการป้องกันการหกล้ม ผลการศึกษานี้ต่างกับการศึกษาของบุญณภรณ์ ขาวหิตและคณะ⁽²²⁾ พบว่า อาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับมีพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

2. ความเพียงพอรายได้ ผลการศึกษาพบว่า รายได้ที่เพียงพอมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.002$) ผู้สูงอายุที่มีรายได้เพียงพอมีแนวโน้มปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันในระดับสูงกว่า เนื่องจากรายได้เอื้อต่อการเข้าถึงทรัพยากรด้านสุขภาพ เช่น

การปรับปรุงสิ่งแวดล้อม อุปกรณ์ช่วยเดิน และการตรวจสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ผู้สูงอายุใส่ใจต่อการดูแลสุขภาพและป้องกันการหกล้มได้มากขึ้น ตาม PRECEDE Framework รายได้ถือเป็น ปัจจัยนำ (Predisposing factor) ที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต ทักษะ และแรงจูงใจ ซึ่งส่งเสริมให้ผู้สูงอายุปฏิบัติตาม พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษานี้ต่างกับการศึกษาของคุณณ ภัตน์ ขาวหิตและคณะ⁽²²⁾ พบว่า ความเพียงพอรายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับมีพฤติกรรมการป้องกันการพลัด ตกหกล้มของผู้สูงอายุ

3. การดื่มแอลกอฮอล์ ผลการศึกษาพบว่า การดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติกับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ($p = 0.018$) สาเหตุอาจเนื่องจากการดื่ม แอลกอฮอล์ส่งผลต่อสติสัมปชัญญะ การรับรู้ ความสนใจ และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าลดลง รวมถึงทำให้ กล้ามเนื้อทำงานไม่ประสานกันและการมองเห็นบกพร่อง ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้ม⁽²³⁾ นอกจากนี้ การดื่มแอลกอฮอล์มากกว่า 18 ครั้งต่อสัปดาห์มีความสัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุ อีกทั้งแอลกอฮอล์ยัง มีฤทธิ์ขับปัสสาวะ ก่อให้เกิดภาวะกลืนปัสสาวะไม่ได้และการเร่งรีบเคลื่อนไหว ซึ่งอาจนำไปสู่การหกล้มได้ ง่าย⁽²⁴⁾ เมื่อพิจารณาตาม PRECEDE Framework การดื่มแอลกอฮอล์จัดเป็น ปัจจัยนำ (Predisposing factor) ที่ ส่งผลเชิงลบต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยบั่นทอนความรู้ เจตคติ และแรงจูงใจในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ทำให้ผู้สูงอายุมีแนวโน้มปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันในระดับต่ำกว่า

4. ความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้ม ผลการศึกษาพบว่า ความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้มมี ความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ($r = -0.100$) หมายความว่า เมื่อคะแนนความเสี่ยงลดลง พฤติกรรมการป้องกันกลับเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ความเสี่ยงจากการหกล้ม มักเกี่ยวข้องกับสภาพสิ่งแวดล้อมภายในบ้านที่ไม่ปลอดภัย เช่น พื้นลื่น แสงสว่างไม่เพียงพอ หรือสิ่งกีด ขวางที่อาจนำไปสู่การหกล้มได้ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ รจฤดี โชติกาวิรินทร์ และคณะ⁽¹³⁾ และ ภัทรพล บุญยวงและคณะ⁽¹¹⁾ ที่พบว่าความเสี่ยงภายในบ้านมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกัน การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ เมื่อพิจารณาตาม PRECEDE Framework ความเสี่ยงจากการหกล้มจัดเป็น ปัจจัยเอื้อ (Enabling factor) ซึ่งสะท้อนถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ หากความเสี่ยงถูกลดทอนลงย่อมเอื้อ ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. การได้รับการสนับสนุนจากสังคม ผลการศึกษาพบว่า การได้รับการสนับสนุนจากสังคมมี ความสัมพันธ์เชิงบวกระดับสูงกับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ($r = 0.644$) หมายความว่า การได้รับการสนับสนุนมากขึ้นส่งผลให้พฤติกรรมการป้องกันเพิ่มขึ้น การสนับสนุนจาก สังคม เช่น การกระตุ้นเตือน การให้คำแนะนำ หรือการช่วยเหลือจากครอบครัวและชุมชน เป็นปัจจัยที่ส่งผล โดยตรงต่อการสร้างแรงจูงใจและการตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมป้องกัน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงาน ของ รจฤดี โชติกาวิรินทร์ และคณะ⁽¹³⁾ ที่รายงานว่า การได้รับการกระตุ้นเตือนสัมพันธ์กับพฤติกรรมการ

ป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ตาม PRECEDE Framework การสนับสนุนจากสังคมจัดเป็น ปัจจัยเสริม (Reinforcing factor) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเสริมแรงเชิงบวกและสร้างความต่อเนื่องของพฤติกรรม การป้องกันการพลัดตกหกล้ม

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

ควรส่งเสริมการออกกำลังกายและกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางกาย และลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม ควบคู่กับการจัดกิจกรรมให้ความรู้และพัฒนาทักษะด้านการป้องกันการหกล้มแก่ผู้สูงอายุ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีรายได้ไม่เพียงพอหรือมีปัจจัยเสี่ยงสูง นอกจากนี้ควรมีการคัดกรองและประเมินพฤติกรรมเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง เช่น การดื่มแอลกอฮอล์หรือการใช้ยาที่อาจส่งผลกระทบต่อ การหกล้ม รวมถึงการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน เช่น เพิ่มแสงสว่าง ปรับพื้นทางเดิน และจัดหาอุปกรณ์ช่วยเดินที่เหมาะสม เพื่อสร้างความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรบูรณาการความร่วมมือในการกำหนดนโยบายและแผนงานด้านการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในชุมชน พัฒนาระบบเฝ้าระวังและฐานข้อมูลกลางเพื่อติดตามสถานการณ์และอัตราการหกล้มอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการสนับสนุนทางสังคม เช่น การมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อช่วยเสริมแรงเชิงบวกและสร้างความยั่งยืนของพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในระยะยาว

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูง "Thailand Science Research and Innovation (TSRI) Fund" ได้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยนี้ รวมถึงสำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังน้อย และกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลในการวิจัยนี้

บรรณานุกรม

1. Council on Foreign Relations. Global population growth is slowing down [Internet]. CFR Education; 2025 [cited 2025 Sep 10]. Available from: <https://education.cfr.org/learn/reading/global-population-growth-slowing-down>
2. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2565 [Internet]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 15 เม.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://thaitgri.org/?p=40208>
3. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. เปิดสถานการณ์ “สูงวัย” ในอาเซียน [Internet]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 12 เม.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://thaitgri.org/?p=39807>

4. สำนักงานสถิติแห่งชาติ, กรมกิจการผู้สูงอายุ, สำนักงานประชากรและสังคม. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย 2565. กรุงเทพฯ:
5. ASEANstats. ASEAN statistical highlights 2022. Jakarta: ASEAN Secretariat; 2022.
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่. ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) ระดับจังหวัด [Internet]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 12 ก.พ. 2568]. เข้าถึงได้จาก:
<https://hdc.moph.go.th/pre/public/main>
7. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: กองสถิติพยากรณ์, สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2565.
8. กรมควบคุมโรค, กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป [Internet]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 16 มี.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก:
<https://ddc.moph.go.th/dip/news.php?news=23567&deptcode=>
9. โรงพยาบาลรื่องกวาง. ฐานข้อมูล HosXp_PCU โรงพยาบาลรื่องกวาง. แพร่: โรงพยาบาลรื่องกวาง; 2567.
10. Green LW, Kreuter MW. Health program planning: An educational and ecological approach. 4th ed. New York: McGraw-Hill; 2005.
11. ภัทรพล บุญยวง, จินตนา กี่เกียง, ณัฐดนัย ทบดำน. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. 2567;4(1):13–27.
12. ดวงรัตน์ อัครนาน, กันธิมา ศรีหมากสุก, กรุงเทพ วงษ์ศรีสังข์, ชวนพิศ ศิริไพบุลย์, อธิพล ดวงจินดา, ศศิกานต์ พิลากรณ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุไทยในชุมชน อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2564;14:72–89.
13. รจฤดี โชติกาวิรินทร์, นริศรา ชาญณรงค์, เขมกัญญา อนันต์, รัฐศาสตร์ เค้นชัย. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2556;16(2):216-29.
14. Wayne WD. Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences. 6th ed. New York: John Wiley & Sons; 1995.
15. Ngamjarus C, Pattanittum P. n4Studies Plus: Application for sample size calculation in health science research (Version 1.4) [Mobile application]. App Store; 2024.

16. กนกวรรณ เมืองศิริ, นิภา มหารัษฎพงศ์, ยุวดี รอดจากภัย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี. วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2560;25(4):23–33.
17. Best JW. Research in education. 3rd ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1977.
18. มุสิกการยกุล มุทิตา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต] [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 10 ก.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/3669>
19. จักรพงษ์ แผ่นทอง. ค่า IOC (Item Objective Congruence) ในทางสถิติ [อินเทอร์เน็ต]. KruJakkrapong's Blog; 2025 [เข้าถึงเมื่อ 10 ก.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://krujakkrapong.com/ค่า-ioc-item-objective-congruence-ในทางสถิติ/>
20. Uedufy. วิธีการคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคในโปรแกรม SPSS [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 10 ก.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://uedufy.com/ค่าความเชื่อมั่น-spss/>
21. ผ่องพรรณ ตรีชมงคลกุล, สุภาพ ฉัตรภรณ์. การออกแบบการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2555.
22. คุณณภัตน์ ขาวหิต, วิราวรรณ คำหวาน, กำพร ดานา, ชนายุส คำโสม. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2566;33(1):131–46.
23. กมลทิพย์ ภูมิศรี. ผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2547.
24. Pluijm SMF, Smit JH, Tromp EAM, Stel VS, Deeg DJH, Bouter LM, et al. A risk profile for identifying community-dwelling elderly with a high risk of recurrent falling: Results of a 3-year prospective study. Osteoporos Int [Internet]. 2006 [cited YYYY Mon DD];17(3):417–25. doi:10.1007/s00198-005-0002-0