

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ตำบลหนองบัวใหญ่
อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

กฤษณา ชาติไทย*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงภาวะหกล้มในผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ตำบลหนองบัวใหญ่ อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้สูงอายุจำนวน 272 ราย และใช้แบบสอบถามที่มีค่าความเที่ยง Alpha Coefficient เท่ากับ 0.75 ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ปัจจัยที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้ม และความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบไคสแคว้เพื่อหาความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาแสดงว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 68.87 ปี โดยมีประวัติการหกล้มในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 23.5 และจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม ได้แก่ ประวัติการหกล้มในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา(x1) ปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายนอกบ้าน (x2) ปัญหาการเดิน (x3) ปัญหาการมองเห็น (x4) สถานภาพสมรส (x5) และอาชีพ (x6) โดยมีสมการคาดการณ์ความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม คือ $Y = 0.826 - 0.485x1 + 0.246x2 + 0.272x3 + 0.215x4 + 0.089x5 - 0.042x6$ โดยสมการดังกล่าว สามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ร้อยละ 43.6 (Adjust R² = 0.436, p-value < 0.001)

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยหลายอย่างมีส่วนเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงในการหกล้มของผู้สูงอายุ การระบุปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้จะช่วยในการวางแผนป้องกันและลดความเสี่ยงในการหกล้มในกลุ่มผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : ความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้ม, ผู้สูงอายุ, การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

**Factots Associated with to the Risk of Falls Among the Elderly in Nong Bua Yai
Subdistrict Chatturat District, Chaiyaphum Province**

Kritsana Chatthai*

Abstract

This study aimed to investigate factors associated with fall risk among community-dwelling elderly in Nong Bua Yai Subdistrict, Chatturat District, Chaiyaphum Province. A sample of 272 elderly individuals was selected, and a questionnaire with a Cronbach's alpha of 0.75 was used to collect data. Descriptive statistics, chi-square test, and stepwise multiple regression analysis were employed to analyze the data.

Results showed that the mean age of the elderly was 68.87 years, with 23.5% having a history of falls within the past year. Stepwise multiple regression analysis revealed that a history of falls within the past year (x1), external environmental factors (x2), gait problems (x3), visual impairment (x4), marital status (x5), and occupation (x6) were significantly associated with fall risk. The predictive equation for fall risk was $Y = 0.826 - 0.485x_1 + 0.246x_2 + 0.272x_3 + 0.215x_4 + 0.089x_5 - 0.042x_6$, explaining 43.6% of the variance (Adjusted R² = 0.436, p-value < 0.001).

The findings highlight the multiple factors contributing to fall risk among the elderly, emphasizing the need for targeted interventions to prevent falls in this population

Keywords: Fall risk, Elderly, Stepwise multiple regression analysis.

* MD, Board Certified (Family Medicine) Chatturat Hospital, Chaiyaphum Province

Submission: 7 October 2024

Publication: 24 December 2024

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้สูงอายุเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วโลกอย่างรวดเร็ว โดยในปี พ.ศ. 2564 มีประชากรโลกประมาณ 7.9 พันล้านคน ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ประมาณ 1.1 พันล้านคน หรือร้อยละ 14 ของประชากรทั้งหมด ในประเทศไทยมีสัดส่วนผู้สูงอายุที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ประเทศไทยได้รับการจัดอันดับให้อยู่ในอันดับที่สองของกลุ่มประเทศอาเซียนที่มีผู้สูงอายุมากที่สุด รองจากประเทศสิงคโปร์⁽¹⁾ มีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2583 สัดส่วนของผู้สูงอายุในประเทศไทยจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 32.1 ซึ่งทำให้ประเทศไทยเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (super aged society)⁽²⁾

การพลัดตกหกล้มกลายเป็นปัญหาที่สำคัญสำหรับผู้สูงอายุ โดยจากการสำรวจในประเทศไทย พบว่าในปี พ.ศ. 2554 มีผู้สูงอายุที่เคยหกล้มคิดเป็นร้อยละ 8.6 และตัวเลขดังกล่าวเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 11.6 ในปี พ.ศ. 2557 ทั้งนี้ สาเหตุการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มทั่วโลกเพิ่มขึ้นจาก 391,000 คนในปี พ.ศ. 2545 เป็น 424,000 คนในปี พ.ศ. 2555^(3,4) สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2560 มีการคาดการณ์ว่ามีผู้สูงอายุที่ประสบเหตุพลัดตกหกล้มประมาณ 4,714,800 คน และคาดว่าจะมีผู้เสียชีวิตจากเหตุเหล่านี้ระหว่าง 5,700 ถึง 10,400 คนต่อปี⁽⁵⁾ สาเหตุการหกล้มในผู้สูงอายุเกิดจากหลายปัจจัย ทั้งจากปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ปัจจัยที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการชราภาพ ที่พบบ่อยจะเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงของระบบการทำงานต่าง ๆ ของร่างกายที่มีผลต่อการทรงตัว

ได้แก่ ความเสื่อมของการมองเห็น การเคลื่อนไหว ความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อที่ลดลง ทำให้ขณะเดินหรือเปลี่ยนท่าทางร่างกายไม่สามารถรักษาจุดศูนย์กลางของร่างกายให้อยู่ในฐานที่สมดุลจนหกล้ม⁽⁶⁾ รวมถึงการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ และปัจจัยภายนอกบุคคล ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทั้งภายในบ้านและภายนอกบ้าน⁽⁷⁾

ในระดับพื้นที่ จังหวัดชัยภูมิได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มที่ โดยข้อมูลจากสำนักงานจังหวัดชัยภูมิระบุว่าระหว่างปี พ.ศ. 2564 ถึง 2566 มีสัดส่วนผู้สูงอายุอยู่ที่ร้อยละ 24.21, 24.78 และ 25.44 ตามลำดับ อำเภอจัตุรัสมีแนวโน้มการเกิดภาวะเสี่ยงต่อการหกล้มที่สูงขึ้น โดยรายงานการคัดกรองภาวะเสี่ยงระหว่างปี พ.ศ. 2564 ถึง 2566 แสดงว่ามีร้อยละ 4.97, 16.16 และ 7.77 ตามลำดับ⁽⁸⁾

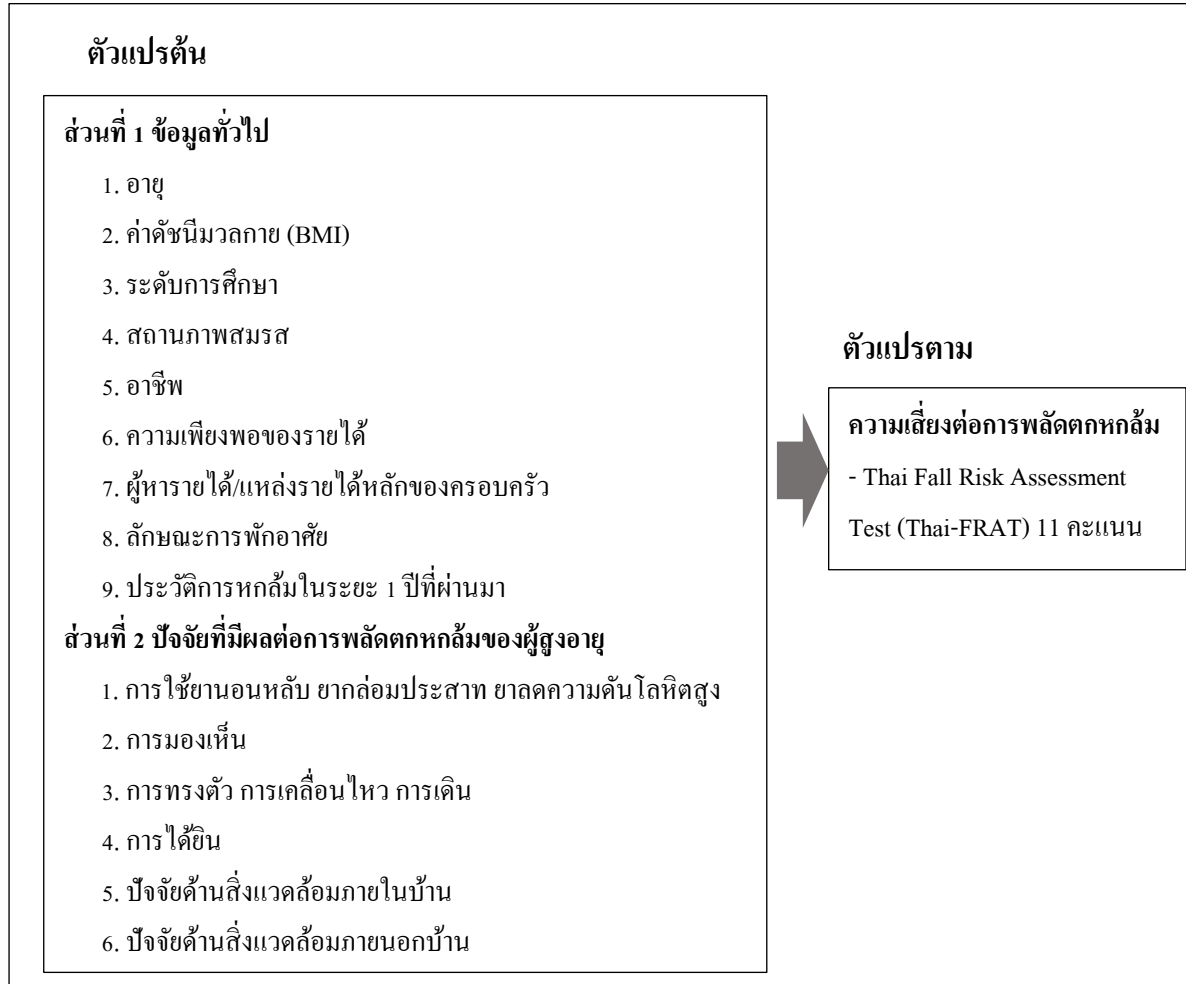
จากข้อมูลเหล่านี้ ผู้วิจัยเห็นว่าการศึกษเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงในพื้นที่ตำบลหนองบัวใหญ่จะเป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนามาตรการป้องกันที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป เพื่อเป็นการลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุและปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ให้ดีขึ้น สอดคล้องกับความต้องการในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในสังคมที่กำลังเข้าสู่ภาวะสูงวัยอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ
ความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่ม

ติดสังคม ตำบลหนองบัวใหญ่ อำเภอจัตุรัส
จังหวัดชัยภูมิ

กรอบแนวคิด



วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิง
พรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional
descriptive study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ตำบล
หนองบัวใหญ่ จำนวน 903 ราย

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้
จำนวน 272 ราย กำหนดจากตารางของ Krejcie

and Morgan (1970)⁽⁹⁾ โดยกำหนดจากประชากรที่
มีขนาดเล็ก การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่ม
อย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการ
จับสลากแบบไม่คืนที่ (Sampling without
replacement) จากกลุ่มประชากร โดยมี
คุณสมบัติเฉพาะดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion
Criteria) คือ ผู้สูงอายุที่มีสัญชาติไทย ไม่มีความ
พิการทางร่างกาย สมองและภาวะแทรกซ้อน

สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง สามารถใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารโต้ตอบที่ได้ ใจความ และยินยอมให้ข้อมูล

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria) คือ ผู้สูงอายุที่มีความพิการ ไม่สามารถ อ่าน เขียนและสื่อสารภาษาไทยที่ได้ และผู้สูงอายุ ที่ปฏิเสธเข้าร่วมโครงการ เนื่องจากภาวะเจ็บป่วย ต่าง ๆ หรือย้ายที่อยู่อาศัย

เครื่องมือวิจัย

เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นข้อคำถามแบบ เลือกตอบ จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ อายุ ค่าดัชนีมวล กาย (BMI) ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ ผู้หารายได้/แหล่ง รายได้หลักของครอบครัว ลักษณะการพักอาศัย ประวัติการหกล้มในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถาม ลักษณะ คำถามเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย 1) การไ้ช้ยานอนหลับ 2) การมองเห็น 3) การทรงตัว 4) การไ้ได้ยิน 5) ปัจจัยด้าน สิ่งแวดล้อมมีทางลาดชัน ภายในบ้าน 6) ปัจจัย ด้านสิ่งแวดล้อมมีทางลาดชัน ภายนอกบ้าน

ส่วนที่ 3 ความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ Thai Fall Risk Assessment Test (Thai-FRAT)⁽⁷⁾ จำนวน 6 ข้อ คะแนนรวม 11 คะแนน ประกอบด้วย เพศ การมองเห็นบกพร่อง การทรงตัวบกพร่อง การไ้ช้ยา ประวัติการหกล้ม และสภาพบ้านที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นแบบประเมิน

ความเสี่ยงต่อการหกล้มที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยเสี่ยงทั้งภายในและภายนอก รวบรวมโดยสถาบัน เวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อ ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พัฒนาโดย มีค่าผลรวมของความไวและความจำเพาะ 123.23 – 125.39⁽⁹⁾

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้าน ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการ นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นนำเสนอต่อที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อทำการตรวจความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงวิชาการ ความตรงเชิง โครงสร้างของเครื่องมือที่ทำการศึกษาโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญว่ามีความตรงในเชิง เนื้อหา (Content Validity) มีความเหมาะสมของ ภาษา (Wording) จากนั้นนำข้อคำถามมาหาค่า ดัชนี ของ ความ สอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC)

ตรวจหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) หลังจากเครื่องมือผ่านความเห็นชอบ จากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้ทำการวิจัยได้นำ แบบสอบถามที่ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขแล้วไป ทดลองใช้กับกลุ่มที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่ม ตัวอย่างที่จะทำการศึกษา คือนำไปทดลองใช้กับ กลุ่มผู้สูงอายุตำบลบ้านกอก อำเภอจัตุรัส จังหวัด ชัยภูมิ ซึ่งเป็นตำบลในเขตรับผิดชอบของ PCU โรงพยาบาลจัตุรัส แต่ไม่ได้ใช้ในการเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำผลที่ได้จากการ ทดลองใช้มาคำนวณ หาค่าความเที่ยงของ แบบ ส อ บ ถ า ม (Reliability) โดย Alpha Coefficient เท่ากับ 0.75

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และเก็บข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามไว้เป็นความลับ มีขั้นตอน ดังนี้

1) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ที่มีลักษณะตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ โดยการคัดเลือกจากผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ตำบลหนองบัวใหญ่ จากนั้นประสานพยาบาลวิชาชีพ ในพื้นที่รับผิดชอบเพื่อประสานอาสาสมัครสาธารณสุข และกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการตามวัน เวลา สถานที่ที่กำหนดให้ผู้เก็บข้อมูลเข้าไปเก็บข้อมูลในชุมชน

2) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลหลังจากกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามแล้วรวบรวมแบบสอบถามจนครบ 272 ชุด นำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ

สถิติวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับการใช้วิเคราะห์ข้อมูลและ ใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ข้อมูลทั่วไป ในกรณีข้อมูลที่เป็นการแจกแจงใช้สถิติการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) กรณีที่เป็นข้อมูลต่อเนื่องใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum)

สถิติเชิงอนุมาน ในการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi Square) และทำนายปัจจัยที่มีผลกับความเสียหายหกล้มในผู้สูงอายุติดสังคม โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ตำบลหนองบัวใหญ่ อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 272 ราย พบว่า อายุเฉลี่ย 68.87 ปี โดยมีอายุต่ำสุด 60 ปี มากสุด 93 ปี ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุตอนต้น (Age = 60 – 69 ปี) จำนวน 164 ราย (ร้อยละ 60.3) จบชั้นประถมศึกษา จำนวน 186 ราย (ร้อยละ 68.4) สมรสแล้ว จำนวน 215 ราย (ร้อยละ 79.0) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ทำสวน/นา/ไร่/เลี้ยงสัตว์ จำนวน 105 ราย (ร้อยละ 38.6) มีรายได้เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 77.6 และแหล่งรายได้ของครอบครัวมาจากตนเอง จำนวน 132 ราย (ร้อยละ 49.5) อยู่กับบุตรหลานเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็น ร้อยละ 51.8

ผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์สมส่วน (BMI = 18.5 – 22.9) จำนวน 114 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.9 และเคยมีประวัติการหกล้มในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา 64 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 23.5 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ตำบลหนองบัวใหญ่ อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ (n = 272)

Variable	frequency	%	Variable	frequency	%
อายุ			สถานภาพสมรส		
60 – 69 ปี (สูงอายุนต้น)	164	60.3	โสด	13	4.8
70 – 79 ปี (สูงอายุนกลาง)	76	27.9	สมรส	215	79.0
80 ปี+ (สูงอายุนปลาย)	32	11.8	หม้าย	40	14.7
Mean = 68.87, S.D. = 7.67, Min = 60, Max = 93			หย่าร้าง/แยกกันอยู่	4	1.5
ค่าดัชนีมวลกาย			อาชีพ		
< 18.5 ต่ำกว่าเกณฑ์	51	18.8	ไม่ได้ทำงาน	73	26.8
18.5 - 22.90 ปกติสมส่วน	114	41.9	ทำสวน/นา/ไร่/เลี้ยงสัตว์	105	38.6
23 – 24.90 น้ำหนักเกิน	67	24.6	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	53	19.5
> 25 อ้วน	40	14.7	รับจ้างทั่วไป	31	11.4
Mean = 21.84, S.D. = 3.76, Min = 13, Max = 38			รับราชการ	10	3.7
การศึกษา			รายได้		
ไม่ได้เรียน	2	0.7	เพียงพอ	211	77.6
ประถมศึกษา	186	68.4	แหล่งรายได้หลักของครอบครัว		
มัธยมศึกษา	69	25.4	ตนเอง	132	49.5
สูงกว่ามัธยมศึกษา	15	5.5	สามี/ภรรยา	55	20.2
ลักษณะการพักอาศัย			บุตร/หลาน	76	27.9
อยู่คนเดียว	24	8.8	ญาติ/พี่น้อง	9	3.3
อยู่ 2 คน (สามี/ภรรยา)	107	39.3	ประวัติการหกล้มในรอบปีที่ผ่านมา		
อยู่กับบุตรหลาน	141	51.8	เคยหกล้ม	64	23.5

ตัวแปรความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม จากแบบประเมิน Thai-FRAT ซึ่งมีคะแนนเต็ม 11 คะแนน ถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีความเสี่ยง (4 – 11 คะแนน) และกลุ่มที่ไม่มีความเสี่ยง (<4 คะแนน) และจากการหาความสัมพันธ์แบบคร่าว ๆ ด้วยการวิเคราะห์แบบสองตัวแปร (Bivariate analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง ความเสี่ยงการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม กับปัจจัยส่วนบุคคล พบว่าอายุ, สถานภาพสมรส, อาชีพ, รายได้เพียงพอ, รายได้หลักของครอบครัว และลักษณะการพักอาศัย มี

ความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05)

ขณะที่ ปัจจัยด้าน สุขภาพอื่น ๆ ประกอบด้วย ประวัติการพลัดตกหกล้มในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา การใช้งานอนาลับ การมีปัญหาด้านการมองเห็น การมีปัญหาด้านการทรงตัว การมีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว การมีปัญหากการเดิน การมีปัญหากการได้ยิน และการไม่มีทางลาดชันภายนอกบ้าน รวมถึงการมีประวัติการใช้ยาแก้ลมประสาท มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มใน

ผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05)

ตารางที่ 2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มกับความถี่ของการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ตำบลหนองบัวใหญ่ อำเภोजัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ (n = 272)

Variable	Risk of falling				Chi-square	P-value
	Risk		Not at risk			
	Freq.	%	Freq.	%		
อายุ 60 – 69 ปี	35	43.8	129	67.2	37.29	0.001*
70 – 79 ปี	21	26.3	55	28.6		
80 ปี ขึ้นไป	24	30.0	8	4.2		
สถานภาพสมรส 1. โสด	9	11.3	4	2.1	17.45	0.001*
2. สมรส	52	65.0	163	84.9		
3. หม้าย	18	22.5	22	11.5		
4. หย่าร้าง/แยกกันอยู่	1	1.3	3	1.6		
อาชีพ 1. ไม่ได้ทำงาน	33	41.3	40	20.8	18.06	0.001*
2. ทำสวน/นา/ไร่/เลี้ยงสัตว์	18	22.5	87	45.3		
3. ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	19	23.8	34	17.7		
4. รับจ้างทั่วไป	8	10.0	23	12.0		
5. รับราชการ	2	2.5	8	4.2		
รายได้หลักของครอบครัว 1.ตนเอง	36	45.0	96	50.0	9.98	0.019*
2.สามี/ภรรยา	11	13.8	44	22.9		
3.บุตร/หลาน	32	40.0	44	22.9		
4.ญาติ/พี่น้อง	1	1.3	8	4.2		
รายได้เพียงพอ	55	68.8	156	81.3	5.07	0.024*
ลักษณะการพักอาศัย 1.อยู่คนเดียว	25	31.3	82	42.7	6.86	0.032*
2.อยู่ 2 คน (สามี/ภรรยา)	43	53.8	98	51.0		
3.อยู่กับบุตรหลาน	43	53.8	98	51.0		
การศึกษา 1. ไม่ได้เรียน	1	1.30	1	0.5	5.65	0.129
2. ประถมศึกษา	60	75.0	127	65.8		
3. มัธยมศึกษา	13	16.3	56	29.0		
4. สูงกว่ามัธยมศึกษา	6	7.5	9	4.7		
ค่าดัชนีมวลกาย < 18.5	15	18.8	36	18.8	0.82	0.844
18.5 - 22.90	33	41.3	81	42.2		
23 – 24.90	18	2.5	49	25.5		
> 25 อ้วน	14	17.5	26	13.5		
เคยหกล้มในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา	51	63.8	13	6.8	101.89	0.001*
เคยใช้ยานอนหลับ	19	23.8	12	6.3	17.12	0.001*

ตารางที่ 2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มกับความเสี่ยงการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ตำบลหนองบัวใหญ่ อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ (n = 272) (ต่อ)

Variable	Risk of falling				Chi-square	P-value
	Risk		Not at risk			
	Freq.	%	Freq.	%		
มีปัญหาการมองเห็น	21	26.3	7	3.6	31.24	0.001*
มีปัญหาการทรงตัว	30	37.5	4	2.1	64.76	0.001*
มีปัญหาการเคลื่อนไหว	30	37.5	4	2.1	64.76	0.001*
มีปัญหาการเดิน	3	1.6	31	38.3	71.40	0.001*
มีปัญหาการไต่ขั้น	14	17.7	3	1.6	24.48	0.001*
ไม่มีทางลาดชันภายนอกบ้าน	64	80.0	179	93.2	10.37	0.001*
เคยใช้ยากล่อมประสาท	7	8.9	5	2.6	5.05	0.025*
เคยใช้ยาลดความดันโลหิตสูง	46	57.5	130	67.7	2.57	0.108
ไม่มีทางลาดชันภายในบ้าน	79	98.8	190	99.5	0.41	0.521

จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนในการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลกับความถี่ของการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม พบว่า มี 6 ปัจจัย ที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ดังกล่าวได้ ประกอบด้วย ประวัติการหกล้มในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา, สิ่งแวดล้อมภายนอกบ้าน, การเดิน, การมองเห็น, สถานภาพสมรส และอาชีพ โดยตัวแปรทั้งหมดร่วมกัน

อธิบายความสัมพันธ์ร้อยละ 43.6 (Adjust R² = 0.436, p-value < 0.001) ทั้งนี้ การมีประวัติหกล้มในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา มีอิทธิพลเชิงลบมากที่สุด ขณะที่ปัญหาการเดินเป็นปัจจัยเชิงบวกที่มีอิทธิพลมากที่สุด โดยสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงที่ได้ มีดังนี้

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6$$

ตารางที่ 3. การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนในการทำนายปัจจัยที่มีผลกับความถี่การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ตำบลหนองบัวใหญ่ อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ (n = 272)

Variable	B	Beta	p-value
ประวัติการหกล้มในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา (x1)	-0.485	-0.452	<0.001*
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกบ้าน (x2)	0.246	0.166	<0.001*
การเดิน (x3)	0.272	0.198	<0.001*
การมองเห็น (x4)	0.215	0.143	<0.001*
สถานภาพสมรส (x5)	0.089	0.095	<0.001*
อาชีพ (x6)	-0.042	-0.099	<0.001*

constant = 0.826, F = 35.867, P-value < 0.001, R² = 0.448, Adjust R² = 0.436

* p < 0.05

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย พบปัจจัยหลายประการที่มีอิทธิพลต่อความเสี่ยงในการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประวัติการพลัดตกหกล้มในอดีต สภาพแวดล้อม ปัญหาสุขภาพ และปัจจัยทางสังคม เช่น สถานภาพสมรสและอาชีพ โดยปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือประวัติการหกล้มในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา ซึ่งสอดคล้องกับรายงานวิจัยที่ว่า ประวัติการหกล้มในอดีตเป็นตัวบ่งชี้ความเสี่ยงในการหกล้มซ้ำในอนาคต⁽¹⁰⁾

นอกจากนี้ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาการเดินทาง และปัญหาการมองเห็น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีที่กล่าวว่า ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อความสมดุลและการทรงตัวของร่างกาย ทำให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการหกล้มสูงขึ้น^(11, 12) สิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาด้านสุขภาพ ซึ่งพบว่า เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นก็จะส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันมากขึ้น ทั้งจากการมองเห็นที่ลดลงมีปัญหาทางสายตา การได้ยินที่ลดลงส่งผลต่อการทรงตัว การเดิน การเคลื่อนไหวที่ช้าและไม่สมดุลจากการปวดเข่า ข้อเข่าเสื่อมตามวัย บางรายได้รับยาหลายชนิดในขณะเดียวกัน อาจทำให้เกิดปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยา เกิดผลข้างเคียงของยา ทำให้อัตราเสี่ยงของการหกล้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะประเภทยานอนหลับ ยาระงับประสาท ทำให้เกิดความดันโลหิตต่ำ มีสายตาขาวขึ้นการมองเห็นภาพใกล้ไม่ชัดเจน ความสามารถในการอ่านและลานสายตา แคมลง ความไวในการมองตามภาพลดลง ทำให้การมองระยะทาง สิ่งกีดขวางไม่ชัดเจนคาดคะเนระยะผิดพลาดหกล้มได้ง่าย ประกอบกับพื้นที่ภายนอกบ้านที่มีลักษณะไม่ปลอดภัย⁽¹³⁾

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น พื้นผิวที่ไม่เรียบเสมอกัน ขึ้นบันได และแสงสว่างที่ไม่เพียงพอ ก็เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่พบได้บ่อยในงานวิจัยอื่น ๆ⁽¹⁴⁾ สถานภาพสมรสและอาชีพ ถือเป็น ปัจจัยทางสังคมที่น่าสนใจที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการหกล้ม ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ที่อยู่ตามลำพังโดยไม่มีผู้ดูแล อาจจะเป็นสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุ⁽²⁾ โดยเฉพาะที่มีอายุในระยะตอนกลาง 70 -79 ปี จะเริ่มมีปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการทรงตัวซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการหกล้ม นอกจากนี้ยังพบว่าความรุนแรงจากการหกล้มจะยิ่งเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเข้าสู่ระยะตอนปลาย 80 ปี ขึ้นไป และที่ยังทำงานอยู่แม้เข้าสู่วัยสูงอายุส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรทำให้มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมขณะทำงาน⁽¹⁵⁾ ขณะที่อาชีพอาจส่งผลต่อสุขภาพและความแข็งแรงของร่างกาย ซึ่งจะส่งผลต่อความเสี่ยงในการหกล้มด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตาม สถานภาพสมรสและอาชีพยังเป็นประเด็นที่ต้องมีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมในงานวิจัยอื่น ๆ

ข้อจำกัดของการศึกษา คือ เป็นการศึกษาเชิงปริมาณในกลุ่มประชากรจำกัด และการศึกษาในพื้นที่เฉพาะ ซึ่งอาจทำให้ผลการวิจัยไม่สามารถนำไปสรุปได้ในกลุ่มประชากรอื่น ๆ นอกจากนี้ การศึกษารุ่นนี้ไม่ได้พิจารณาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อความเสี่ยงในการหกล้ม เช่น การใช้ยา การรับประทานอาหาร หรือโรคเรื้อรังอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการวางแผนป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชนได้

สรุป ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การหกล้มในผู้สูงอายุเป็นปัญหาที่ซับซ้อน เกิดจากปัจจัยหลายปัจจัย การวางแผนป้องกันการหกล้มจึงต้องอาศัยการประเมินความเสี่ยงในแต่ละบุคคล และการดำเนินมาตรการที่ครอบคลุมทั้งปัจจัยด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และสังคม

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ เช่น การใช้ยาหลายชนิดร่วมกับปัญหาการมองเห็น จะส่งผลต่อความเสี่ยงในการหกล้มมากน้อยเพียงใด
2. ควรพัฒนารูปแบบการประเมินความเสี่ยงที่ครอบคลุมปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ เพื่อใช้ในการคัดกรองและวางแผนการดูแลผู้สูงอายุแต่ละราย
3. ควรร่วมกันกำหนดแนวทางในการวางแผนการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อปรับเปลี่ยนแก้ไขภาวะเสี่ยงหรือจัดบริการทางสุขภาพ ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุ โดยอาศัยความร่วมมือกับผู้นำชุมชนวางแผนการสร้างกิจกรรมให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่ายังพึ่งพาและช่วยเหลือตนเองได้
4. ควรบูรณาการดำเนินการกิจกรรมป้องกันหกล้มร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนการดำเนินงานส่งเสริมป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ผ่านชมรม/ โรงเรียนผู้สูงอายุ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน
5. ควรศึกษาวิจัยเชิงทดลองตัวแปรที่มีค่าความเสี่ยงสูง และสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ให้เหมาะสมกับบริบท "การป้องกันการพลัดตกหกล้ม" แก่ผู้สูงอายุและผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ยึดหลักจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ โดยผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ เลขที่ 40/2567 รับรองวันที่ 5 กรกฎาคม 2567 ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอนโดยคำนึงถึงคุณธรรมและจริยธรรมในการวิจัย โดยชี้แจงรายละเอียดของการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยหรือผู้เก็บข้อมูลแนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ของการเข้าร่วมการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ โดยข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะเก็บเป็นความลับ นำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมที่ไม่เชื่อมโยงถึงตัวบุคคล พร้อมทั้งแนบใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยไปกับแบบสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยลงนามใบยินยอม จากนั้นสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจนครบถ้วนข้อคำถาม

เอกสารอ้างอิง

1. ปราโมทย์ ประสาทกุล, [บรรณาธิการ]. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ : บริษัท อมรินทร์พริ้นท์ติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), 2565.
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ : สำนักสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2557.

3. World Health Organization. Violence and Injury Prevention: Falls 2017. (Internet). [cited 2017 October 2]. Available from:http://www.who.int/violence_injury_prevention/other_injury/falls/en/.
4. World Health Organization. Fact Sheet: Falls 2012. (Internet). [cited 2017 October 2]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/en/>.
5. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการพยากรณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 - 2564. นนทบุรี : สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2560.
6. ชีรภัทร อัดวินิจตระการ, ชวนนท์ อิ่มอาบ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมและป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ. วารสารแพทย์ เขต 4-5 2562; 38(4): 288-98.
7. สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ. แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ : สันทวีการพิมพ์, 2562.
8. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ. รายงาน HDC กลุ่มรายงานมาตรฐาน ส่งเสริมป้องกัน. (อินเทอร์เน็ต). 2567 [เข้าถึงเมื่อ 12 เมษายน 2567]. เข้าถึงได้จาก : <https://cpm.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat>.
9. ประสพชัย พสุนนท์. การกำหนดขนาดตัวอย่างตามแนวทาง Krejcie and Morgan ในการวิจัยเชิงปริมาณ. วารสารวิชาการศิลปศาสตร์ประยุกต์ 2557; 7(2): 112-20.
10. Heslin S, Schoenfeld E, Keister M, Rajupet S, Ladowski K, Singer A. Recurrent falls in older adults are associated with mortality and hospitalization. Innov Aging 2023;7(suppl 1):1108.
11. Jin H, Zhou Y, Stagg BC, Ehrlich JR. Association between vision impairment and increased prevalence of falls in older US adults. J Am Geriatr Soc 2024;72(5):1373-83.
12. Singh RR, Maurya P. Visual impairment and falls among older adults and elderly: evidence from longitudinal study of ageing in India. BMC Public Health 2022; 22(1): 2324.
13. อสนัย เล่งอี, พันธพัฒน์ บุญมา. สภาพแวดล้อมในบ้านของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มกรณีศึกษาตำบลแม่กา อำเภอเมืองจังหวัดหัดพะเยา. วารสารสิ่งแวดลอมสรรคสร้างวินิจฉัย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2563;19(3):43-60.
14. 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.
15. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สรุปผลที่สำคัญการทำงานของผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2565. (อินเทอร์เน็ต). 2567 [เข้าถึงเมื่อ 10 เมษายน 2567]. เข้าถึงได้จาก : http://www.nso.go.th/site/2014/DocLib13/ด้านสังคม/สาขาแรงงาน/Labor of the elderly/2565/pocketbook_65pdf.