



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม

Factors Related to Fall Prevention Behaviors among Older Adults in Rural Communities, Yang Sisurat District, Mahasarakham Province

บุญณภัตต์ ขาวหิโต¹ วิราวรรณ คำหวาน¹ กำพร ดานา² ชนายุส คำโสม³

Doonnaput Khowhit¹ Wiravan Kumvan¹ Kamthorn Dana² Chanayus Kumsom³

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹Faculty of Nursing, Mahasarakham University

²โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม

²Ban Non Rang Tambon Health Promotion Hospital, Yangsisurat District, Mahasarakham Province

³ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

³Regional Health Promotion Centre 7 Khonkaen, Mueang District, Khonkaen Province

Corresponding author: Doonnaput Khowhit; Email: doonnaput.c@msu.ac.th

Received: September 18, 2022 Revised: January 9, 2023 Accepted: February 10, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเสี่ยงของการพลัดตกหกล้มป้องกันการพลัดตกหกล้ม รวมถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 374 คน โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ดำเนินการวิจัยระหว่าง สิงหาคม – กันยายน 2563 แบบสอบถามใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถาม ความเสี่ยงการหกล้ม แบบประเมินข้อมูลทางชีววิทยา แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ค่าความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ .95 ค่าความเชื่อมั่น .71-.99 วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติบรรยายและหาความสัมพันธ์โดยใช้ สถิติไคสแควร์ กำหนดระดับนัยสำคัญที่ $p\text{-value} < .05$ พบว่า ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม คิดเป็นร้อยละ 16.3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 74.3 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท พบว่า ความสามารถในการ ทำกิจวัตรประจำวันและการมีผู้ดูแลหลัก มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน ชนบท จากผลการวิจัย พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิ ควรมีการประเมินความสามารถในการทำกิจวัตร ประจำวัน และจัดกิจกรรมหรือโปรแกรมที่จำเพาะเฉพาะกลุ่มเพื่อเพิ่มศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ เกี่ยวกับการ ออกกำลังกาย การปรับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และสนับสนุนให้ครอบครัวหรือผู้ดูแลให้มีความรู้เกี่ยวกับ การป้องกันการหกล้มเพื่อช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม

คำสำคัญ: การพลัดตกหกล้ม; ชุมชนชนบท; ผู้สูงอายุ; พฤติกรรมการป้องกันตัวเอง



Factors Related to Fall Prevention Behaviors among Older Adults in Rural Communities, Yang Sisurat District, Mahasarakham Province

Doonnaput Khowhit¹ Wiravan Kumvan¹ Kamthorn Dana² Chanayus Kumsom³

¹Faculty of Nursing, Mahasarakham University

²Ban Non Rang Tambon Health Promotion Hospital, Yangsisurat District, Mahasarakham Province

³Regional Health Promotion Centre 7 Khonkaen, Mueang District, Khonkaen Province

Corresponding author: Doonnaput Khowhit; Email: doonnaput.c@msu.ac.th

Received: September 18, 2022 Revised: January 9, 2023 Accepted: February 10, 2023

Abstract

This descriptive research aimed to determine the risk of fall, fall prevention behavior and factor related to fall prevention behavior amongst the elderly people in rural communities, in Yang Sisurat District, Mahasarakham Province. The study was conducted on 374 elderlies over 60 years of age, multi-stage randomized sampling was used, data was collected from August to September 2020. The research measurements are general questionnaire, risk of fall questionnaire, biological assessment form and risk of fall in elderlies' assessment form. The Content Validity Index for scale (S-CVI) was .95, reliability between .71 to .99, descriptive analysis and Chi-Square were analyzed with p-value <.05. The result of this study has determined that elderly people have a risk of falling of 16.3%, most elderly people have a fall prevention behavior at a good level (74.3%). Concerning the factors related to fall prevention behavior in the elderly people in rural communities, it has been determined that the ability to carry out daily activities and having a primary caregiver were related to the fall prevention behavior. From the research results, community nurses in primary care units should assess the Activities of Daily Living (ADL) and organize activities or intervention for specific groups to enhance the self-care ability of the elderly people about exercise, adjusting the environment that suitable for the elderly and promote families or caregivers' knowledge about the fall prevention to support older people who are at risk of falling.

Keywords: fall; rural community; older adults; prevent behavior



ความเป็นมาและความสำคัญ

การพลัดตกหกล้มเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสองในกลุ่มของการบาดเจ็บโดยไม่ตั้งใจ ทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มประมาณปีละ 6.84 แสนคน และร้อยละ 80 มักเกิดในประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง และมีอัตราการเสียชีวิตสูงที่สุดในผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปี ขึ้นไป¹ ประเทศไทยพบว่าในระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2564 มีผู้สูงอายุพลัดตกหกล้ม ปีละประมาณ 3,030,900-5,506,000 คน (คิดเป็นร้อยละ 29.9-41.9 ของผู้สูงอายุทั้งหมด) ซึ่งผู้สูงอายุเพศหญิงมีการบาดเจ็บจากการพลัดตกหกล้มสูงกว่าเพศชายกว่า 1.6 เท่า ในจำนวนนี้จะมีผู้เสียชีวิตประมาณ 5,700-10,400 คนต่อปี²

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มพบว่า ปัจจัยด้านชีววิทยา เพศหญิงมีความเสี่ยงพลัดตกหกล้มมากกว่าเพศชาย ทั้งนี้เพศชายมีแนวโน้มที่จะเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มมากกว่าเพศหญิงและเพศหญิงที่มีอายุเพิ่มขึ้นมีโอกาสนในการพลัดตกหกล้มที่มากขึ้น ด้านอายุ พบว่า ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงสูงสุดที่จะเสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บสาหัสจากการพลัดตกหกล้มและความเสี่ยงจะเพิ่มขึ้นตามอายุมากขึ้น¹ โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นกว่า 3 เท่า ขณะที่กลุ่มอายุ 60-69 ปี และ 70-79 ปี เพิ่มขึ้น 2 เท่า² ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ การมีโรคประจำตัวที่ต้องรักษาต่อเนื่อง เช่น การเจ็บป่วยทางระบบประสาท ระบบหัวใจและหลอดเลือด หรือภาวะทุพพลภาพอื่นๆ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน³ การมีปัญหारेื่องการมองเห็น การสูญเสียการทรงตัวและการเคลื่อนไหว การรับรู้ที่ผิดปกติ ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ การใช้แอลกอฮอล์หรือสารเสพติด ผลข้างเคียงจากการใช้ยา การไม่ออกกำลังกาย ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ ความยากจน สภาพที่อยู่อาศัยที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย ไม่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ การทำงานที่ไม่ปลอดภัยส่งเสริมให้เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดการพลัดตกหกล้มได้⁴

การพลัดตกหกล้มส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุในด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ด้านร่างกายพบว่าทำให้เกิดการบาดเจ็บตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงขั้นรุนแรง เช่น ฟกช้ำ ถลอก หรือเป็นแผลตามร่างกาย การบาดเจ็บที่รุนแรง เช่น กระดูกข้อมือหัก (ร้อยละ 1.6) ข้อสะโพกหัก (ร้อยละ 1.2) และกระดูกซี่โครงหัก (ร้อยละ .5) จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแบบผู้ป่วยนอก ถึงร้อยละ 20 และ ร้อยละ 8.4 เป็นการบาดเจ็บรุนแรงที่ต้องรักษาตัวในโรงพยาบาล⁴ ผลกระทบต่อจิตใจ ทำให้ผู้สูงอายุสูญเสียการรับรู้ความสามารถของตนเอง หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ทำให้สูญเสียความมั่นใจในการดำรงชีวิต การเข้าสังคมจะลดลง มีความวิตกกังวล เครียด และมีภาวะซึมเศร้าตามมาได้ ผลกระทบต่อครอบครัวที่ต้องรับภาระการดูแลผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ สูญเสียเวลา และค่าใช้จ่ายในการรักษา หากต้องจ้างคนดูแลมีค่าใช้จ่ายอาจสูงถึง 1.2 ล้านบาทต่อคนต่อปี⁵ ซึ่งแนวทางในการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่สำคัญ คือ การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมภายในและรอบบ้านให้เหมาะสม การส่งเสริมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ และการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มในชุมชน⁶⁻⁷ การฝึกการทรงตัว ลดผลข้างเคียงจากการใช้ยาเพิ่มการได้รับวิตามินดีในรายที่ขาด¹

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม พบว่าปัจจัยชีวสังคม ได้แก่ เพศ⁸ อายุ อาชีพหลัก⁹⁻¹⁰ รายได้ สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย ประวัติการพลัดตกหกล้มในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา โรคประจำตัว การใช้ยา¹⁰ ระดับการศึกษา ยาที่ใช้ประจำ ผู้ดูแล การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การรับรู้เกี่ยวกับการพลัดตกหกล้ม¹¹ ดัชนีมวลกาย พื้นที่เหลือเคี้ยวได้ และจำนวนสมาชิกในบ้าน ลักษณะการพลัดตกหกล้ม การออกกำลังกาย การรับรู้ การทรงตัว สภาพร่างกายทั่วไป การพูด ความสามารถควบคุมการขับถ่าย และการมองเห็น มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน⁹ นอกจากนี้พบว่าความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มและความกลัวการหกล้ม⁸ การรับรู้ความรุนแรงของการหกล้ม การรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม การได้รับข้อมูลข่าวสาร และความปลอดภัยของที่อยู่อาศัย เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ⁹

จังหวัดมหาสารคาม ปี 2564 มีผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปมีจำนวน 177,246 คน คิดเป็นร้อยละ 18.69 ของประชากรทั้งหมด¹² อำเภอขามเฒ่า เป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย 7 ตำบล 91 หมู่บ้าน อยู่ห่างจากศาลากลางจังหวัดมหาสารคาม ประมาณ 73 กิโลเมตร ประชาชนส่วนใหญ่พูดภาษาไทยอีสาน นับถือศาสนาพุทธ มีการดำเนินชีวิตตามรูปแบบชุมชนชนบท มีอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก ปี 2565 มีประชากรผู้สูงอายุ จำนวน 5,857 คน คิดเป็นร้อยละ 25.9 ซึ่งมากกว่าระดับจังหวัดและระดับประเทศไทย ถือว่าอำเภอขามเฒ่า เป็น “สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์”¹³ จากจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นทำให้มีผลกระทบต่างๆ ตามมาไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย จิตใจ สังคม โดยเฉพาะด้านร่างกาย พบว่าผู้สูงอายุมีปัญหาเกี่ยวกับโรคเรื้อรังและปัญหาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายถึงร้อยละ 57.8¹⁴ การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุเป็นปัญหาที่พบบ่อยและส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าวจึงสนใจทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความเสี่ยงของการพลัดตกหกล้มและพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน รวมถึงศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอขามเฒ่า จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งผลวิจัยจะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพหรือพัฒนาเป็นแนวทางการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

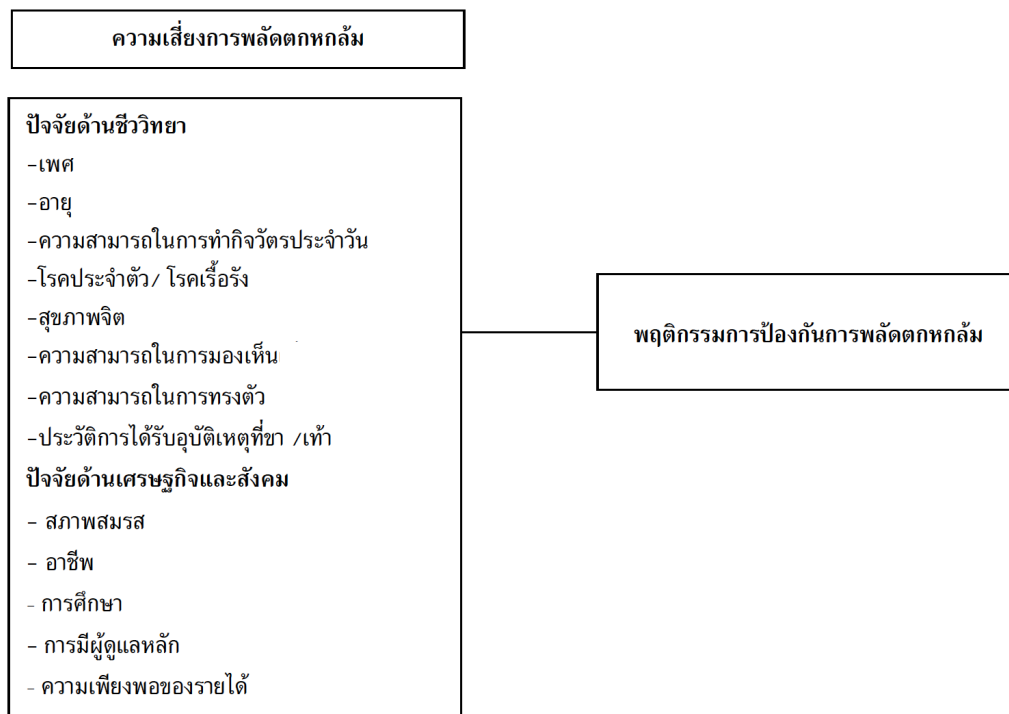
1. เพื่อประเมินความเสี่ยงของการพลัดตกหกล้มของของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอขามเฒ่า จังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอขามเฒ่า จังหวัดมหาสารคาม
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านชีวภาพ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมกับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอขามเฒ่า จังหวัดมหาสารคาม

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยด้านชีวภาพ ได้แก่ เพศ อายุ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน โรคประจำตัว ความสามารถในการมองเห็น ความสามารถในการทรงตัว ประวัติการได้รับอุบัติเหตุที่ขาหรือเข่า และภาวะสุขภาพจิต มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอขามเฒ่า จังหวัดมหาสารคาม
2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ สถานภาพสมรส อาชีพ การศึกษา การมีผู้ดูแล และความเพียงพอของรายได้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอขามเฒ่า จังหวัดมหาสารคาม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้มีการประเมินความเสี่ยงของการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยใช้กรอบของสำนักโรคไม่ติดต่อ¹⁵ และจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ ปัจจัยด้านชีวภาพ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมตามกรอบปัจจัยที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้มขององค์การอนามัยโลก¹ เพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) ตัวแปรที่วิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ปัจจัยด้านชีวภาพ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่มีรายชื่อในทะเบียนบ้านและอาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม ปี 2563 จำนวน 5,897 คน¹³ กลุ่มตัวอย่างคือหน่วยที่เป็นตัวแทนของประชากร คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างกรณีทราบจำนวนประชากรใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของ¹⁶ ดังนี้ $n = N / (1 + Ne^2)$ เมื่อ n = จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง; N = จำนวนประชากร; e = ค่าความคลาดเคลื่อนใช้ .05 แทนค่าในสูตร $n = (5,897 / 1 + 5,897(.05)^2) = 374$ คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 สุ่มเลือกตำบลของอำเภอยางสีสุราช สุ่มเลือก 2 ตำบล จาก 7 ตำบลของอำเภอยางสีสุราช (ได้ตำบลบ้านกู่และตำบลหนองบัวสันตุ) ขั้นตอนที่ 2 สุ่มเลือกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (รพ.สต.) ที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของแต่ละตำบล (มีทั้งหมด 3 รพ.สต.) ตำบลบ้านกู่ได้ รพ.สต. บ้านโนนรัง และตำบลหนองบัวสันตุ ได้ รพ.สต.บ้านหนองแวง ขั้นตอนที่ 3 สุ่มรายชื่อผู้สูงอายุที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของแต่ละ รพ.สต. โดยกำหนดสัดส่วนตามขนาดของประชากรผู้สูงอายุในแต่ละ รพ.สต. จนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติ รวมทั้งหมด 374 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) ประกอบด้วย 1) สามารถสื่อสารภาษาไทยหรือภาษาท้องถิ่นได้ 2) สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ 3) เป็นผู้มีมโนธรรมยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) มีโรคประจำตัวหรือความพิการที่เป็นอุปสรรคต่อการสื่อสาร

เครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ แหล่งที่มาของรายได้ การประกอบอาชีพในปัจจุบัน ประวัติการได้รับอุบัติเหตุที่ขาหรือเข่า และผู้ดูแลหลัก

ส่วนที่ 2 แบบประเมินข้อมูลทางชีววิทยา ข้อคำถามมีทั้งหมด 9 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ประวัติการมีโรคประจำตัว ยาที่รับประทานเป็นประจำ การคัดกรองการมองเห็น การประเมินการทรงตัว การคัดกรองภาวะซึมเศร้า ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน และการใช้อุปกรณ์ในการช่วยเดิน/พยุงตัว

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมได้ปรับและเพิ่มเติมจากแบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ⁸ ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มีจำนวน 15 ข้อ โดยลักษณะคำถามเป็นแบบลักษณะการวัดปริมาณความถี่ในการปฏิบัติในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา การตอบคำถามจะมีตัวเลือก 4 คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย โดยผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือกเท่านั้นในแต่ละข้อ เกณฑ์การให้คะแนน ข้อความด้านบวก ให้คะแนน เท่ากับ 3 2 1 0 ตามลำดับ ส่วนข้อความด้านลบ ให้คะแนน 0 1 2 3 ตามลำดับ คะแนนต่ำสุดคือ 0 คะแนน คะแนนสูงสุดคือ 45 คะแนน การแบ่งระดับพฤติกรรมสามารถแบ่งได้ดังนี้ คะแนน 0-15 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มอยู่ในระดับต่ำ คะแนน 16-30 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มอยู่ในระดับปานกลาง คะแนน 31-45 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มอยู่ในระดับดี

ส่วนที่ 4 การประเมินความเสี่ยงของการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ของสำนักโรคไม่ติดต่อ¹⁵ ได้แก่ เพศ การมองเห็น การทรงตัว การไ้ยา ประวัติการหกล้มในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา และสภาพบ้านที่อยู่อาศัย คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-11 คะแนน โดยคะแนน 0-3 คะแนน ไม่มีความเสี่ยงหรือมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มน้อย คะแนน 4-11 คะแนนมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ต้องขอรับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรสาธารณสุขในเรื่องปัจจัยเสี่ยงและการป้องกัน

2. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลด้านสาขาผู้สูงอายุ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลชุมชนจำนวน 2 ท่าน ค่าความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (content validity index for scale; S-CVI) เท่ากับ .95 จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์แอลฟาของครอนบาช ผลหาค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .71- .99

3. การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน เลขที่ 175/2563 จากการประชุมคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ครั้งที่ 6/2563 เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2563 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลวิจัยหลังจากผ่านการพิจารณาจริยธรรมและได้รับอนุญาตให้ทำวิจัยได้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้ แนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงให้ทราบประโยชน์และถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งแจ้งถึงการรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การเก็บข้อมูลจะไม่มีการเปิดเผยแหล่งที่มาของข้อมูลเป็นรายบุคคล จะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น จะทำลายข้อมูลที่เป็นเอกสารโดยใช้เครื่องทำลายเอกสาร ระหว่างการเข้าร่วมงานวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ กับกลุ่มตัวอย่าง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลหลังจากที่มีการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในคน



วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาต จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรังและผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแวง อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม เพื่อแนะนำตนเองและขออนุญาตในการดำเนินการวิจัยและชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยตามขั้นตอน และขอรายชื่อผู้สูงอายุจากนั้นผู้วิจัยทำการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับสลากแบบไม่ใส่คืนจากรายชื่อผู้สูงอายุ หลังจากได้รายชื่อแล้ว ผู้วิจัยไปพบผู้สูงอายุตามรายชื่อเพื่อแนะนำตัว
2. ผู้วิจัยเข้าพบผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยแนะนำตนเอง พร้อมทั้งทำการพิทักษ์สิทธิผู้ที่ตอบรับการเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล และประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยให้แก่กลุ่มตัวอย่างโดยละเอียด กลุ่มตัวอย่างสามารถซักถามข้อสงสัยได้ตลอดเวลา และให้ลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มการพิทักษ์สิทธิตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบสอบถาม โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาดำเนินการเดือนสิงหาคม – เดือนกันยายน พ.ศ. 2563

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (statistics package for the social sciences) version²⁵ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ ความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม ข้อมูลปัจจัยด้านชีวภาพ ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้สูงอายุ ข้อมูลพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและความถี่ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร ได้แก่ ข้อมูลปัจจัยด้านชีวภาพ ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้สูงอายุกับการพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนชนบท จังหวัดมหาสารคาม ใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ $p\text{-value} < .05$

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านชีวภาพของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม

จากการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านชีววิทยาของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคามพบว่า เป็นเพศหญิงร้อยละ 59.4 อายุเฉลี่ย 70.8 ปี (SD=8.1 ปี) แบ่งเป็นผู้สูงอายุตอนต้น (60-69 ปี) ตอนกลาง (70-79 ปี) และตอนปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป) คิดเป็น ร้อยละ 48.9, 35.0, 16.1 ตามลำดับ สามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันเป็นกลุ่มติดสังคม (ADL 12 คะแนนขึ้นไป) และเป็นกลุ่มติดบ้าน (ADL 5-11 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 94.1 และ 5.9 ตามลำดับ ผู้สูงอายุเกือบครึ่งหนึ่งมีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรัง คิดเป็นร้อยละ 40.0 โดยโรคประจำตัวที่พบมาก 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 36.6, 32.8 และ 12.6 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการทรงตัว การมองเห็น และสภาวะจิตใจที่ปกติ และไม่เคยมีประวัติการได้รับอุบัติเหตุบริเวณขาหรือเท้า คิดเป็นร้อยละ 99.5, 73.3, 96.8, และ 95.7 ตามลำดับ ด้านเศรษฐกิจและสังคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 65.0 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 94.1 ไม่ได้ประกอบอาชีพคิดเป็นร้อยละ 62.3 รองลงมาคือประกอบอาชีพเกษตรกรร้อยละ 34.0 มีรายได้ไม่เพียงพอต่อรายจ่ายคิดเป็น ร้อยละ 49.2 รายได้ส่วนใหญ่มาจากเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุร้อยละ 88.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผู้ดูแลสม่ำเสมอถึงร้อยละ 86.1 โดยผู้ดูแลหลักคือบุตร คิดเป็นร้อยละ 61.30

ส่วนที่ 2 ความเสี่ยงของการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม

จากการศึกษาเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในระดับต่ำคิดเป็นร้อยละ 83.7 ส่วนผู้สูงอายุ



ที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มที่จำเป็นต้องขอรับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรสาธารณสุขในการป้องกัน คิดเป็นร้อยละ 16.3 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ความเสี่ยงด้านเพศหญิงพบมากที่สุด ร้อยละ 59.4 รองลงมาคือสภาพที่อยู่อาศัยการอยู่บ้านยกพื้นสูงตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไปหรือบ้าน 2 ชั้นต้องขึ้นลงโดยใช้บันได ร้อยละ 31.0 และพฤติกรรมการใช้ยาพบว่าผู้สูงอายุที่มีการกินยาต่อไปนั้ตั้งแต่ 1 ชนิดขึ้นไป ได้แก่ ยานอนหลับ ยากล่อมประสาท ยาลดความดันโลหิต ยาขับปัสสาวะหรือกินยาชนิดใดก็ได้ตั้งแต่ 4 ชนิดขึ้นไป (ไม่รวมวิตามิน) คิดเป็นร้อยละ 29.4 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1 ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม

3.1 พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม จากการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มอยู่ในระดับดี (คะแนน 31-45 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 74.3 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าพฤติกรรมที่ปฏิบัติเป็นประจำคือการเลือกสวมใส่เสื้อผ้าที่มีขนาดเหมาะสมกับตัว ไม่ใหญ่หรือยาวจนเกินไปถึงร้อยละ 96.8 การเลือกสวมใส่รองเท้าส้นเตี้ยที่มีแผ่นยึดเกาะพื้นและขนาดพอดีกับเท้า คิดเป็นร้อยละ 96.0 และการดูแลห้องน้ำให้สะอาด พื้นห้องน้ำแห้งอยู่เสมอ คิดเป็นร้อยละ 94.1 ส่วนพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติเป็นประจำน้อย ได้แก่ การใช้ราวจับหรืออุปกรณ์ประคองเมื่อต้องลุกจากห้องน้ำ ห้องส้วม คิดเป็นร้อยละ 55.30 การใช้ส้วมนั่งห้อยขา (เช่น ชักโครก เก้าอี้ที่ใช้นั่งล้อมส้วมซึม) คิดเป็นร้อยละ 53.5 และการออกกำลังกายโดยการบริหารต้นขา เช่น การเดิน การวิ่งเหยาะ รำไม้พลอง อย่างน้อยวันละ 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 65.5 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2 และ 3

3.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม จากการศึกษาปัจจัยด้านชีววิทยา ได้แก่ เพศ อายุ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน โรคประจำตัว ความสามารถในการมองเห็น ความสามารถในการทรงตัว ประวัติการได้รับอุบัติเหตุที่ขาหรือเข่า และภาวะสุขภาพจิตกับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท พบว่า ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบทที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < .05$ ส่วน เพศ อายุ โรคประจำตัว การทรงตัว การมองเห็น การใช้อุปกรณ์ในการเดินและการทรงตัว ประวัติการได้รับอุบัติเหตุที่ขาหรือเข่าไม่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

จากการศึกษาปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ สถานภาพสมรส อาชีพ การศึกษา การมีผู้ดูแล และความเพียงพอของรายได้กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท พบว่าการมีผู้ดูแลหลักมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบทที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ ส่วนการศึกษา สถานภาพการสมรส อาชีพ และความเพียงพอของรายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบทที่ $p\text{-value} > .05$ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5

อภิปรายผล

ส่วนที่ 1 ความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม

จากการศึกษาเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม พบว่า ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มที่จำเป็นต้องขอรับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรสาธารณสุขในการป้องกัน คิดเป็นร้อยละ 16.3 ซึ่ง น้อยกว่าระดับประเทศ สอดคล้องกับการศึกษาของ วรณพร บุญเปล่งและคณะ¹⁷ ทั้งนี้เนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุตอนต้น (60-69 ปี) และเป็นกลุ่มติดสังคม (ADL 12 คะแนนขึ้นไป) มีการทรงตัว การมองเห็น และสภาวะจิตใจที่ปกติ และไม่เคยมีประวัติการได้รับอุบัติเหตุที่บริเวณขา



หรือเข้าเป็นส่วนใหญ่ ผู้สูงอายุในชุมชนชนบทจึงยังสามารถช่วยเหลือตัวเองและยังสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ถึงแม้จะมีการเจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัวหรือไม่ก็ตาม

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม

2.1 พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มอยู่ในระดับดี โดยพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่ปฏิบัติเป็นประจำคือการเลือกสวมใส่เสื้อผ้าที่มีขนาดเหมาะสมกับตัว ไม่ใหญ่หรือยาวเกินไป การเลือกสวมใส่รองเท้าส้นเตี้ยที่มีแผ่นยึดเกาะพื้นและขนาดพอดีกับเท้า และการดูแลห้องน้ำให้สะอาด พื้นห้องน้ำแห้งอยู่เสมอ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม (n=374)

ปัจจัยเสี่ยง	จำนวน(n=374)	ร้อยละ
ความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม		
- กลุ่มมีความเสี่ยงต่ำ (คะแนน 0-3)	313	83.7
- กลุ่มมีความเสี่ยงระดับสูง (ตั้งแต่ 4 คะแนนขึ้นไป)	61	16.3
ปัจจัยเสี่ยง		
1) เพศ		
- ชาย	152	40.6
- หญิง	222	59.4
2) การมองเห็นบกพร่อง		
- ไม่สามารถอ่านตัวเลขระยะ 6/12 เมตร ได้มากกว่าครึ่ง	100	26.7
- อ่านตัวเลขระยะ 6/12 เมตร ได้มากกว่าครึ่ง	274	73.3
3) การทรงตัวบกพร่อง		
- ยืนต่อเท้าเป็นเส้นตรงไม่ได้	2	.5
- ยืนต่อเท้าเป็นเส้นตรงได้นาน 10 วินาที	372	99.5
4) การใช้ยา		
- ใช้อย่า	110	29.4
- ไม่ใช้อย่า	264	70.6
5) ประวัติการหกล้ม 2 ครั้งขึ้นไปในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา		
- มี	20	5.3
- ไม่มี	354	94.7
6) สภาพบ้านที่อยู่อาศัย		
- อยู่บ้านยกพื้นสูงตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไปหรือบ้าน 2 ชั้น ต้องขึ้นลงโดยใช้บันได	116	31.0
- ไม่ได้อยู่บ้านลักษณะดังกล่าว	258	69.0



ตารางที่ 2 ระดับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม (n=374)

ระดับพฤติกรรมการป้องกันการลัดตกหกล้ม	จำนวน	ร้อยละ
- ปานกลาง (16-30 คะแนน)	96	25.7
- ดี (31- 45 คะแนน)	278	74.3
รวม	374	100.0

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม โดยจำแนกเป็นรายข้อ (n=374)

คำถาม	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย
1) ท่านเลือกสวมเสื้อผ้าที่มีขนาดเหมาะสมกับตัว ไม่ใหญ่หรือยาวจนเกินไป	362 (96.8)	12 (3.2)	-	-
2) ท่านเลือกสวมใส่รองเท้าส้นเตี้ย ที่มีแผ่นยึดเกาะพื้น และขนาดพอดีกับเท้า	359 (96.0)	9 (2.4)	1 (.3)	5 (1.3)
3) ท่านมักจะเอื้อมหรือก้มหยิบสิ่งของจนสุดมือ	140 (37.4)	78 (20.9)	33 (8.8)	123 (32.9)
4) ท่านเปลี่ยนอิริยาบถ จากท่านั่งเป็นท่านยืนอย่างช้า ๆ	252 (67.4)	72 (19.3)	24 (6.4)	26 (7.0)
5) ท่านใช้บันได ขึ้น- ลงในชีวิตประจำวัน	124 (33.2)	28 (7.5)	68 (18.2)	154 (41.2)
6) เมื่อเดินขึ้น - ลงบันได หรือเดินขึ้น - ลงพื้นต่างระดับท่านจะจับที่ยึดเกาะ เช่น ผนัง ราว	155 (41.4)	54 (14.4)	43 (11.5)	122 (32.6)
7) ท่านออกกำลังกายโดยการบริหารต้นขา เช่น การเดิน การวิ่งเหยาะรำไม้พลอง อย่างน้อยวันละ 30 นาที	245 (65.5)	58 (15.5)	28 (7.5)	43 (11.5)
8) ท่านใช้พรมเช็ดเท้า หรือเศษผ้าเก่าเพื่อเช็ดทำความสะอาดเท้า	336 (89.8)	20 (5.3)	7 (1.9)	11 (2.9)
9) มีการเปิดไฟให้สว่างทุกครั้งเมื่อเข้าห้องน้ำ	331 (88.5)	34 (9.1)	5 (1.3)	4 (1.1)
10) มีการดูแลห้องน้ำให้สะอาด พื้นห้องน้ำแห้งอยู่เสมอ	352 (94.1)	20 (5.3)	1 (0.3)	1 (0.3)
11) ท่านใช้ราวจับหรืออุปกรณ์ประคองเมื่อต้องลุกจากห้องน้ำ ห้องส้วม	207 (55.3)	35 (9.4)	30 (8.0)	102 (27.3)
12) ท่านเก็บสิ่งของเครื่องใช้ภายในบ้านให้เป็นระเบียบ ไม่กีดขวางทางเดิน	337 (90.1)	27 (7.2)	7 (1.9)	3 (0.8)
13) ท่านใช้ส้วมนั่งห้อยขา (เช่น ชักโครก แก้วที่ใช้นั่งคร่อมส้วมซึม)	200 (53.5)	7 (1.9)	14 (3.7)	153 (40.9)
14) ท่านรับประทานยาอย่างน้อยวันละ 4 ชนิด	118 (31.6)	12 (3.2)	38 (10.2)	206 (55.1)
15) ท่านดื่มเครื่องดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เบียร์ สาโท สเปย์	24 (6.4)	5 (1.3)	25 (6.7)	320 (85.6)



ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านชีววิทยากับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ
ในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม (n=374)

ปัจจัยด้านชีววิทยา	พฤติกรรมกรการดูแลตนเอง				χ^2	p-value
	ปานกลาง (n=96)		ดี (n=278)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
- ชาย	42	27.6	110	72.4	.52 ^a	.47
- หญิง	54	24.3	168	75.7		
อายุ (ปี)						
- 60-69 ปี	47	25.7	136	74.3		
- 70-79 ปี	30	22.9	101	77.1	1.66 ^a	.43
- ≥ 80 ปี	19	31.7	41	68.3		
ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน						
- ADL < 12 คะแนน	10	45.5	12	54.5	4.80 ^a	.03*
- ADL ≥ 12 คะแนน	86	24.4	266	75.6		
โรคประจำตัว						
- ไม่มี	60	26.9	163	73.1	.44	.50
- มี	36	23.8	115	76.2		
การทรงตัว						
- ปกติ	96	25.8	276	74.2	.69	1.00**
- ผิดปกติ	0	.0	2	100.0		
การมองเห็น						
- ปกติ	64	23.4	210	76.6	2.87	.09
- ผิดปกติ	32	32.0	68	68.0		
ภาวะจิตใจ						
- ปกติ	94	26.0	268	74.0	.53	.73**
- มีความเสี่ยง	2	16.7	10	83.3		
การใช้อุปกรณ์ในการช่วยเดิน						
- ใช้	6	26.1	17	73.9	.002	.96
- ไม่ใช้	90	25.6	261	74.4		
ประวัติการได้รับการได้รับอุบัติเหตุ						
- เคย	2	12.5	14	87.5	1.52	.38**
- ไม่เคย	94	26.3	264	73.7		

** Fisher's Exact Test



ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเศรษฐกิจและสังคมกับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม (n=374)

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และสังคม	พฤติกรรมการดูแลตนเอง				χ^2	p-value
	ปานกลาง (n=96)		ดี (n=279)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การศึกษา						
- ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	93	25.8	268	74.2	.047 ^a	1.00**
- สูงกว่าประถมศึกษา	3	23.1	10	76.9		
สภาพสมรส						
- คู่	68	27.8	177	72.2	1.62 ^a	.20
- โสด/หม้าย/อย่า/แยก	28	21.7	101	78.3		
อาชีพ						
- เกษตรกรรม	28	21.7	101	78.3	1.62 ^a	.21
- อาชีพ อื่น ๆ	68	27.8	177	72.2		
ผู้ดูแลหลัก						
- มีผู้ดูแล	93	28.9	229	71.1	12.53 ^a	.01*
- ไม่มีผู้ดูแลหลัก / มีไม่สม่ำเสมอ	3	5.8	49	94.2		
ความเพียงพอของรายได้						
- เพียงพอ	56	29.5	134	70.5	2.93 ^a	.09
- ไม่เพียงพอ	40	21.7	144	78.3		

** Fisher's Exact Test

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาหนึ่ง¹⁸ พบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มส่วนใหญ่ในระดับดี พฤติกรรมที่ผู้สูงอายุปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ การสวมใส่เสื้อผ้าที่มีขนาดพอดีไม่คับหรือหลวมจนเกินไป และผู้สูงอายุจะสวมรองเท้าที่พอเหมาะกับเท้าไม่คับหรือหลวมจนเกินไป ส่วนพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติเป็นประจำน้อย ได้แก่ การใช้ราวจับหรืออุปกรณ์ประคองเมื่อต้องลุกจากห้องน้ำ ห้องส้วม การใช้ส้วมนั่งห้อยขา (เช่น ชักโครก เก้าอี้ที่ใช้นั่งโครมส้วมซึม) และการออกกำลังกายโดยการบริหารต้นขา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกนกวรรณ เมืองศิริ และคณะ⁵ พบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ ทั้งนี้เนื่องจากผู้สูงอายุในชุมชนชนบทยังสามารถทำงาน ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ดี โดยงานที่ทำส่วนใหญ่เป็นงานที่ใช้กำลัง เช่น การประกอบอาชีพเกษตรกรรม และผู้สูงอายุเชื่อว่าการทำงานก็ถือเป็นการออกกำลังกาย ดังนั้นจึงมีการออกกำลังกายที่เป็นแบบแผนน้อย สอดคล้องกับการศึกษาของ วีระวัฒน์ แซ่จิ๋ว¹⁹ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง และการศึกษาของอินอ้อย เจริมชิตและคณะ²⁰ พบว่าผู้สูงอายุชุมชนตักสิลา จังหวัดมหาสารคาม มีการออกกำลังกายที่เป็นแบบแผนน้อยกว่าการออกกำลังกายแบบเคลื่อนไหวออกแรงในชีวิตประจำวัน

2.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม

จากสมมติฐานที่ 1 พบว่า ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานแค่บางส่วน ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเป็นกลุ่มติดสังคม (มีคะแนน ADL 12 คะแนนขึ้นไป) ร้อยละ 94.1 และเป็น



ผู้สูงอายุตอนต้น (60-69 ปี) ซึ่งมีศักยภาพทางกายและสุขภาพโดยภาพรวมยังแข็งแรง ความเสื่อมถอยของสภาวะทางกายค่อนข้างน้อย ยังเข้าสังคมหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในบ้านและชุมชน สามารถดูแลตนเองได้ดี²¹ ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุในชุมชนมีพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มในระดับดีเป็นส่วนใหญ่ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของณัชชา เขตเจริญ¹⁰ พบว่า ความสามารถการควบคุมการขยับย้ายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ

ปัจจัยด้าน เพศ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท สอดคล้องกับงานวิจัยหนึ่ง¹⁸ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.4 และในปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตกับบุคคลทุกเพศทุกวัย การรับรู้ข้อมูลข่าวสารในการป้องกันการพลัดตกหกล้มสามารถได้รับความรู้จากหน่วยงาน สื่อต่าง ๆ มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็น อินเทอร์เน็ต การได้รับความรู้จากบุคลากรทางด้านสุขภาพ หรือแม้แต่ อสม. ที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้สูงอายุในชุมชน ทำให้ผู้สูงอายุเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพตนเอง ไม่ว่าจะเป็นเพศใดก็ตาม ต้องการทำให้ตนเองมีสุขภาพดี มีการเข้าร่วมกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุ และกิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพที่ทาง อบต. หรือ รพสต. จัดขึ้น ได้พบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของกนกวรรณ เมืองศิริ⁹ พบว่าเพศหญิงมีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มมากกว่าเพศชาย 3.11 เท่า

ปัจจัยด้าน อายุ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกนกวรรณ เมืองศิริ⁹ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุตอนต้น ผู้สูงอายุในวัยนี้มีการเปลี่ยนแปลงสภาวะทางกายภาพไม่มาก ดังนั้นการแสดงพฤติกรรมป้องกันการตนเองจึงไม่แตกต่างกัน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของณัชชา พวงทอง⁹ พบว่า อายุมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม ทั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุตอนกลาง (อายุ 70-79 ปี) มีพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มที่มากกว่าผู้สูงอายุตอนปลาย (80-89 ปี) 5.9 เท่า และช่วงอายุตอนต้นมีพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มที่ดีกว่าผู้สูงอายุตอนปลาย 1.1 เท่า

ปัจจัยด้านการมีโรคประจำตัว การทรงตัว การมองเห็น การใช้อุปกรณ์ในการเดินและการทรงตัว ประวัติการได้รับอุบัติเหตุที่ขาหรือเข่า พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท ทั้งนี้ผู้สูงอายุเกือบครึ่งหนึ่งที่มโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการทรงตัว การมองเห็น และสภาวะจิตใจที่ปกติ และไม่เคยมีประวัติการได้รับอุบัติเหตุบริเวณขาหรือเข่า จากการประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันพบว่าผู้สูงอายุในชุมชนยังสามารถดูแลตนเองได้อย่างดี ถึงแม้จะมีโรคประจำตัว ต้องรับประทานยาเป็นประจำ ประกอบกับผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนชนบทจะมีนิสัยติดบ้าน จะใช้ชีวิตส่วนใหญ่ภายในบ้านตนเอง จะมีความคุ้นชินกับสิ่งแวดล้อมเดิม สามารถที่จะช่วยเหลือตัวเองดูแลตนเองในการป้องกันการหกล้มตามบริบทเดิม ๆ ได้เป็นอย่างดี อีกทั้งผู้สูงอายุในชุมชนชนบทสามารถเข้าถึงบริการทางด้านสาธารณสุข มีบุคลากรด้านสุขภาพให้คำแนะนำทางด้านสุขภาพเป็นประจำและผู้สูงอายุมีพฤติกรรมในการป้องกันตนเองอยู่ในระดับดี¹⁸

จากสมมติฐานที่ 2 พบว่า การมีผู้ดูแลหลัก มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานแค่บางส่วน ทั้งนี้เนื่องจากผู้สูงอายุในชุมชนชนบทจะมีลูกหลานที่เป็นผู้ดูแลหลักที่คอยดูแลสม่ำเสมอ โดยผู้ดูแลหลักคือบุตร โดยเฉพาะกลุ่มที่เป็นกลุ่มติดบ้านที่ต้องคอยดูแลเอาใจใส่ เพราะลูกหลานมีความคิดเห็นว่าการดูแลบิดา มารดาหรือญาติผู้ใหญ่เป็นสิ่งที่ควรกระทำเพราะแสดงถึงความกตัญญู และเป็นการตอบแทนบุญคุณที่ได้เลี้ยงลูกหลานมา จึงทำให้ผู้สูงอายุมีการดูแลตนเองได้มากขึ้น ส่งผลทำให้มีพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มเป็นอย่างดี ประกอบกับการมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของโครงการไม้มลัม ไม้มิม ไม่ซึมเศร้า กินข้าวอร่อยของกระทรวงสาธารณสุข โดยผู้สูงอายุได้รับการประเมินสุขภาพ การให้ความรู้ในการดูแลตนเอง ตลอดจนการเข้าถึงบริการสุขภาพต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างทั่วถึง เช่น การมีทีมหมอครอบครัวในชุมชน โดยมีทีมสหสาขาวิชาชีพ มี อสม. มีผู้ดูแล ประจำชุมชนและรับผิดชอบรายครัวเรือนที่จะช่วยดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในอีกช่องทางหนึ่ง ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุในชุมชนมีพฤติกรรม

ดูแลตนเองที่ดีขึ้นได้

ปัจจัยด้านอาชีพ สถานภาพการสมรส การศึกษา และความเพียงพอของรายได้ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบทซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ ดวงรัตน์ อัครนาน และคณะ¹¹ พบว่า สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน ทั้งนี้เนื่องจากผู้สูงอายุในชุมชนชนบทมากกว่าครึ่งไม่ได้ประกอบอาชีพ เนื่องจากลูกหลานเห็นว่าผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่เสื่อมลง อวัยวะต่างๆ ทำหน้าที่บกพร่อง ความแข็งแรงของร่างกายลดลง มีโรคประจำตัวจึงไม่ให้อายุขัยหรือให้อยู่กับบ้านทำงานเล็กๆ น้อยๆ แต่มีผู้สูงอายุบางส่วนยังประกอบอาชีพส่วนใหญ่เป็นการทำเกษตรกรรม ซึ่งเป็นวิถีชีวิตดั้งเดิมและนำมาซึ่งรายได้เพิ่มเติมนอกเหนือจากรายได้ที่มาจากรายได้เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ด้านสถานภาพสมรสพบว่า มีสถานภาพสมรสทำให้ผู้สูงอายุมีผู้ดูแล และเป็นผู้สนับสนุนด้านจิตใจคอยช่วยเหลือให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ด้านการศึกษาพบว่าจบการศึกษาระดับประถมศึกษา แต่ด้วยระบบสาธารณสุขในปัจจุบัน การบริการระดับปฐมภูมิ ผู้สูงอายุและครอบครัวสามารถเข้าถึงบริการได้ง่ายขึ้น เพราะมี รพ.สต. ที่อยู่ใกล้บ้าน มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่บริการอย่างเพียงพอ และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของผู้สูงอายุก็เข้าถึงได้ง่ายขึ้น ทำให้พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม ไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ราวจับหรืออุปกรณ์ประคองเมื่อต้องลุกจากที่นั่ง การใช้ส้วมแบบนั่งห้อยขา และการออกกำลังกายในระดับน้อย ดังนั้นควรมีการส่งเสริมหรือจัดโปรแกรมเพื่อเพิ่มศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ เช่น ให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายและฝึกการออกกำลังกายที่ถูกต้อง การปรับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นๆ ในการปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุในชุมชน และสนับสนุนให้ครอบครัวหรือผู้ดูแลให้มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มเพื่อช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยในกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุ ทั้งนี้อาจเป็นรูปแบบกึ่งทดลองหรือโปรแกรมในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ หรือการวิจัยเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับวิธีการหรือแนวทางในการดูแลผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มเพื่อจะได้นำผลการวิจัยมาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนต่อไป
2. ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุตามความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน โดยอาจแบ่งเป็นกลุ่มติดสังคม กลุ่มติดบ้าน หรือกลุ่มติดเตียง (ตามคะแนน ADL) เพื่อแสดงให้เห็นถึงข้อแตกต่างของการปฏิบัติพฤติกรรมระหว่างบุคคลและเป็นประโยชน์ในการเลือกจัดกิจกรรมให้มีความเหมาะสมตามกลุ่มผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับสนับสนุนเงินวิจัยจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

References

1. WHO. Fall. [Internet]. [cited 2022 October 15]. Available from: <http://https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>
2. Sichang N, Kawe L. Fall forecast report for the elderly (60 years and over) in Thailand 2018–2021. Division of Non Communicable Disease, Department of Disease Control, Ministry of Public Health;2022.(in Thai)



3. Rongmuang D, Nakchattri C, Tongdee J, Sombutboon J. Incidence and factors associated with fall among the community-dwelling elderly, Suratthani. *Journal of Phrapokklao Nursing College*.2016; (27) (No.suppl):123-37.(in Thai)
4. Aekplakorn W, Puckcharern H, Satheannoppakao W. The 6th Thai people's health survey by physical examination 2018-2019. Aksorn Graphic and Design Publishing Limited Partnership Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University;2021.(in Thai)
5. Sorysang L, Khompraya J, Natetanasombut K. A study of fall prevention guideline in older adult living in Mitraphappatan a community. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*.2014;15(1):122-29.(in Thai)
6. Foundation of Thai Gerontology Research and Development institute (TGRI). A guide to preventing falls in the elderly. Thai Health Promotion Foundation;(n.d.).(in Thai)
7. 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)
8. Muangsiri K, Maharachpong N, Rodjarkpai Y. Factors relating the behavior of fall prevention among elderly in Chonburi Province. *Naresuan University Journal: Science and Technology*.2017;(25)4:23-33.(in Thai)
9. Pongthong N, Keeratisiroj 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)
10. Ketcharoen N. Factors related to fall prevention behavior among elders in community,Nongbua Lamphu Province. *Journal of Health and Environmental Education*.2020;5(2):155-65.(in Thai)
11. Akkhanan T, Srimaksook K, Wongsrisung T, Siripaiboon C, Duangchinda A, Pilaporn S. Actors associated with behaviors of falls prevention among thai elderly in the community at Doem Bang Nang Buat, Suphan Buri Province. *KKU Journal for Public Health Research*.2021;14(4):72-89.(in Thai)
12. Mahasarakham Provincial Public Health. Screening report system/assess the elderly Aging Data [Internet]. [cited 2022 September 15]. Available from:<http://mkho.moph.go.th/ltc-advanced/frontend/web/index.php/site/index>;2022.(in Thai)
13. Yang Si Surat Subdistrict Administrative Organization. Older adults of data. [Internet]. [cited 2022 October 15]. Available from:<https://www.yangsisurat.go.th/index.php/agency-information/establishment-history>.(in Thai)
14. National Statistical Office. The 2014 survey of the older persons in Thailand. Printed by Text and Journal Publication Co.,Ltd. National Statistical Office Ministry of Information and Communication Technology; 2014.(in Thai)
15. Division of Non Communicable Disease. Department of Disease Control, Ministry of Public Health [Internet]. [cited 2022 September 15]. Available from:<http://thaincd.com/document/file/violence/8.pdf>. (in Thai)
16. Yamane T. Statistics: an introductory analysis. 3rd Edition, Harper and Row, New York. USA;1973.
17. Boonpleng W, Sriwongwan W, Sattawatcharawanij P. Rate and associated factors for falls among elderly people: Chaopraya Waterfront Community in Nonthaburi Province. *Journal of Nursing Science*.2015; 33(3):74-86.(in Thai)



18. Vessukum N, Kankhwao P. Relationship between biophysical factors and perceptions and fall prevention behaviors of elderly people in Lumkaw Sub-District, Khok Samrong District, Lopburi Province. Journal of Council of Community Public Health.2019;1(1):12-23.(in Thai)
19. Saejiw W. Physical activity and physical fitness of fitness of elderly activity in Chonburi Province. Master Degree of Exercise and Sport Science. Faculty of Sport Science, Burapha University;2016.(in Thai)
20. Chalermchit I. et al. Development of exercise of the elderly in Taksila community of Talad Subdistrict, Maeng District Maha Sarakham Province. Thailand National Sports University Mahasarakham Campus; 2014.(in Thai)
21. Polpijit C, Maneerat C, Wimonmala K, Santayopat P. Ability to Perform Daily Activities of the Elderly in Bangkok Metropolis. Kuakarun Journal of Nursing.2020;(27)2:103-15.(in Thai)