



ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร



อรรรรณ เจ็อจารย์

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร



วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร"

ของ อรวรรณ เจือจารย์

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิธิพงศ์ ศรีเบญจมาศ)

ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนิช กนกเทศ)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่ง วงศ์วัฒน์)

อนุมัติ

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.กรรองกาญจน์ ชูทิพย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร
ผู้วิจัย	อรรรรณ เจือจารย์
ประธานที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนัช กนกเทศ
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ ส.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2565
คำสำคัญ	หกล้ม, ผู้สูงอายุ, สุขภาพ

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยา ปัจจัยเสี่ยงทางพฤติกรรม ปัจจัยเสี่ยงทางสภาพแวดล้อม และปัจจัยเสี่ยงทางเศรษฐกิจและสังคม ในเขตอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร จัดเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ในระหว่าง กันยายน - ตุลาคม 2565 จากผู้สูงอายุในพื้นที่ จำนวน 710 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสมการการถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยภายในส่วนใหญ่มี ดัชนีมวลกาย ปกติ ร้อยละ 56.3 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 62.5 มีการใช้ยา ร้อยละ 65.8 อาบน้ำได้ ร้อยละ 96.3 ไม่มีปัญหาการทรงตัว ร้อยละ 89.2 การมองเห็นชัดเจน ร้อยละ 73.3 ภาวะสุขภาพดี 59.6 ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่ พบว่าที่พักอาศัยบ้านสองชั้น ร้อยละ 54.2 มีราบบันได 1 ข้าง ร้อยละ 56.2 พื้นบ้านปูกระเบื้องมันลื่น ร้อยละ 68.8 มีห้องน้ำภายในบ้าน ร้อยละ 77.1 เป็นส้วมชักโครก ร้อยละ 95.8 ห้องน้ำไม่มีราวเกาะ ร้อยละ 85.4 2) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุ คือ อายุ ดัชนีมวลกาย ปัญหาการทรงตัว การมองเห็นภาวะสุขภาพ และราบบันได สามารถใช้ทำนายการหกล้มของผู้สูงอายุตำบลแม่ืองที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ได้สมการทำนาย คือ การหกล้ม = $12.443 + 1.228(\text{อายุ}) + 1.958(\text{การทรงตัว}) + 2.323(\text{การมองเห็น}) - 2.313(\text{ดัชนีมวลกาย}) + 2.181(\text{ภาวะสุขภาพ}) - 3.993(\text{ราบบันได})$ การป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุควรเน้นการดูแลในผู้ที่มีอายุมาก มีปัญหาการทรงตัว ปัญหาการมองเห็น ดัชนีมวลกาย ภาวะสุขภาพและการมีราบบันได

Title	FACTORS AFFECTING FALL IN THE ELDERLY. WANG SAI PHUN DISTRICT PICHIT PROVINCE
Author	Orawan Chuachan
Advisor	Assistant Professor Thanach Kanokthet, Ph.D.
Academic Paper	M.P.H. Thesis in Public Health Program, Naresuan University, 2022
Keywords	fall, elderly, health

ABSTRACT

This analytical cross sectional study was done on the purpose of aiming to study the factors that contribute to falls in the elderly in Wang Sai Phun District Pichit province. The sample group of 710 people. The data were collected by questionnaires in October - September 2002 and were analyzed by descriptive statistics mean percentage and analyzing the relationship with logistic regression.

The results have found that most of the participants were 1) The study has outlined the internal factors being mostly due to body mass index classified as normal. 56.3 percent, 62.5 percent taking the medication regularly, 65.8 percent able to take bath themselves without assist, 96.3 percent having no stability problems, 89.2 percent having clear visibility, 73.3 percent were healthy The 59.6 percent was from The environmental factors were reported to be due to most of the participants lived in two-story houses (54.2 percent). These properties were having one handrail on each side of the staircase, 56.2 percent. Some houses having slippery tiling floors, 68.8 percent. The bathrooms are located in the house, 77.1 percent. The bathroom with bidet, 95.8 percent and the proportion of their bathrooms have no assisting handle was 85.4 The factors that are associated with falling in elderly include age, body mass index (BMI), balancing, vision, health and the handrails. These factors can help predict the potential falling in Wang Sai Phun District Pichit province with the statistical significance of 0.05. The equation is falling = $x^2 - 1.228 (\text{age}) + 1.958 (\text{balancing}) + 2.313 (\text{vision}) - 2.313 (\text{BMI}) + 2.181 (\text{health}) - 3.993 (\text{handrails})$. The falling

prevention in elderly is focusing on balancing, vision, BMI, health conditions and the handrails.



ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนัช กนกเทศ อาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการทุกท่านที่ได้สละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษาชี้แนะ ให้ความรู้ ความเข้าใจ แนวทางการวิจัย ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อมูลบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณประจักษ์ เพ็ญโพธิ์ สาธารณสุขอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร, คุณชนะ สมัครการ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอวังทรายพูน, คุณกัลยา เทียมศร นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอวังทรายพูน, คุณพิชญภา ปกครอง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ, คุณศิริรัตน์ พรรณา นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังทรายพูน, คุณพัลลภา กุลเทศ เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลไหล, คุณวชิระ บรรเจิดกิจ เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปล้อง, คุณไพศาล อัดโดดดร เจ้าพนักงานสาธารณสุขอาวุโส ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองพระ, คุณรักเกียรติ รักทุ่ง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยางสามต้น, คุณรัชณี พรหมอยู่ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านวังทับไทร, คุณฉลองชัย จันทรกิตติโอภาส นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองสะแก ป่าหวาย อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ที่ให้ความร่วมมือ พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี ในการเข้าไปทำวิจัยและเก็บข้อมูลในการศึกษาในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ กลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลวังทรายพูน อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ที่ให้ความร่วมมือและสละเวลาเข้าร่วมกิจกรรม และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ ครอบครัวบิดามารดา และญาติพี่น้อง เพื่อนร่วมงาน ที่ให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้านเป็นอย่างดีที่สุดเสมอมา

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงจะมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสาธารณสุขและมีประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจต่อไป

อรรวรรณ เจือจารย์



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
ประกาศคุณูปการ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	7
จุดมุ่งหมายของการศึกษา.....	7
สมมติฐานของการวิจัย.....	7
ขอบเขตของงานวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ.....	10
แนวคิดเกี่ยวกับการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ.....	15
งานวิจัยเกี่ยวกับการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ.....	29
กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	32

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	33
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	33
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	35
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	36
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	39
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	41
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป.....	41
ส่วนที่ 2 ปัจจัยภายในบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุ.....	43
ส่วนที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยาที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้ม.....	44
ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มตามความรู้สึก.....	45
ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ.....	47
ส่วนที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการหกล้มของผู้สูงอายุ โดย Logistic Regression.....	50
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย.....	52
สรุปผลการวิจัย.....	52
ข้อเสนอแนะการวิจัย.....	55
บรรณานุกรม.....	57
ภาคผนวก.....	63
ประวัติผู้วิจัย.....	85

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 แสดงข้อมูลทั่วไป.....	41
ตาราง 2 แสดงร้อยละและจำนวนปัจจัยภายในบุคคลของการหกล้มในผู้สูงอายุ (n = 710)	43
ตาราง 3 แสดงการวิเคราะห์แบบสอบถามปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยาที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้ม ล้ม.....	44
ตาราง 4 แสดงการวิเคราะห์แบบสอบถามการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มตาม ความรู้สึกล้ม.....	45
ตาราง 5 แสดงการจัดกลุ่มระดับการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มตามความรู้สึกล้ม	46
ตาราง 6 แสดงการวิเคราะห์แบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของ ผู้สูงอายุ.....	47
ตาราง 7 แสดงการจัดกลุ่มระดับพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ	49
ตาราง 8 แสดงการวิเคราะห์อิทธิพลของอายุ สถานภาพ ปัญหาการทรงตัว การมองเห็น ดัชนี มวลกาย ภาวะสุขภาพ และราบบันได ที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร โดยวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก.....	50

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 แสดงลักษณะการหกล้มในผู้สูงอายุที่มีอายุน้อย (ชาย) และลักษณะการหกล้มในผู้สูงอายุ ที่มีอายุมาก (ขวา).....	16
ภาพ 2 แสดงแผนภูมิแสดงอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มของประเทศไทยรวมทุกกลุ่ม กลุ่มและกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไปต่อประชากรแสนคน ปี พ.ศ. 2550-2559.....	17
ภาพ 3 แสดงแผนภูมิแสดงอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปต่อประชากรแสนคนจำแนกตามกลุ่มอายุ ปี พ.ศ. 2551-2559.....	18
ภาพ 4 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากการพลัดตกหกล้มของกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ ปี พ.ศ.2554-2558.....	18
ภาพ 5 แสดงร้อยละสาเหตุการพลัดตกหกล้ม กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ปี พ.ศ. 2558.....	19
ภาพ 6 แสดงอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มของกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ต่อประชากร ผู้สูงอายุแสนคน จำแนกตามเขตสุขภาพ ปี พ.ศ. 2557.....	19
ภาพ 7 แสดงจำนวนและอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้ม (W00 - W19) ในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ต่อประชากรแสนคนจำแนกตามเขตสุขภาพที่ 1-12 และกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2554-2559.....	20
ภาพ 8 แสดงอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปต่อประชากรแสนคน ของเขตสุขภาพที่ 3 ปี พ.ศ. 2554-2559 เปรียบเทียบในระดับประเทศ.....	21
ภาพ 9 แสดงอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปต่อประชากรแสนคนของจังหวัดพิจิตรปี พ.ศ. 2559-2561 เปรียบเทียบระดับอำเภอ ทั้ง 12 แห่ง.....	22
ภาพ 10 แสดงปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุตามกรอบแนวคิด.....	23
ภาพ 11 แสดงกรอบแนวคิด.....	32

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันทั่วโลกกำลังเข้าสู่กระบวนการที่เรียกว่า ประชากรสูงอายุ (Population aging) ซึ่งหมายถึงสัดส่วนของประชากรวัยเด็กและวัยผู้ใหญ่ลดลง แต่สัดส่วนของประชากรที่อายุ 60 ปี และสูงกว่าเพิ่มขึ้น เนื่องมาจากอัตราการตายและอัตราการเจริญพันธุ์ลดลง จากแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง ทำให้คาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2025 จำนวนผู้สูงอายุจะมีจำนวน 1,200 ล้านคน และในปี ค.ศ. 2050 จะเพิ่มเป็น 2,000 ล้านคน ซึ่งหมายความว่า ประชากรโลกจะมีจำนวนประชากรผู้สูงอายุมากกว่าประชากรในวัยเด็กและเยาวชนที่อายุน้อยกว่า 15 ปี (Chamie, J., 2023; Doerr, S. et al., 2022; Tay, W. T. et al., 2022)

การเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะอยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนา รวมทั้งประเทศไทย ซึ่งประเทศที่กำลังพัฒนาต่าง ๆ มีแนวโน้มที่จะขาดการเตรียมความพร้อม เพื่อรับมือกับปัญหาการสูงอายุของประชากรในสังคมที่กำลังเผชิญอยู่ในอนาคตอันใกล้ สำหรับประเทศไทยนั้น พบว่าประชากรผู้สูงอายุมีจำนวนมากขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยในปี พ.ศ.2559 มีสัดส่วนผู้สูงอายุอยู่ที่ร้อยละ 16.5 หรือ 11 ล้านคน โดยปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยจะมีสัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปถึงร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด และในปี 2574 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอดโดยจะมีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปถึง ร้อยละ 28 ของพลเมืองทั้งประเทศ (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2559) จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนไปสู่สถานะที่มีผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น จึงส่งผลต่อโครงสร้างและระบบบริการสุขภาพของประเทศไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้เป็นเพราะประชากรสูงอายุเป็นวัยที่มีภาวะเสื่อมโทรมลงตามวันและเวลาทั้งทางร่างกายและจิตใจ จากการสำรวจที่ผ่านมา พบว่า หนึ่งในสี่ของผู้สูงอายุมีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังอย่างน้อย 2 โรค ขึ้นไป (Armocida, B. et al., 2022) โดยผู้สูงอายุที่มีอายุเฉลี่ย 75 ปี มีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังอย่างน้อย 3 โรค และต้องรับประทานยาตามคำสั่งของแพทย์อย่างน้อย 5 ชนิด (Asogwa, O. A. et al., 2022; Haakenstad, A. et al., 2022) และจากการศึกษาสถานการณ์การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังในผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปในประเทศเยอรมันน จำนวน 840,319 คน ของ Hou, X., Liu, L., & Cain, J. (2022). พบว่า ร้อยละ 58.6 ของผู้สูงอายุ มีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค และ ร้อยละ 25 ของผู้สูงอายุกลุ่มดังกล่าวเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง 4 โรค ขึ้นไป ซึ่งปัญหาสุขภาพเรื้อรังที่พบในผู้สูงอายุนั้น ร้อยละ 66 ของผู้สูงอายุ มีปัญหาจากโรคความดัน

โลหิตสูงรองลงมาคือ เบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคมะเร็ง ปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไตวาย โรคหัวใจ และหลอดเลือด อัมพฤกษ์และอัมพาต ตามลำดับ (Hou, X., Liu, L., & Cain, J., 2022)

ปัจจัยการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่ผู้สูงอายุต้องเผชิญเมื่ออายุสูงขึ้นแล้ว ปัญหาสุขภาพที่สำคัญอีกปัญหาหนึ่งที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องคือการพลัดตกพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ เป็นหนึ่งในกลุ่มอาการที่สำคัญของผู้สูงอายุหรือที่เรียกว่า Geriatric syndrome เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ และเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและอัตราการเสียชีวิตเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย จากการรายงานอุบัติการณ์การเกิดการพลัดตกพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุที่ผ่านมาในประเทศต่าง ๆ พบว่า ผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป มีอุบัติการณ์การเกิดการพลัดตกพลัดตกหกล้มถึงร้อยละ 30 (มูทิตา มุสิการยกุล และสุจิตรา สுகนธทรัพย์, 2565; Bates, A. et al., 2022) และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 50 ในผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 80 ปี ทั่วโลก (Phu, S. et al., 2022) และจากรายงานการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ผู้สูงอายุมากกว่าล้านคนมีประวัติการพลัดตกหกล้ม หรือ 1 ใน 4 คนของผู้สูงอายุมีประวัติการพลัดตกหกล้ม (CDC, 2019) นอกจากนี้ พบว่า ร้อยละ 41.1 เป็นผู้สูงอายุที่เคยพลัดตกหกล้มจะมีประวัติการพลัดตกหกล้มซ้ำ (Rietdyk, S. et al., 2022) และมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดพลัดตกหกล้มซ้ำถึงร้อยละ 50 (Zhou, Y. et al., 2022)

สำหรับอุบัติการณ์ของการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในประเทศไทยนั้น พบว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุเพิ่มสูงขึ้นมีอุบัติการณ์ของการพลัดตกหกล้มเพิ่มสูงขึ้น จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ครั้งที่ 5 ปี พ.ศ. 2557 พบว่า ร้อยละ 16.9 ของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างเคยพลัดตกหกล้ม โดยผู้สูงอายุเพศหญิงมีอุบัติการณ์การเกิดการพลัดตกหกล้มสูงกว่าผู้สูงอายุเพศชาย 1.5 เท่า โดยผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่หกล้มเพิ่มสูงขึ้น (มูทิตา มุสิการยกุล และสุจิตรา สுகนธทรัพย์, 2565) โดยร้อยละของผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60-69 ปี มีอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม ระหว่างร้อยละ 8.2-12.2 โดยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10.9-17.9 ในกลุ่มที่มีอายุ 70-79 ปี และเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 10.3-14.2 ของผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป (Phu, S. et al., 2022) นอกจากนี้เมื่อสำรวจความชุกของการพลัดตกหกล้มในชุมชนเมือง พบว่า ร้อยละ 34.3 ของผู้สูงอายุ เคยมีการพลัดตกหกล้มมากกว่าเท่ากับ 1 ครั้ง ในหกเดือนก่อนการสำรวจ และหนึ่งในสามของผู้สูงอายุที่เคยพลัดตกหกล้มหรือ ร้อยละ 38.4 มีความทุกข์ทรมานจากการพลัดตกหกล้ม (Bates, A. et al., 2022) และเมื่อเกิดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ผลกระทบที่สำคัญของการพลัดตกหกล้มจะส่งผลต่อผู้สูงอายุทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ รวมทั้งผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม (โสภิตตา แสนวา และคณะ, 2565)

ผลกระทบทางด้านร่างกายนั้น เมื่อผู้สูงอายุเกิดการพลัดตกหกล้มจะส่งผลทำให้เกิดอาการบาดเจ็บของอวัยวะต่าง ๆ เช่น เนื้อเยื่อฉีกขาด กระดูกหัก เคลื่อน หรือเกิดการบาดเจ็บรุนแรง เช่นการมีภาวะเลือดคั่งในสมอง จนทำให้สูญเสียชีวิตได้ในที่สุด (ดิษฐพล ใจชื้อ, 2565) ส่วนผลกระทบทางด้านจิตใจ พบว่า ผู้สูงอายุที่เคยพลัดตกหกล้มแล้วจะเกิดความวิตกกังวล เกิดการสูญเสียความมั่นใจในตนเองโดยเฉพาะการเคลื่อนไหว กลัวการเกิดการพลัดตกหกล้มซ้ำ แล้วไม่มีใครเห็นเวลาพลัดตกหกล้ม กลัวเจ็บป่วยมากขึ้น กลัวเป็นภาระของลูกหลาน และคิดว่าตนเองมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ส่งผลให้ไม่มีความมั่นใจในการดำเนินชีวิตตามปกติ ผลจากการที่ผู้สูงอายุสูญเสียความมั่นใจจึงส่งผลทำให้ผู้สูงอายุไม่ออกไปทำกิจกรรมนอกบ้านเนื่องจากกังวลและกลัวเกิดการพลัดตกหกล้มซ้ำ ซึ่งส่งผลต่อเนื่องทำให้ผู้สูงอายุขาดการติดต่อกับสังคมภายนอก (งศ์ศักดิ์ ชัยสายพระราชภรณ์ และคณะ, 2565) และส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะซึมเศร้าได้ (จิรัชญา เหล่าคมพฤษณาจารย์ และคณะ, 2565; มณีรัตน์ ชาวบล และคณะ, 2565)

นอกจากผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจแล้ว ยังส่งผลกระทบในด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยตรงต่อผู้สูงอายุและครอบครัว เนื่องจากเมื่อผู้สูงอายุเกิดการพลัดตกหกล้มและได้รับการบาดเจ็บจะมีภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลขณะอยู่โรงพยาบาล การสูญเสียเวลาทำงานของญาติ การดูแลในระยะยาวเมื่อเกิดความพิการ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาของผู้สูงอายุที่พลัดตกหกล้มและต้องได้รับการผ่าตัดสะโพกในประเทศสวีเดนสูงถึง 1,286 ยูโร (46,939 บาท) ต่อราย และค่าใช้จ่ายในการรักษากรณีบาดเจ็บเล็กน้อยเฉลี่ย 135 ยูโร (4,927.5 บาท) ต่อราย (Alekn et al, 2015) ในขณะที่ค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้สูงอายุที่พลัดตกหกล้มสำหรับผู้สูงอายุในประเทศสหรัฐอเมริกาใน ปี 2015 พบว่า สูงถึง 50 ล้านล้านดอลลาร์ และเมื่อแยกออกเป็นค่าใช้จ่ายภาพรวมสำหรับการรักษาอาการบาดเจ็บรุนแรงจากการพลัดตกหกล้มเฉลี่ยประมาณ 754 ล้านดอลลาร์ต่อปี สำหรับในประเทศไทยนั้น พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 2,427.2 ดอลลาร์ (82,524.8 บาท) ในกรณีที่เข้ารับการรักษากรณีกระดูกหักและนอนพักในหอผู้ป่วยทั่วไป กรณีที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยพิเศษ พบว่า ค่าใช้จ่ายเพิ่มสูงขึ้นถึง 3,739.1 ดอลลาร์ (149,564 บาท) (Muangpaisan. et al, 2015) นอกจากนี้ มีการศึกษาต้นทุนค่ารักษาในผู้ป่วยสูงอายุ 75 ปีขึ้นไปที่กระดูกสะโพกหักจากการพลัดตกหกล้ม และมารักษาที่คณะแพทยศาสตร์ รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ต้นทุนค่ารักษาเฉลี่ยอยู่ที่ 116,458.60 บาทต่อคนต่อปี จากผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุเมื่อเกิดการพลัดตกหกล้มดังกล่าวส่งผลให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตลดลงเนื่องจากไม่สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ (Ambrens, M., et al, 2022)

สำหรับปัจจัยที่ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ นั้นเกิดจากหลายปัจจัย ซึ่งองค์การอนามัยโลก (Severance, J. J. et al, 2022, Thiyagarajan, A. J. et al, 2022) ได้กำหนดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการหกล้มในผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 4 ปัจจัยหลัก คือ ปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยา (Biological risk factors) ปัจจัยเสี่ยงทางพฤติกรรม (Behavioural risk factors) ปัจจัยเสี่ยงทางสภาพแวดล้อม (Environmental risk factors) และปัจจัยเสี่ยงทางเศรษฐกิจและสังคม (Socioeconomic risk factors) โดยปัจจัยทางชีววิทยาที่ส่งผลต่อการเกิดการพลัดตกหกล้มประกอบด้วย การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และการเจ็บป่วยเฉียบพลันนั้น เพิ่มโอกาสการเกิดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุจากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง อาการเวียนศีรษะบ้านหมุน การเห็นภาพซ้อน โรคพาร์กินสัน โรคข้อเข่าเสื่อม โรคกระดูกพรุน โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดในสมอง โรคความดันโลหิต ภาวะซีด โรคอ้วน หรือมีปัญหาการกลืนปัสสาวะไม่อยู่ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่ส่งผลทำให้ผู้สูงอายุเกิดการพลัดตกหกล้ม (Ambrosea, Paul & Hausdorf, 2013; Dhargave & Sendhilkumar, 2016) ปัจจัยจากกระบวนการสูงอายุประกอบด้วยปัญหาที่เกิดจากการเดินและทรงตัว (Ping & Xiaohua, 2012) โดยผู้สูงอายุที่มีปัญหาของการทรงตัวมีโอกาสเกิดการพลัดตกหกล้มได้ถึง 3.11 เท่า (Dhargave & Sendhilkumar, 2016) ปัญหาที่เกิดจากการเคลื่อนไหว ทั้งนี้ ส่วนหนึ่งมาจากการที่มวลของกล้ามเนื้อเนื้อร่วมกับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของขาลดลง (Li, Hsiung, Hsing, Lee, Chang, & Huang, 2016) ปัญหาที่เกิดจากความพร่องด้านความจำ (Chiba et al, 2015) และปัญหาที่เกิดจากการเสื่อมของสายตาส่งผลให้การมองเห็น มองไม่ชัด ตามัว โดยผู้สูงอายุ ที่มีปัญหาเรื่องสายตามีโอกาสเกิดการพลัดตกหกล้มได้ถึง 1.85 เท่า (Dhargave & Sendhilkumar, 2016) รวมทั้งปัญหาเรื่องของการได้ยินที่ลดลงจากการเสื่อมของระบบประสาทการได้ยิน ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุได้เช่นกัน นอกจากนี้ปัญหาทางด้านร่างกายแล้วปัจจัยที่เกิดจากปัญหาของสุขภาพจิตที่ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดการพลัดตกหกล้ม คือ ปัญหาจากโรคซึมเศร้า โดยผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีโอกาสเกิดการพลัดตกหกล้มได้ถึง 1.05 -1.82 เท่า (Amuthavalli Thiyagarajan, J. et al, 2022; Kim & So, 2013)

ปัจจัยเสี่ยงทางพฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย การแต่งกาย การสวมรองเท้า การดื่มสุรา การออกกำลังกาย ระยะเวลาการลุกขึ้นจากเก้าอี้ การรับประทานอาหาร ประวัติการใช้ยาโดยผู้สูงอายุที่ได้รับยากลุ่มที่มีผลต่อความดันโลหิต ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุมีอาการเดินเซ หรือหน้ามืดจนเป็นสาเหตุให้เกิดการพลัดตกหกล้มเพิ่ม มากขึ้น นอกจากนี้ การที่ผู้สูงอายุรับประทานยา 1-2 เม็ดต่อมือ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดการพลัดตกหกล้มถึง 1.72 เท่า และผู้สูงอายุที่รับประทานยามากกว่าหรือเท่ากับ 3 มื้อ ต่อวัน มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดการพลัดตกหกล้มได้ถึง 1.62 เท่า (Wu, X. S. et al, 2022)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลทำให้ผู้สูงอายุเกิดการพลัดตกหกล้ม ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมในบ้านหรือที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการเกิดการพลัดตกหกล้ม คือ แสงสว่างในบ้าน ไม่เพียงพอ บ้านที่มีบันได หรือมีพื้นที่ที่มีความลื่น และเป็นพื้นต่างระดับ เพิ่มโอกาสการเกิดการพลัดตกหกล้มได้ถึง 1.14 เท่า สำหรับลักษณะของห้องน้ำพบว่า ห้องน้ำที่มีพื้นห้องน้ำเปียก พื้นห้องน้ำที่ลื่น (Stevens, Holman, & Bennett, 2001) ไม่มีราวจับ (Kinoshita, 2012) ไม่มีแสงสว่างเพียงพอ (Moss, 1992; Tinetti, 2003) การจัดวางของในห้องน้ำ และมีสัตว์เลี้ยง (สุนัข/แมว) (กุมาลิพร ตรีสอน, 2563) ปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุเกิดการพลัดตกหกล้มได้เช่นกัน

ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้สูงอายุ เช่น จำนวนญาติที่พี่น้อง ประวัตินอกจากโรงพยาบาลก่อน/หลัง 12 เดือน การขาดแหล่งสนับสนุนของชุมชน ผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อย มีการศึกษาไม่สูง มีข้อจำกัดในการเข้ารับบริการสุขภาพ ขาดการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมภายนอก เป็นปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่การพลัดตกหกล้ม โดยผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยก็จะอาศัยอยู่ในบ้านที่ไม่มีความปลอดภัย ไม่สามารถรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ และมีข้อจำกัดในการเข้ารับบริการในระบบบริการสุขภาพที่ดี เพื่อเข้าไปรับบริการการรักษาทั้งโรคเรื้อรัง และเมื่อเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉิน ดังนั้น ผู้สูงอายุกลุ่มนี้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดการพลัดตกหกล้มสูง จากอัตราการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุที่เพิ่มสูงขึ้นและส่งผลกระทบต่อด้านต่าง ๆ ดังกล่าว จึงจำเป็นต้องหาวิธีที่บุคลากรสาธารณสุขจะต้องให้ความสนใจและร่วมมือกันในการคัดกรองผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยง การค้นหาสาเหตุ หรือ ปัจจัยเสี่ยง ตลอดจนแนวทางในการแก้ไขปัญหา เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงหรือผลกระทบต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นตามมา เนื่องจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุมักจะมีหลายปัจจัยร่วมกัน ดังนั้นการค้นหาปัจจัยเสี่ยงที่ครอบคลุมทุกมิติจะสามารถนำไปสู่รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มแบบสหปัจจัย (National Center of Injury Prevention and Control (CDC), 2008) ซึ่งรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มแบบสหปัจจัย (Multi-factorial Intervention) เป็นรูปแบบที่พบว่ามีประสิทธิภาพลดการเกิดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุได้ (Lee, Chang, Tsauo, Hung, Huang, Lin, 2013) โดยการค้นหาปัจจัยเสี่ยงนั้นควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับบริบทของผู้สูงอายุ และ พื้นที่ที่ทำการศึกษา

สำหรับการศึกษาในประเทศไทยที่ผ่านมาพบว่า มีการดำเนินการศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ แต่จะเป็นการศึกษาในบางพื้นที่และค่อนข้างจำกัดส่วนใหญ่จะมีการดำเนินการในสถานบริการโรงพยาบาล และการศึกษาชุมชนในเขตเมือง แต่ในทางกลับกันในสถานการณ์ปัจจุบัน ประเทศไทยนั้น มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในทุกชุมชนกระจายตัวอยู่ทั้งในเขตชุมชนเมืองและชุมชนชนบท ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ จึงจำเป็นต้องมีการพิจารณาศึกษาไปให้ครอบคลุมในทุกพื้นที่ที่มีบริบทที่ต่างต่างกัน

จังหวัดพิจิตรมีอัตราผู้สูงอายุมากเป็นอันดับ 4 ของประเทศ อำเภอวังทรายพูน อยู่ในจังหวัดพิจิตร และมีข้อมูลการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับภาพรวมของจังหวัด อีกทั้งยังเข้าสู่การเป็นสังคมสูงอายุแล้วในปัจจุบัน เนื่องจากในปี 2562-2565 มีจำนวนผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 17.04, 17.96 และ 17.17 ตามลำดับ และมีข้อมูลการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ตั้งแต่ปี 2562-2565 คิดเป็นร้อยละ 2.05, 1.85 และ 2.07 ตามลำดับ (โรงพยาบาลวังทรายพูน, 2565) เมื่อนำข้อมูลมาศึกษา พบว่า ประชากรที่หกล้มทั้งหมดในอำเภอวังทรายพูนเป็นกลุ่มผู้สูงอายุมากถึงร้อยละ 50 ประกอบกับอำเภอวังทรายพูน ตั้งอยู่ในเขตภาคเหนือตอนล่างภาคกลางตอนบน ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม เช่น ทำนาข้าว สวนมะม่วง และไร่แตงโม ลักษณะบ้านเรือนเป็นบ้านไม้ยกพื้นสูงใช้ด้านล่างของบ้านเป็นที่เก็บอุปกรณ์การเกษตร มีการกระจายตัวของบ้าน แต่ละหลังอยู่ห่างกัน ส่วนมากจะปลูกแยกเดี่ยวอยู่ตามปลายไร่ปลายนา นอกจากนี้ปัญหา ทางเศรษฐกิจที่ทำให้บุตร หลาน ในครอบครัวต้องออกไปทำงานนอกบ้าน จึงทำให้ผู้สูงอายุถูกละทิ้ง ให้อยู่บ้านตามลำพังโดยผู้สูงอายุที่ถูกละทิ้งนั้นส่วนหนึ่งอาจต้องการการพึ่งพาในการดำเนินชีวิตประจำวัน และยังมีผู้สูงอายุอีกส่วนหนึ่งที่ยังต้องออกทำการเกษตร จึงมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดการพลัดตกหกล้มสูงได้จากปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ดังที่กล่าวมา ประกอบกับจากการลงนามยชมชนเพื่อดำเนินงานเรื่อง LONG TERM CARE ทำให้พบผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน มีภาวะเสี่ยงต่อการหกล้มทั้งด้านร่างกาย สิ่งแวดล้อมจำนวนมาก และพบผู้สูงอายุที่มีปัญหาโรคเรื้อรังที่มีสาเหตุมาจากการหกล้มที่ต้องได้รับการดูแลในชุมชน เช่น ผู้สูงอายุติดเตียงจากภาวะกระดูกหักต้องมีผู้ดูแล จึงเป็นปัญหาสำคัญส่งผลกระทบต่อครอบครัวและชุมชน ในขณะที่ความชัดเจนของนโยบายของทางรัฐบาล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตลอดจนการคำนึงถึงปัญหาและผลกระทบของการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุของทั้งชุมชน และของครอบครัวอาจจะมีไม่มากเพียงพอ จึงทำให้อำเภอวังทรายพูนไม่มีข้อมูลด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้จึงมีความจำเป็น และมีความท้าทายที่จะได้มาซึ่งความรู้ใหม่ที่จะนำผลของการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในป้องกันความเสี่ยงหรือลดความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มในกลุ่มผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดีซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของคุณภาพชีวิตที่ดีในวัยสูงอายุ ส่งผลให้สามารถรักษาช่วงชีวิตที่เป็นอิสระไม่ต้องพึ่งพิงผู้อื่นไว้ให้นานที่สุด อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม อันจะนำไปสู่การก้าวเข้าสู่สังคมของผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพต่อไป

คำถามการวิจัย

ปัจจัยใดส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร

จุดมุ่งหมายของการศึกษา

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบไปด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ ปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยา ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ในเขตอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร

สมมติฐานของการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร
2. ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ ระดับการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจ จำนวนญาติพี่น้อง ประวัติออกจากโรงพยาบาลในรอบ 12 เดือน การขาดความสัมพันธ์กับชุมชน/สังคม การมีข้อจำกัดทางด้านบริการสุขภาพ และการขาดแหล่งสนับสนุนของชุมชน ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร
3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สภาพบ้านที่อยู่อาศัย พื้นลื่น/บันได แสงสว่างภายในบ้าน ทางเดินภายในบ้าน ห้องน้ำ การจัดวางของใช้ภายในบ้าน ห้องนอน สัตว์เลี้ยง ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร
4. ปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยา ได้แก่ ความผิดปกติด้านการเดินและการทรงตัว ภาวะซึมเศร้า อารมณ์ที่ผิดปกติ ความบกพร่องในการรับรู้ อาการอ่อนเพลีย อาการวิงเวียน การเห็นภาพซ้อน การกลืนปัสสาวะ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ความกลัวการพลัดตกหกล้ม ค่าความดันโลหิตที่ต่ำ ภาวะซีด โรคพากินสัน ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร

ขอบเขตของงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ในเขตอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ในช่วงเดือนเมษายน ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565

โดยมีตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

1. ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยเสี่ยงทางเศรษฐกิจและสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยา
2. ตัวแปรตาม คือ การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย และจิตใจ ไปในทางที่เสื่อมลง มีบทบาททางสังคม และกิจกรรมในการประกอบอาชีพลดลง

การแบ่งช่วงอายุ หมายถึง การแบ่งช่วงอายุของบุคคลที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งชายและหญิง ที่อาศัยอยู่ในอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร แบ่งผู้สูงอายุออกเป็น 3 ช่วง คือ ผู้สูงอายุวัยต้น อายุ 60-69 ปี ผู้สูงอายุวัยกลาง อายุ 70-79 ปี และผู้สูงอายุวัยปลายอายุ 80 ปีขึ้นไป

กลุ่มผู้สูงอายุที่จะศึกษา หมายถึง กลุ่มติดบ้าน และกลุ่มติดสังคม ที่มีคะแนน ADL เท่ากับ 12 คะแนนขึ้นไป ยกเว้นกลุ่มติดเตียง ที่มีผลรวมคะแนน ADL อยู่ในช่วง 0-4 คะแนน

การพลัดตกหกล้ม หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยทำให้ร่างกายเสียการทรงตัวจากการ เปลี่ยนท่าตกไปที่พื้น หรือในระดับที่ต่ำกว่าเอว และการตกอาจปะทะสิ่งของต่าง ๆ ที่อยู่ในบริเวณ ใกล้เคียง ทั้งภายในบ้าน หรือภายนอกบ้าน โดยมีสาเหตุมาจากการสะดุด เกี่ยวติด การลื่นไถล

ปัจจัยเสี่ยงทางเศรษฐกิจและสังคม หมายถึง ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้สูงอายุ เช่น จำนวนญาติพี่น้อง ประวัติออกจากโรงพยาบาลก่อน/หลัง 12 เดือน การขาดแหล่งสนับสนุน ของชุมชน ผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อย มีการศึกษาไม่สูง มีข้อจำกัดในการเข้ารับบริการสุขภาพ ขาดการ มีปฏิสัมพันธ์กับสังคมภายนอก

ปัจจัยเสี่ยงทางสภาพแวดล้อม หมายถึง ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลทำให้ผู้สูงอายุเกิด การพลัดตกหกล้ม ประกอบด้วยสภาพแวดล้อมในบ้านหรือที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการเกิดการพลัดตก หกล้ม คือ แสงสว่างในบ้านไม่เพียงพอ บ้านที่มีบันได หรือมีพื้นที่ที่มีความลื่น และเป็นพื้นต่างระดับ ห้องน้ำที่มีพื้นห้องน้ำเปียก พื้นห้องน้ำที่ลื่น ไม่มีราวจับ ไม่มีแสงสว่างเพียงพอ การจัดวางของ ในห้องน้ำ และมีสัตว์เลี้ยง (สุนัข/แมว)

ปัจจัยทางชีววิทยา หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดการพลัดตกหกล้ม ประกอบด้วย การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และการเจ็บป่วยเฉียบพลัน

ปัจจัยเสี่ยงทางพฤติกรรม หมายถึง ปัจจัยทางพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย การออกกำลังกาย ระยะเวลาการลุกขึ้นจากเก้าอี้ การแต่งกาย การใส่ รองเท้า การดื่มสุรา ประวัติการไ้ยาโดยผู้สูงอายุที่ได้รับยากลุ่มที่มีผลต่อความดันโลหิต ซึ่งทำให้ ผู้สูงอายุมีอาการเดินเซ หรือหน้ามืดจนเป็นสาเหตุให้เกิดการพลัดตกหกล้มเพิ่มมากขึ้นนอกจากนี้การ ที่ผู้สูงอายุรับประทานยา 1-2 เม็ดต่อมือ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยเสี่ยงทางเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยเสี่ยงทางสภาพแวดล้อม ปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยา และปัจจัยเสี่ยงทางพฤติกรรม ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ในเขตอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร

2. เพื่อได้แนวทางในการทำวิจัยในการป้องกันความเสี่ยงหรือลดความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มในกลุ่มผู้สูงอายุ

3. เพื่อให้หน่วยงานมีข้อมูลด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ที่จะนำไปเขียนโครงการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ หรือเขียนแผนงานแก้ไขปัญหาการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในพื้นที่



บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (analytical cross sectional study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตรผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ โดยนำเสนอตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
2. แนวคิดเกี่ยวกับการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ
 - 2.1 ความหมายของการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ
 - 2.2 ลักษณะการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ
 - 2.3 อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ
 - 2.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ
 - 2.5 ผลกระทบจากการหกล้ม
3. การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงทางสรีระอันเนื่องมาจากความชรามีส่วนเพิ่มต่อความเสี่ยงในการหกล้ม การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ได้แก่ ปฏิกริยาตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ ช้าลงความเสื่อมของระบบประสาทสัมผัสโดยเฉพาะระบบประสาทรับรู้ตำแหน่ง มีการส่ายของร่างกายเพิ่มขึ้นและการที่สายตาแยลง ระบบการกลืนปัสสาวะ นอกจากนี้การที่กำลังกล้ามเนื้อด้อยลงร่วมกับการที่ความยืดหยุ่นของข้อต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงทำให้โอกาสของการหกล้มเพิ่มสูงขึ้น โดยกระบวนการชรา มีดังนี้ (ยูพา ทองสุข, 2559; Harris, G., 2020; Nguyen, L. T., Nantharath, P., & Kang, E., 2022)

1. ระบบข้อหุ้มร่างกาย

ผิวหนัง ลักษณะผิวหนังของผู้สูงอายุจะแตกต่างกันไปตามตำแหน่งของร่างกาย เช่น บริเวณผิวหนังจะมีรอยตีนกาบริเวณหางตา ผิวหนังมักซีดเนื่องจากหลอดเลือดฝอยมาเลี้ยงหน้าลดลง ผิวหนังบางเมื่อเป็นแผลจะหายช้าเพราะเซลล์แบ่งตัวได้ช้าลงหลอดเลือดเปราะและแข็งมากขึ้นมีผลให้การงอกใหม่ของหลอดเลือดฝอยลดลง จึงมักเกิดแผลกดทับได้ง่ายเพราะการรับรู้ของประสาทสัมผัสลดลง

ต่อมเหงื่อ ขับเหงื่อได้น้อยลงขนาดของต่อมเหงื่อหดตัวเล็กลงและจำนวนน้อยลงการระบายความร้อนออกจากร่างกายจึงทำได้ไม่ดี ทำให้ผู้สูงอายุร้อนมากเมื่ออากาศร้อนจนอาจเป็นลมได้ง่ายสาเหตุของการระบายความร้อนไม่ดีสาเหตุหนึ่งเกิดจากระบบประสาทอัตโนมัติทำหน้าที่ตอบสนองต่อภาวะที่ร่างกายมีอุณหภูมิสูงขึ้นเสื่อม จึงทำให้การขยายของหลอดเลือดฝอยและการขับเหงื่อของต่อมเหงื่อเป็นไปได้ค่อนข้างช้า นอกจากความร้อนแล้วผู้สูงอายุยังทนต่อความหนาวเย็นได้น้อยเนื่องจากไขมันบริเวณใต้ผิวหนังลดลง ร่างกายเก็บความร้อนได้ไม่ดีจากเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้สูงอายุปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของอากาศได้ค่อนข้างลำบาก

ผมเปลี่ยนเป็นสีขาว แห้ง ร่วงง่ายเนื่องจากเนื้อเยื่อบริเวณผิวหนังศีรษะเหี่ยวลง การไหลเวียนของโลหิตลดลง เส้นผมได้รับอาหารไม่เพียงพอเล็บบ้างกว่าปกติแข็งเปราะและหักง่าย

2. ระบบไหลเวียนหัวใจในผู้สูงอายุ พบว่า เยื่อบุหัวใจหนาขึ้นผนังห้องหัวใจด้านล่างหนาขึ้นและมีไขมันแทรกอยู่ในกล้ามเนื้อหัวใจ ลิ้นหัวใจมักหนาและแข็งเป็นผลจากการมีพังผืดเกิดขึ้นส่งผลให้การนำกระแสประสาทไม่ดี การทำงานของหัวใจลดลงอัตราการเต้นสูงสุดจะค่อย ๆ ลดลงเมื่ออายุมากขึ้นหลอดเลือดในผู้สูงอายุความยืดหยุ่นของหลอดเลือดจะเสียไปทำให้มองเห็นหลอดเลือดได้ชัดเจนตรงบริเวณศีรษะ ลำคอ แขน ขา การที่ผนังหลอดเลือดแข็งและเสียความยืดหยุ่นทำให้หัวใจต้องบีบตัวแรงขึ้นส่งผลให้ค่าความดันเลือดสูงขึ้นทั้งค่าความดันซิสโตลิกและค่าความดันไดแอสโตลิก การเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนดังกล่าวทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกเหนื่อยง่ายเมื่อออกกำลังกาย อาจมีอาการหน้ามืดเป็นลมเพราะการนำกระแสไฟฟ้าหัวใจไม่ดีและการทำงานชดเชยเมื่อเกิดภาวะเครียด

3. ระบบหายใจวัยชราช่วยหายใจ ทรวงอกมีรูปร่างคล้ายถังเปียร์ความหนาจากด้านหน้าไปด้านหลังเพิ่มขึ้น กระดูกซี่โครงและกระดูกสันหลังมีการเคลื่อนไหวขณะหายใจเข้าหายใจออกลดลงเนื่องจากกล้ามเนื้อช่วยในการหายใจอ่อนแอลงการหายใจส่วนใหญ่ต้องใช้กระบังลม กลองเสียงเสื่อมทำให้เสียงเปลี่ยนเป็นห้าวแหบและแห้งปอดมีแนวโน้มขนาดโตขึ้น เนื่องจากความยืดหยุ่นของเนื้อปอดไม่ดีและมีการคั่งของน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอดได้ง่าย ถุงลมมีจำนวนลดลงทำให้แรงดันออกซิเจนในหลอดเลือดแดงต่ำ ความจุของปอดลดลงทำให้ปริมาณอากาศหายใจเข้าหายใจออกลดลง

4. ระบบกล้ามเนื้อปริมาณกล้ามเนื้อน้อยลงปริมาณไขมันเพิ่มขึ้นและมีพังผืดเข้ามาแทนที่ ทำให้ความทนทานความอ่อนไหวลดน้อยลง การประสานงานกันระหว่างระบบประสาทและกล้ามเนื้อเสื่อมลงการตอบสนองของกล้ามเนื้อช้ากว่าเดิม ความเร็วในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลงทำให้ผู้สูงอายุขาดความคล่องแคล่วในการเคลื่อนไหว และกล้ามเนื้อไม่มีเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้กล้ามเนื้อได้ง่าย

5. ระบบกระดูกมีการเกาะของแคลเซียมลดลงทำให้กระดูกบางเกิดโรคกระดูกพรุนในวัยสูงอายุและผลจากการเปลี่ยนแปลงทางกระดูกทำให้ผู้สูงอายุเกิดหลังโกงหลังค่อมได้ และมีโครงกระดูกเล็กลง นอกจากนี้ความแข็งแรงของกระดูกน้อยลง กระดูกจึงเปราะและหักง่าย ข้อต่ออาจเกิดการอักเสบจากการงอกของกระดูกตามข้อ เป็นเหตุให้เคลื่อนไหวไม่คล่องตัว และปวดได้โดยเฉพาะข้อเข่า

6. ระบบประสาทการเปลี่ยนแปลงของสมองจะเป็นไปอย่างช้า ๆ และไม่เฉพาะเจาะจง จะพบว่าสมองของผู้สูงอายุจะมีขนาดเล็กลง เซลล์ประสาทลดลง การนำกระแสประสาทช้าลง ทำให้การรับรู้ความรู้สึกเข้าสู่สมองช้าลง ผู้สูงอายุจึงตอบสนองต่อการกระตุ้นช้าลง จึงมักพบว่าผู้สูงอายุได้รับอันตรายจากน้ำร้อน น้ำเย็น ของมีคมอยู่เสมอ ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง โดยพบว่าการมองเห็นจะเลวลง แก้วตาเริ่มขุ่นมัวเกิดต่อกระจกกล้ามเนื้อม่านตาหย่อน ทำให้รูม่านตาหดและขยายช้าจึงทำให้ผู้สูงอายุปรับเปลี่ยนการมองวัตถุซึ่งอยู่ในที่มืด เมื่อมองในที่สว่างหรือมองในที่สว่างแล้วมองในที่มืด เช่น การเปิดปิดไฟบ่อย ๆ ทำให้ไม่สามารถปรับสายตาให้มองเห็นชัดในช่วงเวลาสั้น ๆ ทำให้ความไวในการมองตามภาพลดลง การรับรสลดลงเนื่องจากจำนวนปุ่มรับรสทำงานลดลงทำให้รับรสได้ไม่ดี การรับกลิ่นน้อยลงเนื่องจากเส้นประสาทรับกลิ่นมีจำนวนน้อยลง ความสามารถในการได้ยินเสียงลดลง เวลาพูดกับผู้สูงอายุต้องพูดเสียงดังและต้องพูดช้า ๆ การฟังเสียงสูงมากกว่าการฟังเสียงต่ำ

7. ระบบทางเดินอาหาร ฟันมักจะหักเหลือน้อยซี่ลงที่เหลื่ออยู่ที่โยกคลอน บางคนต้องใส่ฟันปลอม หูรูดหลอดอาหารคลายตัวทำให้น้ำย่อยในกระเพาะไหลย้อนขึ้นไปในหลอดอาหาร ทำให้หลอดอาหารอักเสบได้ กระเพาะอาหารบีบตัวลดลงขับน้ำย่อยได้ลดลงทำให้น้ำย่อยอาหารได้น้อยลง และยังมีการดูดซึมแคลเซียมและวิตามินบี 12 ได้ลดลง

8. ระบบทางเดินปัสสาวะ การเปลี่ยนแปลงของ Glomerular Filtration Rate ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการทำให้ปัสสาวะเข้มข้นทำให้เกิดการขับน้ำและเกลือแร่ของไตเพิ่มขึ้นในตอนกลางคืน เป็นเหตุให้ผู้สูงอายุปัสสาวะในช่วงเวลากลางคืนมากขึ้น กล้ามเนื้อของกระเพาะปัสสาวะมีความตึงตัวน้อยลงทำให้ถ่ายปัสสาวะออกไม่หมด มีผลต่อปริมาณปัสสาวะเหลือค้างในกระเพาะปัสสาวะเพิ่มขึ้น ประกอบกับผู้สูงอายุชายมักมีต่อมลูกหมากโตทำให้ถ่ายปัสสาวะได้ครั้งละน้อย ๆ และปัสสาวะบ่อย ๆ ในเพศหญิงการควบคุมการถ่ายปัสสาวะไม่ดีเนื่องจากกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานหย่อนกำลังทำให้เกิดการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ทำให้ปัสสาวะเล็ดเวลาไอหรือจาม ปัสสาวะบ่อยและมีปัสสาวะออกมาโดยไม่รู้ตัวและถ่ายปัสสาวะลำบาก

9. ระบบต่อมไร้ท่อ มีการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมต่อมใต้สมองส่วนหน้า (Anterior pituitary gland) มีขนาดเล็กลงการทำงานลดลงทำให้เบื่ออาหาร น้ำหนักลด อ่อนเพลีย ขนบริเวณรักแร้ หัวเหน่าร่วง อวัยวะสืบพันธุ์เสื่อมเล็กลง ต่อมไทรอยด์ผลิตฮอร์โมนลดลง ทำให้พฤติกรรมผู้สูงอายุเชื่องช้าต่อมหมวกไตทำงานลดลงการขับฮอร์โมนคอร์ติโคสเตียรอยด์ (Corticosteroid) ทางปัสสาวะน้อยลงทำให้ผู้สูงอายุเกิดอาการกระดูกหักงอ บ่อย ตับอ่อนทำหน้าที่หลั่งอินซูลินลดลง อาจทำให้เป็นเบาหวานได้

10. ระบบสืบพันธุ์ การเปลี่ยนแปลงของอวัยวะสืบพันธุ์เป็นผลจากระดับฮอร์โมนเพศลดลง คือ เอสโตรเจนในเพศหญิงและเทสโทสเตอโรนในเพศชาย อวัยวะสืบพันธุ์เพศหญิง พบว่า เต้านมจะหย่อนยานขนบริเวณอวัยวะเพศน้อยลงช่องคลอดยืดขยายได้น้อยลงเซลล์ผิวช่องคลอดบาง ภายในช่องคลอดเป็นด่างทำให้ติดเชื้อได้ง่าย การตอบสนองของอวัยวะเพศหญิงขณะมีสัมพันธ์ทางเพศน้อยลงมีผลทำให้รู้สึกเจ็บขณะมีเพศสัมพันธ์ อวัยวะสืบพันธุ์เพศชายพบว่าขนบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกลดลงจากการที่ฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน (Testosterone) ลดลงต่อมลูกหมากโตขึ้นเนื่องจากมีเนื้อเยื่อพังผืดเพิ่มขึ้น อันตะเหี่ยวแต่ยังคงสร้างเชื้ออสุจิได้

และนอกจากนั้น Conway, J., Certo, M., Lord, J. M., Mauro, C., & Duggal, N. A., (2022) ได้เสนอแนวคิดพิจารณาจากองค์ประกอบการสูงอายุไว้ดังนี้ คือ

1. องค์ประกอบด้านประเพณีนิยม (Tradition) ผู้ที่สูงอายุ จะยึดตามเกณฑ์ของอายุที่ออกจากงาน เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา อายุในการออกจากงานที่ 65 ปี และประเทศไทยกำหนดอายุวัยเกษียณที่ออกจากงานเมื่ออายุครบ 60 ปี เป็นต้น

2. องค์ประกอบด้านการปฏิบัติหน้าที่ทางร่างกาย (Body Functioning) บุคคลมีการเสื่อมสลายด้านสรีรวิทยาที่แตกต่างกันออกไปในวัยสูงอายุ โดยยึดตามหลักเกณฑ์ทางสรีรวิทยาหรือทางกายภาพ ซึ่งอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายของผู้สูงอายุ จะทำงานลดลง แตกต่างกันในแต่ละบุคคล ซึ่งบางคนอายุแค่ 50 ปี ฟันหลุดทั้งปากแต่ในบางคนที่อายุถึง 80 ปี ฟันถึงจะเริ่มหลุด เป็นต้น

3. องค์ประกอบด้านการปฏิบัติหน้าที่ทางด้านจิตใจ (Mental Functioning) กำหนดโดยแบ่งตามเกณฑ์ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถการเรียนรู้และความเสื่อมถอยของสภาพจิตใจ พบมากที่สุดของผู้ที่สูงอายุ คือ มีภาวะขาดแรงจูงใจความจำเริ่มเสื่อมถอยลงแต่ไม่เป็นกับผู้สูงอายุ ทุกคน

4. องค์ประกอบด้านความคิดเกี่ยวกับตนเอง (Self - Concept) โดยปกติผู้สูงอายุมักจะมีความคิดว่า “ตนเองแก่ อายุมาก” โดยยึดความคิดที่ผู้สูงอายุมองตนเอง ซึ่งส่งผลต่อบุคลิกภาพความรู้สึกทางด้านจิตใจและทางกายรวมถึงการดำเนินชีวิตประจำวัน สิ่งเหล่านี้จะเปลี่ยนแปลงไปตามแนวความคิดของผู้สูงอายุแต่ละคนจะกำหนดขึ้น

5. องค์ประกอบด้านความสามารถในการประกอบอาชีพ (Occupation) นำมาเป็นตัวในการกำหนด โดยใช้แนวความคิดการเสื่อมถอยของสภาพทางร่างกายและจิตใจและยึดความสามารถในการประกอบอาชีพ ว่าวัยสูงอายุเป็นวัยที่ต้องหยุดจากการประกอบอาชีพและพักผ่อน ดังนั้นวัยสูงอายุจึงหมายถึงบุคคลที่มีวัยเกินกว่าที่จะใช้แรงงาน

6. องค์ประกอบด้านความเจ็บป่วย และการกอดตันทางอารมณ์ (Coping with Stress and Illness) โดยยึดตามสภาพร่างกายและจิตใจ โดยผู้สูงอายุในแต่ละคนมักจะเผชิญกับสภาพความเจ็บป่วยอยู่เสมอ เนื่องมาจากสภาพร่างกาย อวัยวะต่าง ๆ เริ่มทำงานลดลงเสื่อมถอยลงจากอายุที่

มากขึ้นและบางคนอาจมีปัญหาทางด้านสังคมมีความกดดันในเรื่องของอารมณ์ที่เพิ่มขึ้น ส่วนมากพบในผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-65 ปีขึ้นไป

การแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุ

พระราชบัญญัติผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2546 (ศลทร คงหวาน และสิทธิพันธ์ พูนเอียด, 2565) กำหนดว่า บุคคลที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ เป็นเกณฑ์ที่ต่างจากในประเทศที่พัฒนาแล้วกำหนดผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป โดยเกณฑ์ของประเทศไทยแบ่งผู้สูงอายุ ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ผู้สูงอายุวัยต้น (อายุ 60-69 ปี)
2. ผู้สูงอายุวัยกลาง (อายุ 70-79 ปี)
3. ผู้สูงอายุวัยปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป)

กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุขที่ได้มีการจำแนกกลุ่มผู้สูงอายุเพื่อจัดการด้านสุขภาพที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับผู้สูงอายุแต่ละกลุ่มในชุมชน โดยประเมินจากความสามารถ ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Activity of Daily Living: ADL) วลัยพร นันทศุภวัฒน์ (2552) โดยเมื่อประเมินจากความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Activity of Daily Living: ADL) แล้วสามารถจำแนกผู้สูงอายุ ออกเป็น 3 กลุ่ม ตามศักยภาพ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่น สังคม และชุมชนได้ (กลุ่มติดสังคม: well elder)

กลุ่มที่ 2 เป็นผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง (กลุ่มติดบ้าน: home bound elder)

กลุ่มที่ 3 เป็นผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ พิกการ ทูพพลภาพ (กลุ่มติดเตียง: bed bound elder)

สรุปการแบ่งช่วงอายุที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งชายและหญิง ทั้งกลุ่มติดบ้าน ติดเตียง ติดสังคม ที่อาศัยอยู่ในอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร แบ่งผู้สูงอายุ ออกเป็น 3 ช่วง คือ ผู้สูงอายุวัยต้น อายุ 60-69 ปี ผู้สูงอายุวัยกลาง อายุ 70-79 ปีและผู้สูงอายุวัยปลายอายุ 80 ปีขึ้นไป

แนวคิดเกี่ยวกับการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

ผู้วิจัยได้มีการทบทวนแนวคิดการหกล้มในผู้สูงอายุและนำเสนอในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้
 1) ความหมายของการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ 2) ลักษณะการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ 3) อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ 4) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ 5) ผลกระทบจากการหกล้ม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความหมายของการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

Chang, Huan J. (2010) การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ หมายถึง การตกจากตำแหน่งที่ยืนหรือจากที่โล่ง เช่นบันได ความรุนแรงของการบาดเจ็บสัมพันธ์กับความสูงของการตก ลักษณะของพื้นผิวและพื้นผิวที่แข็งทำให้เกิดการบาดเจ็บที่รุนแรงมากขึ้น

สุนันทา ผ่องแผ้ว (2556) การพลัดตกหกล้ม หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจทำให้ร่างกายเสียหายตรงตัวจากการเปลี่ยนท่าตกไปที่พื้น หรือในระดับที่ต่ำกว่าเอว หรือปะทะสิ่งของต่าง ๆ เหตุการณ์ดังกล่าวเกิดภายในบ้านหรือนอกบ้านซึ่งมีสาเหตุมาจากการสะดุด เกี่ยวดิ่ง การลื่นไถล การตกบันได ตกเก้าอี้หรือเตียง โดยไม่นับรวมการหกล้มที่เกิดจากอุบัติเหตุร้ายแรง เช่น ถูกรถชนหรือแรงกระแทกภายนอก หรือถูกทำร้ายร่างกาย

ทีปภา แจ่มกระจ่าง (2558) การพลัดตกหกล้ม หมายถึง การเปลี่ยนท่าโดยไม่ได้ตั้งใจและเป็นผลให้ร่างกายทรุดลงนอนกับพื้นหรือปะทะสิ่งของต่าง ๆ เช่น โต๊ะ เตียง ซึ่งไม่รวมการหกล้มที่เกิดจากการถูกปะทะ เช่น ถูกรถยนต์ชน

ปราโมทย์ ประสาทกุล (2559) การพลัดตกหกล้ม หมายถึง การที่ผู้สูงอายุหกล้มจากทำยืน/ตกจากเตียง เก้าอี้ หรือตกจากที่สูง ในระหว่าง 6 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์ไม่นับรวมถึงการหกล้มที่เกิดจากการถูกบุคคล หรือวัตถุสิ่งของ มาชนหรือกระแทก

นิพา ศรีช้าง และลวิตรา ก้าวี (2560) การพลัดตกหกล้ม หมายถึง การล้มบนพื้นระดับเดียวกันจากการลื่น สะดุด ก้าวพลาด ถูกผู้อื่นชนหรือดัน หรือการล้มจากระดับหนึ่งไปสู่ระดับหนึ่ง เช่น จากการป็น ตกจากที่สูง ตกบันได รวมถึงการตกหรือล้มที่เกี่ยวข้องกับเก้าอี้ เตียง รถเข็นเฟอร์นิเจอร์

อารี ปรมัตถการ และคณะ (2553) การหกล้มในผู้สูงอายุ หมายถึง ภาวะที่ผู้สูงอายุล้มลงไปสู่พื้นหรือพบว่านอนอยู่ที่พื้นหรือเป็นภาวะที่ล้มไปกระแทกกับวัสดุอุปกรณ์ที่อยู่ในบริเวณนั้น เช่น เก้าอี้ เคาน์เตอร์ แล้วต้องพยายามดิ้นตัวกลับมาเพื่อการทรงตัว

การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุสรุปได้ คือ การที่ร่างกายของผู้สูงอายุสูญเสียการทรงตัวโดยไม่ได้ตั้งใจ ซึ่งทำให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายหรือร่างกายทั้งตัวสัมผัสกับพื้นหรือปะทะสิ่งของต่าง ๆ ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงซึ่งเหตุการณ์ของการพลัดตกหกล้มอาจเกิดภายในบ้าน หรือภายนอกบ้าน โดยมีสาเหตุมาจากการ สะดุด เกี่ยวดิ่ง การลื่นไถล เช่น การตกบันได ตกเก้าอี้ หรือเตียง การตกทาง

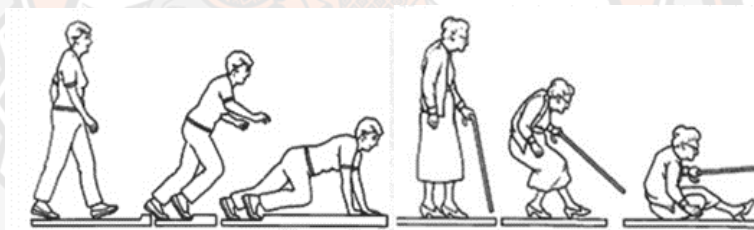
ต่างระดับ การลื่นตกหัวคันทันนา การตกต้นไม้ การตกจากนั่งร้าน โดยการพลัดตกหกล้มไม่นับรวมจากการเกิดจากอุบัติเหตุ เช่น รถชน แรงกระแทกจากภายนอก หรือการถูกทำร้ายร่างกาย

ลักษณะการหกล้ม

ในส่วนของลักษณะการหกล้มในผู้สูงอายุ มีการจำแนกออกเป็นหลายประเภทยกตัวอย่างเช่น Downton (1993) กล่าวว่า การหกล้มของผู้สูงอายุ แบ่งได้ 2 ประเภท คือ การสะดุดหรือการลื่นไถล และการไม่สะดุด

จิราพร เกศพิชญวัฒนา (2546) ลักษณะของการหกล้มแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ การล้มแบบพลาดหรือสะดุด และการล้มแบบลื่นไถล พบได้ทั้ง 2 แบบในผู้สูงอายุ

วสุวัฒน์ กิติสมประยูรกุล (2552) อธิบายว่า ลักษณะการล้มขึ้นอยู่กับอายุ ในรายที่อายุน้อยกว่านั้นก็ยังเดินได้คล่องแคล่วมักจะล้มไปข้างหน้าพร้อมกับใช้มือยันพื้น ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักที่ปลายแขน ส่วนในรายที่สูงอายุมาก เดินช้า มักเสียการทรงตัวล้มมาด้านหลังและมักเกิดกระดูกหักที่ข้อสะโพกดังแสดงแผนภาพที่ 2 ดังนี้



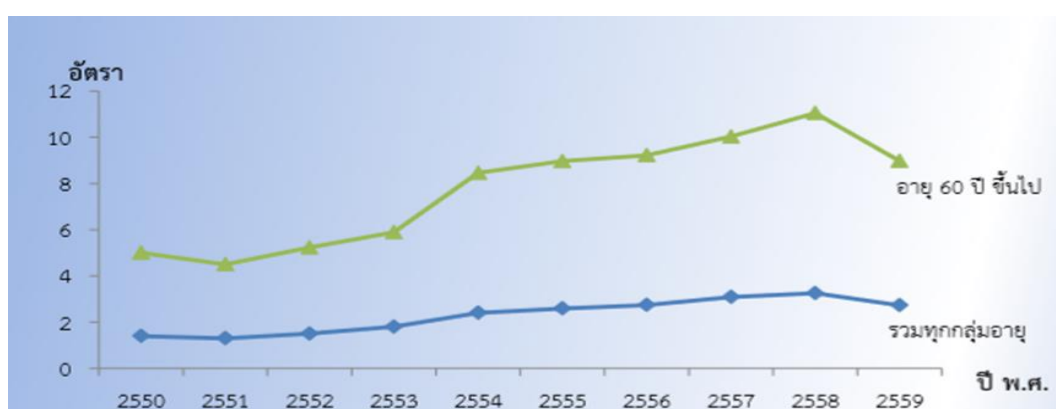
ภาพ 1 แสดงลักษณะการหกล้มในผู้สูงอายุที่มีอายุน้อย (ซ้าย) และลักษณะการหกล้มในผู้สูงอายุที่มีอายุมาก (ขวา)

ที่มา: วสุวัฒน์ กิติสมประยูรกุล, 2552

อุบัติการณ์ของการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

การพลัดตกหกล้มเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสองในกลุ่มของการบาดเจ็บโดยไม่ตั้งใจรองจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน

ข้อมูลการพลัดตกหกล้มของประเทศไทยรวมทุกกลุ่มอายุและกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป พบว่าทุกกลุ่มอายุมีอัตราการเสียชีวิตเป็น 3 เท่า และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่า ขณะที่กลุ่มอายุ 60-69 ปี และ 70-79 ปี เพิ่มขึ้น 2 เท่าในช่วงระยะเวลา 7 ปี ดังแสดงในภาพ 2

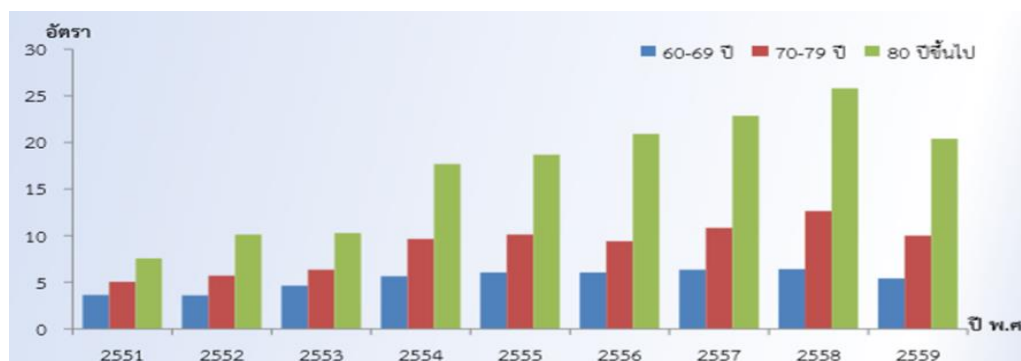


ภาพ 2 แสดงแผนภูมิแสดงอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มของประเทศไทยรวมทุกกลุ่มอายุและกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไปต่อประชากรแสนคน ปี พ.ศ. 2550-2559

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 27 ตุลาคม 2560

ที่มา: กองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, สำนักโรคไม่ติดต่อกรรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข, 2560

อัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ต่อประชากรแสนคน จำแนกตามกลุ่มอายุ ปี พ.ศ. 2551-2559 แสดงให้เห็นว่าอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในกลุ่มผู้สูงอายุ 80 ปีขึ้นไปอัตราสูงที่สุดและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังแสดงในภาพ 3

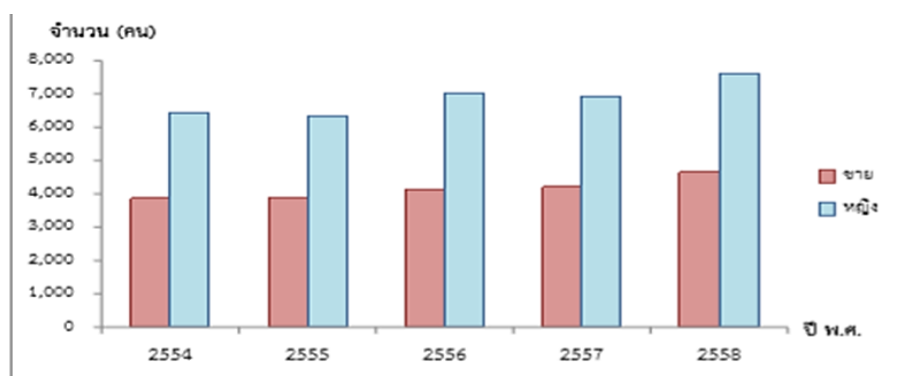


ภาพ 3 แสดงแนวโน้มแสดงอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ต่อประชากรแสนคนจำแนกตามกลุ่มอายุ ปี พ.ศ. 2551-2559

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 27 ตุลาคม 2560

ที่มา: กองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, สำนักโรคไม่ติดต่อ
กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข, 2560

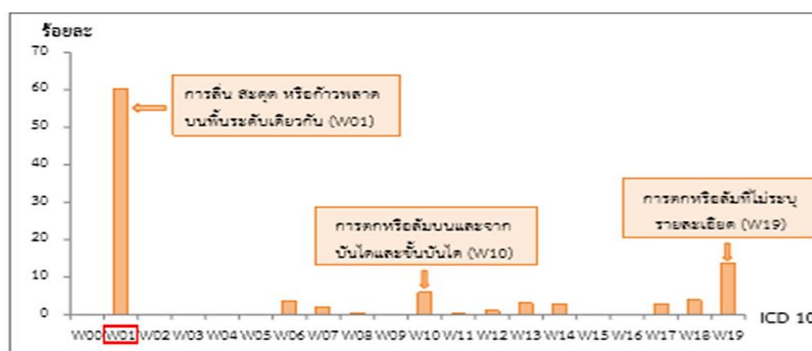
ข้อมูลผู้สูงอายุเพศหญิงมีการบาดเจ็บจากการพลัดตกหกล้มสูงกว่าเพศชาย 1.6 เท่า
ดังแสดงในภาพ 4



ภาพ 4 แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บจากการพลัดตกหกล้มของกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศ
ปี พ.ศ.2554-2558

ที่มา: สำนักระบาดวิทยากรมควบคุมโรค, 2558

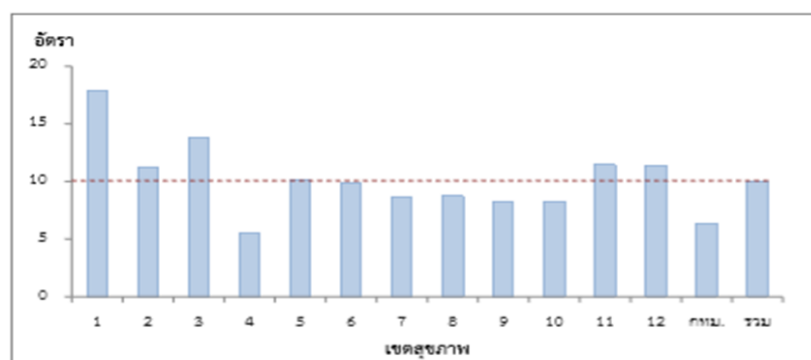
การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ยังพบว่า ผู้สูงอายุเพศหญิงมีการพลัดตกหกล้มสูงกว่าเพศชาย 1.5 เท่า โดยเพศหญิงมากกว่าครึ่ง ร้อยละ 55 หกล้มในบ้านและบริเวณบ้าน ขณะที่เพศชายส่วนใหญ่ ร้อยละ 60 หกล้มบริเวณนอกบ้าน ขณะเดินทางและในสถานที่ทำงาน นอกจากนี้ผู้สูงอายุร้อยละ 60 ลื่น สะดุด หรือก้าวพลาดบนพื้นระดับเดียวกันและมีเพียงร้อยละ 5 ที่ตกหรือล้มจากชั้นบันได ดังแสดงในภาพ 5



ภาพ 5 แสดงร้อยละสาเหตุการพลัดตกหกล้ม กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ปี พ.ศ. 2558

ที่มา: สำนักระบาดวิทยากรมควบคุมโรค, 2558

พิจารณาตามเขตสุขภาพ พบว่า อัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุสูงกว่าค่าเฉลี่ยประเทศ ในเขตสุขภาพที่ 1, 3, 11, 12, 2 และ 5 ตามลำดับ ดังแสดงในภาพ 6



ภาพ 6 แสดงอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มของกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ต่อประชากรผู้สูงอายุแสนคน จำแนกตามเขตสุขภาพ ปี พ.ศ. 2557

ที่มา: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2557

อัตราการเสียชีวิตของเขตสุขภาพที่ 3 พบว่า เป็นอันดับ 2 ในปี 2554, 2555, 2557 และ 2559 และมีอัตราการเสียชีวิตมากเป็นอันดับ 1 ในปี 2556 โดยมีอัตราการเสียชีวิตมากกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศทุกปียกเว้นปี 2558 ดังแสดงในภาพ 7

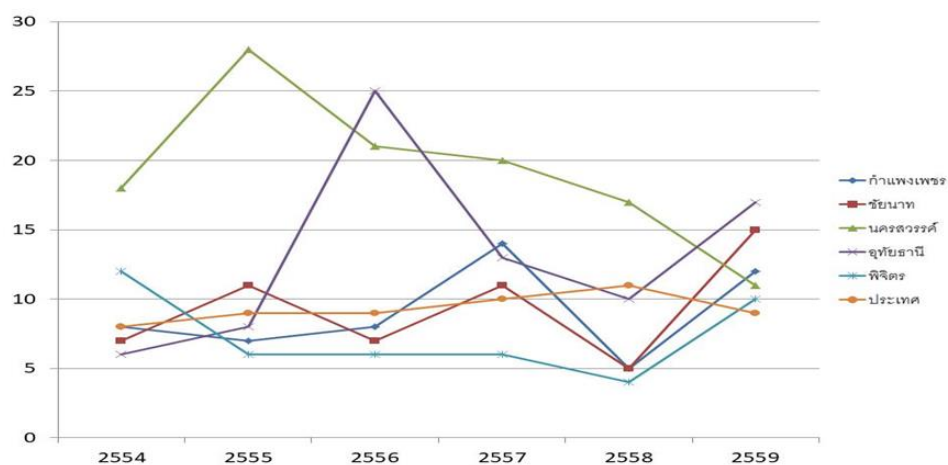
หน่วยงาน	จังหวัด / พื้นที่รับผิดชอบ	ปี 2554		ปี 2555		ปี 2556		ปี 2557		ปี 2558		ปี 2559	
		จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา
เขตสุขภาพที่ 1	เชียงใหม่, แม่ฮ่องสอน, ลำปาง, น่าน, ลำปาง, เชียงราย, พะเยา, แพร่	132	17.0	98	12.1	110	12.9	161	17.8	199	21.1	174	17.6
เขตสุขภาพที่ 2	พิษณุโลก, เพชรบูรณ์, อุตรดิตถ์, ตาก, สุโขทัย	40	9.1	77	16.8	54	8.9	58	11.2	67	12.4	44	7.8
เขตสุขภาพที่ 3	นครสวรรค์, อุทัยธานี, กำแพงเพชร, พิจิตร, ชัยนาท	50	11.9	66	15.1	65	14.0	68	13.8	51	9.9	66	12.3
เขตสุขภาพที่ 4	นนทบุรี, ปทุมธานี, สระบุรี, ลพบุรี, สิงห์บุรี, อ่างทอง, นครนายก, พระนครศรีอยุธยา	34	5.3	30	4.5	47	6.6	42	5.5	45	5.7	46	5.5
เขตสุขภาพที่ 5	ราชบุรี, นครปฐม, กาญจนบุรี, สุพรรณบุรี, เพชรบุรี,สมุทรสาคร, สมุทรสงคราม, ประจวบคีรีขันธ์	58	8.9	64	9.4	77	10.7	78	10.2	101	12.7	97	11.8
เขตสุขภาพที่ 6	ชลบุรี, ฉะเชิงเทรา, ปราจีนบุรี, สระแก้ว, จันทบุรี, สมุทรปราการ, ตราด, ระยอง	57	9.2	57	8.8	67	9.7	72	9.8	88	11.4	74	9.2
เขตสุขภาพที่ 7	ขอนแก่น, มหาสารคาม, ร้อยเอ็ด, กาฬสินธุ์	44	7.3	45	7.2	52	7.9	60	8.6	55	7.6	41	5.4
เขตสุขภาพที่ 8	บึงกาฬ, เลย,หนองคาย, อุดรธานี, สกลนคร, นครพนม,หนองบัวลำภู	24	4.1	20	3.4	56	9.0	57	8.7	69	10.0	45	6.2
เขตสุขภาพที่ 9	นครราชสีมา, ชัยภูมิ, บุรีรัมย์, สุรินทร์	75	9.3	75	8.9	68	7.6	77	8.2	106	10.8	60	5.8
เขตสุขภาพที่ 10	อุบลราชธานี, มุกดาหาร, ยโสธร, อำนาจเจริญ, ศรีสะเกษ	39	7.7	43	8.2	66	11.9	48	8.3	70	11.5	50	7.9
เขตสุขภาพที่ 11	นครศรีธรรมราช, สุราษฎร์ธานี, ชุมพร, ระนอง, พังงา,ภูเก็ต, กระบี่	37	7.5	60	11.7	56	10.4	65	11.5	70	11.9	75	12.3
เขตสุขภาพที่ 12	สงขลา, พัทลุง, ตรัง, สตูล, ยะลา, ปัตตานี, นราธิวาส	30	5.8	39	7.3	30	5.3	68	11.4	64	10.3	70	10.9
ส่วนกลาง	กรุงเทพมหานคร	39	5.4	54	7.1	54	6.7	55	6.4	64	7.1	46	4.8
รวมทั้งประเทศ		659	8.5	728	9.0	802	9.2	909	10.3	1049	11.1	888	9.0

ภาพ 7 แสดงจำนวนและอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้ม (W00 - W19) ในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ต่อประชากรแสนคนจำแนกตามเขตสุขภาพที่ 1-12 และกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2554-2559

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 27 ธันวาคม 2560

ที่มา: กองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, สำนักโรคไม่ติดต่อ
กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข

อัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ต่อประชากรแสนคนของเขตสุขภาพที่ 3 ปี พ.ศ. 2554-2559 เปรียบเทียบในระดับประเทศ ซึ่งจะแสดงให้เห็นว่าจังหวัดพิจิตร มีอัตราการเสียชีวิตของผู้สูงอายุจากการพลัดตกหกล้มมากเป็นอันดับ 2 ของเขตสุขภาพที่ 3 ในปี 2554 โดยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องในปีต่อมาแต่มีอัตราเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัวและเกินอัตราเฉลี่ยระดับประเทศในปี 2559 ซึ่งต่างจากอัตราการเสียชีวิตของผู้สูงอายุจากการพลัดตกหกล้มในระดับประเทศที่ลดลงในปีเดียวกัน ดังแสดงภาพ 8



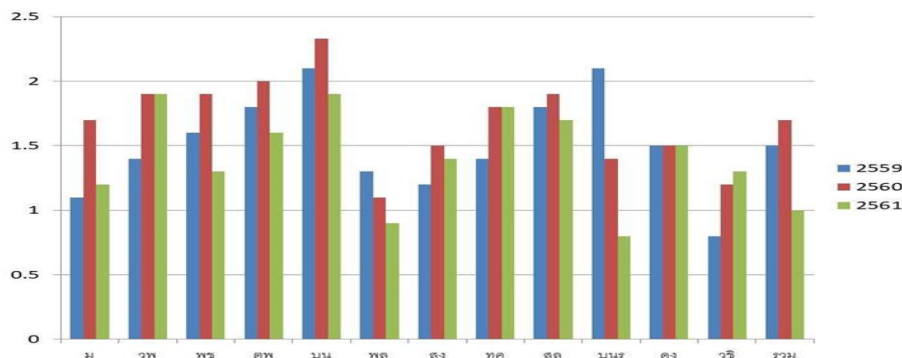
จังหวัด	2554	2555	2556	2557	2558	2559
กาญจนบุรี	8	7	8	14	5	12
ชัยนาท	7	11	7	11	5	15
นครศรีธรรมราช	18	28	21	20	17	11
อุทัยธานี	6	8	25	13	10	17
พิจิตร	12	6	6	6	4	10
ประจวบคีรีขันธ์	8	9	9	10	11	9

ภาพ 8 แสดงอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปต่อประชากรแสนคนของเขตสุขภาพที่ 3 ปี พ.ศ. 2554-2559 เปรียบเทียบในระดับประเทศ

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 27 ธันวาคม 2560

ที่มา: กองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, สำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข (2560)

อัตราการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุจังหวัดพิจิตรตั้งแต่ปี 2559-2561



ภาพ 9 แสดงอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปต่อประชากรแสนคนของจังหวัดพิจิตรปี พ.ศ. 2559-2561 เปรียบเทียบระดับอำเภอ ทั้ง 12 แห่ง

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 27 ธันวาคม 2560

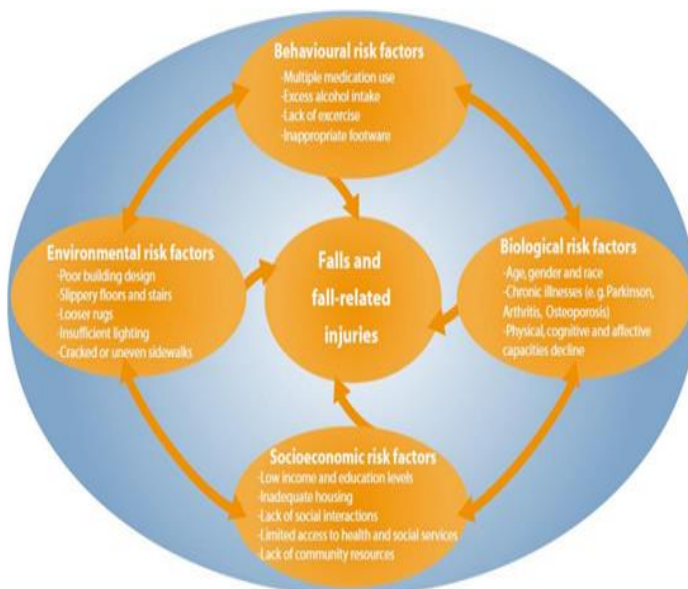
ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร, 2562

นิพา ศรีช้าง และลวิตรา ก่าวี (2560) และสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข (2559) แสดงข้อมูลให้เห็นว่าการพลัดตกหกล้มมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มใน ปี พ.ศ. 2545 ประมาณ 391,000 คน และเพิ่มขึ้นเป็น 424,000 คน ในปี พ.ศ. 2555 (เฉลี่ยวันละ 1,160 คน)

สรุป อุบัติการณ์ของการพลัดตกหกล้มจะเกิดในผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จำนวนไม่น้อยของผู้สูงอายุที่มีการพลัดตกหกล้มส่งผลต่อการพิการและการเสียชีวิตตามมา

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2008) กำหนดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 4 ปัจจัยหลัก คือ ปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยา ปัจจัยเสี่ยงทางพฤติกรรม ปัจจัยเสี่ยงทางสภาพแวดล้อมและปัจจัยเสี่ยงทางเศรษฐกิจและสังคม ดังภาพ 11



ภาพ 10 แสดงปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุตามกรอบแนวคิด

ที่มา: WHO, 2008

1. ปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยา (Biological risk factors)

เป็นปัจจัยที่ใช้อธิบายลักษณะทางกายภาพของบุคคลซึ่งเป็นปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ และเป็นปัจจัยที่แสดงถึงลักษณะทางประชากร โดยปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการหกล้ม และบ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ เช่น การลดลงของสมรรถภาพร่างกายกระบวนการคิด ความสามารถของร่างกาย และการเจ็บป่วยเรื้อรังนอกจากนี้การส่งผลร่วมกันของปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยากับปัจจัยเสี่ยงทางพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของความเสี่ยงของการหกล้มในผู้สูงอายุ เช่น การสูญเสียความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ นำไปสู่การทำหน้าที่ของกล้ามเนื้อที่บกพร่องและมีภาวะความอ่อนแอมากขึ้น และหากต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยจะยิ่งเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการหกล้มมากขึ้น (World Health Organization, 2008)

ในขณะที่ระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างในวัยสูงอายุเกิดการเสื่อมสภาพความผิดปกติของโครงสร้างและกล้ามเนื้อทำให้การทรงตัวไม่มั่นคง เช่น ความไม่มั่นคงบริเวณข้อสะโพก ข้อเข่า หรือข้อเท้า ยังอาจเกิดจากข้อเสื่อมหรือการอักเสบของข้อ ในผู้สูงอายุบางรายมีการอ่อนแรงหรือลีบตัวของกล้ามเนื้อ การอักเสบของกล้ามเนื้อ ความผิดปกติของเท้า ลักษณะเท้าที่ผิดปกติที่มีการหนาตัวของผิวหนังทำให้เกิดตาปลาเป็นสาเหตุที่จะนำไปสู่การหกล้มได้ทั้งสิ้น (จิราพร เกศพิชญ วัฒนา, 2546, น. 3-4) การเจ็บที่เท้าทำให้ลงน้ำหนักไม่ได้เต็มที่และมั่นคงพอ เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้หกล้มได้

ง่ายเหมือนกัน หรือบางรายเกิดอาการชาบริเวณเท้าจะด้วยสาเหตุใดก็ตาม ทำให้เท้ารับรู้ความรู้สึกได้ไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งเป็นผลให้การสั่งการเกี่ยวกับการทรงตัวของสมองเสียไป ทำให้เกิดโอกาสที่หกล้มได้ง่าย (อุดม เพชรสังหาร, 2557, น. 46)

ความผิดปกติของหัวใจหรือหลอดเลือดในผู้สูงอายุ ส่งผลให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจลดลงและความดันโลหิตต่ำ ส่งผลให้เกิดขาดเลือดในสมอง อาจทำให้เป็นลมและหกล้มตามมาได้ในส่วนของระบบประสาทและสมอง เกิดจากการรับรู้ความรู้สึกของระบบประสาทและสมองผิดปกติ อันเกิดจากสมองเสื่อม เนื้อสมองตาย โรคหลอดเลือดสมอง พาร์กินสัน ทำให้ระบบการควบคุมจากสมองส่วนกลางผิดปกติไป ไม่สามารถประสานการทำงานของอวัยวะ รวมถึงการสูญเสียระบบในการทรงตัวทำให้หกล้มได้ (จิราพร เกศพิชญวัฒนา, 2546, น. 3)

การทรงตัวนั้นต้องอาศัยการมองเห็นร่วมด้วย ร่างกายถึงจะทรงตัวได้ดี ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องนี้อยู่แล้วจึงหกล้มได้ง่ายกว่าคนหนุ่มสาว อีกทั้งผู้สูงอายุที่สายตาไม่ดีมีโอกาสที่จะเดินสะดุดและหกล้มได้ง่าย (อุดม เพชรสังหาร, 2557, น. 46) รวมถึงการลดลงของความชัดเจนและการรับรู้ความตื้นลึก ทำให้ผู้สูงอายุอาจสะดุดหกล้มง่าย ความบกพร่องของการทรงตัว โดยพบว่าในวัยสูงอายุมีกลไกในการทำงานที่ควบคุมการทรงตัวของระบบอวัยวะต่าง ๆ ลดลงทำให้สมดุลในการทรงตัวบกพร่อง โดยเฉพาะผู้สูงอายุบางรายมีปัญหาการทำงานของอวัยวะหูชั้นในที่ควบคุมการทรงตัว เคลื่อนไหวผิดปกติ ทำให้เกิดอาการบ้านหมุนนำไปสู่การหกล้มได้ (จิราพร เกศพิชญวัฒนา, 2546, น. 2-5)

ในเรื่องของความสามารถในการกลั้นปัสสาวะ ช่องขับถ่ายปัสสาวะของผู้สูงอายุมีสมรรถภาพลดลง บางคนไม่สามารถกลั้นปัสสาวะได้ดีเท่ากับตอนเป็นหนุ่มสาว ทำให้ต้องเข้าห้องน้ำบ่อย (บรรลุ ศิริพานิช, 2543, น. 79) โดยอาการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ เป็นอีกปัจจัยสำคัญต่อการหกล้ม เพราะการรีบไปเข้าห้องน้ำให้ทันอาจจะทำให้หกล้มได้ (ธัญญรัตน์ อโนทัยสินทวี และคณะ, ม.ป.ป., น. 9-11)

และภาวะซึมเศร้า เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุจะมีการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมช้าลง และมีการตัดสินใจที่ผิดพลาด (จิราพร เกศพิชญวัฒนา, 2546, น. 3-4) และเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในชีวิต ได้แก่ การหยุดทำงาน การเจ็บป่วยร้ายแรง เกิดภาวะทุพพลภาพและพึ่งพา การสูญเสียบุคคลที่รักหรือใกล้ชิด การสูญเสียบทบาทในครอบครัว การสูญเสียอำนาจหรือความสมบูรณ์พูนสุข โดยจะนำไปสู่การพึ่งพาคูคลอื่นอย่างช้า ๆ และเสียความมั่นใจในตนเอง เหตุการณ์นี้จะเกิดขึ้นในวัยสูงอายุเป็นส่วนใหญ่ซึ่งการมีสุขภาพจิตที่ไม่ดีเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการหกล้มในผู้สูงอายุไทย (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2542, น. 43)

2. ปัจจัยเสี่ยงทางพฤติกรรม (Behavioural risk factors)

เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกระทำของบุคคล หรือการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น พฤติกรรมเสี่ยงที่เกิดจากการใช้ยาหลายประเภท การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในปริมาณมากเกินไป การอยู่กับที่นานเกินไป พฤติกรรมการแต่งกาย เป็นต้น (World Health Organization, 2008, p. 5)

ปัญหาเรื่องการใช้ยา ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวต้องกินยาประจำยาบางชนิด อาจจะทำให้ความดันโลหิตต่ำเกิดอาการหน้ามืด เวียนหัว ง่วงหรือมึนงง เป็นเหตุให้เกิดการหกล้มได้ง่าย (อุดม เพชรสังหาร, 2557, น. 46) ผู้สูงอายุมักได้รับยาหลายชนิดในขณะเดียวกัน อาจทำให้เกิดปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยา เกิดพิษข้างเคียงของยา ทำให้ผู้สูงอายุเสี่ยงต่อการหกล้มเพิ่มขึ้น ผู้สูงอายุที่ได้รับยา 4 ชนิด ขึ้นไป ทำให้อัตราเสี่ยงของการหกล้มเพิ่มขึ้น 8-10 เท่า กลุ่มยาที่อาจทำให้ผู้สูงอายุหกล้ม ได้แก่ ยานอนหลับ ยาระงับประสาท ยาขยายหลอดเลือด ยาขับปัสสาวะ รวมทั้งยากลุ่มที่ใช้กับปัญหาทางจิต (จิราพร เกศพิชญพัฒนา, 2546, น. 2-5)

การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ มีผลกระทบต่อทางด้านร่างกาย เช่น ผลต่อดับทำให้เป็นโรคตับแข็ง มะเร็งตับ ทั้งยังมีผลต่อหัวใจหรือแม้กระทั่งมีผลต่อโรคทางจิตประสาท นอกจากนี้ผลกระทบที่รุนแรงตามมา คือ การได้รับบาดเจ็บสาหัสจากอุบัติเหตุ ความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในเลือดในระดับสูงจะทำให้ความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวของตนเองลดลง ทำให้การคิด การตัดสินใจไม่ดีและง่วงซึม ส่งผลให้มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ (กรมสุขภาพจิต, 2548) เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ มวลของร่างกายที่เป็นเนื้อลดลง ระหว่างอายุ 20 ปี ถึง 70 ปี โดยมวลของร่างกายจะลดลงร้อยละ 10 และปริมาณน้ำของร่างกายจะลดลงเช่นกัน เนื่องจากปริมาณแอลกอฮอล์จะแพร่กระจายอยู่ในน้ำ ดังนั้น การดื่มสุราแต่ละครั้งจะทำให้ระดับแอลกอฮอล์ในเลือดของผู้สูงอายุสูงมีมากกว่าวัยหนุ่มสาว และร่างกายหย่อนสมรรถภาพ รวมถึงประสิทธิภาพในการทำงานของปอดและหัวใจลดลง ทำให้เหนื่อยเร็วและไตทำหน้าที่ กรองสารพิษได้น้อยลง ดังนั้นผู้สูงอายุจึงเกิดอาการมึนเมาได้ง่ายกว่า (สมภพ เรื่องตระกูล, 2547, น. 177) นอกจากนี้การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นการลดประสิทธิภาพการดูดซึมธาตุแคลเซียมในร่างกาย ทำให้กระดูกเสื่อมและหดลงเร็วเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคกระดูกพรุน ซึ่งอาจนำไปสู่การหกล้มได้ (ประเสริฐ อัสสัทชัย, 2553)

การใส่รองเท้าที่ไม่เหมาะสมของผู้สูงอายุ เช่น ส้นรองเท้าสูงเกินไปทำให้ท่าการทรงตัว ผิดไปจากธรรมชาติรวมถึงการใส่รองเท้าคับหรือหลวมจนเกินไปทำให้เท้ารับสัมผัสได้ไม่ดีพอซึ่งสามารถ ทำให้หกล้มได้ (อุดม เพชรสังหาร, 2557, น. 46) นอกจากนี้เครื่องแต่งกายและอุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนไหวที่ไม่เหมาะสม เช่น เสื้อผ้าที่มีขนาดหลวม ใหญ่ หรือยาวเกินไป อาจทำให้เกิดการสะดุด เกี่ยวติง รวมถึงการสวมใส่รองเท้าที่มีรูปทรงไม่พอดีกับเท้า มีพื้นรองเท้าที่ลื่น ไม่มีการยึดเกาะกับพื้น ที่ดี ส้นรองเท้าที่สูงมากทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยและเสียสมดุลได้ง่าย นอกจากนี้ อุปกรณ์ที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การใส่แว่นตาที่ไม่เหมาะสมกับสายตา และการเลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วย

ในการเคลื่อนไหว เช่น ไม้เท้า เครื่องพยุงเดินแบบมีราวจับ ล้อเข็น หากมีขนาดไม่เหมาะสมหรือ ผู้สูงอายุไม่คุ้นเคยกับการใช้ อาจเกิดการหกล้มได้เช่นกัน (จิราพร เกศพิชญพัฒนา, 2546, pp. 2-5)

และในเรื่องของการขาดการติดต่อกับสังคม โดยเฉพาะการที่ต้องอาศัยอยู่คนเดียวหรือ อยู่ในพื้นที่ชนบทอาจเผชิญกับความเสี่ยงในการหกล้มที่เพิ่มขึ้น โดยการอยู่คนเดียวถูกมองว่าเป็น ข้อด้อยด้วยเหตุผลหลายประการ กล่าวคือการอยู่คนเดียวไม่เพียงแต่จะทำให้ผู้สูงอายุมีปฏิสัมพันธ์กับ คนอื่นน้อย และยังทำให้ผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียวรู้สึกเหงา และเป็นการเพิ่มโอกาสที่ผู้สูงอายุจะไม่ได้รับ ความช่วยเหลือในกรณีที่มีปัญหาสุขภาพหรือประสบอุบัติเหตุ ซึ่งผู้สูงอายุเหล่านี้ต้องการความ ช่วยเหลือเร่งด่วนเมื่อเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุที่มีคนอื่นอยู่ร่วมครัวเรือน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548, น. 7)

3. ปัจจัยเสี่ยงทางสภาพแวดล้อม (Environmental risk factors)

เป็นปัจจัยที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพของแต่ละบุคคลกับ สภาพแวดล้อมรอบตัว ทั้งอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในบ้านหรือตามที่สาธารณะต่าง ๆ ทั้งนี้ปัจจัยเสี่ยง ทางสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มที่มักเกิดร่วมกับปัจจัยอื่น ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่ สำคัญ เช่น อันตรายที่อาจเกิดขึ้นในบ้านหรือบริเวณบ้าน อาจมาจากทางเดินที่แคบเกินไป พื้นที่มี ลักษณะไม่ปลอดภัย เช่น พื้นที่มีผิวไม่เรียบ มีลวดลายหลอกตา มีสิ่งกีดขวาง การเดิน สะดุดพื้นต่างระดับ พื้นขรุขระ พื้นที่มีกรวดทราย พื้นบ้านที่แตกเป็นร่อง มีเศษตะปู เศษไม้ เป็นต้น (World Health Organization, 2008, p. 5)

สิ่งก่อสร้างภายในบ้านที่ไม่เหมาะสม เช่น ชั้นบันไดมีความสูงไม่สม่ำเสมอ การไม่มีราว ยึดเกาะเพื่อช่วยในการเคลื่อนไหว บันไดลื่น ที่นั่งขยับง่ายเป็นแบบนั่งยอง ซึ่งหากนั่งนาน ๆ นำไปสู่ อาการหน้ามืดขณะลุกขึ้นยืน (จิราพร เกศพิชญพัฒนา, 2546, น. 4)

สาเหตุของการหกล้มในผู้สูงอายุส่วนหนึ่งมาจากการจัดสิ่งแวดล้อมภายในบ้านที่ ไม่เหมาะสม เช่น แสงสว่างไม่พอหรือสว่างจ้าเกินไป (เฉลิมชาติ วรรณพุกษ์, 2548, น. 364) หรือ มีแสงสว่างไม่เหมาะสมในที่พักอาศัยทำให้กล้ามเนื้อดวงตาทำงานหนัก มีผลเสียต่อดวงตา และความ ชัดเจนลดลง ก่อให้เกิดอุบัติเหตุหกล้มได้ และยังพบอีกว่า บริเวณที่มักเกิดอันตรายจากแสงสลัว คือ บริเวณบันได ทางเข้าบ้าน ทางเดินภายในภายนอกบ้าน (จิราพร เกศพิชญพัฒนา, 2546, น. 4)

นอกจากนี้ อันตรายอาจเกิดจากการจัดวางเครื่องเรือนหรือของใช้ที่ไม่เป็นระเบียบ ขวางทางเดิน รวมถึงรูปแบบของเครื่องเรือนที่ไม่เหมาะสมกับสรีระที่เปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุ เช่น ระดับความสูงของโต๊ะ เก้าอี้ เตียงนอน ตู้ ชั้นวางของ ซึ่งควรพิจารณาให้มีความสูงที่พอเหมาะกับการ ใช้งานของผู้สูงอายุ เครื่องเรือนที่มีรูปแบบไม่เหมาะสม คือ มีลักษณะไม่มั่นคงขณะใช้งาน เช่น อุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมาก มีล้อเลื่อนอาจทำให้เกิดการลื่นไหลและหกล้มได้ (จิราพร เกศพิชญพัฒนา, 2546, น. 4)

4. ปัจจัยเสี่ยงทางเศรษฐกิจและสังคม (Socioeconomic risk factors)

เป็นปัจจัยที่แสดงลักษณะทางสังคมและฐานะทางเศรษฐกิจ โดยการมีรายได้น้อยส่งผลถึงเรื่องของการขาดแคลนปัจจัยสี่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของอาหารการกินที่ไม่เพียงพอ อาจนำไปสู่ภาวะการขาดสารอาหารทำให้ร่างกายของผู้สูงอายุอ่อนแอลงเป็นเหตุให้ร่างกายเสียการทรงตัวและหกล้มได้ ปัญหาทางโภชนาการที่พบส่วนใหญ่ คือ ภาวะทุพโภชนาการ (ภาวะขาดโปรตีนและพลังงาน 18.5 กิโลกรัม/เมตร²) ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงและการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุ ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ เช่น การขาดความรู้ทางโภชนาการ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ เป็นต้น (อรวรรณ แผนคง, 2552, น. 117) นอกจากนี้การหกล้มยังมีความเกี่ยวข้องกับภาวะซีดหรือภาวะโลหิตจาง (ภาวะที่มีระดับฮีโมโกลบินในเลือดต่ำกว่าปกติ ทำให้การขนส่งออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อไม่เพียงพอ) เป็นปัญหาสุขภาพที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุทั้งในชุมชนและโรงพยาบาล อีกทั้งยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น และเนื่องจากภาวะซีดทำให้ความแข็งแรงและมวลความหนาแน่นของกล้ามเนื้อลดลง จึงส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มและกระดูกหักได้ง่าย (พรทิพย์ สารีโส, 2555, น. 6-9)

ผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยมีความเสี่ยงในการหกล้มที่เพิ่มขึ้น อาจเนื่องมาจากผู้ที่มีรายได้น้อยหรือยากจนอาจขาดแคลนที่อยู่อาศัยหรือมีสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมในการอยู่อาศัยผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยอาจจะไม่มีงบประมาณเพียงพอในการปรับปรุงบ้านให้มีความเหมาะสม ที่เอื้อต่อการดำเนินชีวิตประจำวันซึ่ง วสุวัฒน์ กิติสมประยูรกุล (2552) ได้อธิบายว่า สภาพที่อยู่อาศัยที่ไม่เหมาะสม เช่น มีแสงสว่างไม่เพียงพอพื้นลื่นหรือพื้นต่างระดับ ปัญหาของอุปกรณ์ตกแต่งบ้านและเครื่องใช้ที่ไม่เหมาะสมในเรื่องของขนาดและความสูง เป็นต้น สิ่งเหล่านี้อาจเป็นปัจจัยที่นำไปสู่การหกล้มในผู้สูงอายุได้

การอ่านออกเขียนได้และระดับการศึกษาเป็นหนึ่งในดัชนีด้านทุนมนุษย์ (ดัชนีความรู้ ดัชนีทักษะและความสามารถในการทำงานและดัชนีภาวะสุขภาพ) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเตรียมความพร้อมเพื่อวัยสูงอายุด้วยตนเองในทุก ๆ ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านสุขภาพจิต ด้านการเงิน ด้านที่อยู่อาศัย และด้านผู้ดูแลโดยผู้ที่มีดัชนีความรู้อยู่ในระดับสูงกว่าจะมีโอกาสในการเตรียมความพร้อมเพื่อวัยสูงอายุในทุก ๆ ด้านมากกว่าผู้ที่มีดัชนีความรู้อยู่ในระดับต่ำกว่า (สุภาภรณ์ คำเรืองฤทธิ์, 2557, น. 144-145) ดังนั้นผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาในระดับสูงกว่า จึงมีโอกาที่จะเตรียมตัวในด้าน ต่าง ๆ มากกว่า เช่น ด้านสุขภาพกาย มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ ด้านที่อยู่อาศัย มีการปรับปรุงบ้านให้เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ เป็นต้น นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาในระดับสูงกว่า อาจจะมีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันการหกล้มมากกว่าผู้สูงอายุที่มีการศึกษาในระดับต่ำกว่า

การขาดการดูแลจากสังคมโดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกล เช่น ผู้สูงอายุที่อยู่นอกเขตเทศบาล มีความชุกของการหกล้มสูงกว่าผู้ที่อยู่ในเขตเทศบาลเล็กน้อย (วิชัย เอกพลากร และคณะ, 2553, น. 267) โดยผู้สูงอายุที่ขาดการติดต่อกับสังคมหรือเลือกที่จะไม่เข้าสังคม อาจส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจทำให้ผู้สูงอายุมีภาวะซึมเศร้า ไม่อยากอาหาร ซึ่งอาจส่งผลทำให้ร่างกายอ่อนแอ และอาจนำไปสู่การเจ็บป่วยหรือเกิดการหกล้ม รวมถึงการที่ชุมชนหรือสังคมขาดแคลนทรัพยากรในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะการบริการทางการแพทย์ ด้วยเหตุผลเหล่านี้อาจทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถเข้าถึงการดูแลสุขภาพและข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ อาจทำให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงในการหกล้มได้

ผลกระทบที่เกิดจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

การหกล้มเป็นปัญหาสุขภาพปัญหาหนึ่งที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ เกิดจากการสูญเสียการทรงตัว โดยไม่ได้ตั้งใจ เป็นผลทำให้ร่างกายหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายปะทะกับสิ่งต่าง ๆ ซึ่งผลกระทบของการหกล้มไม่เพียงส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุเท่านั้น ยังส่งผลกระทบต่อครอบครัว สังคม และเศรษฐกิจ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ด้านร่างกาย ผู้สูงอายุที่หกล้มอาจได้รับการบาดเจ็บเล็กน้อย เช่น ฟกช้ำ มีรอยขีดข่วนหรือในระดับที่รุนแรง เช่นการมีภาวะกระดูกหัก การบาดเจ็บของศีรษะ และอาจทำให้เสียชีวิตได้ (วิภาวี หม้ายพิมาย, 2557) อย่างไรก็ตามการหกล้มเบา ๆ เช่น ลุกจากเตียงแล้วหกล้มก้นกระแทก อาจส่งผลทำให้เกิดกระดูกสะโพกหรือกระดูกสันหลังหัก โดยเฉพาะผู้ที่มีภาวะกระดูกพรุน (ธัญญรัตน์ อโนทัยสินทวี และคณะ, ม.ป.ป., น. 8-13) ตำแหน่งของกระดูกหักที่พบบ่อยในผู้สูงอายุที่หกล้มคือ ข้อสะโพก กระดูกสันหลัง และกระดูกข้อมือ การหักของกระดูกตามตำแหน่งเหล่านี้ อาจนำไปสู่การเป็นผู้สูงอายุที่พิการหรือทุพพลภาพในระยะยาวและอาจเกิดโรคแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, ม.ป.ป., น. 26)

สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล (2542, น. 135-136) ได้อธิบายผลจากการหกล้มว่า แพทย์ส่วนมากจะเชื่อว่าการหกล้มในผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะไม่เกิดการบาดเจ็บหรือเกิดเพียงเล็กน้อย แต่จากการศึกษาในระยะยาว พบว่า ร้อยละ 60 ของผู้สูงอายุที่หกล้มเกิดการบาดเจ็บขึ้น โดยที่ร้อยละ 10 เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง เช่น กระดูกหัก ข้อเคลื่อน และการฉีกขาดของเนื้อเยื่อที่ต้องการการเย็บแผลเป็นต้น จากสถิติในสหรัฐอเมริกา พบว่า การหกล้มนำไปสู่การเกิดกระดูกหักราว ร้อยละ 5 โดยตำแหน่งที่กระดูกหักที่พบบ่อย คือ กระดูกสะโพก ทำให้ทั้งสิ้นเปลืองงบประมาณเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ประมาณร้อยละ 5-10 ของการหกล้มยังนำไปสู่การบาดเจ็บที่รุนแรงอีกด้วย

2. ด้านจิตใจ มีผลกระทบที่สำคัญคือ ความกลัวหกล้ม ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความวิตกกังวล สูญเสียความมั่นใจในการเดินและการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดการทำกิจวัตรประจำวัน และอาจทำให้เป็นผู้มีภาวะพึ่งพาได้ (วิภาวี หม้ายพิมาย, 2557) ผู้สูงอายุจำนวนไม่น้อยจะเกิดความรู้สึกอาย รู้สึกเศร้าเนื่องจากกังวลว่าตนเองชราหรือเกิดปัญหาจากความชรา หรือแม้แต่หมดความมั่นใจในตนเอง

มีผู้สูงอายุจำนวนหนึ่งที่หลังจากเกิดการหกล้มแล้วจะมีปัญหาการลุกเดินต้องการคนช่วยอยู่ตลอดเวลาที่ตรวจไม่พบสาเหตุทั้งทางระบบประสาทหรือข้อกระดูกที่จะอธิบายถึงความผิดปกตินี้ได้ กลุ่มอาการนี้เรียกว่า “กลุ่มอาการภายหลังการหกล้ม (post-fall syndrome) กลุ่มอาการนี้จะพบในผู้สูงอายุที่มีอายุค่อนข้างสูงและสามารถรักษาให้ดีขึ้นได้จากการฟื้นฟูสมรรถภาพร่วมกับการส่งเสริมสภาวะจิตใจให้มีความเชื่อมั่น (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2542, น. 135-136)

3. ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ทำให้สูญเสียค่ารักษาพยาบาลหลังการหกล้ม สูญเสียเวลาในการทำงานของญาติเมื่อต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลหรือเมื่อเกิดความพิการ (วิภาวี หม้ายพิมาย, 2557) ยิ่งไปกว่านั้นผู้สูงอายุที่เคยหกล้มยังเกิดแนวโน้มของความเสื่อมถอยในสมรรถภาพและความสามารถในการปฏิบัติกิจต่าง ๆ อาทิ การเดิน การขึ้นลงบันได หรือการเข้าใช้ห้องน้ำ เป็นต้น และเป็นเหตุให้เข้าสู่ภาวะพึ่งพาเร็วขึ้น ผลที่เกิดขึ้นตามมาหลังจากการหกล้มจะเป็นเหตุให้เกิดการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์เพิ่มมากขึ้น และพบว่าในระยะสองปีหลังจากการหกล้มผู้สูงอายุเหล่านี้จะมีอัตราการเข้าทรัพยากรทางการแพทย์สูงมากไม่ว่าจะเป็นการเข้าอยู่ในโรงพยาบาลหรือจำนวนครั้งของการพบแพทย์เพื่อตรวจรักษาเมื่อเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่เคยหกล้ม (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2542, น. 135-136)

งานวิจัยเกี่ยวกับการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

Tinetti (1987) ได้ศึกษาพบว่า องค์การอนามัยโลกรายงานอุบัติการณ์เรื่องการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป พบร้อยละ 35 อายุ 70 ปีขึ้นไป พบร้อยละ 42 ผู้สูงอายุในชุมชนพบร้อยละ 50 ในสถานดูแลผู้สูงอายุ พบร้อยละ 40 โดยความถี่ของการพลัดตกหกล้มเพิ่มสูงขึ้นตามอายุ และความเสื่อมของระบบในร่างกาย

Scuffham, Chaplin & Legood (2003) ศึกษาอัตราการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ในประเทศสหราชอาณาจักร แคนาดา และไอร์แลนด์เหนือ ร้อยละ 3 ต่อแสนประชากร นอกจากนี้ อัตราการมารับการรักษา ด้วยสาเหตุจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในแผนกฉุกเฉินของประเทศสหราชอาณาจักร และออสเตรเลียตอนเหนือ ร้อยละ 9 ต่อแสนประชากร และการพลัดตกหกล้มทำให้เกิดการบาดเจ็บในระดับปานกลางถึงรุนแรง ถึงร้อยละ 30 ต้องเข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉิน ร้อยละ 15

Vicky et al (2015) ในประเทศแคนาดา ร้อยละ 85 ปัจจัยที่ส่งต่อการพลัดตกหกล้มในโรงพยาบาลเกิดในผู้สูงอายุที่มีอายุ มากกว่า 65 ปี และเป็นปัญหาของการเสียชีวิต

Heang, T., Aslak, S. & Anne, G. (2015) ศึกษางานวิจัยเชิงคุณภาพ เรื่องของยาจากการศึกษาพบว่า ยาบางชนิด และการรับประทานยาหลายตัวมีผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

Kekham, M. et al. (2017) ศึกษาการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ เขตชนบทประเทศอินเดีย พบว่า สภาพที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้ม ผู้สูงอายุที่เคยพลัดตกหกล้มมาก่อนมีการหกล้มซ้ำ ร้อยละ 27 และมีการบาดเจ็บร่วม ร้อยละ 58 โดยภาวะลื่นเป็นสาเหตุของการหกล้มมากที่สุด ร้อยละ 25.6 การพลัดตกหกล้มส่วนใหญ่เกิดขึ้นนอกบ้าน ร้อยละ 77

Sonia Cristina, Antunes dos Santos (2019) ได้ศึกษาถึงหลังการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุร้อยละ 33 จะสูญเสียการรับรู้ ความสามารถของตนเอง (selfefficacy) สูญเสียความมั่นใจในการดำรงชีวิต ถือว่าเป็นภาวะคุกคามทางด้านจิตใจ ส่งผลให้ระยะยาวผู้สูงอายุไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้เอง เช่น การเข้าสังคมทำให้เกิดการแยกตัว มีความวิตกกังวล เครียด และมีภาวะซึมเศร้าตามมา

สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (2553) สำรวจการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุเกิดจากทั้งปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เนื่องมาจากความเสื่อมของร่างกาย หรือหลายสาเหตุรวมกัน โดยพบว่า ความถี่ของการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุจากการพลัดตกหกล้ม 1 ครั้ง ร้อยละ 55.60, พลัดตกหกล้ม 2 ครั้ง ร้อยละ 23.60 และพลัดตกหกล้มมากกว่า 2 ครั้ง ร้อยละ 20.70

สมฤทัย พุ่มสลด (2556) จากรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2558 พบว่า ร้อยละ 10 และร้อยละ 12 ของผู้สูงอายุไทยที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล มีประวัติการหกล้มใน 6 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์ โดยช่วงอายุที่พบมากที่สุด คือ อายุตั้งแต่ 80ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่หกล้มภายในบ้านและบริเวณตัวบ้าน ส่วนผู้สูงอายุที่อายุต่ำกว่า 80 ปี ส่วนใหญ่หกล้มนอกบริเวณบ้าน

วิภาวี หมายพิมาน (2557) ทำการศึกษาในผู้สูงอายุที่หกล้มจะได้รับอันตรายทั้งทางด้านร่างกายตั้งแต่ เล็กน้อย รุนแรง จนถึงเสียชีวิต และมีผลกระทบด้านจิตใจ สังคมและเศรษฐกิจด้วย สำหรับผลกระทบด้านร่างกายอาจได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย ได้แก่ ฟกช้ำ เคล็ดขัดยอกไปจนถึงบาดเจ็บรุนแรง เช่น ข้อเคลื่อน กระดูกหัก การบาดเจ็บของสมองจนถึงอาจเสียชีวิตได้

ปราโมทย์ ประสาทกุล (2558) ทำการศึกษาในเรื่องของสถานที่ในการพลัดตกหกล้มผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ (Jose Antioio et al., 2016) ที่ศึกษาพบว่าปัจจัยเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุชาวบราซิล คือการลื่นล้มในการลุกไปเข้าห้องน้ำในตอนกลางคืนและไม่ได้เปิดไฟให้มีแสงสว่างที่เพียงพอโดยปัจจัยเหล่านี้เกี่ยวข้องกับกระบวนการของบุคคลกับสิ่งแวดล้อมและเวลาซึ่งนำไปสู่การตื่นขึ้นมาบ่อย ๆ ในตอนกลางคืนเพื่อปัสสาวะ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับผลของการศึกษาเรื่องผลกระทบของสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุเมืองเออร์เมีย พบว่า บันได, ห้องน้ำหรืออ่างอาบน้ำ และห้องนอนที่ไม่ปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับการเพิ่ม

การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ($p < 0.1$) (Seyed Saeed Mazloonmy Mahmoodabad, 2018)

วิชัย เอกพลการ และคณะ (2557) ศึกษาสถานที่พลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุชาย พบร้อยละ 68.5 และผู้สูงอายุหญิง พบร้อยละ 62.5 โดยมีการหกล้มภายนอกบริเวณบ้าน ร้อยละ 25.1 ในผู้ชาย ร้อยละ 34.5 ในผู้หญิง และสัดส่วนของการล้มนอกร้านลดลง ในกลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไป สถานที่หกล้มนอกร้านส่วนใหญ่หกล้มในสถานที่ทำงาน เช่น ไร่ นา ฟาร์มเลี้ยงสัตว์บก สัตว์น้ำ อันดับที่สอง คือ การหกล้มในระหว่างการเดินทางออกนอกร้าน เริ่มตั้งแต่ระหว่างเดินบนถนนในซอยและถนนใหญ่ข้ามสะพาน จักรยาน/มอเตอร์ไซค์ ล้มบนรถเมล์ นอกจากนี้ยังพบการล้มในสถานที่สาธารณะ ร้อยละ 6.3 ล้มในบริเวณวัด ร้อยละ 5.9 ล้มที่ห้องน้่านอกบ้าน ร้อยละ 5.4 ล้มในบริเวณบ้านคนอื่น ร้อยละ 3.4 ล้มในป่าและบนภูเขา ร้อยละ 3.4 ล้มที่โรงพยาบาล ร้อยละ 1.1 ตกจากที่สูง เช่น ต้นไม้ หลังคาบ้าน และสะพาน ร้อยละ 0.9 แต่ไม่มีข้อมูลที่ระบุถึงการหกล้มในสนามกีฬาและการออกกำลังกาย โดยพบว่า เป็นอุบัติการณ์ของการพลัดตกหกล้มภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา การสำรวจครั้งนี้ได้ถามถึง อุบัติเหตุหกล้มภายใน 6 เดือนที่ผ่านมาอุบัติการณ์ของการพลัดตกหกล้มรวมร้อยละ 16.9 ผู้สูงอายุหญิงเคยหกล้มร้อยละ 19.9 สูงกว่า ผู้สูงอายุชาย ร้อยละ 13.2 เมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุ พบอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มไม่แตกต่างกันระหว่างสามกลุ่มอายุ นอกจากนี้ พบผู้สูงอายุที่อยู่ในเขตเทศบาล มีความชุกของการพลัดตกหกล้มสูงกว่าผู้ที่อยู่ในเขตเทศบาลเล็กน้อยและผู้สูงอายุหญิงในภาคกลาง มีการหกล้มสูงกว่าภาคอื่น สำหรับผู้สูงอายุชายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการพลัดตกหกล้มสูงสุด

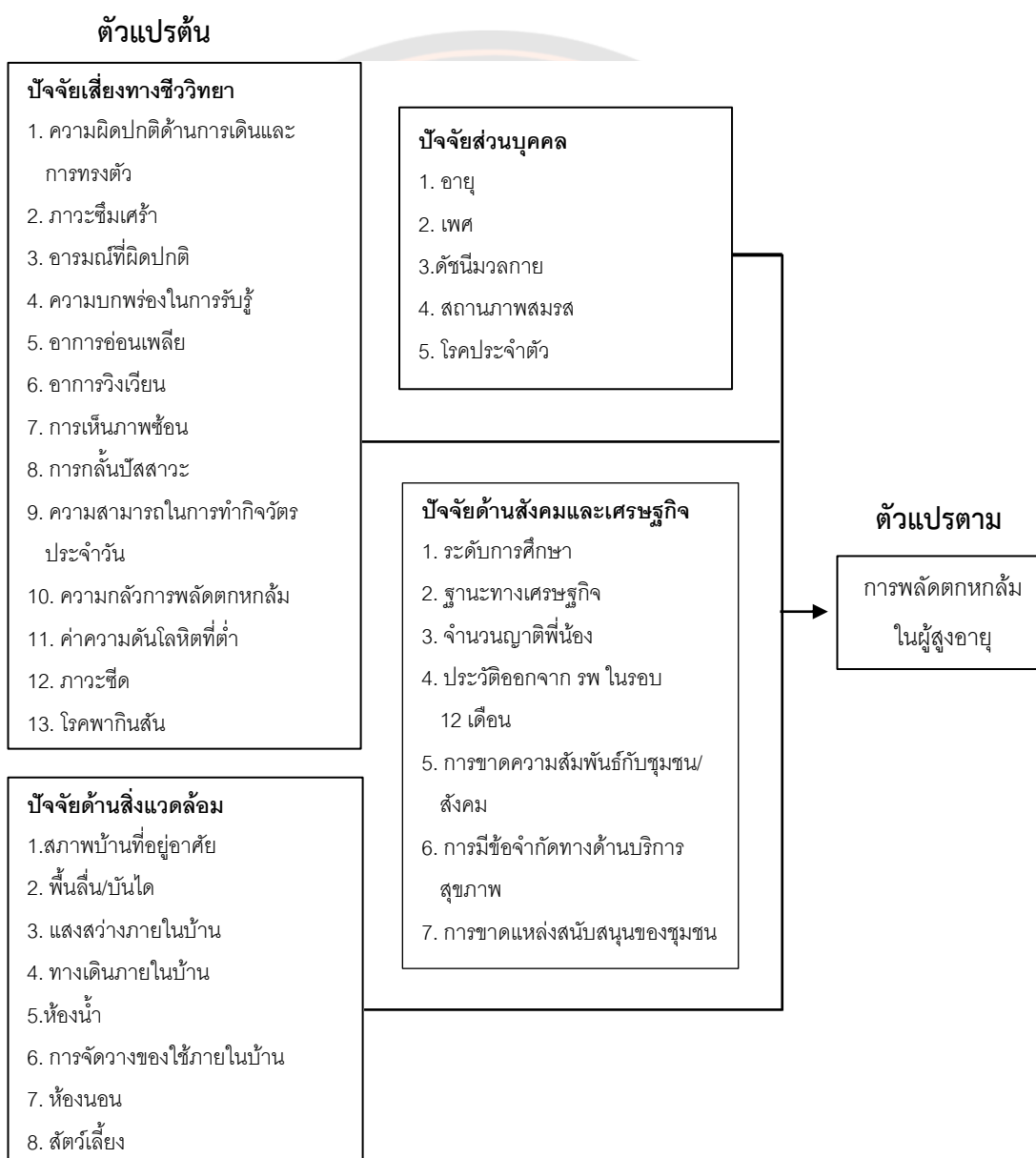
ภาวดี วิมลพันธุ์ และชนิษฐา พิศฉลาด (2556) อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มมากที่สุด ในผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุได้รับการบาดเจ็บ และส่งผลต่อการเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก

दारारวรรณ รองเมือง และคณะ (2016) การบาดเจ็บภายหลังการพลัดตกหกล้มมีตั้งแต่อาการเล็กน้อย เช่น อาการฟกช้ำแผลถลอก กระดูกหัก จนถึงขั้นรุนแรง และเสียชีวิตได้และพบว่ามีค่าใช้จ่ายของระบบบริการในผู้สูงอายุที่พลัดตกหกล้มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนทั่วโลก ซึ่งส่งผลกระทบต่อครอบครัว ชุมชนและสังคมทั้งค่าใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อม

นิพา ศรีซ้าง และลวิตรา กาวี (2016) ได้ทำการศึกษาการพยากรณ์การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ 60 ปี ขึ้นไป พบว่า ความชุกของการพลัดตกหกล้มใน 6 เดือน ที่ผ่านมา เป็นร้อยละ 18.5 โดยเพศหญิงมีการพลัดตกหกล้มสูงกว่าเพศชาย 1.5 เท่า และจากการวิเคราะห์ข้อมูลมรณบัตร พบว่า อัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ สูงกว่าทุกกลุ่มอายุ 3 เท่า และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่มที่มีอายุ 80 ปี ขึ้นไป รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 60-69 ปี และ 70-79 ปี

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (analytical cross sectional study) ศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร เกิดจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผู้วิจัยให้ความสนใจในการศึกษา โดยมีปัจจัย ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยา ปัจจัยเสี่ยงทางพฤติกรรม ปัจจัยเสี่ยงทางสภาพแวดล้อม และปัจจัยเสี่ยงทางเศรษฐกิจและสังคม ที่ส่งผลกระทบต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ แสดงดังภาพ 1



ภาพ 11 แสดงกรอบแนวคิด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (analytical cross sectional study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในเขตพื้นที่อำเภอวังทรายพูน มีทั้งหมด 4 ตำบล คือ ตำบลวังทรายพูน ตำบลหนองปลาไหล ตำบลหนองพระ และตำบลหนองปล้อง มี 47 หมู่บ้าน จำนวน 5,387 คน (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังทรายพูน, 2565)

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดขนาดตัวอย่าง จากจำนวนเท่าของตัวแปร ในอัตราส่วน 1:15 ตัวแปรพยากรณ์ที่ศึกษามีจำนวน 41 ตัวแปร ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างจึงมีจำนวน 615 คน และเพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อนในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยจึงเพิ่ม กลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เป็น 710 คน

เกณฑ์ในคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าในการศึกษา (Inclusion criteria)

1. มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป
2. มีภูมิลำเนาและพักอาศัยอยู่ในอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป
3. มีสติสัมปชัญญะสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยได้ดี (เช่น การฟัง การพูด ภาษาไทยได้ดี)
4. สม่ครใจเข้าร่วมโครงการและยินดีให้ความร่วมมือตลอดการวิจัยในครั้งนี้
5. ไม่มีปัญหาการได้ยิน และพิการทางสติปัญญา (แบบประเมิน MMSE)
6. เป็นผู้ช่วยเหลือตัวเองได้ดี มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ ในระดับปกติประเมินโดยแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ โดยมีคะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป (Mahoney & Barthel, 1965; Jitapunkul, Kamolratanakul, Chandraprasert & Bunnag, 1994)
7. สามารถให้ความร่วมมือในการประเมินสมรรถภาพทางกายเพื่อวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ตามแบบทดสอบการลุกจากเก้าอี้ในเวลา 30 วินาที (30-second chair stand test)
8. สามารถสื่อสารกับผู้วิจัยได้และให้ข้อมูลได้ด้วยตนเอง (ผู้วิจัยจะอ่านคำถามให้ผู้สูงอายุ ฟังและให้ผู้สูงอายุเลือกตอบเอง)

9. อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ และมีการลงนามอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร หรือประทับลายนิ้วมือ

เกณฑ์ในการคัดเลือกรวมตัวอย่างออกจากการศึกษา (exclusion criteria)

1. มีอาการเจ็บป่วยจนไม่สามารถให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลต่อไปได้
2. ย้ายออกนอกพื้นที่อำเภอวังทรายพูน

เกณฑ์การยุติโครงการวิจัยก่อนกำหนด (Termination Criteria)

โครงการวิจัยจะสิ้นสุดทันทีหากพบผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมาย อย่างน้อย 2 คน ร้องเรียนว่า รู้สึกเป็นอันตรายคุกคามต่อชีวิตจากการตอบแบบสอบถาม

เกณฑ์ถอนผู้เข้าร่วมวิจัยออกระหว่างการวิจัย (Withdrawal Criteria)

1. อาสาสมัครขอถอนตัวออกจากงานวิจัย
2. อาสาสมัครขาดการติดต่อ
3. ต้องการออกจากงานวิจัยในระหว่างการตอบแบบสอบถาม
4. มีอาการของโรคอย่างฉับพลันจนไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้

การสุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยสุ่มเลือกตำบลในอำเภอวังทรายพูน จากทั้งหมด 4 ตำบล โดยจับฉลากรายชื่อตำบลมา 1 ตำบล ได้แก่ ตำบลวังทรายพูน

2. สุ่มตัวอย่างในตำบลโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างโดยมีรายชื่อของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมาเรียงลำดับตามตัวอักษร กำหนดหมายเลขประจำตัวให้แก่สมาชิกทุกรายชื่อ

2.1 หาอัตราส่วน (k) ระหว่างประชากร (N) และกลุ่มตัวอย่าง (n) จากสูตร $k = N/n$ โดยตำบลวังทรายพูน มีประชากรสูงอายุ จำนวน 1,844 คน ต้องการกลุ่มตัวอย่าง 710 คน จะได้อัตราส่วนเท่ากับ 2.60 หมายความว่า จำนวนประชากรทุก ๆ 3 คน จะได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 คน

2.2 สุ่มตัวอย่างเพื่อกำหนดสมาชิกคนแรก (R) ของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายจากสมาชิกหมายเลข 1-3 มา 1 หมายเลข (สมมติว่าได้หมายเลข 1)

2.3 หมายเลขของสมาชิกคนต่อไปจะถูกกำหนดอย่างเป็นระบบโดยการรวมอัตราส่วนที่ได้จากข้อ 2.2 กับหมายเลขสมาชิกเริ่มต้นที่ข้อ 2.3 ($R, R+k, R+2k, R+3k, \dots, R+nk$) ดังนั้นสมาชิกที่มีหมายเลข 1, 4(1+3), 7(4+3), 10(7+3), 13(10+3) จะเป็นกลุ่มตัวอย่างต่อ ๆ ไปนับจากช่วงสัดส่วนที่คำนวณไว้ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่ต้องการ คือ จำนวน 710 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในรูปแบบการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (analytical cross sectional study) ครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากกระบวนการศึกษาหาความรู้จากข้อมูลเอกสารต่าง ๆ ประกอบด้วยลักษณะข้อคำถามปลายเปิดและปลายปิด โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check Lists) ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับอายุ เพศ ดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส และการมีโรคประจำตัว ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิดและปลายปิด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยด้านเศรษฐกิจ/ด้านสังคม ลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check Lists) โดยแบบสอบถามที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจ/ด้านสังคมของผู้สูงอายุที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้ม ประกอบด้วยระดับการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจ จำนวนญาติพี่น้อง ประวัติออกจากโรงพยาบาลในรอบ 12 เดือน การขาดความสัมพันธ์กับชุมชน/สังคม การมีข้อจำกัดทางด้านบริการสุขภาพ การขาดแหล่งสนับสนุนของชุมชน ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิดและปลายปิด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check Lists) โดยแบบสอบถามที่เกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้ม ประกอบด้วยสภาพบ้านที่อยู่อาศัย พื้นสิ้น/บันได แสงสว่าง ทางเดินภายในบ้าน ห้องน้ำ การจัดวางของใช้ภายในบ้าน ห้องนอน และสัตว์เลี้ยง ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยา มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check Lists) โดยแบบสอบถามเกี่ยวข้องกับปัจจัยภายในของผู้สูงอายุที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้ม ประกอบด้วย ความผิดปกติด้านการเดินและการทรงตัว ภาวะซึมเศร้า อารมณ์ที่ผิดปกติ ความบกพร่องในการรับรู้ อาการอ่อนเพลีย อาการวิงเวียน การเห็นภาพซ้อน การกลั้นปัสสาวะ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ความกลัวการพลัดตกหกล้ม ค่าความดันโลหิตที่ต่ำ ภาวะซีด โรคพากินสัน ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 2 ระดับ จำนวน 13 ข้อ เพื่อนำไปทำการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิ (Binary Logistic Regression Analysis)

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check Lists) โดยแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของท่านในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 4 ระดับ จำนวน 28 ข้อ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกคำตอบ ดังนี้

ระดับที่ 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ระดับที่ 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ระดับที่ 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ระดับที่ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

การแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ยใช้เกณฑ์การแปลความหมายแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.00 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับไม่เห็นด้วย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity)

1.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของภาษา โดยการนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบพิจารณา รูปประโยค ข้อความ และความถูกต้องชัดเจนของภาษาและนำข้อคิดเห็นที่ตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน มาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้เหมาะสม

1.2 การตรวจสอบความเที่ยงตรงรายข้อ โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีการสร้างเครื่องมือวัดทางด้าน พฤติกรรมศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทำงานด้านผู้สูงอายุ จำนวน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบพิจารณาแบบสอบถามรายข้อว่าครอบคลุมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence Index : IOC) (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ในการพิจารณา มีวิธีการดังนี้

เกณฑ์การคิดค่าคะแนน

ดัชนีความสอดคล้อง	ระดับคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
สอดคล้อง	+1	ข้อความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
ไม่แน่ใจ	0	ไม่แน่ใจว่าข้อความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่
ไม่สอดคล้อง	-1	ข้อความไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

การคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
(Index of Item Objective Congruence: IOC) จากสูตร ดังนี้ (สมชาย วรภิเษมสกุล, 2553)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

โดยที่ IOC เป็นค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
 $\sum R$ เป็นผลรวมของคะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
 N เป็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาระดับค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามที่ได้จากการคำนวณจากสูตรที่จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0.00 ถึง 1.00 รายละเอียดของเกณฑ์การพิจารณา คือ ค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) คัดเลือกข้อคำถามข้อนั้นไว้ใช้ และถ้าได้ค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไขหรือตัดทิ้ง โดยกำหนดรูปแบบของแบบตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบ

1.3 แก้ไขปรับปรุงและเพิ่มเติมตามข้อแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อที่จะเช็คความถูกต้องอีกครั้ง ก่อนจะนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูล

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

นำแบบสอบถามที่ผ่านค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence Index: IOC) มาทดลองใช้ (Try-Out) กับผู้สูงอายุ อำเภอสาทเหล็ก จังหวัดพิจิตร จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือว่าข้อคำถามสามารถสื่อความหมายออกไปตามที่ผู้วิจัยกำหนดหรือไม่ หลังจากนั้นนำแบบสอบถามมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาคرونบาค (Cronbach's alpha coefficient) เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาคرونบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้จากสูตร ดังนี้

คำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาคرونบาค (Cronbach's alpha coefficient)
 ได้จากสูตร

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{s^2} \right\}$$

$$\alpha = \text{ค่าความสอดคล้องภายใน}$$

$$n = \text{จำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม}$$

$$\sum S_i^2 = \text{ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ}$$

$$S_i^2 = \text{ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ}$$

โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.8 (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2553)

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยนำเค้าโครงวิทยานิพนธ์และเครื่องมือการวิจัยเสนอคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์จากคณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวรเมื่อผ่านการพิจารณาแล้ว ผู้วิจัยขออนุญาตสาธารณสุขอำเภอวังทรายพูน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร
2. เมื่อได้รับอนุญาตจากสาธารณสุขอำเภอวังทรายพูนแล้ว ผู้วิจัยทำการชี้แจงถึงเรื่องที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร โดยคำนึงถึงจริยธรรมในการวิจัย
3. ผู้วิจัยทำหนังสือขอเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์จากคณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร ถึงสาธารณสุขอำเภอวังทรายพูน อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร
4. เมื่อได้รับอนุญาตผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยแนะนำตัวกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยและชี้แจงให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบกลับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ การเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ไม่มีผลกระทบต่อการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตแต่อย่างใด
5. ผู้เข้าร่วมวิจัยยินดีตอบรับการเข้าร่วมโครงการวิจัยให้ลงลายมือชื่อหรือประทับลายนิ้วมือยินยอมก่อนทำแบบสอบถามงานวิจัย ซึ่งผู้เข้าร่วมการวิจัยจะไม่มีความเสี่ยงที่เป็นอันตรายและไม่มีผลกระทบต่อ การดำเนินเรื่องสิทธิของการรักษาในเขตอำเภอวังทรายพูนและพื้นที่ใกล้เคียง ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเป็นความลับ การนำข้อมูลไปอภิปรายหรือเผยแพร่จะทำในภาพรวมเท่านั้น นอกจากนี้ ในระหว่างการศึกษาวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถขอถอนตัวจากการศึกษาได้ตลอดเวลา และข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นอย่างดี โดยผู้วิจัยจะทำลายเอกสารทั้งหมดเมื่อครบเวลา 3 ปี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการตามขั้นตอนจริยธรรมในการวิจัย
2. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาและพิทักษ์สิทธิ์รวมทั้งแจ้งให้ทราบว่าข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับ โดยไม่มีการระบุชื่อ เป็นเพียงการลงทะเบียนตัวเลขเท่านั้น และจะนำเสนอในภาพรวม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้นและไม่สามารถสืบค้นได้ว่าใครเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม
3. ก่อนเริ่มทำการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยทำการอบรมผู้ช่วยเก็บข้อมูลโดยการประชุมเพื่อทำความเข้าใจในวิธีการศึกษาวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย การใช้แบบคัดกรอง สาธิตการคัดกรองให้ผู้ช่วยเก็บข้อมูลสาธิตย้อนกลับการคัดกรอง ผู้วิจัยลงพื้นที่กับผู้ช่วยเก็บข้อมูลเพื่อให้ทดลองเก็บข้อมูล และคัดกรองจนกว่าจะมั่นใจได้ว่าผู้ช่วยเก็บข้อมูลสามารถคัดกรองผู้สูงอายุได้ตามแบบคัดกรองอย่างถูกต้อง
4. ดำเนินการเก็บข้อมูลตามกลุ่มตัวอย่าง ตามที่นัดหมายไว้ในพื้นที่ตำบลวังทรายพูน โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับฟังคำอธิบายรายละเอียดของแบบสอบถาม ก่อนที่จะเริ่มตอบแบบสอบถาม โดยจะใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที และผู้วิจัยจะรับแบบสอบถามคืน
5. ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้เก็บมาตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ และจัดเก็บให้มิดชิดมีความปลอดภัย บุคคลอื่นไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่เก็บมาได้
6. นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยลงรหัสข้อมูลและบันทึกข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สรุปผลและนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบการบรรยาย ส่วนสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) อธิบายข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive study) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percent) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติอนุมาน (Inferential statistics) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก Logistic Regression Analysis เพื่อใช้ศึกษาการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มตามความรู้สึก และพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยาที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้ม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี (Binary logistic regression analysis)



บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร เก็บข้อมูลจาก กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 710 คน โดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์ มีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ปัจจัยภายในบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 4 ปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยาที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้ม

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มตามความรู้สึก

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการหกล้มของผู้สูงอายุ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้ดูแลหลัก อาชีพเดิม และอาชีพปัจจุบัน ซึ่งมีรายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (710 คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	302	42.60
หญิง	408	57.40
อายุ		
60-69 ปี	372	52.40
70-79 ปี	228	32.16
80 ปี ขึ้นไป	110	15.44

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (710 คน)	ร้อยละ
สถานภาพสมรส		
โสด	41	5.80
สมรส	415	58.40
หม้าย	175	24.69
หย่า/ แยกกันอยู่	79	11.11
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
1-3 คน	408	57.43
4 คน ขึ้นไป	302	42.57
ผู้ดูแลหลัก		
คู่สมรส	356	50.14
บุตร	287	42.43
ญาติ	53	7.43
ผู้อื่น ไม่ใช่ญาติ	14	1.97
อาชีพเดิม		
เกษตรกรรม	526	74.15
รับจ้าง	79	11.14
ค้าขาย	25	3.47
ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	37	5.21
อื่น ๆ	43	6.03
การประกอบอาชีพในปัจจุบัน		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	227	31.97
ยังประกอบอาชีพอยู่	483	68.03

จากตาราง 1 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 57.40) มีอายุระหว่าง 60-69 ปี (ร้อยละ 52.40) สมรสแล้ว (ร้อยละ 58.40) จำนวนสมาชิกในครอบครัว 1 ถึง 3 คน (ร้อยละ 57.43) ผู้ดูแลหลักเป็นคู่สมรส (ร้อยละ 50.14) จำนวนสมาชิกในครอบครัว ส่วนใหญ่ 1-3 คน (ร้อยละ 57.43) ผู้ดูแลหลักส่วนใหญ่ คือ คู่สมรส (ร้อยละ 50.14) อาชีพเดิมส่วนใหญ่อาชีพเดิมเกษตรกรรม (ร้อยละ 74.15) และปัจจุบันส่วนใหญ่ยังคงประกอบอาชีพ (ร้อยละ 68.03)

ส่วนที่ 2 ปัจจัยภายในบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุ

มีรายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงร้อยละและจำนวนปัจจัยภายในบุคคลของการหกล้มในผู้สูงอายุ (n = 710)

ปัจจัยภายในส่วนบุคคล	จำนวน (n = 710)	ร้อยละ
ดัชนีมวลกาย		
ปกติ	463	65.16
ต่ำกว่าเกณฑ์	104	14.59
สูงกว่าเกณฑ์	144	20.25
ประวัติการหกล้ม		
น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง	150	21.14
เดือนละ 1 ครั้ง ขึ้นไป	69	9.67
ไม่เคยหกล้ม	491	69.19
การมีโรคประจำตัว		
ไม่มี	246	34.59
มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค	345	48.62
มีโรคประจำตัว 2 โรค ขึ้นไป	119	16.79

ด้านปัจจัยภายในบุคคลของการหกล้มในผู้สูงอายุ พบว่า ส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายปกติ ร้อยละ 65.16 ไม่มีประวัติหกล้มร้อยละ 69.19 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค (ร้อยละ 48.62)

ส่วนที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยาที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้ม

ตาราง 3 แสดงการวิเคราะห์แบบสอบถามปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยาที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้ม

ปัจจัยเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
1. มีปัญหาด้านการทรงตัว หรือการทรงตัวไม่มั่นคง เช่น ความไม่มั่นคงบริเวณข้อเข่า ข้อสะโพก หรือข้อเท้า	444	62.5
2. ภาวะซีมเศร้า	227	32
3. มีอาการหลงลืม สับสน	361	50.8
4. ความบกพร่องในการรับรู้	306	43.15
5. อาการอ่อนเพลีย	430	60.5
6. อาการวิงเวียน	416	58.6
7. ปัญหาทางด้านสายตา	514	72.46
8. การกลืนปัสสาวะ	336	47.39
9. ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน	408	57.5
10. ความกลัวการพลัดตกหกล้ม	280	39.5
11. ค่าความดันโลหิตที่ต่ำ	234	33
12. ภาวะซีด	241	34
13. โรคพากินสัน	260	36.55

ด้านปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยาที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้ม พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาสายตา (ร้อยละ 72.46) รองลงมาคือ ปัญหาด้านการทรงตัว หรือการทรงตัวไม่มั่นคง เช่น ความไม่มั่นคงบริเวณข้อเข่า ข้อสะโพก หรือข้อเท้า (ร้อยละ 62.50) อาการอ่อนเพลีย (ร้อยละ 60.50) และ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (ร้อยละ 57.50) ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มตามความรู้สึก

ตาราง 4 แสดงการวิเคราะห์แบบสอบถามการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มตามความรู้สึก

การรับรู้	เฉลี่ย	SD>	ความหมาย
1. อายุที่มากขึ้น	1.49	0.71	ต่ำมาก
2. มีประวัติเคยหกล้มมาก่อน	2.15	1.001	ต่ำ
3. มีปัญหาทางด้านสายตา	1.79	0.883	ต่ำ
4. มีปัญหา หรือความยากลำบากในการเดิน	1.92	0.909	ต่ำ
5. มีปัญหาทางด้านการทรงตัว หรือการทรงตัว ไม่มั่นคง เช่น ความไม่มั่นคงบริเวณข้อเข่า ข้อสะโพก หรือข้อเท้า	1.92	0.939	ต่ำ
6. มีกล้ามเนื้ออ่อนแอ และความยืดหยุ่น ของข้อต่างๆ น้อยลง	1.90	0.972	ต่ำ
7. มีอาการหลงลืม สับสน	1.98	0.995	ต่ำ
8. การเปลี่ยนท่าอย่างรวดเร็ว	2.10	0.956	ต่ำ
9. ภาวะแทรกซ้อนของโรคประจำตัว เช่น วิงเวียนศีรษะ หน้ามืด ตาพร่ามัว จากความดันโลหิตสูง ภาวะ น้ำตาลในเลือดต่ำ/สูง จากโรคเบาหวาน หรืออาการ เจ็บหน้าอก ใจสั่น อ่อนเพลีย เหนื่อยง่ายจาก โรคหัวใจ เป็นต้น	2.07	0.925	ต่ำ
10. ผลข้างเคียงของยา เช่น ยาที่ทำให้ง่วงซึม อาทิต ยาลดน้ำมูก ยานอนหลับ ยาลดความดันโลหิตบาง ชนิด ยาที่ทำให้ความดันโลหิตตกเมื่อเปลี่ยนท่า เช่น ยาขับปัสสาวะ ยาลดความดันโลหิตสูง	1.96	0.984	ต่ำ
11. มีแสงสว่างไม่เพียงพอ บริเวณทางเดินรอบ ๆ บ้าน และภายในบ้าน เช่น ห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องนอน และทางเดินภายในบ้าน	1.94	0.904	ต่ำ
12. การจัดวางข้าวของเครื่องใช้ภายในบ้าน ที่จัดวาง ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย กีดขวางทางเดิน	2.05	1.016	ต่ำ

การรับรู้	เฉลี่ย	SD>	ความหมาย
13. พื้นบ้านไม่เรียบ ขรุขระ พื้นต่างระดับ พื้นเปียกชื้น หรือเป็นมัน	2.12	1.043	ต่ำ
14. ช่วงบันไดที่แคบ หรือกว้างเกินไป และไม่มีราวยึด	2.14	1.04	ต่ำ
15. การป็นปายขึ้นลงที่สูง	2.30	1.86	ต่ำ
16. ภายในห้องน้ำ ห้องส้วมที่ไม่มีราวสำหรับจับ ยึดเกาะ	1.86	0.977	ต่ำ

การรับรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มตามความรู้สึก พบว่า ส่วนใหญ่ มีภาวะการรับรู้ในระดับต่ำ โดยเฉพาะ อายุที่เพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 1.49$) และภายในห้องน้ำ ห้องส้วมที่ไม่มีราวสำหรับจับ ยึด เกาะ ($\bar{X} = 1.86$) การรับรู้ปัจจัยเสี่ยงที่ตีที่สุด คือ การรับรู้การป็นปายขึ้นลงที่สูง ($\bar{X} = 2.30$)

ตาราง 5 แสดงการจัดกลุ่มระดับการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มตามความรู้สึก

ระดับการรับรู้	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำมาก (16-28)	291	41
ระดับต่ำ (29-41)	302	42.5
ระดับปานกลาง (42-54)	85	12
ระดับสูง (55 ขึ้นไป)	32	4.5

ผลการจัดกลุ่มระดับการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มตามความรู้สึก พบว่า ส่วนใหญ่ อยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 42.50) รองลงมาคือ ระดับต่ำมาก (ร้อยละ 41.00)

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

ตาราง 6 แสดงการวิเคราะห์แบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

พฤติกรรม	เฉลี่ย	SD	ความหมาย
1. ท่านเดินด้วยความระมัดระวัง เพื่อไม่ให้ชนหรือสะดุดกับขอบประตู พื้นทางเดินที่ต่างระดับ สิ่งของที่วางทิ้งไว้ กีดขวางทางเดิน หรือสัตว์เลี้ยง	1.63	0.876	ต่ำมาก
2. ท่านหลีกเลี่ยงการยกสิ่งของขนาดใหญ่ หรือจำนวนมาก ที่ทำให้มองไม่เห็นทาง	1.72	0.893	ต่ำ
3. ทุกครั้งที่เอื้อมหรือก้มลงเพื่อหยิบจับสิ่งของ จะหาที่ยึดเกาะกับสิ่งมั่นคงที่สามารถช่วยพยุงน้ำหนักของท่านได้	1.76	0.931	ต่ำ
4. ท่านชอบไปในสถานที่ ที่มีคนจำนวนมาก หรือมีการจราจรพลุกพล่าน	2.58	3.363	ต่ำ
5. การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยความรีบเร่ง	2.15	0.995	ต่ำ
6. ท่านเปลี่ยนท่านนอนเป็นท่านั่ง หรือจากท่านั่งเป็นท่านยืน อย่างช้า ๆ	1.94	0.906	ต่ำ
7. ท่านหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ต้องยืนหรือเดิน เมื่อรู้สึกว่่าพักผ่อนไม่เพียงพอ	2.09	0.914	ต่ำ
8. ท่านออกกำลังกายวันละประมาณ 20-30 นาที อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์	2.28	0.957	ต่ำ
9. ท่านเลือกวิธีการออกกำลังกายที่ไม่รุนแรง และมีการเคลื่อนไหวปานกลาง เช่น การเดินเร็ว การรามาวยจีน หรือการเต้นแอโรบิค แรงกระแทกต่ำ	2.29	1.014	ต่ำ
10. ท่านไปรับการตรวจสุขภาพจากแพทย์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	1.98	2.409	ต่ำ
11. ท่านไปพบแพทย์สม่ำเสมอ ในกรณีมีโรคประจำตัว หรือเมื่อท่านเจ็บป่วย	1.92	0.906	ต่ำ

พฤติกรรม	เฉลี่ย	SD	ความหมาย
12. ท่านรับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง โดยไม่หยุดยา เพิ่ม ลด หรือซื้อยากินเอง	1.75	0.946	ต่ำ
13. ท่านปรึกษาแพทย์ / เภสัชกร / เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เมื่อมีอาการผิดปกติ หรือ มีอาการจากผลข้างเคียงของ ยา	1.74	0.926	ต่ำ
14. ท่านไปรับการตรวจวัดสายตา ปีละ 1 ครั้ง	2.18	1.083	ต่ำ
15. ท่านไปรับการตรวจ รักษา แก้ไข เมื่อมีปัญหาทางสายตา	2.16	1.047	ต่ำ
16. ท่านสำรวจสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน เช่น พื้นบ้าน แสง สว่างภายในบ้าน และสำรวจสิ่งแวดล้อมภายนอกบ้าน เช่น บริเวณทางเดินรอบๆบ้าน และแสงสว่างรอบๆบ้าน	1.51	0.695	ต่ำ
17. เมื่อท่านพบสิ่งทีซารุดหรือเป็นอันตราย จะดำเนินการ แก้ไข หรือบอกสมาชิกในครอบครัว เพื่อปรับปรุงแก้ไข	1.46	0.686	ต่ำ
18. เมื่อมีแสงสว่างไม่เพียงพอต่อการมองเห็นบริเวณทางเดิน ทุกจุดภายในบริเวณบ้าน ท่านจะดำเนินการแก้ไข หรือบอกให้สมาชิกในครอบครัวดำเนินการแก้ไข	1.47	0.672	ต่ำ
19. ท่านช่วยดูแลและจัดวางเครื่องเรือน ข้าวของเครื่องใช้ ต่างๆ ภายในบ้านให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและไม่กีด ขวางทางเดิน	1.49	0.694	ต่ำ
20. ท่านตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของเครื่องเรือนภายใน บ้าน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ แคร่ ตู้ เตียงนอน	1.52	0.750	ต่ำ
21. ท่านหลีกเลี่ยง หรือระมัดระวัง ขณะเดินบนพื้นขรุขระ บริเวณพื้นต่างระดับ พื้นเปียกชื้น หรือพื้นเป็นมัน	1.49	0.771	ต่ำ
22. ท่านระมัดระวังในการใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม	1.44	0.692	ต่ำ
23. เมื่อเข้าห้องน้ำ หรือห้องส้วม จะยึดเกาะราวหรือหาที่ สำหรับยึดเกาะราวหรือหาที่สำหรับยึดเกาะที่มีอยู่ ภายใน	1.53	0.686	ต่ำ
24. ท่านช่วยดูแลพื้นห้องน้ำและห้องส้วม ให้สะอาด	1.47	0.688	ต่ำ
25. ท่านเลือกสวมรองเท้าส้นเตี้ยลิขขนาดพอดีกับเท้า	1.53	0.770	ต่ำ
26. ท่านสวมรองเท้าที่สามารถยึดเกาะพื้นได้ดี	1.44	0.706	ต่ำ

พฤติกรรม	เฉลี่ย	SD	ความหมาย
27. ท่านเลือกสวมใส่เสื้อผ้า เครื่องแต่งกายที่มีขนาดพอดีกับตัว ไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไป และยาวหรือมีชายรุ่มร่าย	1.46	0.700	ต่ำ
28. เมื่อท่านรู้สึก หรือเกิดการทรงตัวไม่ดี ท่านจะหยุดการเคลื่อนไหว และ/หรือ หาที่ยึดเกาะที่มั่นคง เช่น ฝาผนัง หรือบุคคลใกล้ชิด หรือใช้เครื่องช่วยในการเคลื่อนไหว เช่น ไม้เท้า ไม้ค้ำยัน เป็นต้น	1.44	0.706	ต่ำ

ตาราง 7 แสดงการจัดกลุ่มระดับพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

ระดับพฤติกรรม	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำมาก (28-49)	415	58.5
ระดับต่ำ (50-71)	238	33.5
ระดับปานกลาง (72-93)	53	7.5
ระดับสูง (94 ขึ้นไป)	4	.5

ระดับพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำมาก (ร้อยละ 58.50) รองลงมาคือ ระดับต่ำ (ร้อยละ 33.50)

ส่วนที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการหกล้มของผู้สูงอายุ โดย Logistic Regression

ตาราง 8 แสดงการวิเคราะห์อิทธิพลของอายุ สถานภาพ ปัญหาการทรงตัว การมองเห็น ดัชนีมวลกาย ภาวะสุขภาพ และราวนันได์ ที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร โดยวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

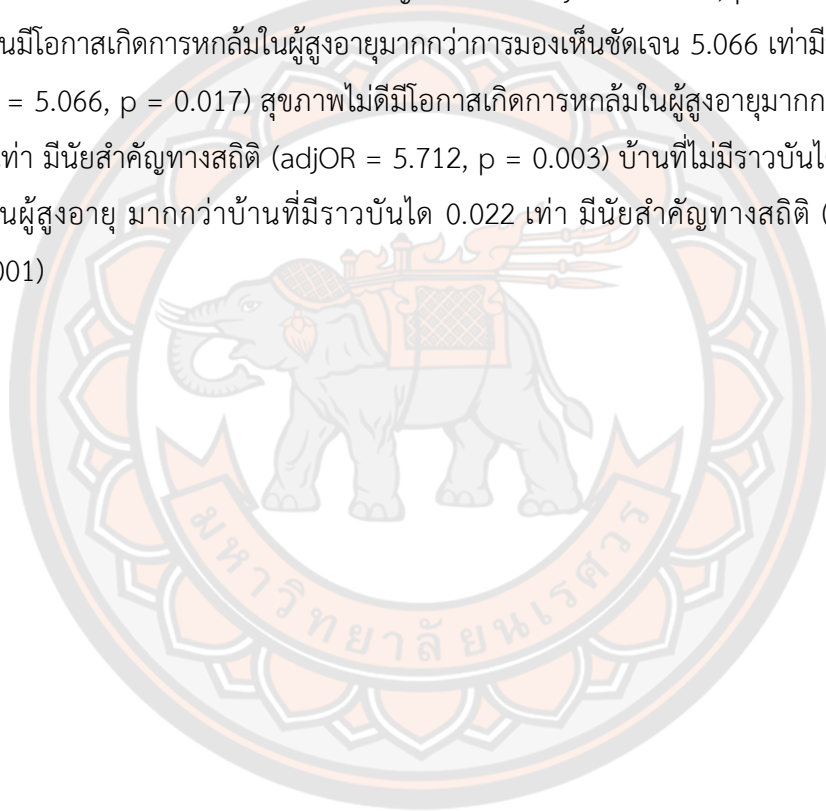
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
เพศ	.815	.538	2.301	1	.129	2.260
อายุ	1.530	.572	7.150	1	.007	4.618
สถานภาพสมรส	-1.228	.620	3.919	1	.048	.293
โรคประจำตัว	.591	.950	.387	1	.534	1.806
การใช้ยา	.439	1.010	.189	1	.664	1.551
ปัญหาการทรงตัว	1.958	.766	6.526	1	.011	7.058
การมองเห็น	2.323	.840	7.623	1	.006	10.206
ดัชนีมวลกาย	-2.313	.696	11.046	1	.001	.099
การดื่มแอลกอฮอล์	.041	.734	.003	1	.956	1.042
การออกกำลังกาย	.172	.655	.069	1	.793	1.188
ภาวะสุขภาพ	2.181	.631	11.931	1	.001	8.852
ที่พังกออาศัย	.450	.370	1.483	1	.223	1.569
ราวนันได์	-3.993	.885	20.371	1	.000	.018
ที่ตั้งห้องน้ำ	-.416	.453	.843	1	.359	.660
โลจิสติก	.985	.848	1.348	1	.246	2.678
Constant	-8.905	4.288	4.314		0.038	0.000

จากค่าสัมประสิทธิ์ สามารถเขียนสมการการถดถอยโลจิสติก ทำนายโอกาสของการ หกล้ม
ดังนี้

$$\text{Prob (การหกล้ม)} = 1 / 1 + e^{-Z}$$

โดย $z = -8.905 + 1.228 (\text{อายุ}) + 1.958 (\text{การทรงตัว}) + 2.323 (\text{การมองเห็น}) - 2.313 (\text{ดัชนีมวลกาย}) + 2.181 (\text{ภาวะสุขภาพ}) - 3.993 (\text{รารวบันได})$

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุ คือ ผู้สูงอายุวัยกลางและวัยสุดท้าย มีโอกาสเกิดการหกล้มมากกว่าผู้สูงอายุวัยต้น 4.618 เท่า มีนัยสำคัญทางสถิติ (adjOR = 4.618, $p = 0.007$) ผู้สูงอายุที่มีดัชนีมวลกายต่ำกว่าเกณฑ์และมากกว่าเกณฑ์มีโอกาสเกิดการหกล้ม มากกว่าผู้สูงอายุที่มีดัชนีมวลกายปกติ 5.914 เท่า มีนัยสำคัญทางสถิติ (adjOR = 5.914, $p < 0.001$) ผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางด้านการทรงตัวมีโอกาสเกิดการหกล้มมากกว่าผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุที่ไม่มีปัญหาทางด้านการทรงตัว 7.102 เท่า มีนัยสำคัญทางสถิติ (adjOR = 7.102, $p = 0.005$) การมองเห็นไม่ชัดเจนมีโอกาสเกิดการหกล้มในผู้สูงอายุมากกว่าการมองเห็นชัดเจน 5.066 เท่า มีนัยสำคัญทางสถิติ (adjOR = 5.066, $p = 0.017$) สุขภาพไม่ดีมีโอกาสเกิดการหกล้มในผู้สูงอายุมากกว่าภาวะสุขภาพดี 5.712 เท่า มีนัยสำคัญทางสถิติ (adjOR = 5.712, $p = 0.003$) บ้านที่ไม่มีมีราวบันไดมีโอกาสเกิดการหกล้มในผู้สูงอายุ มากกว่าบ้านที่มีราวบันได 0.022 เท่า มีนัยสำคัญทางสถิติ (adjOR = 5.712, $p < 0.001$)



บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุ พบว่า

เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p -value = 0.383) ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญรุ่ง วรณดี และคณะ (2563) พบว่า เพศหญิง มีโอกาสเกิดการหกล้มมากกว่าเพศชาย สาเหตุที่การศึกษามีผลแตกต่างกันอาจเนื่องจากไม่ว่า เพศหญิงหรือเพศชายเมื่ออายุมากขึ้นความจำกัดทางสรีระ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อก็ต่างลดลง เสื่อมสภาพไม่ต่างกันหรือเพศหญิง เพศชายของกลุ่มที่ศึกษาทั้งสองกลุ่มมีรูปร่างสรีระและโครงสร้างร่างกายที่แตกต่างกัน จึงมีผลทำให้การศึกษาไม่เหมือนกัน

อายุ มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงค่า P -value เท่ากับ 0.131 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% สอดคล้องกับการศึกษาของ เปรมกมล ขวนขวย (2550) ที่พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์กับการหกล้ม โดยพบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปี ขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยงต่อการหกล้มสูงประมาณ 3 เท่าของผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60 ถึง 69 ปี ฉะนั้นจะเห็นได้ว่าอายุที่เพิ่มมากขึ้น มีผลต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ เนื่องจากอายุที่เพิ่มขึ้นอวัยวะของร่างกายก็จะเสื่อมลง ความแข็งแรงของร่างกายก็จะลดลงและหกล้มได้ง่าย

สถานภาพสมรส ไม่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงค่า P -value เท่ากับ 0.274 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นงนุช วรโรตอง (2551) ที่พบว่า สถานภาพสมรสของผู้สูงอายุไม่มีผลต่อการหกล้ม เพราะการหกล้มในผู้สูงอายุเกิดขึ้นได้ทุกสถานภาพการสมรส

โรคประจำตัว ไม่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p -value = 0.347) ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ วรฤทัย จันทรวง (2558) ที่พบว่า ผู้สูงอายุ ที่มีโรคประจำตัวมีโอกาสหกล้มสูงกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคประจำตัว สาเหตุอาจมาจากคนที่มีโรคประจำตัวสุขภาพไม่แข็งแรงเท่าคนไม่มีโรคประจำตัว จึงเกิดการหกล้มได้ง่ายกว่า แต่ผลการศึกษาแตกต่างกันอาจเนื่องจากโรคประจำตัวบางโรค ไม่ได้มีผลทำให้เกิดการหกล้ม เช่น การศึกษากลุ่มวิจัยอื่นที่กลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัวเกิดการหกล้มอาจเป็นโรคทางสมอง ทางกระดูกอ่อนไหว โรคเกี่ยวกับการทรงตัวต่าง ๆ ที่ส่งผลให้เกิดการหกล้มได้ง่าย แต่กลุ่มที่ผู้วิจัยศึกษาผู้สูงอายุบางคน

มีโรคประจำตัว แต่โรคดังกล่าวไม่ได้มีผลกระทบที่จะทำให้เกิดการหกล้มได้ เช่น โรคไตวาย โรคมะเร็ง เป็นต้น ดังนั้นจึงทำให้ผลการศึกษามีความแตกต่างกันไป ตามชนิดของโรคประจำตัวที่กลุ่มตัวอย่าง

ดัชนีมวลกาย มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.001) จากการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีค่าดัชนีมวลกายไม่อยู่ในเกณฑ์ปกติ ส่วนใหญ่มีการหกล้มไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ กนกวรรณ เมืองศิริ (2559) พบว่า ดัชนีมวลกาย ไม่มีผลต่อการหกล้มของผู้สูงอายุ สาเหตุที่ทำให้เกิดความแตกต่างอาจเนื่องจากกลุ่มผู้สูงอายุบางคน น้ำหนักปกติก็อาจหกล้มหรือไม่หกล้มก็ได้ หรือบางคนอ้วนก็อาจจะหกล้มหรือไม่หกล้มก็ได้ขึ้นอยู่กับตัวบุคคล บริบทสภาพร่างกาย หรือปัจจัยอื่น การหกล้มจึงอาจไม่ได้ขึ้น อยู่กับดัชนีมวลกาย

การใช้ยา ไม่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.902) สอดคล้องกับการศึกษาของ เปรมกมล ขวณขวาย (2550) พบว่า ผู้สูงอายุ ที่มีการใช้ยาไม่มีผลต่อการหกล้มของผู้สูงอายุเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่มีการใช้ยาสาเหตุอาจมาจากยาที่ผู้สูงอายุรับประทานไม่ได้ส่งผลต่อการทรงตัวหรือสาเหตุที่จะก่อให้เกิดการหกล้มได้ ยาที่รับประทานไม่ทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย เสียการทรงตัว ตามัว เดินเซ จึงทำให้ผู้สูงอายุ ที่รับประทานยา ไม่ได้รับผลกระทบจากฤทธิ์ของตัวยาแล้วทำให้ล้ม

การดื่มแอลกอฮอล์ ไม่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงค่า P-value เท่ากับ 0.198 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นงนุช วรโรตอง (2551) ที่พบว่า ดื่มแอลกอฮอล์ไม่มีผลต่อการหกล้มของผู้สูงอายุเพราะผู้สูงอายุส่วนใหญ่ เคยดื่มแอลกอฮอล์แต่ปัจจุบันไม่ได้ดื่มแอลกอฮอล์แล้ว จึงทำให้การล้มไม่ได้เกี่ยวข้องกับ การดื่มแอลกอฮอล์

การออกกำลังกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงค่า P-value เท่ากับ 0.384 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ นงนุช วรโรตอง (2551) พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีการออกกำลังกาย ซึ่งการทำงานบ้านรดน้ำต้นไม้ เดินไปสวน ถือว่าเป็นการออกกำลังกายเช่นกัน กิจกรรมเหล่านี้ ถือว่าความเสี่ยงในการหกล้ม เหตุผลที่การศึกษาครั้งนี้ต่างจากการศึกษาดังกล่าว อาจเป็นเพราะกลุ่มผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยศึกษา มีการออกกำลังกายชนิดที่ต่างกันมีความจึงมีความเสี่ยงที่จะหกล้มไม่เท่ากัน

ปัญหาการทรงตัว มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.005) สอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกอร ทองกลิ้ง (2560) ด้วย เช่นเดียวกัน สามารถอธิบายได้ตามทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงตามวัย คือ มวลกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุ มีขนาดเล็กลง มีการสะสมของแคลเซียม และมีโครงสร้างที่เปลี่ยนแปลงไปจากความเสื่อมหรือรอยโรค สาเหตุ ที่การศึกษาไม่แตกต่างกัน เนื่องจากผู้สูงอายุที่มีปัญหาการทรงตัว จะมีความบกพร่องทางการยืน

สมรรถนะการทรงตัวต่ำ ความสามารถการทรงตัวน้อยกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีปัญหาทางการทรงตัว จึงทำให้ผู้สูงอายุที่มีปัญหาการทรงตัวเกิดการหกล้มได้มากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีปัญหาการทรงตัว

การมองเห็น มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.017) สอดคล้องกับการศึกษาของ วรฤทัย จันทรวัง (2558) พบว่า ผู้สูงอายุที่มองไม่เห็นเลยมีโอกาสหกล้มเป็น 3.239 เท่าของผู้สูงอายุที่มองเห็นชัดเจนและยังพบว่า ผู้สูงอายุที่มองเห็นไม่ชัดเจนมีโอกาสหกล้มเป็น 1.776 เท่า ผู้สูงอายุที่มองเห็นชัดเจนเลยมีโอกาสหกล้มสูงกว่าผู้สูงอายุที่มองเห็นชัดเจน และสอดคล้องกับการศึกษาของ ธนภรณ์ พิพัฒน์วณิชชา พบว่า การมองเห็นบกพร่อง ซึ่งจัดเป็นส่วนหนึ่งของสภาวะด้านร่างกายที่ทำให้เกิดการหกล้ม สาเหตุที่การศึกษาไม่แตกต่างกันเนื่องจากผู้สูงอายุที่การมองเห็นไม่ชัด สมรรถนะการมองเห็นต่ำ ประสิทธิภาพ การหลบสิ่งกีดขวางต่ำ มองอะไรไม่ชัดเจนจะทำให้เกิดการหกล้มมากกว่าผู้สูงอายุที่มองเห็นชัดเจนภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.003) สอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญรุ่ง วรรณดี และคณะ (2563) พบว่า ผู้สูงอายุที่หกล้มส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพไม่ค่อยดีจึงอาจก่อให้เกิดการหกล้มและผู้สูงอายุที่ภาวะสุขภาพที่ไม่ดี ร่างกายมักเสื่อมโทรม มีการดำรงชีวิตที่เสี่ยงหกล้มมากกว่าผู้สูงอายุที่ยังคงมีภาวะสุขภาพที่ดี ภาวะสุขภาพที่ไม่ดี อาจเกิดขึ้นกับปัญหาทางด้านกรมมองเห็น สายตาพร่ามัว อาการทางสมอง การทรงตัวที่ไม่ดี จึงทำให้เกิดการหกล้มได้ง่ายกว่าคนที่ภาวะสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง

ที่พักอาศัย มีความไม่สัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.417) สอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญรุ่ง วรรณดี และคณะ (2563) ที่พบว่า ที่พักอาศัย ไม่มีผลต่อการหกล้มของผู้สูงอายุ อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุใช้ความเคยชินอาศัยอยู่ที่พักอาศัยมานานแม้บ้านจะชั้นเดียว สองชั้น หรือยกใต้ถุนสูงถึงแม้บ้านจะมีความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดการหกล้ม แต่ผู้สูงอายุบางคนมีความระมัดระวังเกิดความชำนาญในการใช้ชีวิตในบ้าน จึงทำให้ผู้สูงอายุไม่หกล้มแม้ว่าที่อยู่อาศัยจะมีความเสี่ยงให้เกิดการหกล้มก็ตาม

ราวบันได มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value <0.001) ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญรุ่ง วรรณดี และคณะ(2563) พบว่า การหกล้มของผู้สูงอายุนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับว่าที่บ้านจะมีราวบันไดหรือไม่มีราวบันได สาเหตุที่ต่างกันอาจมาจาก ราวบันไดมีลักษณะที่ต่างกัน มีราวจับ ไม่มีราวจับ หรือชั้นบันไดน้อย ชั้นบันไดน้อยอาจไม่จำเป็นต้องมีราวจับ การศึกษาจึงมีผลที่แตกต่างกัน

ที่ตั้งห้องน้ำ ไม่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.093) ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ วรฤทัย จันทรวัง (2558) ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่มีห้องน้ำอยู่นอกตัวบ้านมีโอกาสหกล้มสูงกว่าผู้สูงอายุที่มีห้องน้ำอยู่ในบ้านเนื่องจากระยะที่ต้องเดินไปห้องน้ำหรืออุปสรรคสิ่งกีดขวางในการเข้าห้องน้ำภายนอกมีมากกว่าการใช้ห้องน้ำภายในบ้าน

แต่สาเหตุที่ผลการวิจัยแตกต่างกันอาจเนื่องจากความถี่ในการใช้ห้องน้ำไม่เท่ากัน ผู้สูงอายุบางคนใช้ห้องน้ำบ่อย ผู้สูงอายุบางคนใช้ห้องน้ำน้อยจึงทำให้ห้องน้ำแม้จะอยู่ในตัวบ้าน หรือนอกตัวบ้าน ก็ไม่มีผลกระทบต่อที่จะทำให้ผู้สูงอายุนั้นหกล้มได้

ลักษณะโถส้วม ไม่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.273) ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ วรฤทัย จันทร์วัง(2558) พบว่าประเภทส้วมมีผลต่อการล้มของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุที่ใช้ส้วมแบบอื่น ๆ มีโอกาสล้มต่ำกว่าผู้สูงอายุที่ใช้โถนั่งแบบห้อยเท้าเนื่องจากส้วมนั่งห้อยเท้านั่งนาน ๆ เกิดเหน็บขาพอลุกขึ้นอาจเกิดการหกล้มได้ สาเหตุที่ผลการศึกษากัน อาจเนื่องจากความเคยชินในการใช้ส้วมของตัวบุคคลของผู้สูงอายุ ระยะเวลาในการใช้ส้วมที่ไม่เท่ากันก็อาจส่งผลให้เกิดการหกล้มได้มากกว่าชนิดของส้วม เช่น ผู้สูงอายุบางคนใช้ส้วมนั่งยอง ๆ แต่ระยะเวลาใช้ส้วมไม่นานจึงทำให้ไม่มีผลกระทบจนจะต้องเกิดการหกล้มขณะใช้ส้วม แต่ผู้สูงอายุบางรายใช้ส้วมแบบชักโครกแต่ใช้เวลาในการใช้ห้องน้ำ อาจส่งผลให้ร่างกายเกิด การเกร็ง ตะคริวจนทำให้เกิดการหกล้มได้ในขณะลุกออกจากชักโครก

สรุปผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการหกล้มในผู้สูงอายุมีหลายปัจจัยที่ทำให้ผู้สูงอายุเกิดการหกล้มและจะมีบางปัจจัยที่แตกต่างจากการวิจัยอื่น อาจเนื่องจากบริบทของผู้สูงอายุอำเภอวังทรายพูน จะเป็นชุมชนกึ่งเมือง มีวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมมายาวนาน ที่อยู่อาศัย อาชีพ การดำรงชีวิต จะคล้ายคลึงกันไม่แตกต่างจากสมัยก่อน ๆ จึงทำให้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุในพื้นที่แตกต่างจากงานวิจัยอื่น งานวิจัยอื่นกลุ่มเป้าหมายมีความหลากหลายทางด้านอาชีพ และวิถีชีวิต มีความทันสมัย มีการใช้เทคโนโลยี จึงทำให้ผลการศึกษามีความแตกต่างกัน ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะหาสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการล้มเพื่อการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุพึงระวังและมีการป้องกันตนเอง เพื่อให้ผู้สูงอายุไม่เกิดความพิการและการเสียชีวิตจากการหกล้ม และยังช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดความตระหนักและเกิดการป้องกันตนเองจากปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการหกล้ม

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการหกล้มของผู้สูงอายุ คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ สถานภาพ ปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยา ได้แก่ ปัญหาการทรงตัว การมองเห็น ดัชนีมวลกาย ภาวะสุขภาพ และปัจจัยเสี่ยงทางสภาพแวดล้อมภายในบ้าน

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. คณะกรรมการสุขภาพในระดับพื้นที่ของอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ควรให้ข้อเสนอเชิงนโยบายไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิจิตร เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ในการสร้างสุขภาพ และกำหนดแผนในการป้องกันปัญหาอย่างเป็นระบบ

2. สำนักงานคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพ พื้นที่เขต 3 นครสวรรค์ ควรให้ความสำคัญในการสนับสนุนงบประมาณเพื่อขับเคลื่อนประเด็นปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ อย่างเพียงพอ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สถานบริการสุขภาพในพื้นที่ควรจัดให้มีบริการตรวจสุขภาพเพื่อคัดกรองผู้สูงอายุ เพื่อประเมินความเสี่ยงเบื้องต้นต่อการหกล้มของผู้สูงอายุ นำมาพัฒนาแนวทางป้องกันการหกล้มในด้านต่าง ๆ ต่อไป

2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรเน้นส่งเสริมในผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ให้ความเอาใจใส่และดูแลผู้สูงอายุในกลุ่มนี้อย่างใกล้ชิดสำหรับผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง ควรมีการแนะนำผู้สูงอายุในการปฏิบัติตัวด้านต่าง ๆ เช่น แนะนำเรื่องการใช้จ่ายและระมัดระวังในเรื่องการหกล้ม โดยอาจให้คำแนะนำเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล เป็นต้น

3. จากผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่หกล้มสถานที่ล้ม คือ ที่บ้าน ซึ่งเป็นพักอาศัยที่ไม่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ดังนั้นเจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุควรนำข้อมูลไปปรับในการดำเนินงานเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชนต่อไป



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กนกอร ทองกลิ้ง. (2560). การศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยเพื่อลดความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ: กรณีศึกษาชุมชนหัวตะเข้ เขตลาดกระบัง จังหวัดกรุงเทพมหานคร. *Veridian E-Journal, Silpakorn University, 10(2)*, 2909-2921.
- จิรัชญา เหล่าคมพุดาจารย์, จิรภา วิลาวรรณ, ธิตีรัตน์ เหล่าคมพุดาจารย์, ยุวดี บุญเนา, และพัทริณทร์ บุญเสริม. (2565). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมคุณภาพชีวิตและป้องกันภาวะซึมเศร้าเชิงสังคมและวัฒนธรรม ใน กลุ่มผู้สูงอายุ ตำบลนาฝาย อำเภอเมืองจังหวัดชัยภูมิ ปี 2563. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ, 15(1)*, 181-195.
- ดิษฐพล ใจชื่อ. (2565). การพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพในชุมชน. *วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 4(2)*, 255-255.
- ธงศักดิ์ ชัยสายพระราชภรณ์, นิตยา แสงประจักษ์, และสนธยา ไสยสาลี. (2565). ส่วนขาดในการจัดบริการการ แพทย์ฉุกเฉิน สำหรับผู้ป่วยสูงอายุพลัดตกหกล้มในประเทศไทย. *วารสารการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย, 2(1)*, 58-65.
- เปรมกมล ขวนขวย. (2550). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เพ็ญรุ่ง วรณดี, จิรพรรณ โพธิ์ทอง, และอุมากร ใจยังยืน. (2020). การศึกษาสถานการณ์การหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชนจังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9: วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 14(34)*, 126-141.
- มณีรัตน์ ชาวบล, วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์ และดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ. (2565). ปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้า ของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง. *Nursing Science Journal of Thailand, 40(3)*, 90-104.
- มุกิตา มุสิการยกุล และสุจิตรา สุคนธ์ทรัพย์. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. *Journal of Sports Science and Health, 23(2)*, 143-157.
- ศลทร คงหวาน และสิทธิพันธ์ พูนเอียด (2565). ปัญหาการบังคับใช้กฎหมายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุ. *Rangsit Journal of Law and Society, 4(1)*, 1-15.

- โสภิตตา แสนวา, นิภา มหารัชพงษ์, เอมอัชฌา วัฒนบูรานนท์, และวัลลภ ใจดี. (2565). ผลของโปรแกรม ป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยประยุกต์ตามแบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพ ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อ พฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม ของผู้สูงอายุในอำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 15(2), 214-227.
- Ambrens, M., van Schooten, K. S., Lung, T., Clemson, L., Close, J. C., Howard, K., ... Delbaere, K. (2022). Economic evaluation of the e-health standing tall balance exercise programme for fall prevention in people aged 70 years and over. *Age and ageing*, 51(6), afac130.
- Amuthavalli Thiyagarajan, J., Mikton, C., Harwood, R. H., Gichu, M., Gaigbe-Togbe, V., Jhamba, T., ... Diaz, T. (2022). The UN decade of healthy ageing: strengthening measurement for monitoring health and wellbeing of older people. *Age and Ageing*, 51(7), afac147.
- Armocida, B., Monasta, L., Sawyer, S., Bustreo, F., Segafredo, G., Castelpietra, G., ... Panda-Jonas, S. (2022). Burden of non-communicable diseases among adolescents aged 10-24 years in the EU, 1990-2019: a systematic analysis of the Global Burden of Diseases Study 2019. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 6(6), 367-383.
- Asogwa, O. A., Boateng, D., Marzà-Florensa, A., Peters, S., Levitt, N., van Olmen, J., & Klipstein-Grobusch, K. (2022). Multimorbidity of non-communicable diseases in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *BMJ open*, 12(1), e049133.
- Bates, A., Furber, S., Sherrington, C., van den Dolder, P., Ginn, K., Bauman, A., ... Tiedemann, A. (2022). Effectiveness of workshops to teach a home-based exercise program (BEST at Home) for preventing falls in community-dwelling people aged 65 years and over: a pragmatic randomised controlled trial. *BMC geriatrics*, 22(1), 366.
- Berry, S. D., & Miller, R. R. (2008). Falls: epidemiology, pathophysiology, and relationship to fracture. *Current osteoporosis reports*, 6(4), 149-154.

- Cavalcante, A. L. P., Aguiar, J. B. D., & Gurgel, L. A. (2012). Fatores associados a quedas em idosos residentes em um bairro de Fortaleza, Ceará. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, *15*, 137-146.
- Chamie, J. (2023). Population Ageing: An Inescapable Future. In *Population Levels, Trends, and Differentials: More Important Population Matters* (pp. 25-28). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Conway, J., Certo, M., Lord, J. M., Mauro, C., & Duggal, N. A. (2022). Understanding the role of host metabolites in the induction of immune senescence: Future strategies for keeping the ageing population healthy. *British journal of pharmacology*, *179*(9), 1808-1824.
- Dhargave, P., & Sendhilkumar, R. (2016). Prevalence of risk factors for falls among elderly people living in long-term care homes. *Journal of clinical gerontology and geriatrics*, *7*(3), 99-103.
- Doerr, S., Frost, J., Gambacorta, L., & Qiu, H. (2022). Population ageing and the digital divide. *SUERF Policy Brief*, *270*, 1-8.
- Gang, L., Sufang, J., & Ying, S. (2006). The incidence status on injury of the community-dwelling elderly in Beijing. *Chi J Prev Med*, *40*(1), 37.
- Haakenstad, A., Coates, M., Bukhman, G., McConnell, M., & Verguet, S. (2022). Comparative health systems analysis of differences in the catastrophic health expenditure associated with non-communicable vs communicable diseases among adults in six countries. *Health Policy and Planning*, *37*(9), 1107-1115.
- Harris, G. (2020). World Health Organization launches new app to improve care for ageing population. *British Journal of Healthcare Management*, *26*(1), 48-49.
- Hou, X., Liu, L., & Cain, J. (2022). Can higher spending on primary healthcare mitigate the impact of ageing and non-communicable diseases on health expenditure?. *BMJ Global Health*, *7*(12), e010513.
- Ku, Z., Rong, Y., Xu, M., Liu, T., & Han, H. (2013). Full printable processed mesoscopic CH₃NH₃PbI₃/TiO₂ heterojunction solar cells with carbon counter electrode. *Scientific reports*, *3*(1), 1-5.

- Lehman, C.A. & Poindexter, A. (2006): The aging population. In K. L., Maul (Ed.), *Gerontological nursing: competencies for care*. Sudbury, MA: Jones and Bartlett.
- Li, I. F., Hsiung, Y., Hsing, H. F., Lee, M. Y., Chang, T. H., & Huang, M. Y. (2016). Elderly Taiwanese's intrinsic risk factors for fall-related injuries. *International journal of gerontology*, 10(3), 137-141.
- Nguyen, L. T., Nantharath, P., & Kang, E. (2022). The sustainable care model for an ageing population in Vietnam: Evidence from a systematic review. *Sustainability*, 14(5), 2518.
- Phu, S., Sturnieks, D. L., Lord, S. R., & Okubo, Y. (2022). Impact of ageing, fall history and exercise on postural reflexes following unpredictable perturbations: A systematic review and meta-analyses. *Mechanisms of ageing and development*, 203, 111634.
- Ping, Y., & Xiaohua, W. (2012). Risk factors for accidental falls in the elderly and intervention strategy. *Journal of Medical Colleges of PLA*, 27(5), 299-305.
- Rietdyk, S., Ambike, S., Amireault, S., Haddad, J. M., Lin, G., Newton, D., & Richards, E. A. (2022). Co-occurrences of fall-related factors in adults aged 60 to 85 years in the United States National Health and Nutrition Examination Survey. *PLoS one*, 17(11), e0277406.
- Severance, J. J., Rivera, S., Cho, J., Hartos, J., Khan, A., & Knebl, J. (2022). A collaborative implementation strategy to increase falls prevention training using the age-friendly health systems approach. *International journal of environmental research and public health*, 19(10), 5903.
- Tay, W. T., Rane, R. V., Padovan, A., Walsh, T. K., Elfekih, S., Downes, S., ... Gordon, K. H. (2022). Global population genomic signature of *Spodoptera frugiperda* (fall armyworm) supports complex introduction events across the Old World. *Communications Biology*, 5(1), 297.
- Wannian, L., Ying, L., Xueqing, W., & Chin, J. (2004). An epidemiological study on injury of the community-dwelling elderly in Beijing. *Chin J Dis Control Prev*, 8(6), 489-492.

World Health Organization. (2008). *World health statistics 2008*. Switzerland:
World Health Organization.

Wu, G. (2013). Functional amino acids in nutrition and health. *Amino acids*, 45(3),
407-411.

Wu, X. S., Yousif, L., Miles, A., & Braakhuis, A. (2022). A Comparison of Dietary Intake
and Nutritional Status between Aged Care Residents Consuming
Texture-Modified Diets with and without Oral Nutritional Supplements.
Nutrients, 14(3), 669.

Zhou, Y., Hu, Y., Luo, J., Li, Y., Liu, H., Sun, X., & Zhou, M. (2022). Association between
sensory loss and falls among middle-aged and older Chinese population:
cross-sectional and longitudinal analyses. *Frontiers in medicine*, 8, 810159.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยนครพนม

แบบสอบถาม

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร
Factors affecting fall in the elderly. Wang Sai Phun District Pichit province.

คำอธิบายการตอบแบบสอบถาม

1. ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ต้องเขียน ชื่อ นามสกุล ลงในแบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและไม่มีผลเสียใดๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น ดังนั้นขอให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ตอบคำถามตามความเป็นจริง และหากคำถามข้อใดที่ทำให้อาสาสมัครไม่สบายใจ อาสาสมัครไม่จำเป็นต้องตอบคำถามข้อนั้น

2. คำตอบที่ได้ไม่มีผลต่อการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขแต่อย่างไร แต่จะเป็นประโยชน์และมีค่ายิ่งหากตอบคำถามทุกข้อ เพื่อใช้ในการปรับปรุงและใช้เป็นแนวทางในด้านการดูแลผู้สูงอายุของบุคลากรสาธารณสุข ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ สามารถที่จะนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการสร้างแนวทางป้องกันปัญหาการพลัดตกหกล้มในวัยผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ตลอดจนสามารถนำไปปรับใช้กับการดำเนินชีวิตประจำวันต่อไป

3. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้ม 7 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้ม 9 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้ม 13 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มตามความรู้สึก 16 ข้อ

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ 28 ข้อ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

แบบสอบถาม

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร
Factors affecting fall in the elderly. Wang Sai Phun District Pichit province.

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ตามความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุปี (นับจำนวนเต็มเป็นปี)
3. น้ำหนักกิโลกรัม
4. ส่วนสูงเซ็นติเมตร
5. สถานภาพของผู้สูงอายุ
 () อยู่รวมกันกับสามี/ภรรยา () อยู่ร่วมกับบุตร
 () อยู่ร่วมกับญาติพี่น้อง () อยู่คนเดียว
 () อื่นๆระบุ.....
6. ประวัติการพลัดตกหกล้ม
 () ล้มเดือนละครั้ง () ไม่เคยล้มเลย
 () ล้มมากกว่าเดือนละครั้ง
7. ประวัติการโรคประจำตัว
 () ไม่มีโรคประจำตัว () มีโรคประจำตัว 2 โรค
 () โรคประจำตัว 3 โรคขึ้นไป

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการปลดตกหลั้ม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ตามความเป็นจริงของท่าน

1. ระดับการศึกษา
 - () ต่ำกว่า ป. 6 () ม. 1 - ม. 6
 - () ปริญญาตรีขึ้นไป

2. ฐานะทางเศรษฐกิจ รายได้ผู้สูงอายุต่อเดือนบาท

3. จำนวนญาติพี่น้อง
 - () เป็นลูกคนเดียว () มีพี่น้อง 3 คน
 - () มีพี่น้องมากกว่า 3 คน ขึ้นไป

4. ประวัติออกจาก รพ ก่อน/หลัง 12 เดือน (จากการปลดตกหลั้ม)
 - () มีประวัติพักรักษาตัวในโรงพยาบาล น้อยกว่า 1 เดือน
 - () มีประวัติพักรักษาตัวในโรงพยาบาล น้อยกว่า 1 - 6 เดือน
 - () มีประวัติพักรักษาตัวในโรงพยาบาล มากกว่า 6 เดือน ขึ้นไป
 - () ไม่เคยปลดตกหลั้ม

5. การขาดความสัมพันธ์กับชุมชน/สังคม (หลังจากปลดตกหลั้ม)
 - () ไม่ออกนอกบ้านเลย เพื่อบ้านไม่มีแะมาหา
 - () มีเพื่อนบ้านแะมาหาบ้างครั้งคราว
 - () มีเพื่อนบ้านผลัดกันแะมาหาทุกวัน
 - () ไม่เคยปลดตกหลั้ม

6. การมีข้อจำกัดทางด้านบริการสุขภาพ
 - () ไม่มีรถที่บ้าน ต้องขึ้นรถประจำทาง หรือจ้างวานไปส่ง
 - () มีรถยนต์ส่วนบุคคล
 - () มีรถประจำทางผ่านหน้าบ้าน

7. การขาดแหล่งสนับสนุนของชุมชน

- () ไม่มีเจ้าหน้าที่ทางด้านสาธารณสุขเข้ามาดูแล
 () ไม่มีหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดูแล
 () มีเจ้าหน้าที่ทั้งสองหน่วยงานมาดูแล

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการผลิตตกหลั้ม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ตามความเป็นจริงของท่าน

1. สภาพบ้านที่อยู่อาศัย

- () บ้านชั้นเดียวติดพื้นดิน () บ้านชั้นเดียวใต้ถุนสูง
 () บ้านสองชั้น

2. พื้นสิ้น/บันได

- () ไม่มีบันได () มีบันไดปูน ลื่น
 () บันไดไม้

3. แสงสว่างภายในบ้าน

- () แสงสว่างเพียงพอ () แสงสว่างไม่เพียงพอ

4. ทางเดินภายในบ้าน

- () ทางเดินภายในบ้านชำรุดไม่สม่ำเสมอ
 () ทางเดินภายในบ้านเป็นปูน
 () ทางเดินภายในบ้านไม่ชำรุด สม่ำเสมอ

5. มาตรฐานห้องน้ำภายในบ้าน

- () ห้องน้ำภายในบ้านไม่ได้มาตรฐาน
 () ห้องน้ำภายในบ้านได้มาตรฐาน
 () ห้องน้ำอยู่ภายนอกบ้าน

6. การจัดวางของใช้ภายในบ้าน

- () ไม่เป็นระเบียบ () เป็นระเบียบเรียบร้อย
() เฉพาะห้องผู้ป่วยที่เป็นระเบียบเรียบร้อย

7. ห้องนอน

- () ไม่เป็นระเบียบ () เป็นระเบียบเรียบร้อย

8. ประวัติการประสบอุบัติเหตุ

- () เคยประสบอุบัติเหตุในบ้าน () ไม่เคยประสบอุบัติเหตุในบ้าน

9. สัตว์เลี้ยง

- () มี () ไม่มี

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยเสี่ยงทางชีววิทยาที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้ม

คำชี้แจง : แบบสอบถามชุดนี้ เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ ข้อความต่อไปนี้ไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด เมื่อท่านฟังข้อความต่อไปนี้แล้ว ให้ท่านบอกความเห็นในแต่ละข้อที่ตรงตามกับความรู้สึกรู้สึกนึกคิดหรือความเชื่อของท่านมากที่สุด โดยผู้สัมภาษณ์จะเป็นผู้เขียนเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องคำตอบตามที่ท่านต้องการ

เกณฑ์การตอบ

มี หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นท่านเห็นว่าตรงกับความรู้สึกรู้สึกนึกคิด หรือความเชื่อของท่าน
ไม่มี หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นท่านเห็นว่าไม่ตรงกับความรู้สึกรู้สึกนึกคิด หรือความเชื่อของท่าน

ปัจจัยต่อไปนี้ที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้มของท่าน	ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อใด	
	มี	ไม่มี
1. มีปัญหาด้านการทรงตัว หรือการทรงตัวไม่มั่นคง เช่น ความไม่มั่นคงบริเวณข้อเข่า ข้อสะโพก หรือข้อเท้า		
2. ภาวะซึมเศร้า		
3. มีอาการหลงลืม สับสน		

ปัจจัยต่อไปนี้มีผลต่อการปลัดตกหกล้มของท่าน	ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อใด	
	มี	ไม่มี
4. ความบกพร่องในการรับรู้		
5. อาการอ่อนเพลีย		
6. อาการวิงเวียน		
7. ปัญหาทางด้านสายตา		
8. การกลืนปัสสาวะ		
9. ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน		
10. ความกลัวการปลัดตกหกล้ม		
11. ค่าความดันโลหิตที่ต่ำ		
12. ภาวะซีด		
13. โรคพากินสัน		

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการปลัดตกหกล้มตามความรู้สึก

คำชี้แจง : แบบสอบถามชุดนี้ เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับ การได้รับการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการปลัดตกหกล้มตามความรู้สึก ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 16 ข้อ ข้อความต่อไปนี้ไม่มีทั้งผู้ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย ไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด เมื่อท่านฟังข้อความต่อไปนี้แล้ว ให้ท่านบอกความเห็นในแต่ละข้อที่ตรงตามกับความรู้สึกนึกคิดหรือความเชื่อของท่านมากที่สุด โดยผู้สัมภาษณ์จะเป็นผู้เขียนเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องคำตอบตามที่ท่านต้องการ

เกณฑ์การตอบ

เห็นด้วยมาก	หมายถึง	ข้อความในประโยคนั้นท่านเห็นว่าตรงกับความรู้สึกนึกคิด หรือความเชื่อของท่าน
เห็นด้วยปานกลาง	หมายถึง	ข้อความในประโยคนั้นท่านเห็นว่าไม่ตรงกับความรู้สึกนึกคิด หรือความเชื่อของท่าน
เห็นด้วยน้อย	หมายถึง	ข้อความในประโยคนั้นท่านเห็นว่าตรงกับความรู้สึกนึกคิด หรือความเชื่อของท่าน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ข้อความในประโยคนั้นท่านเห็นว่าไม่ตรงกับความรู้สึกนึกคิด หรือความเชื่อของท่าน

ข้อความ	ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อใด			
	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็น ด้วย
ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ปัจจัยต่อไปนี้อาจทำให้ท่านหกล้มได้ง่าย				
1. อายุที่มากขึ้น				
2. มีประวัติเคยหกล้มมาก่อน				
3. มีปัญหาทางด้านสายตา				
4. มีปัญหา หรือความยากลำบากในการเดิน				
5. มีปัญหาทางด้านการทรงตัว หรือการทรงตัว ไม่มั่นคง เช่น ความไม่มั่นคงบริเวณข้อเข่า ข้อสะโพก หรือข้อเท้า				
6. มีกำลังกล้ามเนื้ออ่อนแรง และความยืดหยุ่น ของข้อต่างๆ น้อยลง				
7. มีอาการหลงลืม สับสน				
8. การเปลี่ยนท่าอย่างรวดเร็ว				
9. ภาวะแทรกซ้อนของโรคประจำตัว เช่น วิงเวียน ศีรษะ หน้ามืด ตาพร่ามัว จากความดันโลหิตสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ/สูง จากโรคเบาหวาน หรืออาการเจ็บหน้าอก ใจสั่น อ่อนเพลีย เหนื่อย ง่ายจากโรคหัวใจ เป็นต้น				
10. ผลข้างเคียงของยา เช่น ยาที่ทำให้ง่วงซึม อาทิต ยาลดน้ำมูก ยานอนหลับ ยาลดความดันโลหิตบาง ชนิด ยาที่ทำให้ความดันโลหิตตกเมื่อเปลี่ยนท่า เช่น ยาขับปัสสาวะ ยาลดความดันโลหิตสูง				
11. มีแสงสว่างไม่เพียงพอ บริเวณทางเดินรอบๆ บ้าน และภายในบ้าน เช่น ห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องนอน และทางเดินภายในบ้าน				

ข้อความ	ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อใด			
	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็น ด้วย
12. การจัดวางข้าวของเครื่องใช้ภายในบ้าน ที่จัดวางไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย กีดขวางทางเดิน				
13. พื้นบ้านไม่เรียบ ขรุขระ พื้นต่างระดับ พื้นเปียกชื้น หรือเป็นมัน				
14. ช่วงบันไดที่แคบ หรือกว้างเกินไป และไม่มี ราวยึด				
15. การปีนป่ายขึ้นลงที่สูง				
16. ภายในห้องน้ำ ห้องส้วมที่ไม่มีราวสำหรับจับ ยึด เกาะ				

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

คำชี้แจง : แบบสอบถามชุดนี้ เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับ การกระทำ หรือการปฏิบัติตัวของท่าน ใน
การป้องกันการพลัดตกหกล้ม ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 28 ข้อ เมื่อท่านฟังข้อความต่อไปนี้แล้ว
ให้ท่านบอกคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด คอตอบที่ได้จะไม่มีถูกผิด โดยผู้สัมภาษณ์
จะเป็นผู้เขียนเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องคำตอบตามที่ท่านต้องการ

เกณฑ์การตอบ

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	ข้อความในประโยคนั้นท่านกระทำสม่ำเสมอทุกวันหรือทุกครั้งปฏิบัติ
บ่อยครั้ง	หมายถึง	ข้อความในประโยคนั้นท่านกระทำเป็นส่วนใหญ่หรือบ่อยครั้งปฏิบัติ
บางครั้ง	หมายถึง	ข้อความในประโยคนั้นท่านกระทำเป็นส่วนน้อยหรือนาน ๆ ครั้งไม่เคย
ปฏิบัติ	หมายถึง	ข้อความในประโยคนั้นท่านไม่เคยกระทำเลย

ข้อความ	ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อใด			
	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
1. ท่านเดินด้วยความระมัดระวัง เพื่อไม่ให้ชนหรือสะดุด กับขอบประตู พื้นทางเดินที่ต่างระดับ สิ่งของที่วางทิ้งไว้กีดขวางทางเดิน หรือสัตว์เลี้ยง				
2. ท่านหลีกเลี่ยงการยกสิ่งของขนาดใหญ่ หรือจำนวนมากที่ทำให้มองไม่เห็นทาง				
3. ทุกครั้งที่เอื้อมหรือก้มลงเพื่อหยิบจับสิ่งของ จะหาที่ยึดเกาะกับสิ่งมั่นคงที่สามารถช่วยพยุงน้ำหนักของท่านได้				
4. ท่านชอบไปในสถานที่ ที่มีคนจำนวนมาก หรือมีการจราจรพลุกพล่าน				
5. การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยความรีบเร่ง				
6. ท่านเปลี่ยนท่านอนเป็นท่านั่ง หรือจากท่านั่ง เป็นท่านยืนอย่างซ้ำๆ				
7. ท่านหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ต้องยืนหรือเดิน เมื่อรู้สึกว่าการพักผ่อนไม่เพียงพอ				
8. ท่านออกกำลังกายวันละประมาณ 20-30 นาที อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์				
9. ท่านเลือกรูปแบบการออกกำลังกายที่ไม่รุนแรง และมีการเคลื่อนไหวปานกลาง เช่น การเดินเร็ว การรำมวยจีน หรือการเต้นแอโรบิค แรงกระแทกต่ำ				
10. ท่านไปรับการตรวจสุขภาพจากแพทย์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง				
11. ท่านไปพบแพทย์สม่ำเสมอ ในกรณี มีโรคประจำตัว หรือเมื่อท่านเจ็บป่วย				

ข้อความ	ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อใด			
	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็น ด้วย
12. ท่านรับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง โดยไม่หยุดยา เพิ่ม ลด หรือซื้อยากินเอง				
13. ท่านปรึกษาแพทย์ / เภสัชกร / เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข เมื่อมีอาการผิดปกติ หรือ มีอาการ จากผลข้างเคียงของยา				
14. ท่านไปรับการตรวจวัดสายตา ปีละ 1 ครั้ง				
15. ท่านไปรับการตรวจ รักษา แก้ไข เมื่อมีปัญหาทางสายตา				
16. ท่านสำรวจสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน เช่น พื้นบ้าน แสงสว่างภายในบ้าน และสำรวจสิ่งแวดล้อมภายนอกบ้าน เช่น บริเวณ ทางเดินรอบๆบ้าน และแสงสว่างรอบ ๆ บ้าน				
17. เมื่อท่านพบสิ่งชำรุดหรือเป็นอันตราย จะดำเนินการแก้ไข หรือบอกสมาชิก ในครอบครัว เพื่อปรับปรุงแก้ไข				
18. เมื่อมีแสงสว่างไม่เพียงพอต่อการมองเห็น บริเวณทางเดินทุกจุดภายในบริเวณบ้าน ท่านจะดำเนินการแก้ไข หรือบอกให้สมาชิก ในครอบครัวดำเนินการแก้ไข				
19. ท่านช่วยดูแลและจัดวางเครื่องเรือน ข้าวของ เครื่องใช้ต่างๆ ภายในบ้านให้เป็นระเบียบ เรียบร้อยและไม่กีดขวางทางเดิน				

ข้อความ	ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อใด			
	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็น ด้วย
20. ท่านตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของ เครื่องเรือนภายในบ้าน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ แคร่ ตู้ เตียงนอน				
21. ท่านหลีกเลี่ยง หรือระมัดระวัง ขณะเดิน บนพื้นขรุขระ บริเวณพื้นต่างระดับ พื้นเปียกชื้น หรือพื้นเป็นมัน				
22. ท่านระมัดระวังในการใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม				
23. เมื่อเข้าห้องน้ำ หรือห้องส้วม จะยึดเกาะราว หรือหาที่สำหรับยึดเกาะราวหรือหาที่สำหรับยึด เกาะที่มีอยู่ภายใน				
24. ท่านช่วยดูแลพื้นห้องน้ำและห้องส้วม ให้สะอาด				
25. ท่านเลือกสวมรองเท้าสันเตี้ยลิ้นขนาดพอดีกับ เท้า				
26. ท่านสวมรองเท้าที่สามารถยึดเกาะพื้นได้ดี				
27. ท่านเลือกสวมใส่เสื้อผ้า เครื่องแต่งกายที่มี ขนาดพอดีกับตัว ไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไป และ ยาวหรือมีชายรุ่มร่าย				
28. เมื่อท่านรู้สึก หรือเกิดการทรงตัวไม่ดี ท่านจะหยุดการเคลื่อนไหว และ/หรือ หาที่ยึด เกาะที่มั่นคง เช่น ฝาผนัง หรือบุคคลใกล้ๆ หรือ ใช้เครื่องช่วยในการเคลื่อนไหว เช่น ไม้เท้า ไม้ค้ำยัน เป็นต้น				

ภาคผนวก ข

แบบคัดกรองชุดที่.....

แบบคัดกรอง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร
Factors affecting fall in the elderly. Wang Sai Phun District Pichit province.

คำอธิบายการตอบแบบคัดกรอง

1. ผู้ตอบแบบคัดกรองไม่ต้องเขียน ชื่อ นามสกุล ลงในแบบคัดกรอง ข้อมูลที่ได้จากแบบคัดกรองนี้ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและไม่มีผลเสียหายใดๆ ต่อผู้ตอบแบบคัดกรองทั้งสิ้น ดังนั้นขอให้ผู้ตอบแบบคัดกรอง ตอบคำถามตามความเป็นจริง และหากคำถามข้อใด หรือแบบทดสอบของงานวิจัยทำให้อาสาสมัครไม่สบายใจ อาสาสมัครไม่จำเป็นต้องตอบคำถาม หรือทำแบบทดสอบในข้อนั้น
2. คำตอบที่ได้ไม่มีผลต่อการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขแต่อย่างไร แต่จะเป็นประโยชน์และมีค่ายิ่ง หากตอบคำถามทุกข้อ และทำแบบทดสอบ เพื่อประเมินว่าท่านจะสามารถเข้าร่วมการวิจัยได้หรือไม่
3. แบบคัดกรองฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย
ส่วนที่ 1 แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) 11 ข้อ
ส่วนที่ 2 แบบประเมินคัดกรองผู้สูงอายุตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living : ADL) 10 ข้อ
ส่วนที่ 3 แบบทดสอบการลุกจากเก้าอี้ในเวลา 30 วินาที (30-second chair stand test) 1 ข้อ
ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ตอบแบบคัดกรองทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้อย่างยิ่ง

ส่วนที่ 1 แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002)

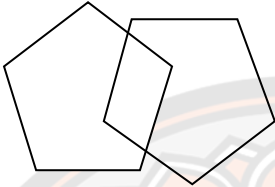
ระดับการศึกษา ◦ ไม่ได้เรียน ◦ ประถมศึกษา ◦ มัธยมศึกษา ◦ อนุปริญญา/ปริญญาตรีขึ้นไป
 ปัญหาด้านการสื่อสารของผู้ตอบ ◦ หู ◦ ตา ◦ อื่นๆ.....

***ในกรณีที่ผู้ถูกถามอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ไม่ต้องทำข้อ 4, 9, 10

เพศ.....อายุ.....ปี ส่วนสูง.....เซ็นติเมตร น้ำหนัก.....กิโลกรัม

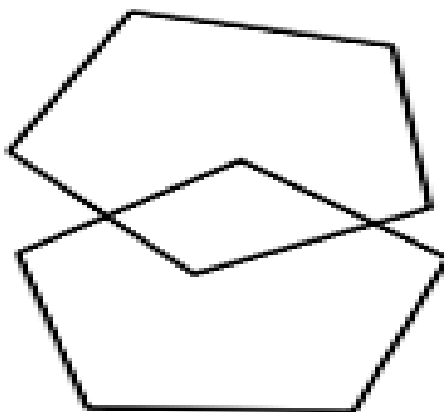
	บันทึกคำตอบทุกครั้ง (ทั้งคำตอบที่ถูกและผิด)	คะแนน
1. Orientation for Time (5 คะแนนข้อละ 1 คะแนน)		
1.1 วันนี้ วันที่เท่าไร		
1.2 วันนี้ วันอะไร		
1.3 เดือนนี้ เดือนอะไร		
1.4 ปีนี้ ปีอะไร		
1.5 ฤดูนี้ ฤดูอะไร		
2. Orientation for Place (5 คะแนน) (ให้เลือกทำข้อใดข้อหนึ่ง) (ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน)		
2.1 สถานที่ตรงนี้ เรียกว่าอะไร และชื่อ/บ้านเลขที่อะไร		
2.2 ขณะนี้ อยู่ที่ชั้นเท่าไรของตัวอาคาร		
2.3 ที่นี้อยู่ในอำเภอ - เขตอะไร		
2.4 ที่นี้จังหวัดอะไร		
2.5 ที่นี้ภาคอะไร		
3. Registration (3 คะแนน)		
ต่อไปนี้เป็นกรทดสอบความจำ ผม(ดิฉัน) จะบอกชื่อของสามอย่าง คุณ (ตา, ยาย,...) ตั้งใจฟังให้ดีนะ เพราะจะบอกเพียงครั้งเดียว ไม่มีการบอกซ้ำอีก เมื่อผม(ดิฉัน) พูดจบให้คุณ (ตา, ยาย,...) พูดทบทวนตามที่ได้ยินให้ครบทั้งสามชื่อแล้วพยายามจำไว้ให้ดี เดี่ยวผม (ดิฉัน) จะถามซ้ำ *การบอกชื่อแต่ละคำให้ห่างกันประมาณ 1 วินาที ต้องไม่ซ้ำหรือเร็วเกินไป (ตอบถูก 1 คำ ได้ 1 คะแนน)		

	บันทึกคำตอบทุกครั้ง (ทั้งคำตอบที่ถูกและผิด)	คะแนน
7. Repetition (พูดตามได้ถูกต้องได้ 1 คะแนน)		
“ตั้งใจฟังผม (ดิฉัน) นะ เมื่อผม (ดิฉัน) ให้คุณ (ตา, ยาย,...) พูดตาม ผม (ดิฉัน) จะบอกเพียงเที่ยวเดียว” “ใคร ใคร ขาย ไก่ ไช้”		
8. Verbal command (3 คะแนน)		
“ฟังดีดิฉันะ เดี่ยวผม (ดิฉัน) จะส่งกระดาษให้ แล้วคุณ (ตา, ยาย, ...) รับด้วยมือขวา พับครึ่งแล้ววางที่. (พื้น, โต๊ะ, เตียง) ผู้ทดสอบแสดงกระดาษเปล่า ขนาดประมาณ เอ - 4 ไม่มีรอยพับให้ผู้สูงอายุ () รับด้วยมือขวา () พับครึ่ง () แล้ววางที่.... (พื้น, โต๊ะ, เตียง)		
9. Written command (1 คะแนน)		
ต่อไปนี้เป็นคำสั่งที่เขียนเป็นตัวหนังสือ ต้องการให้คุณ (ตา, ยาย,..) อ่านแล้วทำตาม คุณ (ตา, ยาย,..) จะอ่าน ออกเสียงหรือในใจก็ได้ ผู้ทดสอบแสดงกระดาษให้ผู้สูงอายุดู หลับตา () หลับตาได้		
10. Writing (1 คะแนน)		
ข้อความนี้เป็นคำสั่งให้คุณ (ตา, ยาย,...) เขียนข้อความ อะไรก็ได้ ที่อ่านแล้วรู้เรื่อง หรือมีความหมายมา 1 ประโยค	

	บันทึกคำตอบทุกครั้ง (ทั้งคำตอบที่ถูกต้องและผิด)	คะแนน
11. Visuo-construction (1 คะแนน)		
ข้อนี้เป็นคำสั่ง “จงวาดให้เหมือนภาพตัวอย่าง” ในที่ว่าง ด้านข้างของภาพตัวอย่าง 		
รูปห้าเหลี่ยมต้องมีมุม 5 มุม ตามภาพตัวอย่าง การตัดกัน ต้องเกิดรูปสี่เหลี่ยมด้ายในทำตามได้ทั้งหมดจึงจะได้คะแนน 1 คะแนน		
คะแนนรวม		
ลงชื่อผู้ทำการทดสอบ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....		

จุดตัด Cut-off สำหรับคะแนน ที่สงสัยภาวะสมองเสื่อม (Congenital impaired) ระดับการศึกษา	คะแนน		คะแนน ที่ได้	แปลผลผ่านเกณฑ์ ตัดเข้า (ทำเครื่องหมาย ✓)	
	จุดตัด	เต็ม		ผ่าน	ไม่ผ่าน
- ผู้สูงอายุปกติ ไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้)	≤ 14	23 (ต้องไม่ ทำข้อ 4,9,10)			
- ผู้สูงอายุปกติ เรียนระดับประถม ศึกษา	≤ 17	30			
- ผู้สูงอายุปกติ เรียนระดับสูงกว่า ประถมศึกษา	≤ 22	30			

หลับตา



ส่วนที่ 2 แบบประเมินคัดกรองผู้สูงอายุตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living: ADL)

กิจวัตรประจำวัน	คะแนนพฤติกรรม	คะแนนที่ได้
1. การรับประทานอาหาร เมื่อเตรียมสำรับไว้ให้ เรียบร้อยเมื่ออยู่ต่อหน้า (3ระดับ)	0 คะแนน ไม่สามารถตักอาหารเข้าปากได้ 1 คะแนน ตักอาหารเองได้ แต่ต้องมีคนช่วยเช่นช่วย ใช้ช้อนตักเตรียมไว้ให้ หรือตัดเป็นชิ้นเล็กไว้ให้ ล่วงหน้า 2 คะแนน ตักอาหารและช่วยเหลือตัวเองได้เป็นปกติ	
2. การล้างหน้าแปรงฟัน หวีผม โกนหนวดในระยะเวลา 24-48 ชม. ที่ผ่านมา (2 ระดับ)	0 คะแนน ต้องการความช่วยเหลือ 1 คะแนน ทำได้เอง	

กิจวัตรประจำวัน	คะแนนพฤติกรรม	คะแนนที่ได้
3. การลุกขึ้นจากที่นอนหรือจากเตียงไปยังเก้าอี้ (4 ระดับ)	<p>0 คะแนน ไม่สามารถนั่งได้ (นั่งแล้วจะล้มเสมอ) หรือต้องให้คน 2 คนช่วยกันยกขึ้น</p> <p>1 คะแนน ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจึงจะนั่งได้ เช่น ต้องใช้คนที่แข็งแรงหรือมีทักษะ 1 คนหรือใช้คนทั่วไป 2 คนพยุง หรือดันขึ้นมาจึงจะนั่งได้</p> <p>2 คะแนน ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่น บอกให้ทำตามหรือช่วยพยุงเล็กน้อย หรือต้องมีคนดูแลเพื่อความปลอดภัย</p> <p>3 คะแนน ทำได้เอง</p>	
4. การใช้ห้องสุขา (3 ระดับ)	<p>0 คะแนน ช่วยตัวเองไม่ได้</p> <p>1 คะแนน ทำเองได้บ้าง (อย่างน้อยทำความสะอาดตัวเองได้หลังจากเสร็จธุระ) แต่ต้องการความช่วยเหลือในบางสิ่ง</p> <p>2 คะแนน ช่วยเหลือตัวเองได้ดี</p>	
5. การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน (4 ระดับ)	<p>0 คะแนน เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้</p> <p>1 คะแนน ต้องใช้รถเข็นช่วยตัวเองให้เคลื่อนที่ได้เอง และจะต้องเข้าออกมุมห้องหรือประตูได้ (ไม่ต้องมีคนเข็นให้)</p> <p>2 คะแนน เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย เช่น พยุงหรือบอกให้ทำตามหรือต้องให้ความสนใจเพื่อความปลอดภัย</p> <p>3 คะแนน เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง</p>	

กิจวัตรประจำวัน	คะแนนพฤติกรรม	คะแนนที่ได้
6. การแต่งตัว สวมใส่หรือถอดเสื้อผ้า (3 ระดับ)	0 คะแนน ต้องมีคนสวมใส่ให้ ช่วยตัวเองแทบไม่ได้ หรือได้น้อย 1 คะแนน ช่วยตัวเองได้ประมาณ 50% ที่เหลือต้องมีคนช่วย 2 คะแนน ช่วยตัวเองได้ดี(รวมทั้งการติดกระดุม รูดซิป หรือใส่เสื้อผ้าที่ดัดแปลงให้เหมาะสมก็ได้)	
7. การขึ้นลงบันได 1 ชั้น (3 ระดับ)	0 คะแนน ไม่สามารถทำได้ 1 คะแนน ต้องการคนช่วย 2 คะแนน ขึ้นลงได้เอง(ถ้าต้องใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น Walker จะต้องเอาขึ้นลงได้ด้วย)	
8. การอาบน้ำ (2 ระดับ)	0 คะแนน ต้องมีคนช่วยหรือทำให้ 1 คะแนน ได้เอง	
9. การกลั้นการถ่ายอุจจาระ ในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา(3 ระดับ)	0 คะแนน กลั้นไม่ได้หรือต้องการสวนอุจจาระ 1 คะแนน กลั้นไม่ได้บางครั้ง(เป็นน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์) 2 คะแนน กลั้นได้เป็นปกติ	
10. การกลั้นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา (3 ระดับ)	0 คะแนน กลั้นไม่ได้หรือใส่สายสวนปัสสาวะ แต่ไม่สามารถดูแลเองได้ 1 คะแนน กลั้นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่าวันละ 1 ครั้ง) 2 คะแนน กลั้นได้เป็นปกติ	
คะแนนการประเมิน	ได้.....คะแนน (คะแนนรวม 12 คะแนน ถึงจะผ่านเกณฑ์คัดเข้า)	
แปลผลผ่านเกณฑ์คัดเข้า	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	

ผลการประเมิน : ผลรวมคะแนน ADL ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป เป็นกลุ่มติดสังคม, ผลรวมคะแนน ADL อยู่ในช่วง 5 - 11 คะแนน เป็นกลุ่มติดบ้าน, ผลรวมคะแนน ADL อยู่ในช่วง 0 - 4 คะแนน เป็นกลุ่มติดเตียง

ส่วนที่ 3 ทดสอบการลุกจากเก้าอี้ในเวลา 30 วินาที (30-second chair stand test)

วัตถุประสงค์การทดสอบ เพื่อวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา

หัวข้อทดสอบ	ทดสอบ ครั้งที่ 1	ทดสอบ ครั้งที่ 2	แปลผล	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
ลุกขึ้นยืน (Chair Stand Test) 30 วินาทีครั้งครั้ง		

การแปลผล ถ้าได้ น้อยกว่า 8 ครั้งถือว่า กล้ามเนื้อขาไม่แข็งแรง ไม่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า

สรุปผลการคัดกรองการเข้าร่วมการวิจัย (เกณฑ์คัดเข้า) ทั้งหมด 3 ส่วน

ผู้เข้าร่วมแบบคัดกรอง ชุดที่	ผลการคัดกรอง ทั้ง 3 ส่วน (ทำเครื่องหมาย ✓)			ผลการผ่านเกณฑ์การคัด เข้า (ทำเครื่องหมาย ✓)	
	ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	ส่วนที่ 3	ผ่าน	ไม่ผ่าน

.....
(.....)

ผู้ทำการคัดกรอง
วันที่.....

COA No. 0363/2022

IRB No. P1-0096/2565



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธนบุรี
99 หมู่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000 เบอร์โทรศัพท์ 05596 8752

หนังสือรับรองโครงการวิจัยครั้งแรก

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธนบุรี ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : มีจุดวิจัยที่ส่งผลต่อการผลิตหกเหลี่ยมในผู้สูงอายุ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร
ผู้วิจัยหลัก : นางสาวอรรฉม เจือจรรย์
สังกัดหน่วยงาน : คณะสาธารณสุขศาสตร์
วิธีทบทวน : แบบเร่งรัด
รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

เอกสารรับรอง

1. IF 01 Non-Intervention Study เวอร์ชัน 3.0 วันที่ 18 สิงหาคม 2565
2. IF 02 Conflict of interest and Funding Form เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565
3. IF 03 (สำหรับอาสาสมัครที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป) เวอร์ชัน 4.0 วันที่ 02 กันยายน 2565
4. IF 04 (สำหรับอาสาสมัครที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป) เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 17 กรกฎาคม 2565
5. IF 05 ประวัติผู้วิจัย เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565
6. IF 06 แบบประเมินของโครงการวิจัย เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 11 พฤษภาคม 2565
7. โครงการวิจัยฉบับเต็ม เวอร์ชัน 3.0 วันที่ 18 สิงหาคม 2565
8. แบบคัดกรองอาสาสมัคร เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 18 สิงหาคม 2565
9. แบบสอบถาม เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 14 กรกฎาคม 2565

ลงนาม: 

(นายแพทย์สมบูรณ ดันสุกสวัสดิกุล)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยธนบุรี

วันที่รับรอง : 05 กันยายน 2565

วันหมดอายุ : 05 กันยายน 2566

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขตั้งแต่วันที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)