

รายงานฉบับสมบูรณ์

การพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ เพื่อการป้องกันการพลัดตกหกล้มระดับปฐมภูมิ (primary prevention) ในผู้สูงอายุไทย

Development of a benefit package
for primary prevention of falls in the Thai elderly

ธันวาคม 2567

คณะผู้วิจัย

ดร. ภาณุปัญญพร ทังแก้ว

นางสาวพรอมา ราชศรี

นางสาววิลาวรรณ ล้วนคงสมจิตร

ดร.นภดล พิมสาร

นางสาวมันตา กรกฎ

นางสาวเบญจมาพร เอี่ยมสกุล

นายธนกิตติ อธิบดี

นพ.กฤษฎา เจริญรุ่งเรืองชัย

มูลนิธิเพื่อการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP)

โรงพยาบาลบางคล้า



โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.)

ความเห็นและข้อเสนอแนะที่ปรากฏในเอกสารนี้เป็นของผู้วิจัย

มิใช่ความเห็นของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์เพื่อการป้องกัน

การพลัดตกหกล้มระดับปฐมภูมิ (primary prevention) ในผู้สูงอายุไทย

Development of a benefit package for primary prevention of falls in the Thai elderly

คณะผู้วิจัย

ดร. ญ.ปฤษฎพร กิ่งแก้ว¹

นางสาวพรอุมมา ราศรี¹

นางสาววิลาวรรณ ล้วนคงสมจิตร¹

ดร.นภดล พิมสาร¹

นางสาวมันตา กรกฎ¹

นางสาวเบญจมาพร เอี่ยมสกุล¹

นายธนกิตต์ อธิบัติ¹

นพ.กฤษฎา เจริญรุ่งเรืองชัย²

โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ปีงบประมาณ 2567

ความเห็นและข้อเสนอแนะที่ปรากฏในเอกสารนี้เป็นของผู้วิจัย มิใช่ความเห็นของแหล่งทุน
ธันวาคม พ.ศ. 2567

¹มูลนิธิเพื่อการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) โรงพยาบาลบางคล้า

สารบัญ

สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญรูป	ง
บทคัดย่อ	จ
Abstract	ฉ
บทสรุปผู้บริหาร	ช
กิตติกรรมประกาศ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	4
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม.....	6
2.1 นิยามความหมายของผู้สูงอายุ	6
2.2 สถานการณ์ผู้สูงอายุไทยในปัจจุบัน	6
2.3 สถานการณ์การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในต่างประเทศ	7
2.4 สถานการณ์การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในประเทศไทย	8
2.5 สาเหตุและปัจจัยของการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในประเทศไทย	9
2.6 มาตรการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุจากงานวิจัยในต่างประเทศ.....	12
2.7 การทบทวนมาตรการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในประเทศไทย	15
2.8 การสร้างส่วนร่วมกับผู้ป่วยและประชาชน (patient and public involvement หรือ PPI)...	17
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	18
3.1 กรอบแนวคิดการวิจัย (conceptual framework).....	18
3.2 ระเบียบวิธีวิจัยและการดำเนินงาน	19
3.2.1 รูปแบบการวิจัย (research design).....	19
3.2.2 พื้นที่ในการศึกษาวิจัย	21
3.2.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	22
3.2.4 วิธีการเก็บข้อมูล	28

3.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	29
บทที่ 4 ผลการศึกษาเชิงปริมาณ	31
4.1 การศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ	31
4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	31
4.1.2 สภาวะสุขภาพ.....	35
4.1.3 ลักษณะสิ่งแวดล้อมของที่อยู่อาศัย	42
4.1.4 ภาวะการหกล้มและความสามารถในการเคลื่อนไหว	42
4.2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ.....	48
4.2.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระดับตัวแปร	48
4.2.2 ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปลัดตกหกล้ม.....	58
บทที่ 5 ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ.....	60
5.1 ผลของการออกแบบร่วมกัน (co-design)	60
5.1.1 กรอบของปัญหาและมาตรการป้องกันอุบัติเหตุปลัดตกหกล้มในพื้นที่ศึกษา.....	60
5.1.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินมาตรการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ	77
5.1.3 ผลกระทบจากการดำเนินงานตามมาตรการฯ	80
5.1.4 การจัดลำดับความสำคัญของมาตรการฯ ในพื้นที่	84
5.2 ผลการแลกเปลี่ยนความคิด (sharing ideas).....	86
บทที่ 6 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	91
6.1 สถานการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน	91
6.2 มาตรการป้องกันการปลัดตกหกล้มในระดับปฐมภูมิของผู้สูงอายุตามปัจจัยเสี่ยง	92
6.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	93
เอกสารอ้างอิง	100
ภาคผนวก	104
ภาคผนวก 1 เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัย.....	104
ภาคผนวก 2 แบบสอบถามปัจจัยเสี่ยงของการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ.....	106
ภาคผนวก 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของกลุ่มตัวอย่าง (เพิ่มเติม)	115

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 ร้อยละของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุจำแนกรายภาค	10
ตารางที่ 2 การคำนวณสัดส่วนและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจังหวัด.....	24
ตารางที่ 3 จำนวนนักวิจัยชุมชนจำแนกตามชุมชนเมืองและชุมชนชนบทจากพื้นที่ในการศึกษาวิจัย	25
ตารางที่ 4 จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยในขั้นตอนการกำหนดกรอบปัญหา และการออกแบบอย่าง สร้างสรรค์ในกระบวนการ co-design จำแนกรายจังหวัดและระดับชุมชน	26
ตารางที่ 5 จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยในขั้นตอนการแลกเปลี่ยนความคิด ในกระบวนการ co-design จำแนกรายจังหวัดและระดับชุมชน.....	27
ตารางที่ 6 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มอายุ	32
ตารางที่ 7 สภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มอายุ	36
ตารางที่ 8 ลักษณะสิ่งแวดล้อมของที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มอายุ	43
ตารางที่ 9 ภาวะการหกล้มและความสามารถในการเคลื่อนไหวจำแนกตามกลุ่มอายุ	46
ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระดับตัวแปร.....	50
ตารางที่ 11 แสดงค่าสถิติของโมเดลสมการโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัด ตกหกล้ม	59
ตารางที่ 12 มาตรการและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม	60
ตารางที่ 13 การจัดลำดับความสำคัญของมาตรการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ	84
ตารางที่ 14 สรุปข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับป้องกันและจัดการการหกล้มในผู้สูงอายุไทย	95
ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์จำแนกตามพื้นที่ชุมชนเมืองและชนบท	115

สารบัญรูป

รูปที่ 1 อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ตั้งแต่ พ.ศ. 2560-2565	2
รูปที่ 2 อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป (ต่อประชากรแสนคน).....	3
รูปที่ 3 สถิติผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2565.....	6
รูปที่ 4 แนวโน้มสถานการณ์การเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุ	7
รูปที่ 5 แนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป ในประเทศสหรัฐอเมริกา ...	8
รูปที่ 6 จำนวนผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุพลัดตกหกล้ม (W00-W19)	8
รูปที่ 7 จำนวนประชากรสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ที่เสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม (W00-W19)...	9
รูปที่ 8 แนวโน้มผู้สูงอายุอยู่คนเดียวและอยู่กับคู่สมรสเท่านั้น.....	11
รูปที่ 9 กรอบการดำเนินงานของโปรแกรม STEADI	12
รูปที่ 10 วิธีการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ.....	13
รูปที่ 11 องค์ประกอบของผู้เกี่ยวข้องสำหรับการสร้างส่วนร่วมกับผู้ป่วยและประชาชน	17
รูปที่ 12 กรอบแนวคิดการวิจัย (conceptual framework).....	18
รูปที่ 13 กระบวนการวิจัยการออกแบบร่วมกัน (co-design).....	19
รูปที่ 14 รูปแบบการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified sampling)	23
รูปที่ 15 โมเดลสมการโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม	58
รูปที่ 16 การวิเคราะห์ผลกระทบจากการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มใน ผู้สูงอายุ	81
รูปที่ 17 แผนภาพทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงเพื่อลดจำนวนการหกล้มของผู้สูงอายุในประเทศไทย.....	88

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและเหตุผล: การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุเป็นปัญหาที่สำคัญในระดับประเทศ ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ของการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุไทย และพัฒนามาตรการป้องกันการพลัดตกหกล้ม รวมถึงให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับชุดสิทธิประโยชน์เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มในระดับปฐมภูมิของผู้สูงอายุ

ระเบียบวิธีวิจัย: การศึกษานี้ดำเนินการภายใต้แนวคิดการวิจัยการออกแบบร่วมกัน และเก็บรวบรวมข้อมูลแบบผสานวิธีทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ในการศึกษาเชิงปริมาณ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับผู้สูงอายุ 5 จังหวัด ซึ่งเป็นตัวแทนจากแต่ละภาคของประเทศไทย จำนวน 752 คน สำหรับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยใช้เทคนิคกลุ่มสนทนากลุ่ม โดยรวบรวมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในแต่ละพื้นที่มาร่วมกันออกแบบมาตรการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ จากนั้นนำผลการศึกษาทั้งสองส่วนมากำหนดกรอบในการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์เพื่อป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มระดับปฐมภูมิในผู้สูงอายุไทย

ผลการวิจัยและสรุป: สถานการณ์การหกล้มของผู้สูงอายุพบว่า สัดส่วนผู้สูงอายุที่มีประวัติหกล้มในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 12.6 โดยมีปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการหกล้ม ได้แก่ ปัจจัยทางชีวภาพ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม สภาพาสุภาพ และสิ่งแวดล้อมของที่อยู่ มาตรการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ประกอบด้วย 7 มาตรการคือ 1) การเตรียมความพร้อมก่อนวัยสูงอายุ 2) การให้ความรู้ผู้สูงอายุ 3) การจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ 4) การคัดกรองปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ 5) การจัดหาผู้ดูแลผู้สูงอายุ 6) การปรับสภาพบ้านสำหรับผู้สูงอายุ และ 7) การสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันการหกล้ม ทั้งนี้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายมุ่งเน้นการส่งเสริมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุได้ตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพ และเข้าถึงการตรวจคัดกรองสุขภาพตั้งแต่วัยก่อนสูงอายุ เพื่อป้องกันการเกิดปัจจัยเสี่ยงที่อาจนำไปสู่การพลัดตกหกล้มได้ในอนาคต

คำสำคัญ: ชุดสิทธิประโยชน์ มาตรการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ผู้สูงอายุ การวิจัยการออกแบบร่วมกัน

Abstract

Background and Objectives: Falls among older adults are a significant national issue that greatly impacts their health and quality of life. This study aims to examine the prevalence and causes of falls among older adults in Thailand, develop fall prevention measures, and provide policy recommendations for benefit packages that support primary fall prevention.

Methodology: This study employed a co-design research approach using a mixed-methods data collection strategy that integrated both quantitative and qualitative techniques. In the quantitative phase, structured interviews were conducted with 752 older adults across five provinces, representing different regions of Thailand. In the qualitative phase, the Nominal Group Technique was used to engage stakeholders involved in fall prevention for older adults in each area, enabling collaborative design of fall prevention measures. Findings from both components informed the framework for a stakeholder consultation meeting on developing a benefits package for primary fall prevention among older adults in Thailand.

Results and Conclusions: The findings indicate that 12.6% of older adults reported experiencing a fall in the past year. Risk factors associated with falls include biological characteristics, socioeconomic status, health conditions, and living environment. The study identified seven key fall prevention measures: 1) Pre-aging preparation, 2) Education for older adults, 3) Activity programs for older adults, 4) Health screening for older adults, 5) Caregiver support, 6) Home modifications, and 7) Provision of fall prevention equipment. The policy recommendations emphasize increasing awareness among individuals approaching older age regarding the importance of health maintenance and ensuring access to health screenings before the onset of old age. These early interventions aim to reduce risk factors and prevent future falls.

Keywords: Benefit package, Fall prevention measures, Elderly, Co-design research

บทสรุปผู้บริหาร

ประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด (super-aged society) โดยใน พ.ศ. 2565 มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปถึงร้อยละ 19.2 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 31.4 ใน พ.ศ. 2583 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรนี้ส่งผลกระทบต่อทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ โดยเฉพาะปัญหาจากกลุ่มอาการสูงอายุ เช่น ภาวะการหกล้ม ซึ่งถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ เนื่องจากนำไปสู่การบาดเจ็บ การเป็นผู้ป่วยติดเตียง และภาระค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นทั้งในระดับบุคคลและประเทศ จากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า มาตรการป้องกันการพลัดตกหกล้มในปัจจุบันยังไม่ตอบโจทย์บริบทที่แท้จริง เนื่องจากวิธีการที่แยกส่วนระหว่างนักวิจัยและผู้ปฏิบัติงานทำให้ขาดการประยุกต์ใช้ในพื้นที่จริง แนวทางการวิจัยการออกแบบร่วมกัน (co-design) ที่เน้นการพัฒนามาตรการจากความคิดเห็นและความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงจึงเป็นอีกหนึ่งรูปแบบการศึกษาที่สามารถลดช่องว่างและสร้างมาตรการที่ตอบสนองต่อปัญหาเฉพาะในแต่ละพื้นที่ โดยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน และพัฒนามาตรการป้องกันการหกล้มในระดับปฐมภูมิ รวมถึงการให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับชุดสิทธิประโยชน์เพื่อการป้องกันและการจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในระดับปฐมภูมิของผู้สูงอายุในชุมชน

การศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยการออกแบบร่วมกัน เพื่อพัฒนามาตรการป้องกันและจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยเน้นการมีส่วนร่วมจากผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านผู้สูงอายุและภาคประชาชนจากพื้นที่ 5 จังหวัด ซึ่งเป็นตัวแทนในด้านความแตกต่างของสภาพภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมที่อาจจะมีผลต่อการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุไทย โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

ผลการศึกษาสำคัญ

จากการศึกษาสถานการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุพบว่า สัดส่วนการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา เท่ากับร้อยละ 12.6 เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะการหกล้มพบว่า ปัจจัยทางชีวภาพ (เพศ และอายุ) สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (เช่น ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส ลักษณะชุมชน ฯลฯ) สภาพาสุภาพ (เช่น ความสามารถในการได้ยิน จำนวนยาที่รับประทาน ความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า ฯลฯ) และสิ่งแวดล้อมของที่อยู่ (เช่น สภาพพื้นบ้าน ห้องน้ำ ฯลฯ) มีความสัมพันธ์กับภาวะการหกล้มของผู้สูงอายุ

ในขณะที่การพัฒนามาตรการเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มจากกระบวนการกลุ่มในระดับพื้นที่ มาตรการที่ถูกระบุเพื่อตอบสนองต่อปัญหาการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 1) การเตรียมพร้อมก่อนวัยสูงอายุ 2) การให้ความรู้ผู้สูงอายุ 3) การจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ 4) การคัดกรองปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ 5) การจัดหาผู้ดูแลผู้สูงอายุ 6) การปรับสภาพบ้านสำหรับผู้สูงอายุ และ 7) การสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันการหกล้ม

นอกจากนี้ในการประชุมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้มีการอภิปรายถึงการดำเนินงานเพื่อไปสู่เป้าหมาย “ลดจำนวนผู้สูงอายุหกล้ม” ที่จะต้องมีการดำเนินตามมาตรการที่ครอบคลุมทั้ง 7 มาตรการในข้างต้น ประกอบกับปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงาน เช่น กฎหมาย นโยบาย แนวทางการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมจาก

ทุกภาคส่วน ทรัพยากรดำเนินงาน (งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง) ฯลฯ อย่างไรก็ตามยังพบปัญหาและข้อจำกัดของการดำเนินงานคือ “งบประมาณในการดำเนินงานไม่เพียงพอ” และ “กลุ่มเป้าหมาย (เช่น ผู้สูงอายุ ประชาชนในชุมชน) ขาดความตระหนักและไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม” ทั้งนี้สาเหตุจากงบประมาณไม่เพียงพอ สามารถเกิดจากเหตุปัจจัยได้แก่ 1) คนในชุมชนทั้งประชาชนทั่วไปและผู้ปฏิบัติงาน เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อาสาสมัครสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร (อสส.) ผู้ดูแล (care giver; CG) ไม่ทราบถึงแหล่งงบประมาณในระดับชุมชน 2) งบประมาณที่ใช้สำหรับการดูแลสุขภาพและคัดกรองปัญหาสุขภาพในผู้สูงอายุอยู่ในรูปแบบเหมาจ่ายรายหัว (capitation) ซึ่งถูกรวมกับงบประมาณเพื่อการดูแลสุขภาพในองค์กรของคนที่พื้นที่ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่รู้สึกว่างบประมาณไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน หรือไม่สามารถสร้างแรงจูงใจให้เกิดการดูแลสุขภาพและคัดกรองปัญหาสุขภาพในผู้สูงอายุที่ครอบคลุมและต่อเนื่องได้ และ 3) การขาดข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบาย รวมถึงข้อมูลจำเป็นสำหรับการจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณในระดับชุมชน ซึ่งการขาดข้อมูลที่มีคุณภาพสามารถส่งผลต่อปัญหา “กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงาน ขาดความตระหนักและไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม” ได้เนื่องจากเมื่อชุมชนขาดข้อมูลความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย กิจกรรมที่พัฒนาขึ้นโดยหน่วยงานรัฐในระดับพื้นที่จึงไม่สะท้อนความต้องการที่แท้จริงของคนในชุมชน และอาจส่งผลให้กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นไม่ได้รับความสนใจหรือการตอบสนองที่ดีจากคนในพื้นที่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์เพื่อการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)

- ควรประเมินการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (health promotion and disease prevention หรือ P&P) ของกลุ่มวัยก่อนสูงอายุและวัยสูงอายุ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเข้าถึงบริการให้มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น
- ควรสร้างแรงจูงใจในการใช้บริการ P&P เช่น ผู้รับบริการสามารถนำผลการตรวจสุขภาพไปลดหย่อนค่าประกันสังคม หรือลดภาษี รวมทั้งให้สิทธิประโยชน์เพิ่ม โดยมุ่งเน้นให้บุคคลไปรับบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสม่ำเสมอ
- ควรพิจารณาปรับระบบการจ่ายชดเชยการให้บริการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุอย่างเป็นองค์รวม 9 ด้าน จากเหมาจ่ายเป็นจ่ายตามปริมาณและคุณภาพการให้บริการเพื่อเพิ่มแรงจูงใจให้หน่วยบริการ
- บูรณาการสิทธิประโยชน์อื่นที่สามารถนำมาใช้ร่วมกัน ได้แก่ สิทธิประโยชน์ด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ การปรับสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อมในกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการระดับจังหวัด รวมทั้งการให้อุปกรณ์เครื่องช่วยในการเดินแก่ผู้สูงอายุที่มีความจำเป็น

กระทรวงสาธารณสุข (สธ.)

- รวบรวมแบบประเมินสุขภาพผู้สูงอายุอย่างเป็นองค์รวมให้เป็นรูปแบบเดียวกันทุกหน่วยงาน บูรณาการโปรแกรมรายงานข้อมูลการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุที่ปัจจุบันมีหลายโปรแกรมที่ซ้ำซ้อนให้เหลือ

โปรแกรมเดียว โดยทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ เพื่อลดภาระงานให้ผู้ปฏิบัติงาน

กระทรวงมหาดไทย

- ผลักดันนโยบาย “ชุมชนเป็นมิตรกับผู้สูงอายุ” เป็นนโยบายหลักของกระทรวงมหาดไทย เพื่อสนับสนุนให้ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เร่งสำรวจและปรับปรุงพื้นที่สำหรับรองรับการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุในชุมชน
- พัฒนาแนวทางสำหรับการขับเคลื่อน “ชุมชนเป็นมิตรกับผู้สูงอายุ” อย่างเป็นรูปธรรม

กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.)

- เป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนแผนงาน “ศูนย์ที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุครบวงจร” (senior complex) โดยทำหน้าที่กำหนดนโยบาย และเป็นศูนย์กลางในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย ภาคเอกชน ฯลฯ
- จัดตั้งโครงการนำร่อง senior complex อย่างน้อยเขตสุขภาพละ 1 แห่ง พร้อมสนับสนุนมาตรการจูงใจให้บุคคล องค์กร หรือภาคธุรกิจ สนใจเข้าร่วมลงทุน เช่น การลดหย่อนภาษีสำหรับผู้ร่วมลงทุน หรือมอบสิทธิประโยชน์แก่บุคคลที่ร่วมลงทุนสำหรับการใช้บริการ senior complex ในอนาคต

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)

- สำรวจความจำเป็นและความต้องการของคนในชุมชนเพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาพื้นที่ให้รองรับสังคมสูงอายุ เช่น ศูนย์ที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุแบบครบวงจร (senior complex)
- ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลางในการเชื่อมโยงเครือข่ายภาคเอกชน สถาบันการศึกษา หรืออื่น ๆ ในระดับพื้นที่ ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการสร้าง/ปรับปรุงบ้านผู้สูงอายุและชุมชน

ผลจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะช่วยพัฒนานโยบาย มาตรการ และชุดสิทธิประโยชน์ที่ตอบสนองต่อความต้องการจริงของชุมชน และช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับการป้องกันอย่างเหมาะสม ลดความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม และเสริมสร้างคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ผ่านมูลนิธิเพื่อการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ ผู้ให้ทุนสนับสนุนงานวิจัยนี้ ซึ่งเป็นการศึกษาภายใต้โครงการวิจัย “การพัฒนาและประเมินชุดสิทธิประโยชน์ (ที่ไม่ใช่ยา) เพื่อสนับสนุนการเข้าถึงบริการสุขภาพของประเทศไทย” ทั้งนี้ผลการศึกษาจากงานวิจัยไม่ได้แสดงทัศนะของหน่วยงานผู้ให้ทุนแต่อย่างใด

โครงการวิจัยนี้จะสมบูรณ์ได้หากขาดความช่วยเหลือจากทุกหน่วยงานในพื้นที่ 5 จังหวัดเป้าหมาย ที่ให้ความอนุเคราะห์ช่วยติดต่อประสานงานผู้เข้าร่วมการวิจัย ตลอดจนช่วยอำนวยความสะดวกด้านสถานที่ในการทำกิจกรรมกลุ่ม คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาสาสมัครและผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย และเข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์เพื่อการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุไทย

สุดท้ายนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยจนโครงการวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ซึ่งคณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลการศึกษาและข้อเสนอเชิงนโยบายของงานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้กำหนดนโยบายในการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์เพื่อป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มระดับปฐมภูมิ (primary prevention) ของผู้สูงอายุไทยต่อไป

คณะผู้วิจัย
ธันวาคม 2567

บทที่ 1 บทนำ

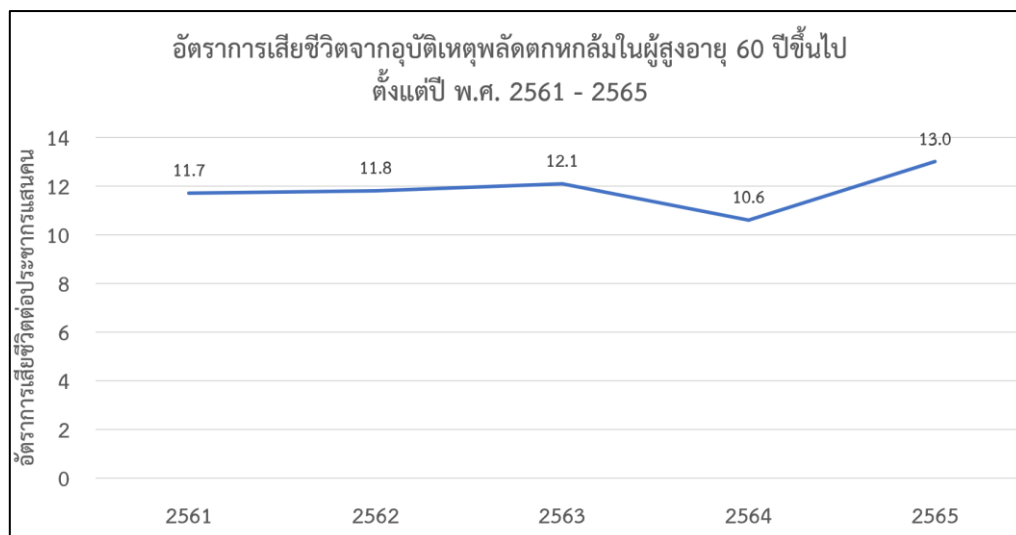
1.1 หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากรที่สัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องตั้งแต่ พ.ศ. 2548 ใน พ.ศ. 2565 ประเทศไทยมีจำนวนประชากรไทยอายุ 60 ปีขึ้นไปจำนวน 12.6 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 19.2 (1) ทำให้ประเทศไทยใกล้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (complete aged society) นอกจากนี้มีการคาดการณ์ว่าใน พ.ศ. 2583 ประเทศไทยจะมีประชากรสูงอายุมากถึงร้อยละ 31.4 ซึ่งถือว่าเป็นสังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด (super aged society) (2) จากปรากฏการณ์ในข้างต้น นับเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลให้ประเทศไทยต้องเผชิญหน้ากับปัญหาที่ส่งผลกระทบอย่างรอบด้าน ตั้งแต่ระดับโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม ชุมชน ตลอดจนระดับครอบครัวและปัจเจกบุคคล เนื่องด้วยอายุที่เพิ่มมากขึ้น ผู้สูงอายุจะมีลักษณะทางเวชกรรมและต้องการการดูแลที่แตกต่างจากผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า โดยผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางกายวิภาคและสรีรวิทยาเนื่องจากความชรา ส่งผลให้มีอาการที่พบบ่อยในผู้สูงอายุแต่ไม่จำเพาะต่อวัยอะไรชัดเจน เรียกว่ากลุ่มอาการสูงอายุ (geriatric syndrome) ได้แก่ ภาวะหกล้ม การสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหว ภาวะกลืนลำบากไม่ได้ ความสามารถทางสติปัญญาบกพร่อง โรคที่เกิดจากปฏิบัติการทางการแพทย์โดยเฉพาะการเกิดผลที่ไม่พึงประสงค์จากยาและภาวะขาดสารอาหาร (3)

ภาวะหกล้มถือเป็นหนึ่งในกลุ่มอาการสูงอายุที่เป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุข เนื่องจากเป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุได้รับบาดเจ็บตลอดจนเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต จากการศึกษาของประเสริฐ อัสสันตชัย และคณะพบว่า ร้อยละ 30-50 ของผู้ป่วยหกล้มได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย เช่น ฟกช้ำหรือมีบาดแผลที่ผิวหนัง ร้อยละ 10-15 ของผู้ป่วยหกล้มได้รับบาดเจ็บรุนแรง เช่น กระดูกหัก สมองได้รับบาดเจ็บ โดยร้อยละ 1-2 ของผู้ป่วยหกล้มพบว่ามีการกระดูกสะโพกหัก (4) ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุต้องนอนโรงพยาบาลนาน ยิ่งถ้าเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุมากหรือมีโรคประจำตัวร่วมด้วย มีความเป็นไปได้ที่จะต้องนอนโรงพยาบาลหรือเป็นผู้ป่วยติดเตียงตลอดชีวิต (5) หากติดตามผลระยะยาวของผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักเป็นเวลา 1 ปี จะมีอัตราการเสียชีวิตถึงร้อยละ 20-30 (3) จากการวัดปัญหาสุขภาพของคนไทยโดยใช้การสูญเสียสุขภาวะพบว่า หนึ่งในสาเหตุที่ส่งผลให้ผู้สูงอายุสูญเสียสุขภาวะ คือ การพลัดตกหกล้มโดยคิดเป็นร้อยละ 2.6 ในเพศชาย และร้อยละ 2.3 ในเพศหญิงตามลำดับ (6) หากพิจารณาในมุมมองทางเศรษฐกิจพบว่า ผู้สูงอายุที่หกล้มและต้องผ่าตัดรักษากระดูกสะโพกหักมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยคนละ 60,000 บาท (4) ยิ่งไปกว่านั้นหากผู้สูงอายุมีภาวะติดเตียง หรือภาวะพึ่งพิงจะส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายในการดูแลในระยะยาวเพิ่มขึ้นอีก 19,129 บาทต่อคนต่อเดือน เมื่อประมาณค่าใช้จ่ายการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในอนาคต (พ.ศ. 2560-2590) พบว่าค่าใช้จ่ายจะเพิ่มจาก 6 หมื่นล้านบาทใน พ.ศ. 2560 เป็น 3.4 แสนล้านบาทใน พ.ศ. 2590 หรือเกือบ 5 เท่าในระยะเวลาเพียง 30 ปี (7) นอกจากนี้ในด้านจิตใจ ผู้สูงอายุที่เคยหกล้มจะเกิดความกลัวที่จะหกล้มอีกจึงอาจหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมและการเข้าสังคมมากถึงร้อยละ 20-30 ซึ่งนำไปสู่การสูญเสียความสามารถในการช่วยเหลือตัวเอง และการแยกตัวออกจากสังคมจนเกิดภาวะซึมเศร้าในที่สุด (8)

จากข้อมูลทีกล่าวนมาข้างต้นนั้น จะเห็นได้ว่าผลที่เกิดขึ้นจากการหกล้มในผู้สูงอายุเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับชาติที่สำคัญอย่างยิ่งต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ฉะนั้นประเทศไทยจึงตระหนักถึง

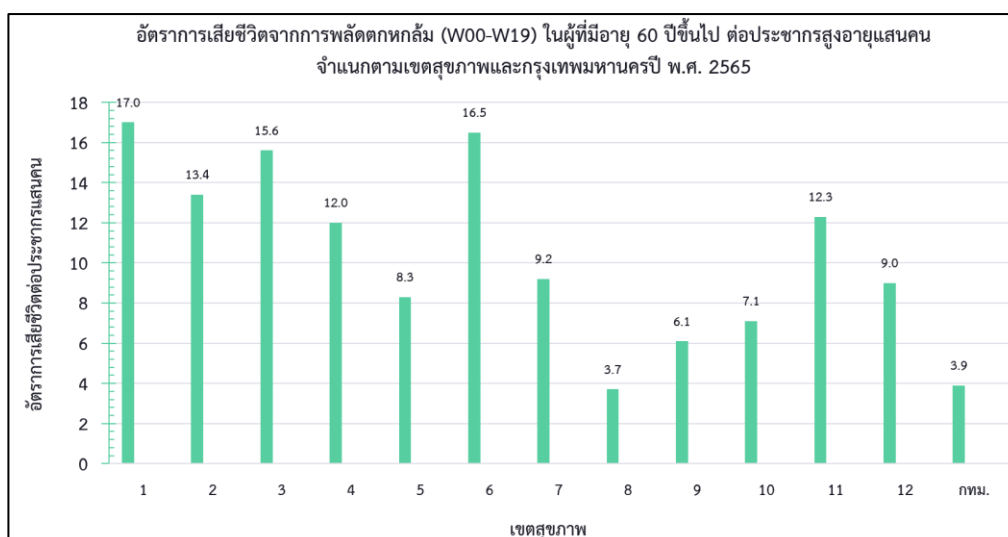
ความสำคัญของปัญหาดังกล่าว รัฐบาลมีการกำหนดมาตรการเพื่อส่งเสริมป้องกันสุขภาพของผู้สูงอายุ ดังจะเห็นได้จากยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ในยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ ซึ่งเชื่อมโยงกับมิติด้านสาธารณสุขในการสร้างเสริม พื้นฟูสุขภาพ การป้องกันโรคให้แก่ผู้สูงอายุ พร้อมกับการสร้างสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ (9) ยุทธศาสตร์และมาตรการดังกล่าวถูกกำหนดขึ้นเพื่อให้หน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามีบทบาทส่งเสริมสุขภาพและป้องกันผู้สูงอายุจากภัยใกล้ตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพลัดตกหกล้ม เช่น กรมอนามัย มีการจัดทำสมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุ เช่นเดียวกับกรมควบคุมโรค โดยกองป้องกันการบาดเจ็บ ได้จัดทำแนวทางการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บในสถานบริการสุขภาพ และกรมการแพทย์ โดยสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ ได้จัดทำแนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ จะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีการออกมาตรการเพื่อส่งเสริมสุขภาพและป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุเป็นจำนวนมาก แต่จากการรายงานสถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2565 พบว่า อัตราการเสียชีวิตของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป (ต่อประชากรแสนคน) ด้วยสาเหตุอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ตั้งแต่ พ.ศ. 2561 ถึง 2565 คือ 11.7, 11.8, 12.1, 10.6 และ 13.0 ดังรูปที่ 1



ที่มา: สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2565 (10)

รูปที่ 1 อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ตั้งแต่ พ.ศ. 2560-2565

นอกจากนี้ข้อมูลมรณบัตร พ.ศ. 2565 โดยกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้รายงานอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป (ต่อประชากรแสนคน) จำแนกตามเขตสุขภาพและกรุงเทพฯ ดังรูปที่ 2



ที่มา: ข้อมูลรณบัตร พ.ศ. 2565 กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข

วิเคราะห์: กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (11)

รูปที่ 2 อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป (ต่อประชากรแสนคน)

จำแนกตามเขตสุขภาพ

เมื่อพิจารณาตามรูปที่ 2 จะเห็นว่าเขตกรุงเทพฯ มีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับเขตสุขภาพอื่น ๆ แสดงให้เห็นว่าปัญหาการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุยังคงเป็นปัญหาสำคัญที่ควรได้รับการแก้ไข เมื่อพิจารณาตามปัจจัยกำหนดสุขภาพ (health determinants) ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุ ความสัมพันธ์ทางสังคม และสภาพทางเศรษฐกิจ (12) จากผลการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2564 สำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ภาคเหนือมีร้อยละของผู้สูงอายุสูงสุด (ร้อยละ 52) เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ทางสังคม พบว่า ผู้สูงอายุในภาคเหนืออาศัยอยู่คนเดียวสูงสุด (ร้อยละ 12.74) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุภาคเหนือไม่มีผู้ดูแลสูงสุดเช่นกัน (ร้อยละ 92.9) นอกจากนี้ปัจจัยสภาพทางเศรษฐกิจ พบว่า ภาคใต้มีร้อยละผู้สูงอายุทำงานสูงสุด (ร้อยละ 40.5) รองลงมาคือภาคเหนือ (ร้อยละ 37.5) (1) เมื่อวิเคราะห์จากปัจจัยในด้านต่าง ๆ ยิ่งสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างของลักษณะทางภูมิศาสตร์ วัฒนธรรม เศรษฐกิจและสังคม ที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย

การป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ นอกจากอาศัยปัจจัยระดับปัจเจกบุคคลและครอบครัวของผู้สูงอายุแล้ว ความสำเร็จของการดำเนินงานยังขึ้นกับกลไกการปฏิบัติงานที่เข้มแข็งของหน่วยงานภาคท้องถิ่น ในการนำมาตรการการป้องกันการพลัดตกหกล้มมาปฏิบัติในชุมชน แต่จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า บางเขตสุขภาพมีอัตราการเสียชีวิตของผู้สูงอายุจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มเกินค่าเฉลี่ยระดับประเทศ จึงมีความเป็นไปได้ว่ามาตรการป้องกันการพลัดตกหกล้มในปัจจุบัน ไม่สามารถนำมาใช้กับบริบทที่แท้จริงได้ เนื่องจากความแตกต่างในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุตามปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ ฉะนั้นเพื่อ

แก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยต้องใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่คำนึงถึงสภาพบริบทที่แท้จริงเป็นสำคัญ เพื่อให้เกิดการใช้มาตรการที่ตอบสนองต่อสภาพปัญหาในแต่ละพื้นที่อย่างแท้จริง

ทั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ถึงการปฏิบัติงานในปัจจุบัน ที่มีลักษณะของการปฏิบัติงานที่แยกส่วนกันระหว่าง นักวิชาการ (นักวิจัย) และผู้ปฏิบัติ (ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้มาตรการต่าง ๆ ไม่สามารถนำมาใช้ในบริบทที่แท้จริงได้ กล่าวคือ นักวิชาการ (นักวิจัย) มีหน้าที่คิดหรือกำหนดมาตรการ ในขณะที่ผู้ปฏิบัติมีหน้าที่รับมาตรการที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นไปใช้ต่อ การปฏิบัติดังกล่าวจึงมีลักษณะเป็น top-down approach ที่มาตรการที่ได้อาจจะไม่ตอบโจทย์ต่อสภาพบริบทที่แท้จริงของผู้สูงอายุ ดังนั้นเพื่อเป็นการลดช่องว่างระหว่างนักวิจัยและผู้ปฏิบัติ ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์เพื่อการป้องกันและการจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในระดับปฐมภูมิของผู้สูงอายุในประเทศไทย ซึ่งชุดสิทธิประโยชน์ในการศึกษานี้จัดอยู่ในรายการของบริการเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและป้องกันโรคที่สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติครอบคลุมผู้สูงอายุในประเทศไทยทุกคน ให้สามารถรับบริการได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (13) ฉะนั้นเมื่อมาตรการถูกเสนอเข้าบรรจุในชุดสิทธิประโยชน์ ผู้สูงอายุในประเทศไทยจึงได้รับการตามมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มจากชุดสิทธิประโยชน์ดังกล่าว

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการภายใต้กรอบแนวคิดการสร้างส่วนร่วมเพื่อพัฒนานโยบายโดยกลุ่มผู้ป่วยและประชาชนในชุมชน (patient and public involvement หรือ PPI) ซึ่งเป็นการศึกษาวิจัยที่อาศัยความร่วมมือในลักษณะเชิงรุกระหว่างผู้ป่วย ผู้ดูแล และผู้ปฏิบัติงาน ที่อยู่ในสภาพบริบทจริงของปัญหาวิจัยนั้น ๆ กับนักวิจัยที่มีองค์ความรู้ในการวางแผนและการดำเนินการศึกษาวิจัย (14) ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยการออกแบบร่วมกัน (co-design) เป็นเครื่องมือสำหรับขับเคลื่อนกระบวนการวิจัย ในลักษณะ bottom-up approach ซึ่งเป็นวิถีวิทยาการวิจัยที่เกิดขึ้นใหม่ภายในการวิจัยนโยบายและนวัตกรรมด้านสุขภาพ และสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการสร้างส่วนร่วมเพื่อพัฒนานโยบายโดยกลุ่มผู้ป่วยและคนในชุมชน ที่มุ่งเน้นให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้มาตรการได้มีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน (15) ความคิดและกระบวนการต่าง ๆ จะได้มาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง จึงส่งผลให้การปฏิบัติสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เกี่ยวข้องและนำไปใช้ได้จริง

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน
- 2) เพื่อพัฒนามาตรการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในระดับปฐมภูมิ (primary prevention) ของผู้สูงอายุตามปัจจัยเสี่ยง โดยใช้วิธีการออกแบบร่วมกัน (co-design)
- 3) เพื่อให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับชุดสิทธิประโยชน์เพื่อการป้องกันการพลัดตกหกล้มในระดับปฐมภูมิของผู้สูงอายุในชุมชน

1.3 นิยามศัพท์เฉพาะ

- ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย และมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

- วัยก่อนสูงอายุ หมายถึง บุคคลที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย และมีอายุระหว่าง 45-59 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการขับเคลื่อนมาตรการของกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และกระทรวงสาธารณสุข
- มาตรการ หมายถึง วิธีการหรือแนวทางที่ใช้ในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ
- complex interventions หมายถึง มาตรการที่ใช้หลายวิธีร่วมกัน เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการล้มของผู้สูงอายุ โดยแต่ละวิธีอาจส่งผลต่อกันและต้องปรับให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและความต้องการของผู้สูงอายุแต่ละคน เช่น การใช้วิธีการออกกำลังกายร่วมกับการปรับสภาพบ้านและการให้ความรู้ ฯลฯ
- risk-adjusted rate หรือ RaR หมายถึง เป็นการวัดผลลัพธ์หรืออัตราการเกิดเหตุการณ์ ซึ่งในการศึกษานี้คือ การหกล้มของผู้สูงอายุ โดยคำนึงถึงปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการหกล้ม เช่น อายุ เพศ โรคประจำตัว หรือปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ
- confidence interval หรือ CI หมายถึง โอกาสที่ช่วงความเชื่อมั่นจะครอบคลุมค่าเฉลี่ยของประชากรที่แท้จริง
- I^2 หมายถึง ตัวชี้วัดระดับความไม่เป็นเนื้อเดียวกัน (heterogeneity) ของผลลัพธ์จากการศึกษาแต่ละการศึกษาในงานวิจัยวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta-analysis)
- odds ratio หรือ OR หมายถึง สถิติที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามซึ่งในการศึกษานี้คือการเกิดภาวะหกล้ม
- activities of daily living หรือ ADL หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุโดยมีคะแนนเต็มเท่ากับ 20 คะแนน และจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มติดสังคม คือ ผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่น ชุมชนและสังคม มีระดับคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 12 คะแนน 2) กลุ่มติดบ้าน คือ ผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองได้บ้าง ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง มีระดับคะแนนอยู่ในช่วง 5-11 คะแนน และ 3) กลุ่มติดเตียง คือ ผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองไม่ได้ ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ พึ่งการหรือทุพพลภาพ มีระดับคะแนนอยู่ในช่วง 0-4 คะแนน
- time up and go test หมายถึง การประเมินปัจจัยเสี่ยงการล้มด้านความสามารถในการทรงตัวขณะเดิน โดยให้ผู้ทดสอบนั่งเก้าอี้ที่จุดตั้งต้น จากนั้นเดินตรงไปในระยะทาง 3 เมตร แล้ววนกลับมาที่จุดตั้งต้น หากใช้เวลาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 วินาที แปลผลได้ว่า ปกติ หากใช้เวลา 11-20 วินาที แปลผลได้ว่า มีความเสี่ยงต่อการล้มปานกลาง และหากใช้เวลามากกว่า 20 วินาที แปลผลได้ว่า มีความเสี่ยงต่อการล้มสูง
- 4-stage balance test หมายถึง การยืนเพื่อทดสอบการทรงตัว 4 แบบ ประกอบด้วย 1) การยืนเท้าชิดกัน 2) การยืนต่อเท้าทั้งหมด 3) การยืนต่อเท้าครึ่งหนึ่ง และ 4) การยืนขาเดียว หากผู้ทดสอบไม่สามารถยืนในแต่ละท่าได้นานกว่า 10 วินาที ถือว่าเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้มและมีปัญหาต่อการทรงตัว

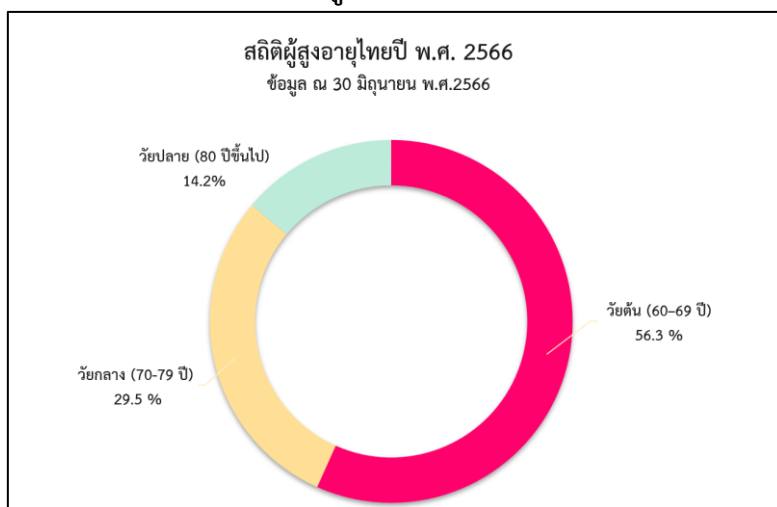
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม

2.1 นิยามของผู้สูงอายุ

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization หรือ WHO) และองค์การสหประชาชาติ (United Nations หรือ UN) ใช้คำภาษาอังกฤษของผู้สูงอายุว่า old person or elderly person องค์การสหประชาชาติได้ให้นิยามว่า ผู้สูงอายุ หมายถึง ประชากรทั้งเพศชายและเพศหญิงซึ่งมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป โดยเป็นการนิยามตั้งแต่อายุเกิด ในขณะที่องค์การอนามัยโลกไม่มีการนิยามผู้สูงอายุ เนื่องด้วยในแต่ละประเทศให้คำนิยามผู้สูงอายุต่างกันตามสังคม (social) วัฒนธรรม (culture) และสภาพร่างกาย (functional makers) แต่สำหรับประเทศไทย “ผู้สูงอายุ” ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 หมายถึง บุคคลซึ่งมีอายุเกินหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไปและมีสัญชาติไทย (16) ตามรายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2564 ได้แบ่งผู้สูงอายุไว้ 3 ช่วงวัย คือ ผู้สูงอายุวัยต้น หมายถึง ผู้มีอายุ 60-69 ปี ผู้สูงอายุวัยกลาง หมายถึง ผู้มีอายุ 70-79 ปี และผู้สูงอายุวัยปลาย หมายถึง ผู้มีอายุ 80 ปีขึ้นไป (17) นอกจากนี้องค์การสหประชาชาติยังจำแนกสังคมผู้สูงอายุออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) สังคมสูงอายุ (aged society) หมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด หรือประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 7 2) สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ (complete aged society) หมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด หรือประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 14 และ 3) สังคมสูงอายุระดับสุดยอด (super aged society) หมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด หรือประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 (17)

2.2 สถานการณ์ผู้สูงอายุไทยในปัจจุบัน

จากฐานข้อมูลของสำนักงานบริการการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พบว่า มีประชากรสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) จำนวน 12,814,778 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 19.4 ของประชากรทั้งหมด โดยจำแนกออกเป็นผู้สูงอายุวัยต้น (60-69 ปี) ร้อยละ 56.69 ผู้สูงอายุวัยกลาง (70-79 ปี) ร้อยละ 29.38 ผู้สูงอายุวัยปลาย (80 ปีขึ้นไป) ร้อยละ 13.93 ดังรูปที่ 3



ที่มา: บริการสถิติข้อมูล กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2566 (18)

รูปที่ 3 สถิติผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2565

สำหรับแนวโน้มของผู้สูงอายุ พบว่า ประเทศไทยมีจำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาจากข้อมูลย้อนหลัง 10 ปี พบว่าประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12.9 ใน พ.ศ. 2555 เป็นร้อยละ 19.4 ใน พ.ศ. 2566 ดังรูปที่ 4



ที่มา : บริการสถิติข้อมูล กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2566 (18)

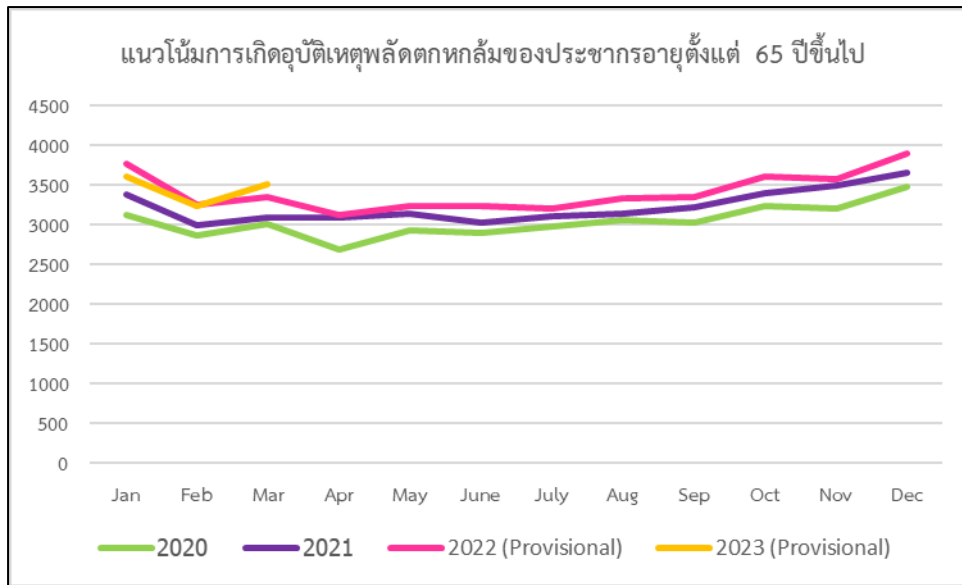
รูปที่ 4 แนวโน้มสถานการณ์การเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุ

จากข้อมูลแนวโน้มสถานการณ์การเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุ พบว่าใน พ.ศ. 2566 ประเทศไทยมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 12.8 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 19.4 จึงทำให้ประเทศไทยเข้าใกล้สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (complete aged society) นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยในปัจจุบัน ทำให้จำนวนสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง และคาดการณ์ว่าใน พ.ศ. 2583 ประเทศไทยจะมีประชากรสูงอายุมากถึงร้อยละ 31.4 ซึ่งถือว่าเป็นสังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด (super aged society) (19)

2.3 สถานการณ์การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในต่างประเทศ

การพลัดตกหกล้มยังคงเป็นสถานการณ์ที่น่าเป็นห่วง เนื่องจากเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตในผู้สูงอายุแม้แต่ประเทศที่พัฒนาแล้วดังเช่นสหรัฐอเมริกา จากการรายงานข้อมูลการเสียชีวิตด้วยสาเหตุพลัดตกหกล้มของประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปโดย Center for Disease Control and Prevention พบว่าใน ค.ศ. 2020 มีผู้เสียชีวิตด้วยสาเหตุดังกล่าวจำนวน 36,000 ราย และเพิ่มขึ้นเป็น 38,000 รายใน ค.ศ. 2021 (20) นอกจากนี้ยังพบว่า การหกล้มของผู้สูงอายุมีค่าใช้จ่ายทางการแพทย์สูงถึง 50,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี หรือ 1.7 ล้านล้านบาทไทยโดยประมาณ (21)

หากพิจารณาถึงแนวโน้มของจำนวนครั้งในการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปในประเทศสหรัฐอเมริกาย้อนหลัง 4 ปี พบว่าในแต่ละปีจะมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนครั้งในการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม ดังรูปที่ 5

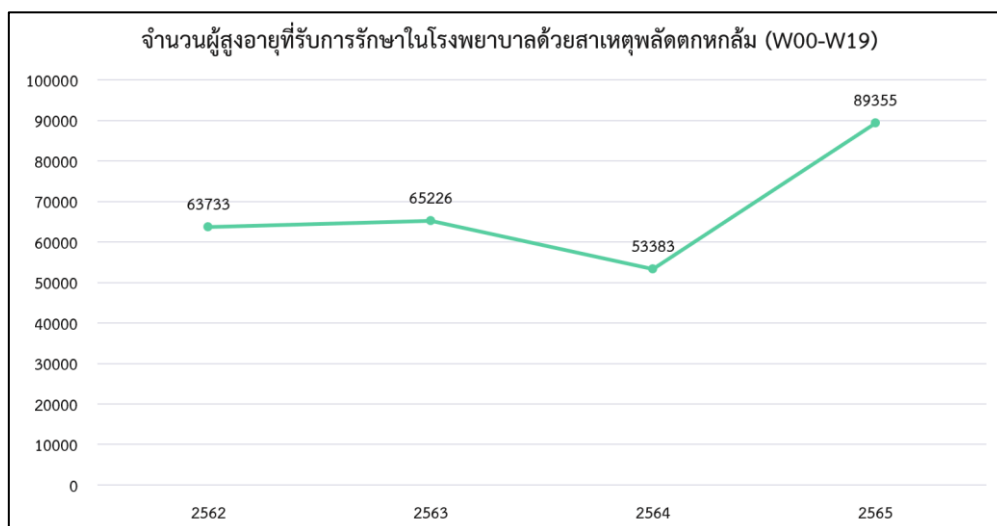


ที่มา: Centers for Disease Control and Prevention (21)

รูปที่ 5 แนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุหลอดเลือดสมองของประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป ในประเทศสหรัฐอเมริกา

2.4 สถานการณ์การหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุในประเทศไทย

ข้อมูลของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจากคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข พบว่า จำนวนผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยมีสาเหตุจากหลอดเลือดสมอง (รหัส ICD10 W00-W19) ตั้งแต่ พ.ศ. 2562-2565 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังรูปที่ 6

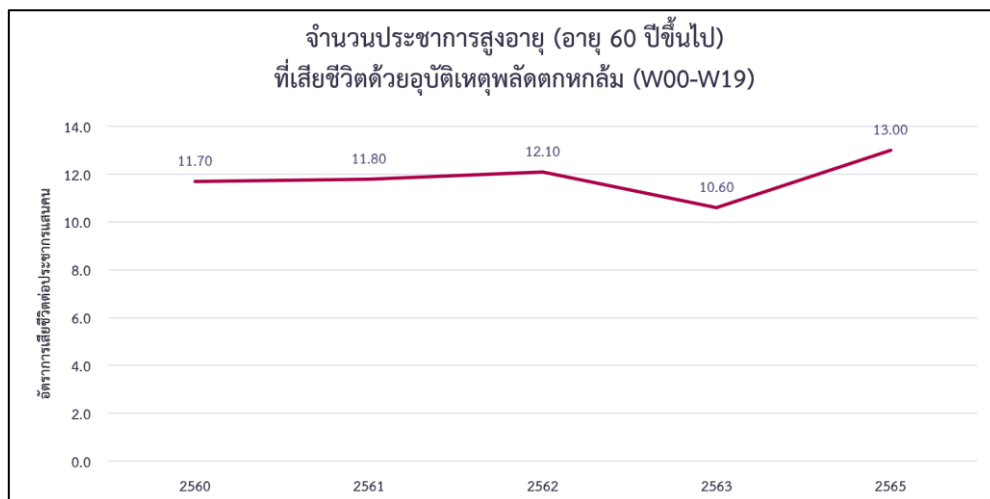


ที่มา: คลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข (10)

วิเคราะห์: กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

รูปที่ 6 จำนวนผู้สูงอายุที่รับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุหลอดเลือดสมอง (W00-W19)

นอกจากนี้ข้อมูลสถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2565 แสดงให้เห็นว่าจำนวนผู้ที่เสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้ม (W00-W19) ย้อนหลัง 5 ปี ของประชากรกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ตั้งแต่ พ.ศ. 2561 ถึง 2565 คือ 1,046, 1,258, 1,318 และ 1,400 คน (10) ตามลำดับ ดังรูปที่ 7



ที่มา: สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2565 (10)

รูปที่ 7 จำนวนประชากรสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ที่เสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม (W00-W19)

จากข้อมูลทางสถิติจำนวนของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุจากการพลัดตกหกล้ม ตลอดจนผู้สูงอายุที่เสียชีวิตด้วยสาเหตุดังกล่าว พบว่า มีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ทั้งทั้งในความเป็นจริงหลายหน่วยงานในประเทศไทยได้กำหนดมาตรการการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุไว้เป็นจำนวนมาก ฉะนั้นผู้วิจัยจึงทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

2.5 สาเหตุและปัจจัยของการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในประเทศไทย

จากการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2564 สำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า สาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุหกล้มในช่วง 6 เดือน คือ การสะดุด (ร้อยละ 42.8) รองลงมา คือ การลื่น (ร้อยละ 35.5) พื้นต่างระดับ (ร้อยละ 9.9) และอาการหน้ามืดวิงเวียน (ร้อยละ 6.4) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุการหกล้มอันเนื่องมาจากการสะดุดในแต่ละภาค พบว่า ผู้สูงอายุในภาคเหนือมีการสะดุดสูงสุด (ร้อยละ 46.5) รองลงมาคือภาคกลาง (ร้อยละ 44.5) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 43.8) (1)

ในขณะเดียวกันผู้วิจัยทบทวนถึงปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุตามปัจจัยเสี่ยงที่กำหนดโดยองค์การอนามัยโลก 4 ปัจจัย (22) ประกอบด้วย ปัจจัยเสี่ยงด้านชีววิทยา ด้านพฤติกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจและสังคม ผลการทบทวนวรรณกรรมมีดังนี้

ปัจจัยเสี่ยงด้านชีววิทยา เช่น การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้าง มวลกระดูก กล้ามเนื้อ โรคทางระบบประสาท ทั้งนี้มีการจัดแบ่งประเภทผู้สูงอายุ โดยประเมินจากความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มติดเตียง กลุ่มติดบ้าน และกลุ่มติดสังคม ผลการสำรวจพบว่าประเทศไทยมีกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคมสูงสุด (ร้อยละ 96.9) รองลงมาคือ ติดบ้าน (ร้อยละ 1.8) และติดเตียง (ร้อยละ 1.3) (12)

ตามลำดับ โดยผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มมากที่สุด คือ กลุ่มผู้สูงอายุติดสังคม เมื่อพิจารณาในรายภาค พบว่า ภาคเหนือมีร้อยละผู้สูงอายุติดสังคมสูงสุด (ร้อยละ 97) รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 96.5) และภาคใต้ (ร้อยละ 96.1) (1)

ปัจจัยด้านพฤติกรรม เช่น การขาดการออกกำลังกาย การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การใช้ยาที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม เช่น ยาลดความดันโลหิต (12) เป็นต้น ทั้งนี้ผลจากการสำรวจพบว่า ผู้สูงอายุขาดการออกกำลังกาย (ร้อยละ 32.1) เมื่อพิจารณารายภาคพบว่า ผู้สูงอายุในภาคใต้ขาดการออกกำลังกายสูงสุด (ร้อยละ 38.3) รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 33.4) และภาคเหนือ (ร้อยละ 30.9) ตามลำดับ (1)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม จากผลสำรวจพบว่า สถานที่ที่ผู้สูงอายุหกล้มในรอบ 6 เดือน คือ การหกล้มรอบ ๆ บริเวณบ้านมากที่สุด (ร้อยละ 43.1) รองลงมาเป็นบริเวณนอกบ้าน (ร้อยละ 31.6) และภายในตัวบ้าน (ร้อยละ 25.3) (23) สะท้อนให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมรอบ ๆ บริเวณบ้านของผู้สูงอายุไม่เหมาะสม ดังผลการสำรวจที่พบว่า ผู้สูงอายุในภาคใต้มีสภาพแวดล้อมภายในบ้านไม่เหมาะสมสูงสุด (ร้อยละ 95.9) รองลงมาคือ ตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 95.23) และภาคเหนือ (ร้อยละ 95.05) ตามลำดับ (24) เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบย่อยของสภาพแวดล้อมภายในบ้านที่เหมาะสม ผลการสำรวจคิดเป็นร้อยละ ดังตารางที่ 1

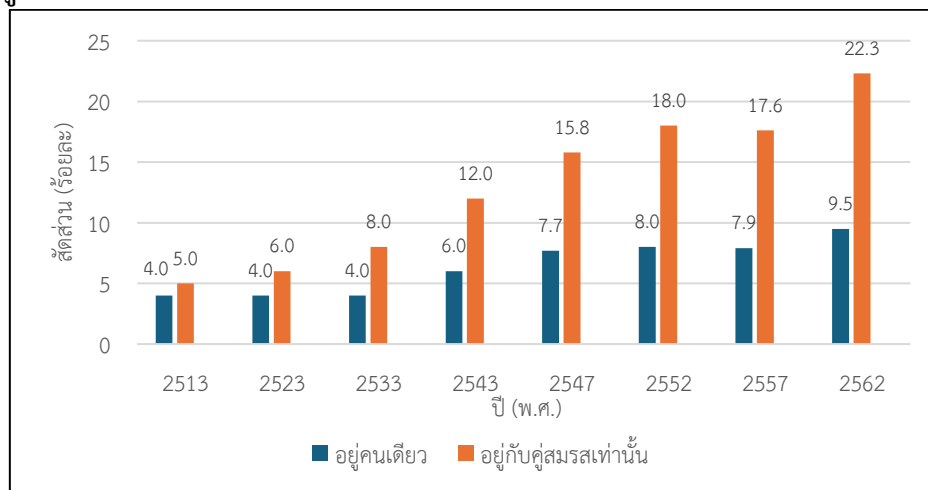
ตารางที่ 1 ร้อยละของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุจำแนกรายภาค

รายการ	กรุงเทพฯ (ร้อยละ)	ภาคกลาง (ร้อยละ)	ภาคเหนือ (ร้อยละ)	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ)	ภาคใต้ (ร้อยละ)
ชั้นที่ตั้งของห้องนอน					
ชั้นบน	46.6	19.1	23.2	8.8	8.1
ชั้นล่าง	35.5	29.5	24.1	51.4	12.8
เป็นบ้านชั้นเดียว	17.8	51.3	52.8	39.8	79.1
การมีราวยึดเกาะ					
ราวจับบันได	75.4	50.1	56.0	55.2	23.3
ราวในห้องนอน	9.1	4.3	2.9	2.7	3.1
ราวในห้องน้ำ/ห้องส้วม	24.1	18.7	10.5	12.2	14.7
ประเภทส้วมของครัวเรือน					
ไม่มีส้วม	0.0	0.1	0.2	0.1	0.3
ส้วมแบบนั่งห้อยเท้า	91.3	76.4	64.7	44.1	52.3
ส้วมแบบนั่งยอง	7.3	20.3	29.3	52.0	43.3
ส้วมแบบนั่งห้อยเท้าและนั่งยอง	1.3	3.2	5.8	3.8	4.1
สถานที่ตั้งของห้องน้ำ/ห้องส้วม					
ในบ้าน	99.2	91.8	86.8	78.7	95.5
นอกตัวบ้าน ติดกับตัวบ้าน	0.7	7.2	9.8	18.1	3.7
นอกตัวบ้าน ห่างจากตัวบ้าน	0.1	0.9	3.4	3.1	0.8

ที่มา: รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2564 สำนักงานสถิติแห่งชาติ (1)

จากตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมบ้านที่เหมาะสมทั้ง 4 องค์ประกอบ พบว่า 1) ชั้นที่ตั้งของห้องนอนควรอยู่ชั้นล่างหรือเป็นบ้านชั้นเดียว ผลการสำรวจพบว่า ผู้สูงอายุในกรุงเทพฯ มีห้องนอนอยู่ชั้นบนสูงสุด (ร้อยละ 46.6) 2) ภายในควรมีราวยึดเกาะ ไม่ว่าจะเป็นบันได ห้องนอน ห้องน้ำ/ห้องส้วม ผลการสำรวจพบว่า ภาคใต้มีราวบันไดน้อยที่สุด (ร้อยละ 23.3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีราวในห้องนอนและราวในห้องน้ำ/ห้องส้วมน้อยที่สุด (ร้อยละ 2.9 และ ร้อยละ 12.2) 3) ประเภทส้วมควรเป็นส้วมแบบนั่งห้อยเท้า ผลการสำรวจพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือใช้ส้วมแบบนั่งยองสูงสุด (ร้อยละ 52.0) และ 4) สถานที่ตั้งของห้องน้ำ/ห้องส้วมควรอยู่ในตัวบ้าน ผลการสำรวจพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีห้องน้ำนอกตัวบ้านสูงสุด (ร้อยละ 21.2) (1)

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น การอาศัยอยู่ตามลำพัง การขาดผู้ดูแล เป็นต้น ในการสำรวจสำมะโนประชากร จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 ได้เทียบสัดส่วนระหว่างผู้สูงอายุอยู่คนเดียวกับผู้สูงอายุที่อาศัยกับบุตรหลาน และผู้สูงอายุที่อยู่กับคู่สมรสเท่านั้นกับผู้สูงอายุที่อาศัยกับบุตรหลาน ผลการสำรวจพบว่า สัดส่วนของผู้สูงอายุอยู่คนเดียวและอยู่กับคู่สมรสเท่านั้นมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งอาจเป็นการเปลี่ยนแปลงตามค่านิยมที่บุตรหลานมักแยกครอบครัวไปอยู่ต่างหาก ดังรูปที่ 8



ที่มา: การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 (25)

รูปที่ 8 แนวโน้มผู้สูงอายุอยู่คนเดียวและอยู่กับคู่สมรสเท่านั้น

นอกจากนี้ผู้วิจัยพิจารณาสัดส่วนการอยู่คนเดียวของผู้สูงอายุในแต่ละภาคตามผลการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2564 พบว่า ผู้สูงอายุในภาคเหนือและภาคกลางอยู่คนเดียวสูงสุด (ร้อยละ 12.7) รองลงมาคือ ภาคใต้ (ร้อยละ 11.9) นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่ไม่มีผู้ดูแล/ดูแลตนเอง พบในภาคเหนือสูงสุด (ร้อยละ 92.9) รองลงมาคือ กรุงเทพฯ (ร้อยละ 90.1) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 89.1) (1)

กล่าวโดยสรุป ปัจจัยที่สำคัญต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันในหลาย ๆ ปัจจัย นอกเหนือจากปัจจัยภายในของผู้สูงอายุ เช่น การเปลี่ยนแปลงของสรีระร่างกาย ปัญหาสุขภาพที่ส่งผลเพิ่มความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ยังมีปัจจัยภายนอกที่สะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อ วัฒนธรรมการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ และความสัมพันธ์ภายในครอบครัวที่แตกต่างกันตามสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ และสภาพเศรษฐกิจและสังคมในแต่ละบริบท เช่น ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้สูงอายุในกรุงเทพฯ และ

ผู้สูงอายุในต่างจังหวัด ที่พบว่าผู้สูงอายุในต่างจังหวัดมีร้อยละการอยู่คนเดียวสูงกว่า เนื่องจากบุตรต้องทำงานในตัวเมือง ส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องอาศัยอยู่ตามลำพัง ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนี้ถือเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ และต้องอาศัยกลไกที่เข้มแข็งของชุมชนในการผนึกกำลังเพื่อเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุที่ไม่เคยมีประวัติการหกล้มมาก่อนในระดับปฐมภูมิ การป้องกันการหกล้มซ้ำในระดับทุติยภูมิ ตลอดจนการป้องกันภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่เกิดขึ้นภายหลังจากการพลัดตกหกล้มในระดับตติยภูมิ ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยมีความพยายามที่จะดำเนินการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในหลายภาคส่วน ซึ่งผู้วิจัยจะกล่าวถึงในลำดับถัดไป

2.6 มาตรการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุจากงานวิจัยในต่างประเทศ

แนวปฏิบัติตามโปรแกรม STEADI-Stopping Elderly Accidents, Deaths & Injuries (STEADI) ที่แนะนำโดย Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ได้เสนอแนวทางของการปฏิบัติงานร่วมกันของสมาคมผู้สูงอายุแห่งอเมริกาและอังกฤษเพื่อใช้ป้องกันการพลัดตกหกล้ม โปรแกรม STEADI ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ประการคือ 1) การคัดกรอง มีเครื่องมือที่ใช้สำหรับการคัดกรอง 2 ชิ้น ได้แก่ เครื่องมือสำหรับการประเมินตนเอง และคำถามการประเมิน 3 ข้อ หากคัดกรองแล้วไม่พบความเสี่ยง จะเป็น การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในอนาคตโดยให้ความรู้ การรับวิตามินดี การออกกำลังกาย และการตรวจคัดกรองซ้ำทุก 1 ปี 2) การประเมิน หากคัดกรองแล้วพบว่าผู้สูงอายุมีความเสี่ยง จะต้องประเมินเพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงและให้มาตรการที่เหมาะสมต่อไป 3) การใช้มาตรการเพื่อลดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม (26) ทั้งนี้กรอบการดำเนินการสรุปได้ ดังรูปที่ 9



ที่มา: Centers for Disease Control and Prevention (26)

รูปที่ 9 กรอบการดำเนินงานของโปรแกรม STEADI

จากโปรแกรม STEADI ในช่วงต้น จะเห็นว่ามาตรการสำหรับลดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มนั้นมีหลากหลายวิธี หากพิจารณาตามปัจจัยเสี่ยงจะสามารถจำแนกกิจกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มได้ 6 ประเภท ได้แก่ 1) การออกกำลังกาย 2) การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมบริเวณที่อยู่อาศัย (environmental modification) 3) การใช้ยาสำหรับการรักษารวมถึงการดูแลสภาพจิตใจ 4) การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีช่วยประเมินการหกล้ม (technology-base intervention) 5) การใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน (assistive equipment) และ 6) การให้ความรู้ (education) (27) (28) (29) (30) ซึ่งผู้วิจัยสรุปรายละเอียดได้ ดังรูปที่ 10



รูปที่ 10 วิธีการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบสำหรับมาตรการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ โดยสามารถจัดทำได้ 3 รูปแบบ (31) ได้แก่

- รูปแบบการจัดการเฉพาะด้าน (single domain) เป็นการป้องกันภาวะหกล้มด้านใดด้านหนึ่ง เช่น การจัดสิ่งแวดล้อม อุปกรณ์ เฟอร์นิเจอร์ ที่อยู่อาศัยหรือการจัดการความเสี่ยงของบ้าน (home hazard management) การออกกำลังกาย (exercise) เป็นต้น โดยเลือกเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง
- รูปแบบการจัดการหลายด้าน (multiple domain) เป็นการจัดการกิจกรรมหรือโปรแกรมหลายด้านเพื่อป้องกันภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ ซึ่งจะเป็นโปรแกรมที่กำหนดกิจกรรมไว้ในรูปแบบเดียวกันอย่างชัดเจน เช่น การประเมินบ้านและสิ่งแวดล้อมร่วมกับการจัดการกิจกรรมออกกำลังกาย เป็นต้น
- รูปแบบการจัดการแบบพหุปัจจัยในการปฏิบัติเพื่อการป้องกัน (multifactorial intervention) เป็นการป้องกันภาวะหกล้มโดยใช้กิจกรรมหลายด้าน ซึ่งจะพิจารณาจากผลการคัดกรองความเสี่ยงต่อการหกล้มเป็นรายบุคคล ดังนั้นการใช้มาตรการในรูปแบบนี้จะมีชุดกิจกรรมที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการช่วยเหลือหรือจัดการแก้ไขปัจจัยเสี่ยงที่เหมาะสมเป็นรายบุคคลไป

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ประสิทธิภาพของการใช้มาตรการในรูปแบบการจัดการหลายด้าน (multiple domain) การใช้มาตรการนี้มักจะอยู่ในรูปแบบของการศึกษาวิจัยที่ใช้กิจกรรมในลักษณะเหมือนกันกับผู้สูงอายุกลุ่มหนึ่ง ดังการศึกษาของ Christopher R. Carpenter และคณะ ได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับมาตรการการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน โดยพบว่า การใช้กิจกรรมแบบการจัดการหลายด้านสามารถลดอุบัติการณ์ของการหกล้มในผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับการดูแลแบบปกติ (RR = 0.75, 95% CI: 0.65-0.86) (32) โดยหากเจาะจงการศึกษาในการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว สามารถจำแนกกิจกรรมของมาตรการในรูปแบบการจัดการหลายด้านออกเป็นด้านต่าง ๆ ได้แก่ การออกกำลังกาย การใช้ยาเพื่อการรักษา การผ่าตัด การสนับสนุนด้านจิตสังคม การปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย หรือการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ และการส่งต่อผู้ป่วย (33)

Sally Hopewell และคณะ (34) ศึกษาวิเคราะห์เชิงอภิมานเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการใช้มาตรการในรูปแบบการจัดการแบบพหุปัจจัยในการปฏิบัติเพื่อการป้องกัน (multifactorial intervention) ซึ่งได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจำนวน 41 การศึกษา มี 20 การศึกษารายงานว่า การให้มาตรการป้องกันการหกล้มแบบพหุปัจจัยช่วยลดอัตราการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนเมื่อเทียบกับก่อนได้รับมาตรการ (RR 0.79, 95% CI 0.70 to 0.88; $I^2 = 90\%$) โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรการพหุปัจจัยที่ประกอบไปด้วยการออกกำลังกาย จากผลการวิเคราะห์เชิงอภิมานในช่วงต้นจะเห็นได้ว่ามีค่า heterogeneity สูง ($I^2 = 90\%$) ซึ่งหมายความว่า ผลลัพธ์ของการศึกษาย่อยแต่ละการศึกษามีความแตกต่างกันมาก ซึ่งอาจเกิดจากรายละเอียดของประชากรเป้าหมาย และมาตรการแบบพหุปัจจัยในแต่ละการศึกษาที่มีความแตกต่างกัน สะท้อนให้เห็นว่า มาตรการป้องกันการหกล้มมีลักษณะที่ซับซ้อน โดยประสิทธิภาพมักขึ้นอยู่กับหลากหลายปัจจัย รวมถึงบริบทของการให้มาตรการด้วย จึงส่งผลให้การใช้มาตรการในรูปแบบพหุปัจจัยในการปฏิบัติเพื่อการป้องกันสามารถลดอัตราการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง หากเจาะจงใน 1 การศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว สามารถแบ่ง multifactorial interventions ที่ช่วยป้องกันการหกล้มสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง ออกเป็น 4 ด้านหลัก คือ 1) ด้านร่างกาย โดยส่งเสริมการออกกำลังกาย 2) ด้านสภาพแวดล้อมของที่พักอาศัย โดยให้คำแนะนำการจัดการสภาพแวดล้อมของที่พักอาศัยให้มีความปลอดภัย 3) ด้านอุปกรณ์ช่วยเหลือ โดยให้คำแนะนำในการเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมต่อการเคลื่อนไหวตามความเหมาะสมและตามความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ และ 4) ด้านการรับประทานยาและการติดตามโรค ที่ให้การดูแลโดยทีมสหวิทยาการซึ่งประกอบด้วย นักกายภาพบำบัด แพทย์เฉพาะทางด้านผู้สูงอายุ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู นักโภชนาการ และพยาบาล นอกจากนี้ยังพบว่า หลังจากติดตามผลของการใช้มาตรการดังกล่าวไปแล้ว 12 เดือน โดยการประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม (physiological profile assessment หรือ PPA) ซึ่งเป็นการประเมินปัจจัยทางสรีรวิทยาพบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับ multifactorial interventions มีผลลัพธ์ทางกายภาพที่เสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุ น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการรักษาตามมาตรฐาน (-0.92, 95% CI -1.47-0.37, $P = 0.001$) และมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อวิเคราะห์โดยเครื่องมือประเมินความสามารถทางกาย (short physical performance battery: SPPB) (2.3 points, 95% CI 1.49-3.16, $P < 0.001$) (35)

เช่นเดียวกับการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Seon Heui Lee และ Soyoung Yu (36) ได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจำนวน 45 การศึกษา พบว่า มาตรการพหุปัจจัยซึ่งประกอบด้วย การออกกำลังกาย การให้ความรู้ การปรับปรุงสภาพแวดล้อม การรักษาด้วยยา การสนับสนุน

การเคลื่อนไหว และการดูแลด้านการมองเห็นรวมถึงจิตวิทยา สามารถลดอัตราการหกล้มทั้งในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสูง (RR 0.66; 95% CI 0.52–0.84) และกลุ่มผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี (RR 0.72; 95% CI 0.58–0.89) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับมาตรการป้องกันการหกล้ม อีกทั้งยังพบว่า มาตรการพหุปัจจัยที่มีองค์ประกอบของการออกกำลังกาย เช่น การฝึกทรงตัว การส่งเสริมความแข็งแรงของร่างกายและการเคลื่อนไหว สามารถลดอัตราการหกล้มของผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับมาตรการปกติ (0.66 [0.54–0.80], $p < 0.01$, $I^2 = 75\%$) และมาตรการพหุปัจจัยที่มีองค์ประกอบของการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมบริเวณที่อยู่อาศัย เช่น การประเมิน การแนะนำ และการช่วยเหลือเพื่อปรับปรุงที่พักอาศัยให้เหมาะสม รวมถึงการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยเหลือภายในที่พักอาศัย สามารถลดอัตราการหกล้มของผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับมาตรการปกติ (0.65 [0.54–0.79], $p < 0.01$, $I^2 = 80\%$) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของการศึกษาของ Janelle M Guirguis-Blake และคณะ (27) ได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มแบบพหุปัจจัยจำนวน 26 การศึกษา 9,737 ตัวอย่าง พบว่าช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะหกล้มได้ (OR 0.79, 95% CI: 0.68 to 0.91)

การศึกษาของ Vahid Alipou และคณะ (37) ได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจำนวน 19 การศึกษา พบว่า ผลการศึกษาก่อสร้างแบบจำลองโดยใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ แสดงให้เห็นว่าการใช้มาตรการแบบพหุปัจจัยมีความคุ้มค่า และลดค่าใช้จ่ายของการหกล้มของผู้สูงอายุในอนาคต และการศึกษาของ Hai Mai Ba และคณะ (38) ได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมเชิงบูรณาการจำนวน 13 การศึกษา โดยศึกษาประสิทธิผลของมาตรการป้องกันการหกล้มแบบต่าง ๆ ของผู้สูงอายุในชุมชนภูมิภาคเอเชีย พบว่า การให้มาตรการป้องกันการหกล้มแบบพหุปัจจัยสามารถลดอัตราการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนได้ดีกว่าการใช้มาตรการป้องกันเพียง 1 มาตรการ อย่างไรก็ตามการระบุว่าส่วนประกอบของกิจกรรม อุปกรณ์ หรือวิธีการต่าง ๆ นั้นมีประสิทธิภาพ ยังคงเป็นอุปสรรคสำหรับการนำมาประเมินและประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดความสำเร็จ เนื่องจาก multifactorial interventions เป็นชุดกิจกรรมที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล และเมื่อนำมาบูรณาการแล้วจึงทำให้เกิดประโยชน์ โดยการศึกษาที่ผ่านมาเน้นเพื่อประเมินผลการใช้พหุปัจจัยที่อยู่ร่วมกันโดยมุ่งเน้นไปที่การวัดผลลัพธ์หลักของการลดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มหรือการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม

2.7 การทบทวนมาตรการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในประเทศไทย

เนื่องด้วยสถานการณ์การเพิ่มขึ้นของอัตราการเสียชีวิตและจำนวนผู้สูงอายุที่นอนโรงพยาบาลเนื่องจากสาเหตุพลัดตกหกล้ม ส่งผลให้หน่วยงานสาธารณสุขในหลาย ๆ ภาคส่วน เกิดความกระตือรือร้นในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งออกแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ดังผลการศึกษาของ วันทนิย์ กุลเพ็ง และคณะ (39) พบว่า แต่ละหน่วยงานต่างมีแผนงานและเครื่องมือวัดประเมินเป็นของตนเอง มิได้ร่วมผลิตให้เป็นแบบแผนเดียวกัน ฉะนั้นผู้สูงอายุรวมไปถึงผู้ปฏิบัติอาจเกิดความสับสนต่อการใช้มาตรการ นอกจากนี้ยังเกิดการปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อนกันของแต่ละหน่วยงาน ผลการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นว่ากระทรวงสาธารณสุขควรมีการบูรณาการนโยบายการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอย่างเป็นองค์รวม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดำเนินงานของกรมที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุทั้งในด้านแผนงาน แบบคัดกรอง/ประเมินความเสี่ยง และคู่มือต่าง ๆ เพื่อลดความสับสนและภาระงานของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่าประเทศไทยมีความจำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อการป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนหรือความรุนแรงที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม (40)

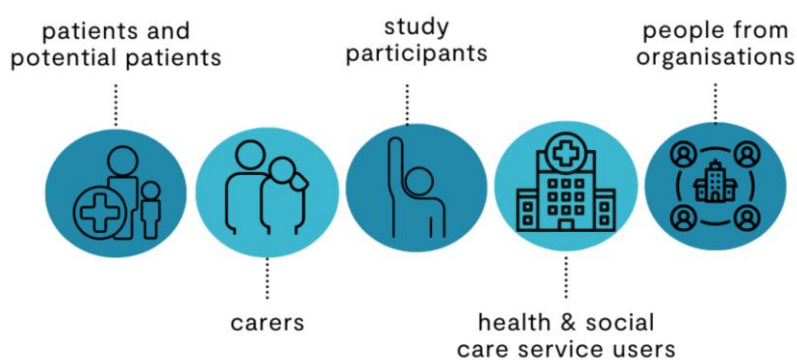
การปฏิบัติใช้มาตรการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของประเทศไทยในปัจจุบันพบว่า มีการดำเนินงานทั้งในสถานพยาบาลและชุมชน อันเห็นได้จากแนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ โดยสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุที่มีการประเมินปัจจัยเสี่ยงของผู้สูงอายุจากประวัติการพลัดตกหกล้ม และประเมินการเดิน กำลังกล้ามเนื้อ และการทรงตัว (4) นอกจากนี้ยังมีแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุในคลินิกเวชศาสตร์ครอบครัวเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุทั้งหมด 9 ด้าน ได้แก่ เหตุการณ์สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในบ้าน การตรวจสายตา การประเมินการทรงตัว การวัดความดันโลหิตในท่านั่งและท่านยืน ประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน/กิจกรรมในชีวิตประจำวัน ประเมินสภาพสมอง คัดกรองภาวะซึมเศร้า และภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ (41) ทั้งนี้การประเมินคัดกรองในข้างต้น หากพบว่าผู้สูงอายุมีปัจจัยเสี่ยงข้อใดข้อหนึ่ง จะมีการให้มาตรการที่ตอบสนองต่อปัจจัยเสี่ยงเฉพาะบุคคล เช่น การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การฝึกเดินโดยนักกายภาพบำบัด การประเมินปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย เป็นต้น และมีการติดตามประเมินผลภายหลังใช้มาตรการ (4) (41)

นอกจากการประเมินความเสี่ยงผู้สูงอายุในสถานพยาบาลยังมีการประเมินผู้สูงอายุในชุมชน โดยราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย ได้จัดทำคู่มือเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วย การประเมินทั้งหมด 9 ด้าน ได้แก่ ประเมินการเคลื่อนไหว ภาวะโภชนาการ สภาพบ้าน สมาชิกในบ้านและเพื่อนบ้าน การใช้ยา การตรวจร่างกาย ความปลอดภัย สุขภาวะจิตวิญญาณ และแหล่งให้บริการ ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินและวางแผนดูแลผู้สูงอายุในชุมชนของทีมสหวิชาชีพ และเป็นประโยชน์ต่อการเยี่ยมบ้านให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (42) นอกจากการประเมินความเสี่ยงของผู้สูงอายุในชุมชน ผู้วิจัยพบว่าในบางพื้นที่มีการดำเนินโครงการเพื่อป้องกันความเสี่ยง เช่น “โครงการดูแลคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ป้องกันความเสี่ยงหกล้มสมองเสื่อม” โดยใช้ Self-Sustained Movement Program ดำเนินการในพื้นที่นำร่อง 3 จังหวัดใน พ.ศ. 2560 ได้แก่ จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดหนองคาย และจังหวัดอุดรธานี ทั้งนี้ผลการดำเนินงานพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมายในโครงการมีมวลกล้ามเนื้อขา หน้าท้อง และกล้ามเนื้อแขนขาที่แข็งแรงขึ้นและคุณภาพชีวิตดีขึ้น ไม่เป็นภาระลูกหลาน จึงมีการขยายผลจากการสนับสนุนงบประมาณโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติให้ครบ 7 จังหวัดทั่วทั้งเขตสุขภาพที่ 8 (43)

การใช้มาตรการการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของประเทศไทยมีลักษณะเป็นพหุปัจจัยในการปฏิบัติเพื่อการป้องกัน อย่างไรก็ตามรูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มตามแนวทาง active aging ที่ถูกเสนอโดยองค์การอนามัยโลก ค.ศ. 2002 มีองค์ประกอบ คือ การสร้างความตระหนักให้ผู้สูงอายุเห็นความสำคัญของอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม การประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม และการออกแบบการจัดการที่เหมาะสมในแต่ละชุมชนเพื่อป้องกันการหกล้ม (22) จะเห็นได้ว่าความสำเร็จของการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มจะเกิดขึ้นได้ นอกจากปัจจัยระดับปัจเจกบุคคลและครอบครัวของผู้สูงอายุแล้ว ยังต้องผนึกกลไกการปฏิบัติงานที่เข้มแข็งของหน่วยงานภาคท้องถิ่น เพื่อนำเอามาตรการการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มมาปฏิบัติในชุมชน โดยใช้ทรัพยากรในชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด นับเป็นหนึ่งจุดมุ่งหมายของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ของผู้วิจัย ที่นอกจากจะขับเคลื่อนให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมต่อการแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนแล้ว ผู้วิจัยยังต้องการพัฒนามาตรการที่สามารถนำมาใช้ดำเนินการในสภาพบริบทของชุมชนได้อย่างแท้จริง

2.8 การสร้างส่วนร่วมกับผู้ป่วยและประชาชน (patient and public involvement หรือ PPI)

การสร้างส่วนร่วมกับผู้ป่วยและประชาชน (patient and public involvement หรือ PPI) (14) เป็น การวิจัยที่ดำเนินการ “ร่วมกัน” หรือ “โดย” ประชาชน แทนการวิจัยที่ดำเนินการ “เพื่อ” หรือ “เกี่ยวกับ” ประชาชน ซึ่งการดำเนินการในลักษณะนี้เป็นการผสานความร่วมมือเชิงรุกระหว่างสาธารณสุขในสังคมที่มีส่วน ได้ส่วนเสียกับนโยบายหนึ่ง ๆ ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบนโยบายไปจนถึงการนำนโยบายไปปฏิบัติในพื้นที่ โดยองค์ประกอบของผู้เกี่ยวข้องกับการสร้างส่วนร่วมนี้ไม่ได้จำกัดเฉพาะแต่ผู้ป่วย แต่ยังรวมถึงประชาชนกลุ่ม ก่อนป่วย ผู้ดูแลผู้ป่วย ผู้เข้าร่วมงานวิจัย/ประชาชนผู้มีโอกาสได้รับผลจากนโยบาย และประชาชนตัวแทนจาก องค์กรทั้งด้านการปฏิบัติงานและด้านการบริหารงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีส่วนร่วมกับนักวิจัยที่มีองค์ความรู้ในการ กำหนดกรอบและรูปแบบการวิจัย รูปที่ 11 แสดงองค์ประกอบของผู้เกี่ยวข้องในการสร้างส่วนร่วมกับผู้ป่วย และประชาชน (PPI)



ที่มา: MRC Clinical Trials Unit UK (44)

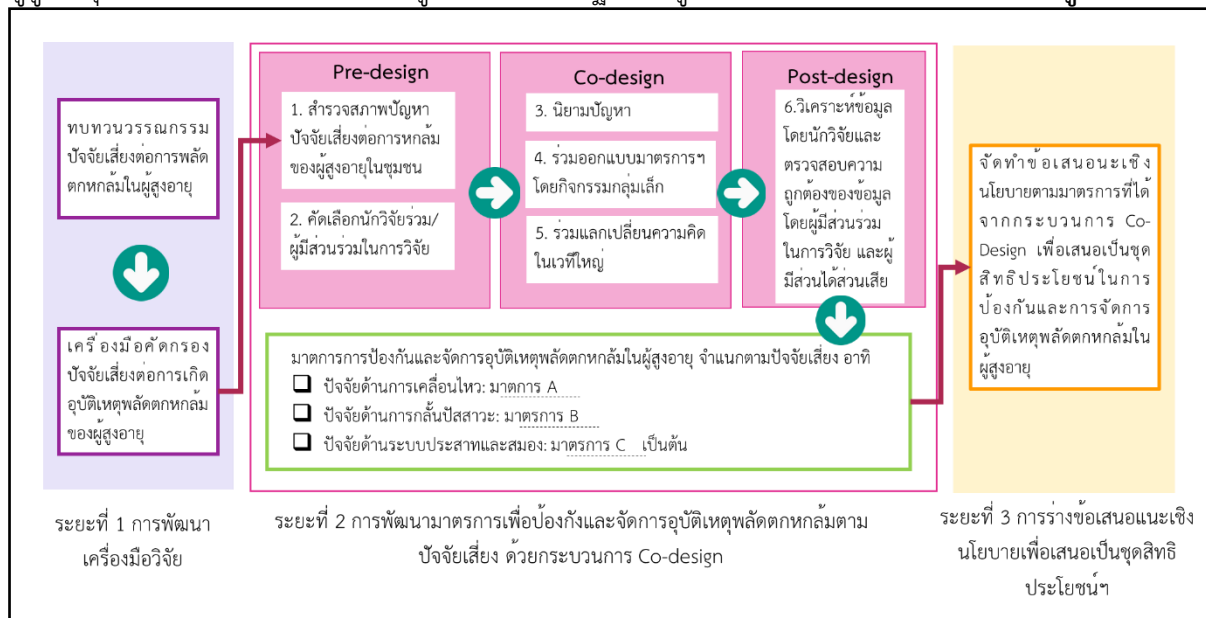
รูปที่ 11 องค์ประกอบของผู้เกี่ยวข้องสำหรับการสร้างส่วนร่วมกับผู้ป่วยและประชาชน

คุณสมบัติของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยเป็นองค์ประกอบสำคัญของแนวทางการสร้างส่วนร่วมกับผู้ป่วย และประชาชน (PPI) ซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับปัญหาการวิจัย เนื่องจากพวกเขาเหล่านี้อาจมีมุมมองต่อ สภาพปัญหาที่ครอบคลุมกว่าและแตกต่างจากมุมมองของนักวิจัย รวมถึงการให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ต่อการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบาย เนื่องจากเป็นมุมมองของผู้ที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในสภาพ บริบทนั้นอย่างแท้จริง ด้วยเหตุนี้ MRC Clinical Trials Unit UK จึงแนะนำว่าแนวคิด PPI เป็นอีกหนึ่ง แนวทางในการพัฒนานโยบายด้านสุขภาพ เพราะนอกจากจะช่วยให้นโยบายมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ แล้ว ยังทำให้ประชาชนได้ตระหนักรู้ เข้าใจและเข้าถึงกระบวนการของการพัฒนานโยบาย ตลอดจนเตรียม ความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงและการนำนโยบายไปปฏิบัติเพื่อปรับปรุง พัฒนา หรือจัดการกับปัญหาใน สภาพบริบทที่แท้จริงต่อไป (44)

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 กรอบแนวคิดการวิจัย (conceptual framework)

การวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดการสร้างส่วนร่วมโดยกลุ่มผู้ป่วยและประชาชน (patient and public involvement) เป็นแนวคิดหลักเพื่อให้เกิดการตอบสนองต่อสภาพปัญหาในบริบทที่แท้จริงและมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนามาตรการป้องกันและจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มตามปัจจัยเสี่ยงของผู้สูงอายุที่สามารถใช้ได้จริงในสภาพบริบทจริง และนำไปสู่การเสนอเป็นชุดสิทธิประโยชน์ในการป้องกันและจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุต่อไป จำแนกเป็น 3 ระยะ คือ **ระยะที่ 1** เป็นการพัฒนาเครื่องมือวิจัย โดยการทบทวนวรรณกรรมเพื่อพัฒนาแบบคัดกรองปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน **ระยะที่ 2** เป็นการพัฒนามาตรการเพื่อป้องกันและจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุโดยใช้การวิจัยการออกแบบร่วมกัน (co-design) โดยเริ่มจากกระบวนการ pre-design เพื่อสำรวจสถานการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน ถัดมาคือกระบวนการ co-design เป็นขั้นตอนที่ต้องผสมความร่วมมือระหว่างนักวิจัยและผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยในระดับประชาชน มาร่วมกันออกแบบมาตรการสำหรับป้องกันและจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุที่จำเพาะในแต่ละปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม โดยมุ่งเน้นถึงความสอดคล้องกับสภาพทางภูมิศาสตร์ สังคม และวัฒนธรรมของท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของการนำมาตรการสู่การปฏิบัติ นอกจากนี้เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของผลการศึกษา ข้อมูลที่ได้จะถูกตรวจสอบโดยผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอีกครั้งในกระบวนการ post-design และ**ระยะที่ 3** เป็นการร่างข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับชุดสิทธิประโยชน์ในการป้องกันและจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยข้อเสนอแนะดังกล่าวจะถูกสร้างขึ้นบนพื้นฐานข้อมูลจากผลการศึกษาในระยะที่ 2 ดังรูปที่ 12



รูปที่ 12 กรอบแนวคิดการวิจัย (conceptual framework)

3.2 ระเบียบวิธีวิจัยและการดำเนินงาน

3.2.1 รูปแบบการวิจัย (research design)

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยการออกแบบร่วมกัน (co-design) เป็นเครื่องมือสำหรับขับเคลื่อนกระบวนการศึกษาวิจัย ภายใต้แนวคิดการสร้างส่วนร่วมเพื่อพัฒนานโยบายโดยกลุ่มผู้ป่วยและประชาชนในชุมชน ที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมโดยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย โดยอิงจากปัญหาที่เกิดขึ้นจริงและส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (45) ซึ่งการศึกษานี้มีพื้นที่ในการศึกษาวิจัย คือ ตัวแทนของจังหวัดที่มีอัตราการเสียชีวิตของผู้สูงอายุจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มสูงสุดในแต่ละภาคของประเทศไทย 4 ภาค คือ จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดพะเยา จังหวัดตรัง จังหวัดตราด (แบ่งเป็นในเขตและนอกเขตเทศบาล) และกรุงเทพฯ รวมทั้งสิ้น 9 พื้นที่การศึกษา โดยมีการศึกษาทั้งสิ้น 3 ระยะ ดังนี้

3.2.1.1 ระยะที่ 1 การพัฒนาเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ รวมถึงแบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุที่ถูกพัฒนาขึ้นจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาเป็นแบบคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มที่สอดคล้องกับสภาพบริบทและสังคมของผู้สูงอายุในชุมชน รวมถึงปัญหาสุขภาพและปัจจัยภายนอกอื่น ๆ เช่น ปัจจัยด้านภูมิศาสตร์ วัฒนธรรม และประเพณีของแต่ละท้องถิ่น

3.2.1.2 ระยะที่ 2 การพัฒนามาตรการเพื่อการป้องกันและจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มตามปัจจัยเสี่ยงของผู้สูงอายุ

ขั้นตอนการศึกษาด้วยกระบวนการ co-design ประกอบด้วย 3 กระบวนการย่อย ดังรูปที่ 13

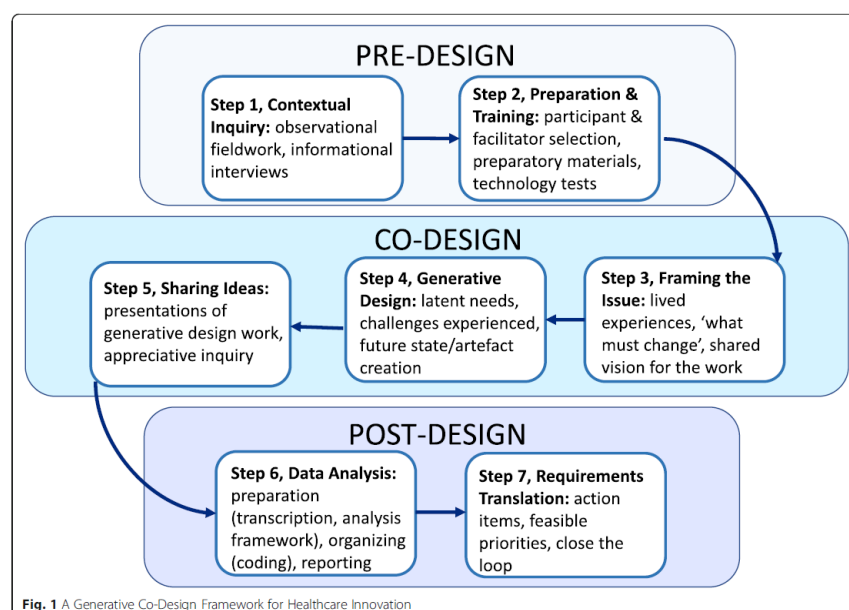


Fig. 1 A Generative Co-Design Framework for Healthcare Innovation

ที่มา: Marissa Bird และคณะ (45)

รูปที่ 13 กระบวนการวิจัยการออกแบบร่วมกัน (co-design)

กระบวนการ pre-design ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพบริบทของปัญหา (contextual inquiry)

การศึกษาวิจัยเชิงสำรวจเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีเชิงปริมาณ เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในบริบทชุมชน โดยใช้เครื่องมือแบบคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในระยะที่ 1 ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมความพร้อมและการอบรม (preparation & training)

การเลือกผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจากกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ ซึ่งเรียกบุคคลกลุ่มนี้ว่าเป็น “นักวิจัยชุมชน” เนื่องจากเป็นบุคคลที่คุ้นเคยกับสภาพบริบท และมีมุมมองต่อสภาพปัญหาในเชิงลึกและรอบด้านมากกว่าผู้วิจัย อีกทั้งยังสามารถให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยโดยอิงประสบการณ์และความเชี่ยวชาญจากการปฏิบัติงานที่ผ่านมาของตนเองได้

กระบวนการ co-design ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดกรอบของปัญหา (framing issue)

ภายหลังจากได้ผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยนำเสนอผลการสำรวจสถานการณ์ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนให้แก่กลุ่มนักวิจัยชุมชน เพื่อนำไปสู่การกำหนดกรอบปัญหาและวิเคราะห์ช่องว่างของการปฏิบัติงานที่ผ่านมาโดยนักวิจัยชุมชนเอง และนำไปสู่การพัฒนามาตรการใหม่ที่ตอบสนองต่อปัญหา สภาพบริบทของพื้นที่ และปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนในขั้นตอนถัดไป

ขั้นตอนที่ 4 การออกแบบอย่างสร้างสรรค์ (generative design)

ในขั้นตอนนี้จะมุ่งเน้นการตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 คือ การพัฒนามาตรการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในระดับปฐมภูมิ (primary prevention) ของผู้สูงอายุตามปัจจัยเสี่ยง โดยใช้วิธีการออกแบบร่วมกัน ผ่านกิจกรรมกลุ่มย่อยของผู้เข้าร่วมการวิจัย ในการออกแบบมาตรการฯ ที่ตอบสนองต่อปัจจัยเสี่ยงในแต่ละปัจจัยของผู้สูงอายุ และเป็นมาตรการฯ ที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยสอดคล้องกับสภาพภูมิศาสตร์ สังคม และวัฒนธรรมของพื้นที่นั้น ๆ รวมถึงพิจารณาถึงความพร้อมของกลไกในระดับชุมชน หรือทรัพยากรที่ต้องการการสนับสนุนจากรัฐ โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้อำนวยการความสะดวกและช่วยกระตุ้นให้นักวิจัยชุมชนเกิดกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์

ขั้นตอนที่ 5 การแลกเปลี่ยนความคิด (sharing ideas)

กระบวนการเผยแพร่มาตรการฯ ที่ผ่านกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ของผู้เข้าร่วมการวิจัยในกลุ่มย่อยสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชนในเวทีใหญ่ ซึ่งประกอบด้วยนักวิจัยชุมชนจากพื้นที่ชุมชนเมือง นักวิจัยชุมชนจากพื้นที่ชนบท และนักวิจัยชุมชนจากพื้นที่กรุงเทพฯ

กระบวนการ post-design ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 6 วิเคราะห์ข้อมูล (data analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้วิจัย เพื่อให้เห็นภาพรวมของมาตรการป้องกันและจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในแต่ละปัจจัยเสี่ยง ของแต่ละพื้นที่ซึ่งเป็นตัวแทนในแต่ละภาคของประเทศไทย รวมถึงตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยนักวิจัยชุมชนและผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันและจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ผ่านกระบวนการจัดประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder meeting)

ขั้นตอนที่ 7 การแปลงข้อมูลสู่การปฏิบัติ (requirements translation)

ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์มาตรการฯ เสนอต่อองค์กรหรือหน่วยงานด้านสุขภาพในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้ชุมชนพิจารณานำมาตรการไปทดลองปฏิบัติใช้ (implementation) ประเมินปรับปรุง และพัฒนามาตรการไปเรื่อย ๆ ในลักษณะวงจรที่วนซ้ำ แต่เนื่องจากการศึกษารั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งเน้นการออกแบบมาตรการการป้องกันและการจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มโดยประชาชนหรือนักวิจัยชุมชนเป็นหลัก ดังนั้นขอบเขตในการศึกษาวิจัยในระยะที่ 2 จะสิ้นสุดที่ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเท่านั้น

3.2.1.3 ระยะที่ 3 การร่างข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับชุดสิทธิประโยชน์เพื่อการป้องกันและการจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

ในระยะนี้มุ่งเน้นการต่อบัณฑิตสู่การวิจัยข้อที่ 3 คือ การให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับชุดสิทธิประโยชน์เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มในระดับปฐมภูมิของผู้สูงอายุในชุมชน โดยผู้วิจัยสังเคราะห์ข้อมูลและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเสนอต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้กำหนดนโยบาย เพื่อนำไปสู่การขับเคลื่อนให้เกิดชุดสิทธิประโยชน์ที่สอดคล้องกับมาตรการการป้องกันการพลัดตกหกล้มตามปัจจัยเสี่ยงของผู้สูงอายุในชุมชน

3.2.2 พื้นที่ในการศึกษาวิจัย

เนื่องจากขอบเขตการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นการออกแบบมาตรการที่สามารถนำไปใช้เพื่อป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในระดับชุมชน และเพื่อให้การออกแบบมาตรการนั้นสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทดังกล่าว จึงให้ความสำคัญต่อการพิจารณาความแตกต่างทางภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมของทั้ง 4 ภาคในประเทศไทยและกรุงเทพฯ โดยทำการเลือกพื้นที่ในการศึกษาแบบแบ่งกลุ่ม (cluster sampling) จากภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉิยเหนือ ภาคใต้ และกรุงเทพฯ และเลือกจังหวัดในแต่ละภูมิภาคแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งพิจารณาเลือกจังหวัดที่มีอัตราการเสียชีวิตของผู้สูงอายุจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มสูงที่สุดในแต่ละภาค โดยพิจารณาจากสถิติผู้สูงอายุที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มที่วิเคราะห์จากฐานข้อมูลมรณบัตร พ.ศ. 2564-2565 โดยกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

จากเกณฑ์การพิจารณาเลือกพื้นที่ในข้างต้น ผู้วิจัยเลือกพื้นที่ในการศึกษาวิจัยประกอบด้วย 5 จังหวัด ได้แก่ จ.พะเยา จ.ตราด จ.อุบลราชธานี จ.ตรัง และกรุงเทพฯ โดยมีเหตุผลในการเลือกดังนี้

- จังหวัดพะเยา เนื่องจากอยู่ภายใต้ภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมของภาคเหนือ และมีอัตราการเสียชีวิตของผู้สูงอายุจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มเท่ากับ 37.70 ต่อประชากรผู้สูงอายุแสนคน ซึ่งเป็นอัตราที่สูงที่สุดใน พ.ศ. 2565 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับสถิติก่อนหน้านี้ พบว่า ใน พ.ศ. 2565 มีอัตราเพิ่มสูงขึ้นเกือบ 7 เท่า เมื่อเทียบกับ พ.ศ. 2564 ซึ่งมีอัตราผู้เสียชีวิตเพียง 5.70 (11)
- จังหวัดตราด เนื่องจากอยู่ภายใต้ภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมของภาคกลาง และมีอัตราการเสียชีวิตของผู้สูงอายุจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มเท่ากับ 34.40 ซึ่งเป็นอัตราที่สูงที่สุดในภาคกลาง (11)
- จังหวัดอุบลราชธานี เนื่องจากอยู่ภายใต้ภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีอัตราการเสียชีวิตของผู้สูงอายุจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มเท่ากับ 12.70 ซึ่งเป็นอัตราที่สูงที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (11)
- จังหวัดตรัง เนื่องจากอยู่ภายใต้ภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมของภาคใต้ และมีอัตราการเสียชีวิตของผู้สูงอายุจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มเท่ากับ 24.0 ซึ่งเป็นอัตราที่สูงสุดของภาคใต้ใน พ.ศ. 2565 นอกจากนี้ยังพบว่า จังหวัดตรังเป็นจังหวัดที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงเกินอัตราเฉลี่ยระดับประเทศในทุก ๆ ปี หากพิจารณาย้อนหลังตั้งแต่ พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2565 ซึ่งมีอัตราเฉลี่ยระดับประเทศเท่ากับ 11.7, 11.8, 12.1, 10.6 และ 13.0 ตามลำดับ ในขณะที่อัตราการเสียชีวิตของจังหวัดตรังเท่ากับ 22.0, 25.1, 17.3, 12.00 และ 24.0 ตามลำดับ (11)
- กรุงเทพฯ เนื่องจากมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง และนับเป็นอีกหนึ่งเขตสุขภาพ ซึ่งมีภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมที่แตกต่างจากชุมชนเมืองในต่างจังหวัด นอกจากนี้ยังมีอัตราการเสียชีวิตของผู้สูงอายุจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มเพียง 3.9 ซึ่งเป็นอัตราที่น้อยที่สุดรองจากเขตสุขภาพที่ 8 (11)

3.2.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาวิจัยประกอบด้วย ประชาชนวัยก่อนสูงอายุ ผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารจากองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรบริหารส่วนจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป จากจังหวัดซึ่งเป็นพื้นที่ในการศึกษาวิจัยได้แก่ จ.พะเยา จ.ตราด จ.อุบลราชธานี จ.ตรัง และกรุงเทพฯ ทั้งนี้ขอบเขตของงานวิจัยนี้ไม่รวมผู้สูงอายุในบริบทของสถานบริบาลและบ้านพักคนชรา ซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างกับผู้สูงอายุในชุมชน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ตามวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.2.3.1 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ

ในขั้นตอนการศึกษาสภาพบริบทของปัญหาในกระบวนการ pre-design ด้วยวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ โดยทีมวิจัยภาคสนามในกลุ่มประชาชนอายุ 45 ปีขึ้นไป และผู้ดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดเป้าหมาย 5 จังหวัด เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร one sample proportion estimation ดังนี้

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{d^2}$$

โดยที่ n = ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

$Z_{\alpha/2}^2$ = ค่าคะแนน Z-score. ในระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 มีค่าเท่ากับ 1.96

P = ความชุกของอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในประเทศไทยเท่ากับร้อยละ 12.10 (46) เมื่อคำนวณเป็นสัดส่วน (proportion) จะได้เท่ากับ 0.121

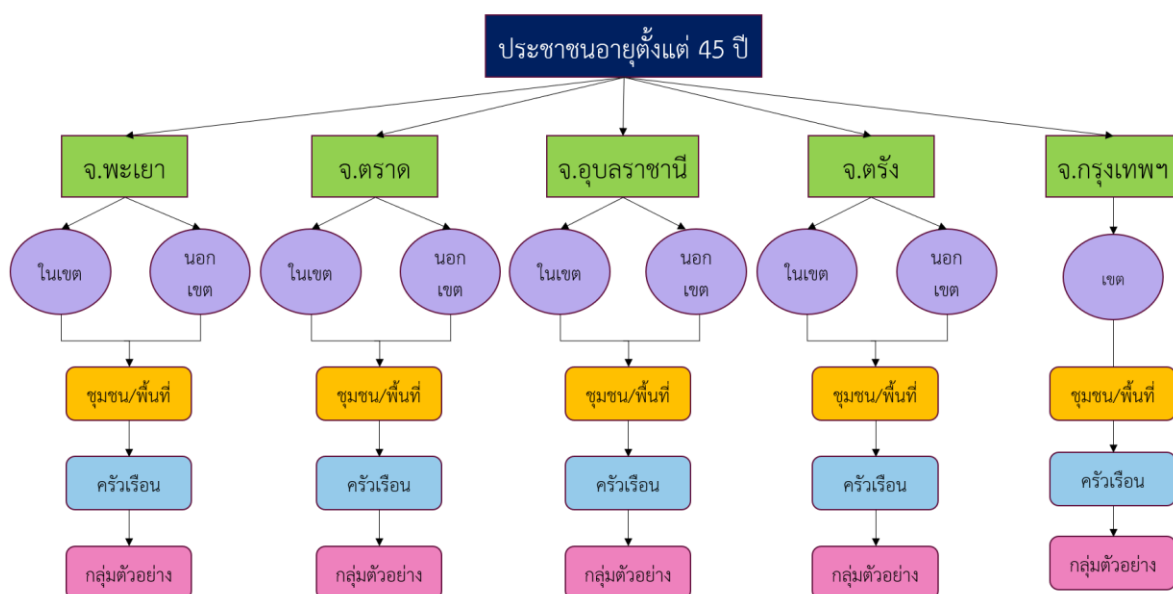
d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ร้อยละ 2.5 มีค่าเท่ากับ 0.025

สามารถแทนค่าในสูตรได้ดังนี้

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.121 \times (1-0.121)}{(0.025)^2}$$

ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการเท่ากับ 677 คน หากปรับค่าผลกระทบจากการออกแบบวิจัย ซึ่งเกิดจากการตอบแบบประเมินไม่ครบร้อยละ 10 รวมจำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ คือ 745 คน

การสุ่มตัวอย่างใช้การกำหนดสัดส่วนตัวอย่างด้วยวิธีแบบชั้นภูมิ (stratified sampling) โดยแบ่งสัดส่วนประชากรจริงตามช่วงอายุทั้ง 4 ช่วง ได้แก่ วัยก่อนสูงอายุ (45-59 ปี) วัยสูงอายุตอนต้น (60-69 ปี) วัยสูงอายุตอนกลาง (70-79 ปี) และวัยสูงอายุตอนปลาย (80 ปีขึ้นไป) โดยที่ในแต่ละจังหวัดจะจำแนกเป็นในเขตและนอกเขตเทศบาล ยกเว้นกรุงเทพฯ ดังรูปที่ 14 จากนั้นคำนวณสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละพื้นที่ตามข้อมูลประชากรจริง โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2



รูปที่ 14 รูปแบบการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified sampling)

ตารางที่ 2 การคำนวณสัดส่วนและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจังหวัด

จังหวัด	จำนวนประชากร เป้าหมาย	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
จังหวัดพะเยา	229,316	6.7	70
จังหวัดตราด	97,292	2.5	45
จังหวัดอุบลราชธานี	758,976	19.7	172
จังหวัดตรัง	257,132	6.7	75
กรุงเทพฯ	2,511,070	65.2	388
รวม	3,878,582	100	750

ที่มา: ข้อมูลจากสถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ข้อมูล ณ วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2566 (18)

เกณฑ์การคัดเข้า

- ประชาชนที่มีอายุ 45 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป
- ผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว (ในกรณีที่เป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง โดยมีเงื่อนไขว่าต้องดูแลผู้สูงอายุไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง/สัปดาห์ หรือเทียบเท่าได้กับ 6 เดือน เนื่องจากการดูแลผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 6 เดือน จะช่วยให้ผู้ดูแลสามารถสังเกตแนวโน้มการหกล้มและเข้าใจพฤติกรรมของผู้สูงอายุ)
- สามารถสื่อสารเข้าใจด้วยภาษาไทยได้
- ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก

- ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยที่มีความประสงค์หยุดให้ข้อมูล หรือขอถอนตัวออกจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยเหตุผลส่วนตัว

3.2.3.2 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ

การคัดเลือกนักวิจัยชุมชนในกระบวนการ pre-design

เพื่อเป็นบุคคลหลักในขั้นตอนการออกแบบมาตรการฯ ของกระบวนการ co-design ตลอดจนกระบวนการ post-design จำนวน 10 คน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนนักวิจัยชุมชนจำแนกตามชุมชนเมืองและชุมชนชนบทจากพื้นที่ในการศึกษาวิจัย

จังหวัด	จำนวนนักวิจัยชุมชน (คน)	
	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท
จังหวัดพะเยา	1	1
จังหวัดตราด	1	1
จังหวัดอุบลราชธานี	1	1
จังหวัดตรัง	1	1
กรุงเทพฯ	1	
รวม	9	

จากตารางที่ 3 ผู้วิจัยคัดเลือกนักวิจัยชุมชนโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกและเกณฑ์การคัดออกดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก

- มีประสบการณ์และ/หรือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและจัดการกับอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในพื้นที่เป้าหมาย อย่างน้อย 2 ปี
- สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้
- ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยที่มีความประสงค์หยุดให้ข้อมูล หรือขอลงตัวออกจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยเหตุผลส่วนตัว

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยในขั้นตอนการกำหนดกรอบปัญหา และการออกแบบอย่างสร้างสรรค์ในกระบวนการ co-design

ผู้เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งเป็นตัวแทนจากผู้ปฏิบัติงานด้านผู้สูงอายุและประชาชนในพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ จ.อุบลราชธานี จ.พะเยา จ.ตรัง จ.ตราด และกรุงเทพฯ จำนวน 158 คน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยในขั้นตอนการกำหนดกรอบปัญหา และการออกแบบอย่างสร้างสรรค์ในกระบวนการ co-design จำแนกรายจังหวัดและระดับชุมชน

ข้อมูลทั่วไป	จ.อุบลราชธานี		จ.พะเยา		จ.ตรัง		จ.ตราด		กรุงเทพฯ
	ใน เมือง	นอก เมือง	ใน เมือง	นอก เมือง	ใน เมือง	นอก เมือง	ใน เมือง	นอก เมือง	
ผู้ปฏิบัติงาน/นักวิชาการ									
- แพทย์	-	-	-	-	-	-	-	-	3
- พยาบาล	6	3	2	3	6	1	3	3	2
- พนักงานฉุกเฉิน การแพทย์	-	-	1	-	-	-	-	-	-
- นักกายภาพบำบัด	-	-	-	-	-	-	-	1	1
- นักบริหารงาน/ นักวิชาการ สาธารณสุข	2	1	2	2	2	2	2	4	-
- นักพัฒนาชุมชน	-	1	-	-	-	-	-	-	4
ภาคประชาชน									
- แกนนำชุมชน	3	3	3	2	4	3	3	3	3
- อสม./อสส.	3	3	-	2	3	3	3	3	3
- ประชาชนวัย 45-59 ปี	3	3	2	3	3	3	3	3	-
- ประชาชนวัย 60 ปี ขึ้นไป	3	3	6	2	3	3	3	3	3
รวม	19	17	16	14	21	15	17	20	19
	158								

จากตารางในข้างต้น ผู้วิจัยคัดเลือกผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) มีเกณฑ์การคัดเลือกและเกณฑ์การคัดออกดังนี้

กลุ่มตัวแทนจากหน่วยงานด้านบริหารและผู้ปฏิบัติงาน

เกณฑ์การคัดเลือก

- มีประสบการณ์และ/หรือทำงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและการจัดการกับอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในพื้นที่เป้าหมาย (สามารถเป็นกลุ่มเดียวกันกับผู้ให้ข้อมูลในขั้นตอนการศึกษาศาภาพการดำเนินการใช้มาตรการฯ)
- สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้

- ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

ตัวแทนจากภาคประชาชน

เกณฑ์การคัดเลือก

- ประชาชนที่มีอายุ 45 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป หรือผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว (สามารถเป็นกลุ่มเดียวกันกับขั้นตอนการสำรวจในข้างต้น)
- มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐานอย่างง่าย (Barthel ADL ≥ 12 คะแนน) เนื่องจากผู้สูงอายุต้องเดินทางมาเข้าร่วมประชุม ฉะนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดให้เป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมที่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ปกติ
- สามารถสื่อสารเข้าใจด้วยภาษาไทยได้
- ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์กับผู้ที่กำหนดนโยบายระดับพื้นที่ เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.)/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.)/อปท. ช่วยระบุดังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละพื้นที่เพิ่มเติม เพื่อให้ได้กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ครอบคลุมต่อการศึกษาวิจัย

เกณฑ์การคัดออก

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยทุกกลุ่มที่มีความประสงค์หยุดให้ข้อมูล หรือขอถอนตัวออกจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยเหตุผลส่วนตัว

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยในขั้นตอนการแลกเปลี่ยนความคิด

ในขั้นตอนการแลกเปลี่ยนความคิด ผู้วิจัยขออาสาสมัครซึ่งเป็นตัวแทนจากขั้นตอนการออกแบบอย่างสร้างสรรค์ในกระบวนการ co-design เพื่อเป็นตัวแทนมาแลกเปลี่ยนความคิดในเวทีการประชุม ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากทั้ง 5 จังหวัด ภายใต้กลุ่มย่อย 3 กลุ่ม คือ ชุมชนเมือง ชุมชนชนบท และกรุงเทพฯ นอกจากนี้ยังมีผู้แทนจากหน่วยงานกลาง ได้แก่ สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ และกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น เข้าร่วมการประชุมดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยในขั้นตอนการแลกเปลี่ยนความคิด ในกระบวนการ co-design จำแนกรายจังหวัดและระดับชุมชน

ข้อมูลทั่วไป	จ.อุบลฯ		จ.พะเยา		จ.ตรัง		จ.ตราด		กรุงเทพฯ	หน่วยงาน กลาง
	ใน เมือง	นอก เมือง	ใน เมือง	นอก เมือง	ใน เมือง	นอก เมือง	ใน เมือง	นอก เมือง		
ผู้ปฏิบัติงาน/นักวิชาการ										
- แพทย์	-		-	-	-		-	-	1	-
- พยาบาล	1		-	-	1		-	-	1	-

ข้อมูลทั่วไป	จ.อุบลฯ		จ.พะเยา		จ.ตรัง		จ.ตราด		กรุงเทพฯ	หน่วยงาน กลาง
	ใน เมือง	นอก เมือง	ใน เมือง	นอก เมือง	ใน เมือง	นอก เมือง	ใน เมือง	นอก เมือง		
- นักวิชาการ สาธารณสุข/ นักวิเคราะห์ นโยบายและ แผน	1		1	1	-		1	-		5
- นักพัฒนา สังคม/ชุมชน	-		-	-	-		-	-	2	2
ภาคประชาชน										
- แกนนำชุมชน	-		-	2	-		-	-	-	-
- อสม./อสส.	-		-	-	-		1	1	2	-
- ผู้ดูแลผู้สูงอายุ	2		-	-	1		-	-	-	-
รวม	4		1	3	2		2	1	4	7
	24									

3.2.4 วิธีการเก็บข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกันในแต่ละขั้นตอนการศึกษาวิจัยดังต่อไปนี้

3.2.4.1 การศึกษาสภาพบริบทของปัญหา (contextual inquiry)

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีเชิงปริมาณโดยการสำรวจผู้สูงอายุหรือผู้ดูแลเพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในบริบทชุมชนนั้น ๆ โดยใช้แบบคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.4.2 การกำหนดกรอบปัญหา (framing the issue) และการออกแบบอย่างสร้างสรรค์ (generative design)

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีเชิงคุณภาพโดยใช้เทคนิคกลุ่มสมมติ (nominal group technique) จำแนกออกเป็น 9 กลุ่มย่อย ตามพื้นที่ในแต่ละจังหวัด และตามความแตกต่างของสังคม ได้แก่ กลุ่มในเมือง กลุ่มชนบท และกลุ่มกรุงเทพฯ ทั้งนี้ภายในกลุ่มประกอบด้วยตัวแทนผู้บริหารและปฏิบัติงานในพื้นที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด องค์การบริหารส่วนจังหวัด เครือข่ายฯ ราชวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง สถานพยาบาลระดับตติยภูมิ สถานพยาบาลระดับทุติยภูมิ สถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น/เทศบาล และตัวแทนภาคประชาชน ทั้งนี้ในการทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกทุกคนกล้าแสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยจึงแบ่งกลุ่มย่อยโดยคำนึงถึงลักษณะที่เป็นเอกพันธ์ (homogeneity) ของ

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ประกอบด้วย 2 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มผู้ปฏิบัติ และกลุ่มภาคประชาชน ภายหลังจากที่แต่ละกลุ่มย่อยออกแบบมาตรการฯ เสร็จสิ้น ในลำดับถัดไปจะเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลในมุมมองระหว่างผู้ปฏิบัติและภาคประชาชน จากนั้นจะเป็นการร่วมอภิปรายเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่เป็นมติเกี่ยวกับมาตรการเพื่อป้องกันและจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุของพื้นที่เป้าหมายนั้น ๆ

การทำกิจกรรมกลุ่มในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้ทราบถึงสถานการณ์ความชุกของการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนของตนเอง และสามารถออกแบบมาตรการฯ ที่เฉพาะเจาะจงและสามารถรองรับต่อปัจจัยเสี่ยงของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังมีการใช้วงล้ออนาคต (future wheels) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามมาตรการฯ ที่ถูกเสนอโดยผู้เข้าร่วมการวิจัย และจัดลำดับความสำคัญของมาตรการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในพื้นที่ ด้วยวิธีการตอบสนองเดียว (single response) โดยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยให้คะแนนแต่ละมาตรการ ที่ต้องการการสนับสนุนการดำเนินงานต่อไปในอนาคต ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่

3.2.4.3 การแลกเปลี่ยนความคิด (sharing ideas)

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีเชิงคุณภาพโดยใช้เทคนิคการจัดเวทีประชุม เพื่อให้ตัวแทนจากแต่ละกลุ่มย่อยได้นำเสนอความคิดที่เป็นฉันทมติจากกระบวนการของกลุ่ม และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงแนวทางหรือมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในบริบทของชุมชนที่มีระดับใกล้เคียงกัน หรือแม้กระทั่งชุมชนในระดับที่แตกต่างกัน เพื่อให้เห็นถึงสภาพปัญหาในภาพรวมระดับประเทศในมุมมองที่กว้างขึ้น รวมถึงการนำมาตราการฯ มาปรับใช้ในพื้นที่ชุมชนของตนเองได้ โดยในระหว่างการประชุม ผู้วิจัยจะขออนุญาตให้ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยทำการบันทึกเสียงเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและสมบูรณ์

3.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.2.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยใช้โปรแกรม R version 4.4.1 ในการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่ามัธยฐาน (median) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) สำหรับอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างรวมถึงสถานการณ์ความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม และวิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลในแต่ละตัวแปร โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุด้วยสถิติอนุมาน ได้แก่ ANOVA, Kruskal-Wallis, Chi-square test และ Fisher's exact test ตามความเหมาะสมของข้อมูล นอกจากนี้ยังวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงและภาวะการหกล้มของผู้สูงอายุโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบง่าย (logistic regression) การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ (multiple logistic regression) และใช้ค่า Akaike Information Criterion (AIC) ในการเลือกตัวแบบ ซึ่งต้องมีค่า AIC น้อยที่สุด และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้ม (structural equation modeling; SEM)

3.2.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ภายหลังจากที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยกระบวนการกลุ่มสมมติในขั้นตอนการออกแบบอย่างสร้างสรรค์ ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหาโดยการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล และแยกประเภทของข้อมูลที่เหมือนกันและ

แตกต่างกันโดยการลงรหัสเพื่อจัดประเภทของข้อมูลตามประเด็นที่ศึกษา โดยมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ครอบครัวร่วมวิเคราะห์ และตรวจสอบคุณภาพของผลการศึกษาภายหลังวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งนี้วิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้า (triangulation) ในรูปแบบต่างสถานที่ (different setting) จากการออกแบบพื้นที่ในการเก็บข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย 4 ภาค และกรุงเทพฯ โดยในแต่ละภาคจะจำแนกออกเป็นพื้นที่ชุมชนเมืองและชุมชนชนบท เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาวิเคราะห์เปรียบเทียบการดำเนินงานของมาตรการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุจากแต่ละพื้นที่ นอกจากนี้ยังใช้วิธีการตรวจโดยผู้ให้ข้อมูล (member checking) โดยผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาไปตรวจสอบกับนักวิจัยชุมชนรวมถึงผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยผ่านการจัดประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (sharing ideas) จากนั้นนำผลการศึกษาเบื้องต้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญผ่านการจัดประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสุดท้ายเป็นการทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญ (peer debriefing) ในการตรวจสอบคุณภาพของงานวิจัยเพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ถูกต้องอย่างมีคุณภาพ

บทที่ 4 ผลการศึกษาเชิงปริมาณ

4.1 การศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

ผลการสำรวจสถานการณ์การหกล้มของผู้สูงอายุแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง สภาวะสุขภาพ ลักษณะสิ่งแวดล้อมของที่อยู่อาศัย และภาวะการหกล้มและความสามารถในการเคลื่อนไหว ทั้งนี้ผู้วิจัยจำแนกข้อมูลตามกลุ่มอายุประกอบด้วย วัยก่อนสูงอายุ (45-59 ปี) วัยสูงอายุตอนต้น (60-69 ปี) วัยสูงอายุตอนกลาง (70-79 ปี) และวัยสูงอายุตอนปลาย (80 ปีขึ้นไป) โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 752 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.7 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.9 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 56.5 ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 50.4 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 70.3 มีผู้พักอาศัยอยู่รวมบ้าน ร้อยละ 95.1 และมีรายได้ที่ไม่เพียงพอ ร้อยละ 73.3 โดยรายได้เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 6,455 บาท รายได้ต่ำสุดคือ ไม่มีรายได้ ในขณะที่รายได้สูงสุดคือ 72,000 ต่อเดือน

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของข้อมูลในแต่ละตัวแปร โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุพบว่า ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ย และความเพียงพอของรายได้ มีความแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มอายุ

	รวม n=752	อายุ 45-59 n = 192	อายุ 60-69 n = 192	อายุ 70-79 n = 194	อายุ ≥80 n = 174	p value
1. เพศ						
1. หญิง	411 (54.7%)	103 (53.6%)	107 (55.7%)	106 (54.6%)	95 (54.6%)	0.983 ^C
2. ชาย	341 (45.3%)	89 (46.4%)	85 (44.3%)	88 (45.4%)	79 (45.4%)	
2. ศาสนา						
1. พุทธ	751 (99.9%)	192 (100.0%)	191 (99.5%)	194 (100.0%)	174 (100.0%)	0.742 ^F
2. คริสต์	1 (0.1%)	0 (0.0%)	1 (0.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
3. การศึกษา						
1. ไม่ได้ศึกษา	61 (8.1%)	3 (1.6%)	9 (4.7%)	16 (8.2%)	33 (19.0%)	<0.001 ^C
2. ประถมศึกษา	425 (56.5%)	86 (44.8%)	110 (57.3%)	122 (62.9%)	107 (61.5%)	
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	133 (17.7%)	40 (20.8%)	36 (18.8%)	35 (18.0%)	22 (12.6%)	
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย	50 (6.6%)	17 (8.9%)	19 (9.9%)	10 (5.2%)	4 (2.3%)	
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง/อนุปริญญา	43 (5.7%)	30 (15.6%)	8 (4.2%)	2 (1.0%)	3 (1.7%)	
6. ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	40 (5.3%)	16 (8.3%)	10 (5.2%)	9 (4.6%)	5 (2.9%)	
4. อาชีพปัจจุบัน						
1. เกษตรกร	38 (5.1%)	18 (9.4%)	14 (7.3%)	5 (2.6%)	1 (0.6%)	<0.001 ^C
2. ลูกจ้างรายวัน/ผู้ใช้แรงงาน	164 (21.8%)	93 (48.4%)	43 (22.4%)	26 (13.4%)	2 (1.1%)	

	รวม n=752	อายุ 45-59 n = 192	อายุ 60-69 n = 192	อายุ 70-79 n = 194	อายุ ≥80 n = 174	p value
3. ผู้ประกอบการ/ค้าขาย	99 (13.2%)	41 (21.4%)	34 (17.7%)	19 (9.8%)	5 (2.9%)	
4. รับราชการ	18 (2.4%)	18 (9.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
5. เกษียณอายุ	54 (7.2%)	4 (2.1%)	17 (8.9%)	18 (9.3%)	15 (8.6%)	
6. ไม่ได้ประกอบอาชีพ	379 (50.4%)	18 (9.4%)	84 (43.8%)	126 (64.9%)	151 (86.8%)	
5. สถานภาพสมรส						
1.โสด	96 (12.8%)	35 (18.2%)	21 (10.9%)	25 (12.9%)	15 (8.6%)	<0.001 ^C
2.หม้าย/แยกกันอยู่/หย่าร้าง	127 (16.9%)	15 (7.8%)	17 (8.9%)	39 (20.1%)	56 (32.2%)	
3.สมรส	529 (70.3%)	142 (74.0%)	154 (80.2%)	130 (67.0%)	103 (59.2%)	
6. การพักอาศัย						
1. อยู่คนเดียว	37 (4.9%)	11 (5.7%)	7 (3.6%)	13 (6.7%)	6 (3.4%)	0.383 ^C
2. มีผู้ร่วมบ้าน	715 (95.1%)	181 (94.3%)	185 (96.4%)	181 (93.3%)	168 (96.6%)	
7. รายได้ต่อเดือน (บาท)						
mean (SD)	6,455.5 (8,821)	11,938.5 (9,822.09)	7,103.6 (9,741.05)	3844.3 (6,280.98)	2601.1 (5,106.19)	<0.001 ^K
median	1700.0	10,000.0	2,600.0	700.0	800.0	
min	0.0	0.0	600.0	700.0	800.0	
max	72,000.0	72,000.0	6,9000.0	3,0700.0	2,6000.0	
range	72,000.0	72,000.0	(6,8400.0)	3,0000.0	2,5200.0	

	รวม n=752	อายุ 45-59 n = 192	อายุ 60-69 n = 192	อายุ 70-79 n = 194	อายุ ≥80 n = 174	p value
8. ความพอเพียงของรายได้						
1. ไม่เพียงพอ	551 (73.3%)	120 (62.5%)	137 (71.4%)	154 (79.4%)	140 (80.5%)	<0.001 ^c
2. เพียงพอ	201 (26.7%)	72 (37.5%)	55 (28.6%)	40 (20.6%)	34 (19.5%)	

Note: ^A ANOVA, ^K Kruskal-Wallis; ^C Chi-square test; ^F Fisher's exact test

4.1.2 สภาวะสุขภาพ

ผลการสำรวจสภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลสุขภาพ การประเมินสุขภาพจิต และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ผลการศึกษาพบว่า น้ำหนักเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 60 กิโลกรัม และมีส่วนสูงเฉลี่ยเท่ากับ 160 เซนติเมตร ในขณะที่ดัชนีมวลกายโดยเฉลี่ยคือ 23.4 กิโลกรัม/เมตร² ซึ่งอยู่ในระดับเกินปกติเล็กน้อย ส่วนใหญ่มีการมองเห็นและการได้ยินชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 55.3 และ 82.8 ตามลำดับ ไม่ใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ ร้อยละ 70.2 มีโรคประจำตัวร้อยละ 57.3 โดยพบโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 81.7 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัว

จำนวนยาที่กลุ่มตัวอย่างรับประทานโดยเฉลี่ยเท่ากับ 1 ชนิด ส่วนใหญ่รับประทานยาลดความดันโลหิต ร้อยละ 46.9 ของกลุ่มตัวอย่างที่รับประทานยา ไม่เคยดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 72.9 ไม่ได้ออกกำลังกาย ร้อยละ 33.6 ไม่ได้ตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปีร้อยละ 74.9 ไม่มีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 90 และมีคะแนน ADL อยู่ในกลุ่มติดสังคม (ADL 12-20 คะแนน) ร้อยละ 97.5 โดยมีคะแนน ADL เฉลี่ยเท่ากับ 19 คะแนน

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของข้อมูลในแต่ละตัวแปร โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุ พบว่า น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย การมองเห็น การได้ยิน การใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ การมีโรคประจำตัว จำนวนยาที่รับประทาน และประวัติการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีความแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 สภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มอายุ

	รวม n=752	อายุ 45-59 n = 192	อายุ 60-69 n = 192	อายุ 70-79 n = 194	อายุ ≥80 n = 174	p value
ข้อมูลสุขภาพ						
1. น้ำหนัก (กิโลกรัม)						
mean (SD)	60.1 (11.32)	63.3 (11.56)	61.2 (11.26)	59.8 (10.2)	55.7 (10.94)	<0.001
median	60	63	60.5	60	54	
min	30	42	40	38	30	
max	101	101	100	92	99	
(range)	71	59	60	54	69	
2. ส่วนสูง (เซนติเมตร)						
mean (SD)	160.0 (7.56)	161.2 (7.21)	160.3 (8.1)	159.9 (7.42)	158.5 (7.29)	0.020 ^k
median	160	160	160	160	160	
min	137	144	139	143	137	
max	180	180	180	178	178	
(range)	43	36	41	35	41	
3. ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร²)						
mean (SD)	23.4 (3.85)	24.3 (4.24)	23.8 (3.78)	23.3 (3.69)	21.9 (3.16)	<0.001 ^k
median	23.2	23.8	23.6	23	21.9	
min	13.8	13.8	15.6	15.8	14.2	

	รวม n=752	อายุ 45-59 n = 192	อายุ 60-69 n = 192	อายุ 70-79 n = 194	อายุ ≥80 n = 174	p value
max	42	42	38.1	35.8	31.2	
(range)	28.2	28.2	22.5	20	17	
4. การมองเห็น (ไม่สวมแว่นตา)						
1. มองไม่เห็น/มองไม่ชัด	336 (44.7%)	40 (20.8%)	75 (39.1%)	98 (50.5%)	123 (70.7%)	<0.001 ^c
2. มองเห็นชัดเจน	416 (55.3%)	152 (79.2%)	117 (60.9%)	96 (49.5%)	51 (29.3%)	
5. การได้ยิน						
1. ไม่ได้ยิน/ได้ยินไม่ชัด	129 (17.2%)	11 (5.7%)	18 (9.4%)	35 (18.0%)	65 (37.4%)	<0.001 ^c
2. ได้ยินชัดเจน	623 (82.8%)	181 (94.3%)	174 (90.6%)	159 (82.0%)	109 (62.6%)	
6. การใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์						
1. ใช้	224 (29.8%)	27 (14.1%)	45 (23.4%)	72 (37.1%)	80 (46.0%)	<0.001 ^c
2. ไม่ใช้	528 (70.2%)	165 (85.9%)	147 (76.6%)	122 (62.9%)	94 (54.0%)	
อุปกรณ์ที่ใช้						
อุปกรณ์ช่วยเดิน	15 (6.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	8 (11.1%)	7 (8.8%)	-
เครื่องช่วยฟัง	9 (4.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.4%)	8 (10.0%)	-
wheelchair	6 (2.7%)	2 (7.4%)	0 (0.0%)	1 (1.4%)	3 (3.8%)	-
แว่นสายตา	201 (89.7%)	25 (92.6%)	45 (100.0%)	63 (87.5%)	68 (85.0%)	-
อื่น ๆ	2 (0.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (2.5%)	-

	รวม	อายุ 45-59	อายุ 60-69	อายุ 70-79	อายุ ≥80	p value
	n=752	n = 192	n = 192	n = 194	n = 174	
7. โรคประจำตัว						
1. มี	431 (57.3%)	57 (29.7%)	117 (60.9%)	126 (64.9%)	131 (75.3%)	<0.001 ^c
2. ไม่มี	321 (42.7%)	135 (70.3%)	75 (39.1%)	68 (35.1%)	43 (24.7%)	
โรคประจำตัวที่พบ						
ความดันโลหิตสูง	352 (81.7%)	35 (61.4%)	89 (76.1%)	109 (86.5)	119 (90.8%)	
เบาหวาน	166 (38.5%)	24 (42.1%)	52 (44.4%)	42 (33.3%)	48 (36.6%)	
ปัสสาวะเล็ดราด	1 (0.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.8%)	
โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง	16 (3.7%)	2 (3.5%)	2 (1.7%)	4 (3.2%)	8 (6.1%)	
โรคข้อเสื่อม	19 (4.4%)	2 (3.5%)	6 (5.1%)	6 (4.8%)	5 (3.8%)	
พาร์กินสัน	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
ลมชัก	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
อื่น ๆ	128 (29.7%)	27 (47.4%)	31 (29.5%)	44 (34.9%)	26 (19.8%)	
8. จำนวนยาที่รับประทานเป็นประจำ						
mean (SD)	0.9 (0.95)	0.5 (0.85)	0.9 (0.94)	1.0 (0.98)	1.1 (0.88)	<0.001 ^k
median	1	0	1	1	1	
min	0	0	0	0	0	
max	4	4	3	4	3	
(range)	4	4	3	4	3	

	รวม	อายุ 45-59	อายุ 60-69	อายุ 70-79	อายุ ≥80	p value
	n=752	n = 192	n = 192	n = 194	n = 174	
9. ยาที่ใช้						
ยาที่มีฤทธิ์ระงับประสาท	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	-
ยานอนหลับ	4 (0.5%)	1 (0.5%)	0 (0.0%)	1 (0.5%)	2 (1.1%)	-
ยาลดความดันโลหิต	353 (46.9%)	35 (18.2%)	89 (46.4%)	109 (56.2%)	120 (69.0%)	-
ยาขับปัสสาวะ	5 (0.7%)	0 (0.0%)	2 (1.0%)	3 (1.5%)	0 (0.0%)	-
ยาคลายกล้ามเนื้อ	10 (1.3%)	0 (0.0%)	4 (2.1%)	5 (2.6%)	1 (0.6%)	-
อื่น ๆ	236 (31.4%)	36 (18.8%)	71 (37.0%)	65 (33.5%)	64 (36.8%)	-
10. ประวัติการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์						
1. ดื่ม	120 (16.0%)	67 (34.9%)	31 (16.1%)	15 (7.7%)	7 (4.0%)	<0.001 ^c
2. เคยดื่ม	84 (11.2%)	19 (9.9%)	22 (11.5%)	30 (15.5%)	13 (7.5%)	
3. ไม่เคยดื่ม	548 (72.9%)	106 (55.2%)	139 (72.4%)	149 (76.8%)	154 (88.5%)	
11. การออกกำลังกายใน 7 วันที่ผ่านมา						
1. ไม่ได้ออกกำลังกาย	253 (33.6%)	66 (34.4%)	63 (32.8%)	62 (32.0%)	62 (35.6%)	0.740 ^c
2. นาน ๆ ครั้งแต่ไม่ได้ออกกำลังกาย ใน 7 วันที่ผ่านมา	23 (3.1%)	8 (4.2%)	4 (2.1%)	4 (2.1%)	7 (4.0%)	
3. 1-2 วัน	64 (8.5%)	18 (9.4%)	17 (8.9%)	13 (6.7%)	16 (9.2%)	
4. 3-4 วัน	113 (15.0%)	22 (11.5%)	27 (14.1%)	34 (17.5%)	30 (17.2%)	
5. 5-6 วัน	131 (17.4%)	33 (17.2%)	40 (20.8%)	36 (18.6%)	22 (12.6%)	
6. ทุกวัน	168 (22.3%)	45 (23.4%)	41 (21.4%)	45 (23.2%)	37 (21.3%)	

	รวม n=752	อายุ 45-59 n = 192	อายุ 60-69 n = 192	อายุ 70-79 n = 194	อายุ ≥80 n = 174	p value
12. การตรวจสุขภาพประจำปี						
1. ไม่เคย	139 (18.5%)	51 (26.6%)	27 (14.1%)	31 (16.0%)	30 (17.2%)	0.027 ^c
2. เคยแต่เกิน 12 เดือนที่ผ่านมา	50 (6.6%)	9 (4.7%)	16 (8.3%)	16 (8.2%)	9 (5.2%)	
3. ตรวจทุกปี	563 (74.9%)	132 (68.8%)	149 (77.6%)	147 (75.8%)	135 (77.6%)	
การประเมินสุขภาพจิต						
13. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ รู้สึก หดหู่ เศร้า หรือท้อแท้สิ้นหวัง						
1. ใช่	36 (4.8%)	10 (5.2%)	6 (3.1%)	12 (6.2%)	8 (4.6%)	0.555 ^c
2. ไม่ใช่	716 (95.2%)	182 (94.8%)	186 (96.9%)	182 (93.8%)	166 (95.4%)	
14. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ รู้สึก เบื่อ ทำอะไรก็ไม่เพลิดเพลิน						
1. ใช่	67 (8.9%)	16 (8.3%)	15 (7.8%)	21 (10.8%)	15 (8.6%)	0.739 ^c
2. ไม่ใช่	685 (91.1%)	176 (91.7%)	177 (92.2%)	173 (89.2%)	159 (91.4%)	
15. มีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้า						
1. ใช่	75 (10.0%)	19 (9.9%)	16 (8.3%)	22 (11.3%)	18 (10.3%)	0.800 ^c
2. ไม่ใช่	677 (90.0%)	173 (90.1%)	176 (91.7%)	172 (88.7%)	156 (89.7%)	
ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL)						
16. ADL score						
mean (SD)	19.0 (2.55)	19.8 (1.48)	19.8 (1.44)	19.2(1.93)	17.1 (3.78)	<0.001 ^k

	รวม n=752	อายุ 45-59 n = 192	อายุ 60-69 n = 192	อายุ 70-79 n = 194	อายุ ≥80 n = 174	p value
median	20	20	20	20	18	
min	0	0.0,	1	4	0	
max	20	20	20	20	20	
(range)	20	20	19	16	20	
17. ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน						
1. กลุ่มติดเตียง (ADL 0-4)	10 (1.3%)	1 (0.5%)	1 (0.5%)	1 (0.5%)	7 (4.0%)	<0.001 ^F
2. กลุ่มติดบ้าน (ADL 5-11)	9 (1.2%)	0 (0.0%)	0(0.0%)	1 (0.5%)	8 (4.6%)	
3. กลุ่มติดสังคม (ADL 12-20)	733 (97.5%)	191 (99.5%)	191 (99.5%)	192 (99.0%)	159 (91.4%)	

Note: ^A ANOVA; ^K Kruskal-Wallis; ^C Chi-square test; ^F Fisher's exact test

4.1.3 ลักษณะสิ่งแวดล้อมของที่อยู่อาศัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีบ้านสองชั้น ร้อยละ 49.3 มีลักษณะพื้นบ้านเป็นพื้นเรียบ ร้อยละ 76.3 รองลงมาคือพื้นต่างระดับ ร้อยละ 72.2 มีบันไดบ้าน ร้อยละ 62 และยังพบว่าส่วนใหญ่เป็นบันไดที่มีราวจับทั้งสองข้าง ร้อยละ 60 นอนบนเตียง ร้อยละ 76.2 เป็นส้วมแบบชักโครก ร้อยละ 86.8 ห้องน้ำอยู่ในบ้าน ร้อยละ 97.5 และไม่มีราวจับในห้องน้ำ ร้อยละ 87.5 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีการปรับสภาพบ้าน คิดเป็นร้อยละ 96.5

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของข้อมูลในแต่ละตัวแปร โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุพบว่า การมีราวบันไดทั้งสองข้าง ประเภทโถสุขภัณฑ์ และการมีราวจับในห้องน้ำ มีความแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 8

4.1.4 ภาวะการหกล้มและความสามารถในการเคลื่อนไหว

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 12.6 เคยมีประวัติการหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา เมื่อพิจารณาสถานที่หกล้มพบว่า ส่วนใหญ่หกล้มในบ้าน ร้อยละ 60 และไม่ได้รักษา ร้อยละ 54.7 รู้สึกไม่มั่นคงเวลาเดิน และมีความกลัวต่อการหกล้ม ร้อยละ 14.5 และ 14.4 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาความเสี่ยงในภาพรวม พบกลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 18.1 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงจะถูกประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหว ผลการประเมินพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม โดยใช้เวลาในการประเมินความเคลื่อนไหวดังกล่าวมากกว่า 12 วินาที ร้อยละ 11.8

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของข้อมูลในแต่ละตัวแปร โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุ พบว่า ความรู้สึกเดินไม่มั่นคง ความกลัวต่อการหกล้ม และความสามารถในการเคลื่อนไหว มีความแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่ประวัติการหกล้มไม่แตกต่างกัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 9

ตารางที่ 8 ลักษณะสิ่งแวดล้อมของที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มอายุ

	รวม n=752	อายุ 45-59 n = 192	อายุ 60-69 n = 192	อายุ 70-79 n = 194	อายุ ≥80 n = 174	p value
1. ลักษณะบ้าน						
1. มีสองชั้นขึ้นไป	371 (49.3%)	103 (53.6%)	92 (47.9%)	96 (49.5%)	80 (46.0%)	0.693 ^C
2. บ้านยกใต้ถุนสูง	85 (11.3%)	16 (8.3%)	23 (12.0%)	22 (11.3%)	24 (13.8%)	
3. บ้านชั้นเดียว	296 (39.4%)	73 (38.0%)	77 (40.1%)	76 (39.2%)	70 (40.2%)	
2. ลักษณะพื้นบ้าน						
1. พื้นต่างระดับ	543 (72.2%)	142 (74.0%)	134 (69.8%)	137 (70.6%)	130 (74.7%)	0.65 ^C
2. เสื่อไม่ยึดแน่นกับพื้น	5 (0.7%)	1 (0.5%)	3 (1.6%)	0 (0.0%)	1 (0.6%)	0.266 ^F
3. พื้นลื่น	81 (10.8%)	20 (10.4%)	18 (9.4%)	23 (11.9%)	20 (11.5%)	0.862 ^C
4. พื้นเรียบ	574 (76.3%)	149 (77.6%)	145 (75.5%)	144 (74.2%)	136 (78.2%)	0.792 ^C
3. มีบันได						
1. ไม่มี	286 (38.0%)	71 (37.0%)	74 (38.5%)	75 (38.7%)	66 (37.9%)	0.986 ^C
2. มี	466 (62.0%)	121 (63.0%)	118 (61.5%)	119 (61.3%)	108 (62.1%)	
4. บันไดมีราวทั้งสองข้าง						
n (ร้อยละ)	466 (62.0%)	121 (63.0%)	118 (61.5%)	119 (61.3%)	108 (62.1%)	
1. ไม่ใช่	187 (40.1%)	50 (41.3%)	56 (47.5%)	51 (42.0%)	30 (27.8%)	0.02 ^C
2. ใช่	280 (60.0%)	71 (58.7%)	62 (52.5%)	69 (58.0%)	78 (72.2%)	

	รวม n=752	อายุ 45-59 n = 192	อายุ 60-69 n = 192	อายุ 70-79 n = 194	อายุ ≥80 n = 174	p value
5. ที่นอน						
1. บนเตียง	573 (76.2%)	146 (76.0%)	142 (74.0%)	140 (72.2%)	145 (83.3%)	0.067 ^C
2. บนพื้น	179 (23.8%)	46 (24.0%)	50 (26.0%)	54 (27.8%)	29 (16.7%)	
6. ประเภทโถสุขภัณฑ์						
1. นั่งยอง	92 (12.2%)	23 (12.0%)	31 (16.1%)	26 (13.4%)	12 (6.9%)	0.013 ^F
2. ชักโครก	653 (86.8%)	168 (87.5%)	160 (83.3%)	168 (86.6%)	157 (90.2%)	
3. นอนถ่าย หรือนั่งถ่ายบนเก้าอี้	7 (0.9%)	1 (0.5%)	1 (0.5%)	0 (0.0%)	5 (2.9%)	
7. ตำแหน่งส้วม						
1. นอกบ้าน	19 (2.5%)	6 (3.1%)	5 (2.6%)	1 (0.5%)	7 (4.0%)	0.114 ^F
2. ในบ้าน	733 (97.5%)	186 (96.9%)	187 (97.4%)	193 (99.5%)	167 (96.0%)	
8. รววจับในห้องน้ำ						
1. ไม่มี	658 (87.5%)	178 (92.7%)	170 (88.5%)	169 (87.1%)	141 (81.0%)	0.009 ^C
2. มี	94 (12.5%)	14 (7.3%)	22 (11.5%)	25 (12.9%)	33 (19.0%)	
9. การปรับบ้านให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ						
1. ไม่ได้ปรับบ้าน	726 (96.5%)	188 (97.9%)	186 (96.9%)	187 (96.4%)	165 (94.8%)	0.441 ^C
2. มีการปรับบ้าน	26 (3.5%)	4 (2.1%)	6 (3.1%)	7 (3.6%)	9 (5.2%)	
10. แหล่งเงินสำหรับปรับสภาพบ้าน						
เงินตนเอง	12 (46.2%)	3 (75.0%)	3 (50.0%)	4 (57.1%)	2 (22.2%)	0.978 ^F

	รวม n=752	อายุ 45-59 n = 192	อายุ 60-69 n = 192	อายุ 70-79 n = 194	อายุ ≥80 n = 174	p value
เงินญาติ	16 (61.5%)	2 (50.0%)	3 (50.0%)	3 (42.9%)	8 (88.9%)	0.117 ^F
ภาครัฐ	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	-

ตารางที่ 9 ภาวะการหกล้มและความสามารถในการเคลื่อนไหวจำแนกตามกลุ่มอายุ

	รวม n=752	อายุ 45-59 n = 192	อายุ 60-69 n = 192	อายุ 70-79 n = 194	อายุ ≥80 n = 174	p value
ภาวะการหกล้ม						
1. ประวัติหกล้ม						
1. เคยหกล้ม	95 (12.6%)	22 (11.5%)	21 (10.9%)	27 (13.9%)	25 (14.4%)	0.681 ^C
2. ไม่เคยหกล้ม	657 (87.4%)	170 (88.5%)	171 (89.1%)	167 (86.1%)	149 (85.6%)	
2. สถานที่หกล้มครั้งล่าสุด						
n (ร้อยละ)	95 (12.6%)	22 (11.5%)	21 (10.9%)	27 (13.9%)	25 (14.4%)	0.476 ^C
1. ในบ้าน	57 (60.0%)	11 (50.0%)	12 (57.1%)	16 (59.3%)	18 (72.0%)	
2. นอกบ้าน	38 (40.0%)	11 (50.0%)	9 (42.9%)	11 (40.7%)	7 (28.0%)	
3. การรักษาในการหกล้มครั้งล่าสุด						
n (ร้อยละ)	95 (12.6%)	22 (11.5%)	21 (10.9%)	27 (13.9%)	25 (14.4%)	0.134 ^F
1. ผู้ป่วยใน	26 (27.4%)	4 (18.2%)	9 (42.9%)	7 (25.9%)	6 (24.0%)	
2. ผู้ป่วยนอก	7 (7.4%)	3 (13.6%)	0 (0.0%)	1 (3.7%)	3 (12.0%)	
3. ซื้อมาจากร้านขายยา	10 (10.5%)	5 (22.7%)	2 (9.5%)	3 (11.1%)	0 (0.0%)	
4. ไม่ได้รักษา	52 (54.7%)	10 (45.5%)	10 (47.6%)	16 (59.3%)	16 (64.0%)	
4. เดินไม่มั่นคง						
1. ใช่	109 (14.5%)	17 (8.9%)	23 (12.0%)	33 (17.0%)	36 (20.7%)	0.006 ^C
2. ไม่ใช่	643 (85.5%)	175 (91.1%)	169 (88.0%)	161 (83.0%)	138 (79.3%)	

	รวม n=752	อายุ 45-59 n = 192	อายุ 60-69 n = 192	อายุ 70-79 n = 194	อายุ ≥80 n = 174	p value
5. กลัวการหกล้ม						
1. ใช่	108 (14.4%)	17 (8.9%)	24 (12.5%)	30 (15.5%)	37 (21.3%)	0.007 ^c
2. ไม่ใช่	644 (85.6%)	175 (91.1%)	168 (87.5%)	164 (84.5%)	137 (78.7%)	
6. เสี่ยงต่อการหกล้ม						
1. ใช่	136 (18.1%)	27 (14.1%)	31 (16.1%)	38 (19.6%)	40 (23.0%)	0.127 ^c
2. ไม่ใช่	616 (81.9%)	165 (85.9%)	161 (83.9%)	156 (80.4%)	134 (77.0%)	
ความสามารถในการเคลื่อนไหว						
7. timed up and go test (mins)						
n (ร้อยละ)	143 (19.0)	29 (15.1)	33 (17.2)	40 (20.6)	41 (23.6)	<0.001 K
mean (SD)	15.2 (6.04)	11.6 (3.3)	14.1 (5.21)	15.3 (5.26)	18.7 (7.09)	
median	14.0	11.0	13.0	14.0	16.0	
min	0.0	0.0	8.0	10.0	10.0	
max	36.0	20.0	32.0	36.0	31.0	
(range)	36.0	20.0	24.0	26.0	21.0	
8. timed up and go test (risk)						
n (ร้อยละ)	143 (19.0)	29 (15.1)	33 (17.2)	40 (20.6)	41 (23.6)	<0.001 ^c
1. มากกว่า 12 วินาที	89 (11.8%)	8 (4.2%)	17 (8.9%)	30 (15.5%)	34 (19.5%)	
2. ไม่มากกว่า 12 วินาที	54 (7.2%)	21 (10.9%)	16 (8.3%)	10 (5.2%)	7 (4.0%)	

Note: ^A ANOVA ; ^K Kruskal-Wallis; ^C Chi-square test; ^F Fisher's exact test

ผู้วิจัยได้คำนึงถึงความแตกต่างของสภาพเศรษฐกิจ ลักษณะภูมิศาสตร์ และวัฒนธรรมของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย จึงได้วิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมโดยจำแนกตามลักษณะของพื้นที่ชุมชนเมือง/ชุมชนชนบท และจำแนกตามพื้นที่จังหวัดที่เก็บข้อมูล (รายละเอียดในภาคผนวกที่ 3)

4.2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

ในการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม แบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระดับตัวแปร และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้ม โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระดับตัวแปร

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระดับตัวแปร ประกอบด้วย การวิเคราะห์ระดับ 2 ตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบง่าย (logistic regression) และการวิเคราะห์ระดับหลายตัวแปร โดยใช้การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ (multiple logistic regression) มีผลการศึกษาดังนี้

4.2.1.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระดับ 2 ตัวแปร

ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการหกล้มของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส การพักอาศัย ความสามารถในการได้ยิน จำนวนยาที่รับประทานประจำ ความไม่มั่นคงขณะเดิน ความกังวลต่อการหกล้ม ความเสี่ยงต่อการหกล้ม ความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า ลักษณะพื้นบ้านที่เป็นพื้นลื่นและพื้นราบเรียบ ห้องน้ำที่มีราวจับ การปรับปรุงซ่อมแซมบ้าน และจังหวัดที่กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ (รายละเอียดแสดงผลดังตารางที่ 10)

โดยสรุปปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ได้ดังนี้ เพศหญิงมีโอกาสหกล้มสูงกว่าเพศชาย 2.1 เท่า ผู้สูงอายุที่เกษียณอายุราชการมีโอกาสหกล้มสูงกว่าผู้สูงอายุกลุ่มแรงงาน 2.7 เท่า ผู้สูงอายุกลุ่มโสดและกลุ่มหย่าร้าง มีโอกาสหกล้มสูงกว่าผู้สูงอายุที่มีสถานภาพสมรส 1.9 เท่า และ 2.2 เท่า ตามลำดับ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่คนเดียว มีโอกาสหกล้มสูงกว่าผู้สูงอายุที่มีผู้อาศัยร่วม 3.2 เท่า

เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านสุขภาวะของผู้สูงอายุพบว่า การเพิ่มขึ้นของชนิดยาที่ผู้สูงอายุใช้ประจำทุก ๆ 1 ชนิด ที่เพิ่มขึ้น สัมพันธ์ต่อโอกาสการหกล้มที่เพิ่มขึ้น 1.4 เท่า ผู้สูงอายุที่มีการได้ยินไม่ชัดเจนสัมพันธ์กับโอกาสหกล้มที่เพิ่มขึ้น 1.8 เท่า ของผู้สูงอายุที่ได้ยินชัดเจน ผู้สูงอายุที่รู้สึกไม่มั่นคงขณะเดินและผู้สูงอายุที่มีความกลัวการหกล้ม สัมพันธ์กับโอกาสหกล้มที่เพิ่มขึ้น 22.8 เท่า และ 21.8 เท่า ตามลำดับ เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีอาการกังวลดังกล่าว ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้ามีโอกาสหกล้ม 10.4 เท่า ของผู้สูงอายุที่ไม่มีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า

เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (ที่อยู่) ของผู้สูงอายุพบว่า ผู้สูงอายุที่มีพื้นบ้านลื่นและพื้นบ้านเรียบ สัมพันธ์กับโอกาสหกล้มที่เพิ่มขึ้น 2.2 เท่า และ 1.8 เท่า ตามลำดับ เมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่บ้านที่ไม่มีลักษณะลื่นและเรียบ ผู้สูงอายุที่ห้องน้ำในบ้านมีราวจับและบ้านมีการปรับปรุงซ่อมแซมให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

สัมพันธ์กับโอกาสหกล้มที่เพิ่มขึ้น 2.6 เท่า และ 3.3 เท่า ตามลำดับ เมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่บ้านไม่มีการปรับปรุงดังกล่าว

ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในต่างจังหวัดสัมพันธ์กับโอกาสหกล้มที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในจังหวัดพะเยาและจังหวัดอุบลราชธานี (5 เท่า และ 2.8 เท่า ตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ

4.2.1.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระดับหลายตัวแปร

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ และใช้ค่า Akaike information criterion (AIC) ในการเลือกโมเดล ซึ่งต้องมีค่า AIC น้อยที่สุด ทั้งนี้โมเดลที่ผู้วิจัยเลือกมีค่าเท่ากับ 260.24 พบว่า มีตัวแปรอิสระที่อธิบายการแปรผันของภาวะการหกล้มในผู้สูงอายุ ทั้งหมด 4 ตัวแปร ได้แก่ การพักอาศัย การเดินไม่มั่นคง ความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า และลักษณะพื้นบ้านไม่เรียบ โดยตัวแปรดังกล่าวสามารถอธิบายความสัมพันธ์ต่อการหกล้มได้ว่า ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่คนเดียวมีโอกาสหกล้มเพิ่มเป็น 3.6 เท่าของผู้สูงอายุที่มีผู้ร่วมพักอาศัย ผู้สูงอายุที่เดินไม่มั่นคงมีโอกาสหกล้มเพิ่มขึ้น 12.4 เท่าของผู้สูงอายุที่ไม่มีปัญหาในการเดิน และผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าจะมีโอกาสหกล้มเพิ่มขึ้น 3.7 เท่าของผู้สูงอายุที่ไม่มีความเสี่ยง นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่มีลักษณะพื้นบ้านที่ไม่ใช่พื้นเรียบมีโอกาสหกล้มเพิ่มขึ้น 2.2 เท่าของผู้สูงอายุที่มีลักษณะบ้านเป็นพื้นเรียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (รายละเอียดแสดงผลดังตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระดับตัวแปร

ปัจจัย	n (%)	การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบง่าย			การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ		
		OR	95% CI of OR	P value	OR	95% CI of OR	P value
1. อายุ (ที่เพิ่มขึ้นทุก 1 ปี)	752 (100.0)	1	1.0-1.0	0.143			
2. กลุ่มอายุ (ปี)							
45-59	192 (25.5)	1			1		
60-69	192 (25.5)	0.9	0.5-1.8	0.871	0.9	0.4-2.2	0.829
70-79	194 (25.8)	1.2	0.7-2.3	0.469	1.3	0.6-3.0	0.472
≥ 80	174 (23.1)	1.3	0.7-2.4	0.407	1.5	0.7-3.5	0.309
3. เพศ							
1. ชาย	341 (45.3)	1					
2. หญิง	411 (54.7)	2.1	1.3-3.3	0.002*			
4. การศึกษา							
1. ไม่ได้รับการศึกษา	133 (17.7)	1					
2. ประถมศึกษา	61 (8.1)	3.5	1.3-10.2	0.015*			
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	425 (56.5)	2.8	1.3-7.0	0.011*			
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย	50 (6.6)	1.6	0.4-5.4	0.491			
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง/ อนุปริญญา	43 (5.7)	1.8	0.5-6.4	0.348			
6. ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	40 (5.3)	7.7	2.8-22.4	<0.001*			

ปัจจัย	n (%)	การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบง่าย			การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ		
		OR	95% CI of OR	P value	OR	95% CI of OR	P value
5. ศาสนา							
1. พุทธ	751 (99.9)	1					
2. คริสต์	1 (0.1)	112846.4	0.0-Inf.	0.983			
6. ทำงาน							
1. ทำงาน	373 (98.4)	1					
2. ไม่ได้ทำงาน	379 (50.5)	1.1	0.7-1.7	0.642			
7. สถานภาพสมรส							
1. สมรส	529 (70.3)	1					
2. โสด	96 (12.8)	1.9	1.0-3.4	0.030*			
3. หม้าย/แยกกันอยู่/หย่าร้าง	127 (16.9)	2.2	1.3-3.7	0.003*			
8. การพักอาศัย							
1. มีผู้ร่วมบ้าน	715 (95.1)	1			1		
2. อยู่คนเดียว	37 (4.9)	3.2	1.5-6.5	0.002*	3.6	1.3-9.7	0.014*
9. รายได้ต่อเดือน (บาท)							
รายได้	752 (100.0)	1.0	1.0-1.0	0.559			
10. ความเพียงพอของรายได้							
1. ไม่เพียงพอ	201 (26.7)	1					
2. เพียงพอ	551 (73.3)	1.2	0.8-2.1	0.401			

ปัจจัย	n (%)	การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบง่าย			การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ		
		OR	95% CI of OR	P value	OR	95% CI of OR	P value
11. ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร ²)							
ดัชนีมวลกาย	752 (100.0)	1.0	1.0-1.1	0.388			
12. การมองเห็น (ไม่สวมแว่นตา)							
1. มองไม่เห็น	2 (0.3)	1					
2. มองไม่ชัด	334 (44.4)	445124.8	0.0-NA	0.983			
3. มองเห็นชัดเจน	416 (55.3)	206788.0	0.0-NA	0.984			
13. การได้ยิน							
1. ได้ยินชัดเจน	623 (82.8)	1					
2. ไม่ได้ยิน	4 (0.5)	2.6	0.1-20.5	0.412			
3. ได้ยินไม่ชัดเจน	125 (16.6)	1.8	1.0-2.9	0.033*			
14. การใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์							
1. ไม่ใช้	528 (70.2)	1					
2. ใช้	224 (29.8)	1.4	0.9-2.1	0.172			
15. โรคประจำตัว							
1. ไม่มี	321 (42.7)	1					
2. มี	431 (57.3)	1.3	0.9-2.1	0.219			
16. จำนวนยาที่รับประทานประจำ							
จำนวน	752 (100.0)	1.4	1.1-1.7	0.004*			

ปัจจัย	n (%)	การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบง่าย			การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ		
		OR	95% CI of OR	P value	OR	95% CI of OR	P value
17. การใช้เครื่องตีมแอลกอฮอล์							
1. ใช้	120 (16.0)	1					
2. เคยใช้	84 (11.2)	1.1	0.5-2.7	0.812			
3. ไม่ใช้	548 (72.9)	1.2	0.7-2.4	0.493			
18. การออกกำลังกายใน 7 วันที่ผ่านมา							
1. 3-4 วัน/สัปดาห์	113 (15.0)	1					
2. ไม่ได้ออกกำลังกาย	253 (33.6)	1.8	0.9-4.0	0.110			
3. นาน ๆ ครั้งแต่ไม่ได้ออกกำลังกาย ใน 7 วันที่ผ่านมา	23 (3.1)	2.9	0.8-9.1	0.082			
4. 1-2 วัน/สัปดาห์	64 (8.5)	1.5	0.5-3.9	0.442			
5. 5-6 วัน/สัปดาห์	131 (17.4)	1.4	0.6-3.4	0.398			
6. ทุกวัน	168 (22.3)	1.2	0.6-2.9	0.609			
19. การตรวจสุขภาพประจำปี							
1. เคยแต่เกิน 12 เดือนที่ผ่านมา	50 (6.6)	1					
2. ไม่เคย	139 (18.5)	2.2	0.8-6.7	0.135			
3. ตรวจทุกปี	563 (74.9)	1.1	0.5-3.4	0.797			
20. เดินไม่มั่นคง							
1. ไม่ใช่	643 (85.5)	1			1		

ปัจจัย	n (%)	การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบง่าย			การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ		
		OR	95% CI of OR	P value	OR	95% CI of OR	P value
2. ใช่	109 (14.5)	22.8	13.8-38.4	<0.001*	12.4	6.1-26.3	<0.001*
21. กลัวการหกล้ม							
1. ไม่ใช่	644 (85.6)	1					
2. ใช่	108 (14.4)	21.8	13.2-36.6	<0.001*			
22. ความเสี่ยงต่อการหกล้ม							
1. ไม่ใช่	616 (81.9)	1					
2. ใช่	136 (18.1)	101.0	51.6-218.4	<0.001*			
23. TUG (นาทีก)							
TUG	143 (19.0)	1.0	0.9-1.0	0.158			
24. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ รู้สึก หดหู่ เศร้า หรือท้อแท้สิ้นหวัง							
1. ไม่ใช่	716 (95.2)	1					
2. ใช่	36 (4.8)	8.3	4.1-16.7	<0.001*			
25. ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ รู้สึก เบื่อ ทำอะไรก็ไม่เพลิดเพลิน							
1. ไม่ใช่	685 (91.1)	1					
2. ใช่	67 (8.9)	9.0	5.2-15.6	<0.001*			
26. มีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้า							
1. ไม่ใช่	677 (90.0)	1			1		
2. ใช่	75 (10.0)	10.4	6.1-17.7	<0.001*	3.7	1.8-7.7	<0.001*

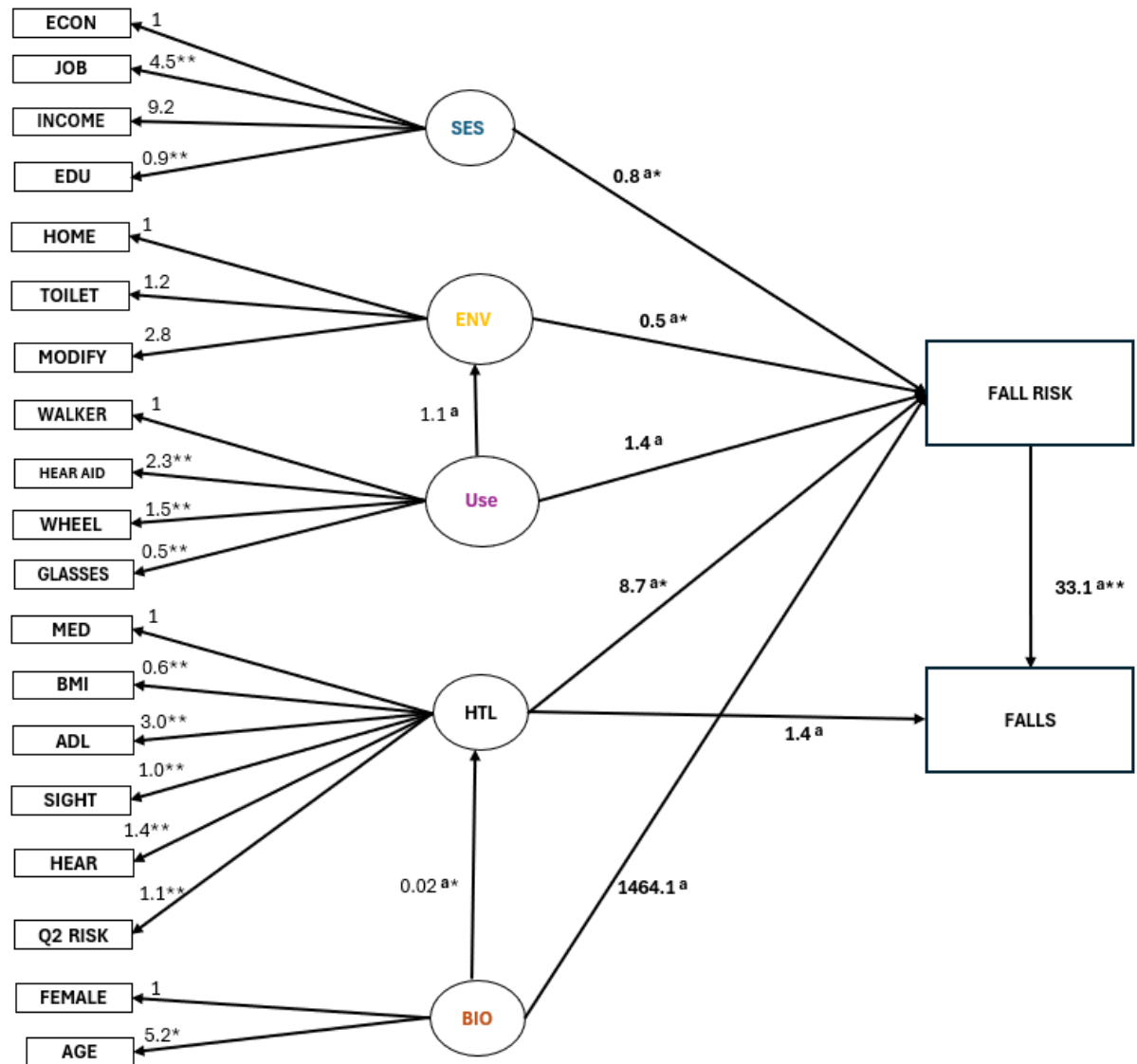
ปัจจัย	n (%)	การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบง่าย			การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ		
		OR	95% CI of OR	P value	OR	95% CI of OR	P value
27. คะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน							
ADL_score	752 (100.0)	1.0	0.9-1.0	0.208			
28. ลักษณะบ้าน							
1. มีสองชั้นขึ้นไป	371 (49.3)	1					
2. บ้านยกใต้ถุนสูง	85 (11.3)	1.2	0.6-2.3	0.617			
3. บ้านชั้นเดียว	296 (39.4)	1.1	0.7-1.7	0.783			
29. พื้นต่างระดับ							
1. ไม่ใช่	209 (27.8)	1					
2. ใช่	543 (72.2)	1.0	0.6-1.6	0.884			
30. เสื่อไม้ยึดแน่นกับพื้น							
1. ไม่ใช่	747 (99.3)	1					
2. ใช่	5 (0.7)	4.7	0.6-28.6	0.093			
31. พื้นลื่น							
1. ไม่ใช่	671 (89.2)	1					
2. ใช่	81 (10.8)	2.2	1.2-3.9	0.007*			
32. พื้นเรียบ							
1. ใช่	574 (76.3)	1			1		
2. ไม่ใช่	178 (23.7)	1.8	1.1-2.8	0.015*	2.2	1.1-4.7	0.034*

ปัจจัย	n (%)	การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบง่าย			การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ		
		OR	95% CI of OR	P value	OR	95% CI of OR	P value
33. มีบันได							
1. ไม่ใช่	286 (38.0)	1					
2. ใช่	466 (62.0)	1.1	0.7-1.7	0.798			
34. ชนิดของเตียงนอน							
1. นอนเตียง	179 (23.8)	1					
2. นอนพื้น	573 (76.2)	1.5	0.9-2.7	0.150			
35. ห้องน้ำมีราวจับ							
1. ไม่ใช่	658 (87.5)	1					
2. ใช่	94 (12.5)	2.6	1.5-4.4	<0.001*			
36. การปรับบ้านให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ							
1. ไม่ได้ปรับบ้าน	726 (96.5)	1					
2. มีการปรับบ้าน	26 (3.5)	3.3	1.3-7.5	0.007*			
37. จังหวัด							
1. กรุงเทพฯ	388 (51.6)	1					
2. พะเยา	70 (9.3)	5.0	2.6-9.4	<0.001*			
3. ตราด	46 (6.1)	1.9	0.7-4.5	0.196			
4. ตรัง	76 (10.1)	1.5	0.6-3.2	0.371			
5. อุบลราชธานี	172 (22.9)	2.8	1.7-4.9	<0.001*			

ปัจจัย	n (%)	การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบง่าย			การถดถอยโลจิสติกทวิภาคแบบพหุ		
		OR	95% CI of OR	P value	OR	95% CI of OR	P value
38. ลักษณะชุมชน (ยกเว้นกรุงเทพฯ)							
1. ต่างอำเภอเมือง	182 (24.2)	1			1		
2. อำเภอเมือง	182 (24.2)	1.6	0.9-2.7	0.104	1.7	0.9-3.4	0.119

4.2.2 ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้ม

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม โดยใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation modeling; SEM) ได้โมเดลที่มีทั้งหมด 26 ตัวแปร แบ่งเป็นตัวแปรสังเกตได้ 21 ตัวแปร ตัวแปรแฝง 5 ตัวแปร โดยโมเดลดังกล่าวแสดงดังรูปที่ 15



* p-value ≤ 0.05 ** p-value ≤ 0.01 ^a Odds Ratio

รูปที่ 15 โมเดลสมการโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม

จาก รูปที่15 พบว่าสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES) เป็นตัวแปรแฝงที่อธิบายได้จากความเพียงพอของรายได้ การประกอบอาชีพ รายได้ต่อเดือน และระดับการศึกษา โดยเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก สิ่งแวดล้อมของที่อยู่ (ENV) เป็นตัวแปรแฝงที่อธิบายได้จากลักษณะของบ้าน ชนิดของส้วม และการปรับบ้านให้เหมาะกับผู้อยู่อาศัยโดยเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก การใช้เครื่องมือทางการแพทย์ (use tool) เป็นตัวแปรแฝงที่อธิบายได้จากการใช้ walker การใช้เครื่องช่วยฟัง การใช้ wheelchair และการสวมแว่นสายตา โดยเป็นตัวแปรเชิงบวก สุขภาพ (HTL) เป็นตัวแปรแฝงที่อธิบายได้จาก มียาที่กินประจำ ดัชนีมวลกาย

ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การมองเห็น การได้ยิน และความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้าโดยเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก ปัจจัยทางชีวภาพ (BIO) อธิบายได้จากเพศและอายุโดยเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก

ตัวแปรที่อธิบายสาเหตุของการหกล้มโดยตรงมี 2 ตัวแปรคือความเสี่ยงต่อภาวะหกล้มมีค่า $OR = 33.1$ (95% CI = 9.4-108.1, $P < 0.001$) และสภาวะสุขภาพ (HTL) $OR = 1.4$ (95% CI = 0.9-2.1, $P = 0.125$)

ตัวแปรที่อธิบายสาเหตุของความเสี่ยงต่อภาวะหกล้ม (fall risk) มีตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยตรง 5 ตัวแปร ตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยอ้อม 2 ตัวแปร ตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยตรงที่มีอิทธิพลที่ทำให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 3 ตัวแปร ได้แก่ การใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ สภาวะสุขภาพ และปัจจัยทางชีวภาพ ทำให้ความเสี่ยงลดลง 2 ตัวแปรคือ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และสิ่งแวดล้อมของที่อยู่ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงค่าสถิติของโมเดลสมการโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม

ตัวแปรที่สนใจ	estimate (S.E.)	OR (95% CI of OR)	P value
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการหกล้ม			
1. ความเสี่ยงต่อการหกล้ม (fall risk)	3.5 (0.6)	33.1 (9.4-108.1)	<0.001
2. สภาวะสุขภาพ (HTL)	0.3 (0.2)	1.4 (0.9-2.1)	0.125
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเสี่ยงของการหกล้ม			
1. สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (SES)	-0.2 (0.1)	0.8 (0.6-1.0)	0.052
2. สิ่งแวดล้อมของที่อยู่ (ENV)	-0.8 (0.4)	0.5 (0.2-0.9)	0.025
3. การใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ (use tool)	0.3 (0.3)	1.4 (0.9-2.3)	0.168
4. สภาวะสุขภาพ (HTL)	2.2 (0.9)	8.7 (1.5-50.2)	0.015
5. ปัจจัยทางชีวภาพ (BIO)	7.3 (4.9)	1464.1 (0.1-22612196.8)	0.139
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสิ่งแวดล้อม			
1. การใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ (use tool)	0.1 (0.1)	1.1 (1.0-1.2)	0.293
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสภาวะสุขภาพ			
1. ปัจจัยทางชีวภาพ (BIO)	-4.0 (1.6)	0.02 (0.0-0.5)	0.016

บทที่ 5 ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ

5.1 ผลของการออกแบบร่วมกัน (co-design)

5.1.1 กรอบของปัญหาและมาตรการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษามีการดำเนินงานเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในระดับชุมชนที่คล้ายคลึงกัน โดยทุกพื้นที่ศึกษามุ่งเน้นการให้มาตรการกับผู้สูงอายุในหลากหลายกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุติดสังคม กลุ่มผู้สูงอายุติดบ้าน และกลุ่มผู้สูงอายุติดเตียง และยังพบการให้มาตรการกับกลุ่มก่อนสูงอายุในบางพื้นที่

เมื่อพิจารณาจุดร่วมของมาตรการฯ ในระดับชุมชนของทุกพื้นที่ศึกษาพบว่าสามารถจำแนกมาตรการออกได้เป็น 7 กลุ่มมาตรการ ได้แก่ 1) การเตรียมพร้อมก่อนวัยสูงอายุ 2) การให้ความรู้ผู้สูงอายุ 3) การจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ 4) การคัดกรองปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ 5) การจัดหาผู้ดูแลผู้สูงอายุ 6) การปรับสภาพบ้านสำหรับผู้สูงอายุ และ 7) การสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันการหกล้ม โดยแต่ละมาตรการมีรายละเอียด ดังนี้ สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มจากปัจจัยเสี่ยงทั้ง 4 ด้านของผู้สูงอายุดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 มาตรการและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม

มาตรการ	ปัจจัยด้านร่างกายและจิตใจ	ปัจจัยด้านพฤติกรรม	ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม	ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม
1. การเตรียมพร้อมก่อนวัยสูงอายุ	✓	✓	✓	✓
2. การให้ความรู้ผู้สูงอายุ	✓	✓	✓	✓
3. การจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ	✓	✓	✓	
4. การคัดกรองปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ	✓	✓		
5. การจัดหาผู้ดูแลผู้สูงอายุ	✓			✓
6. การปรับสภาพบ้านสำหรับผู้สูงอายุ	✓			✓
7. การสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันการหกล้ม	✓			✓

5.1.1.1 การเตรียมความพร้อมก่อนวัยสูงอายุ

การเตรียมความพร้อมก่อนวัยสูงอายุ คือ การปูพื้นฐานให้กับประชาชนวัยเด็กและวัยทำงานให้มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่มั่นคง มีสุขภาพทางกายและจิตใจ รวมถึงมีความตระหนักรู้ในการดูแลตนเอง

เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ การเตรียมความพร้อมก่อนวัยสูงอายุนับเป็นหนึ่งในมาตรการสำคัญที่เป็นเสมือนเกราะป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในอนาคต เนื่องจากการเตรียมความพร้อมและสร้างความมั่นใจสู่การเป็นผู้สูงอายุแบบพหุพลัง เป็นมาตรการที่ช่วยป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุที่ครอบคลุมปัจจัยเสี่ยงในทุกด้าน

จากการทำกิจกรรม co-design พบว่ามีเพียงหนึ่งพื้นที่ศึกษาเท่านั้นที่มีการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนวัยสูงอายุ และเป็นการดำเนินงานที่ไม่ได้วางแผนหรือถูกจัดขึ้นเพื่อประชาชนวัยก่อนสูงอายุตั้งแต่แรก แต่เป็นการจัดกิจกรรมสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชนที่มีการขยายผลไปยังผู้ดูแลผู้สูงอายุ ผู้ติดตามผู้สูงอายุ ที่มาเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน รวมถึงประชาชนทั่วไปในชุมชนให้สามารถเข้าร่วมกิจกรรมและเรียนรู้ไปพร้อมผู้สูงอายุได้

การดำเนินงานในปัจจุบัน

กิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนวัยสูงอายุในพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย การให้ความรู้เพื่อการดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมการออกกำลังกาย โดยชุมชนจัดเตรียมพื้นที่สาธารณะ วิทยากร และกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ และอนุญาตให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ผู้ติดตามผู้สูงอายุ รวมถึงประชาชนทั่วไปสามารถเข้าร่วมการออกกำลังกายหรือการอบรมสำหรับผู้สูงอายุได้ตามความสนใจ

ปัญหาและข้อจำกัด

ประชาชนให้ความสนใจกับการเตรียมตัวก่อนวัยสูงอายุน้อย เพราะมองว่าเป็นเรื่องไกลตัว รวมถึงมีความจำเป็นอื่น ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ เช่น ต้องทำงานประจำ กิจกรรมไม่ต่อเนื่อง เพราะขาดงบประมาณสนับสนุน และขาดแกนนำในการจัดกิจกรรม ทำให้พื้นที่ต้องยุติการจัดกิจกรรม

ความต้องการและข้อเสนอต่อการดำเนินงานในอนาคต

ปัจจุบันยังไม่มี การดำเนินงานเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนวัยสูงอายุอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีสาเหตุหลักจากการขาดความตระหนักรู้ของประชาชนวัยก่อนสูงอายุ และปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ เช่น งบประมาณ บุคลากร ดังนั้นผู้เข้าร่วมการวิจัยจึงเสนอให้มีการเสริมสร้างความตระหนักรู้ในการดูแลตนเองของประชาชนทุกกลุ่มอายุ ดังนี้

การวางแผนการเงินก่อนเกษียณ

ในยุคเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันปฏิเสธไม่ได้เลยว่า “เงิน” เป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะเรื่องการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอันนำไปสู่การป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม เช่น การปรับสภาพบ้าน การรับประทานอาหารเสริมมวลกระดูกและกล้ามเนื้อ การซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ ฯลฯ ทุกสิ่งล้วนมีความจำเป็นต้องใช้งบประมาณทั้งสิ้น ฉะนั้นการเตรียมความพร้อมด้านการเงินอาจช่วยแบ่งเบาภาระงบประมาณทั้งของผู้สูงอายุในอนาคตและงบประมาณสาธารณสุขระดับประเทศได้เป็นอย่างดี โดยกระตุ้นให้ประชาชนวัยก่อนสูงอายุมีเงินออมจากการปลูกฝังให้รู้จักออมเงินตั้งแต่เด็ก รวมถึงส่งเสริมให้วัยทำงานวางแผนการเกษียณอย่างเป็นระบบ

ส่งเสริมให้คนรุ่นใหม่ดูแลผู้สูงอายุ

การปลูกฝังจิตสำนึกให้เด็กวัยเรียนเห็นคุณค่า ความสำคัญของผู้สูงอายุ และมองว่าผู้สูงอายุเป็นส่วนหนึ่งของสังคม โดยผู้เข้าร่วมการวิจัยเสนอให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในโรงเรียนเรื่องการดูแลผู้สูงอายุ สนับสนุนให้เด็กนำความรู้ไปประยุกต์ใช้สำหรับการดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน/ชุมชน ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กและผู้สูงอายุ รวมถึงสร้างความตระหนักรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุแก่เด็กวัยเรียน ซึ่งอาจนำไปสู่การวางแผนการดูแลตนเองของเด็กในวันที่พวกเขาต้องเติบโตและเข้าสู่วัยผู้สูงอายุในอนาคต

ออกแบบแปลนสำหรับผู้สูงอายุ

การปรับสภาพบ้านในขณะที่เข้าสู่วัยสูงอายุแล้ว อาจเป็นเรื่องยากสำหรับผู้สูงอายุจำนวนมาก เนื่องจากต้องอาศัยทรัพยากร ไม่ว่าจะเป็น คน เงิน และวัสดุในการซ่อมบำรุง ดังนั้นเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยสูงอายุ ประชาชนวัยผู้ใหญ่หรือวัยทำงานที่มีกำลังทรัพย์เพียงพอจะสร้างบ้าน ควรออกแบบบ้านที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุเพื่อรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของตนเองในอนาคต โดยขอคำปรึกษาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) หรือบริษัทสถาปัตย์กรรมการออกแบบบ้านที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น นอกจากนี้ควรมีกฎหมายระบุเกี่ยวกับแปลนบ้านที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อให้เกิดการตื่นตัวทั้งผู้ปฏิบัติงานและผู้สูงอายุ และเกิดการดำเนินงานอย่างจริงจัง

ขยายกลุ่มเป้าหมายในการให้ความรู้และการคัดกรองสุขภาพ

การให้ความรู้และการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุในปัจจุบันมุ่งเน้นในกลุ่มประชาชนวัยสูงอายุที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป จากการดำเนินงานที่ผ่านมา การให้ความรู้และการคัดกรองสุขภาพในช่วงวัยดังกล่าวอาจจะซ้ำเกินไป เนื่องจากประชาชนบางส่วนที่อายุน้อยกว่า 60 ปี ต่างก็มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มเช่นกัน และอาจกลายเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการหกล้มเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างเต็มตัว ฉะนั้นผู้เข้าร่วมการวิจัยจึงเสนอให้ลดเกณฑ์อายุกลุ่มเป้าหมายลงจาก 60 ปีกลายเป็น 40 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ที่จำเป็นต้องเสริมสร้างความรู้และตรวจคัดกรองสุขภาพ รวมถึงความเสี่ยงต่าง ๆ เป็นประจำ โดยผู้วิจัยได้กล่าวรายละเอียดไว้ในมาตรการการให้ความรู้ผู้สูงอายุและการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุในลำดับถัดไป

5.1.1.2 การให้ความรู้ผู้สูงอายุ

การให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุเป็นอีกหนึ่งมาตรการที่สามารถป้องกันการพลัดตกหกล้มในทุก ๆ ปัจจัยเสี่ยง และเป็นมาตรการที่ดำเนินการในทุกพื้นที่

การดำเนินงานในปัจจุบัน

จากการศึกษาพบว่ารูปแบบการให้ความรู้ในแต่ละพื้นที่ที่มีความสอดคล้องและเป็นไปในลักษณะเดียวกัน สามารถจำแนกเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

การให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุที่บ้าน

การให้ความรู้ผู้สูงอายุมักจัดควบคู่กับการคัดกรองความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มหรือการคัดกรองสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้รูปแบบนี้ คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำ

หมู่บ้าน (อสม.) และผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน (care giver; CG) การให้ความรู้และคำแนะนำที่เหมาะสมแก่ผู้สูงอายุแต่ละคนมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสมรรถภาพด้านร่างกายของผู้สูงอายุ เช่น ความสามารถในการดูแลตัวเอง ความสามารถในการเคลื่อนไหว การมีโรคประจำตัว ฯลฯ การให้ความรู้ที่บ้านของผู้สูงอายุเป็นกิจกรรมสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุติดบ้านและติดเตียง เพราะเป็นกลุ่มที่มีสภาวะพึ่งพิงที่อาจไม่สะดวกเดินทางหรือทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นในพื้นที่ชุมชน ดังนั้นการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและการดูแลตนเองจึงอาจเป็นไปได้ยากในผู้สูงอายุกลุ่มนี้ โดยเฉพาะผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านติดเตียงที่ไม่สามารถใช้เทคโนโลยี เช่น สมาร์ทโฟนด้วยตนเองได้ โดยองค์ความรู้หรือคำแนะนำที่ผู้สูงอายุได้รับจาก อสม. หรือ CG เกี่ยวข้องกับวิธีการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ในผู้สูงอายุ การทำกายบริหาร การออกกำลังกาย การใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน การรับประทานอาหาร การใส่ผ้าอ้อมผู้ใหญ่อย่างถูกวิธี ตลอดจนการดูแลสุขภาพทั่วไปของผู้สูงอายุในกลุ่มต่าง ๆ โดยเน้นให้เกิดความเข้าใจวิธีการปฏิบัติที่ผู้สูงอายุหรือผู้ดูแลสามารถปฏิบัติเองได้ในทุกวัน

การให้ความรู้ผู้สูงอายุผ่านการจัดกิจกรรมชุมชน ชมรม หรือโรงเรียนผู้สูงอายุ

ผู้วิจัยบรรยายรายละเอียดของการให้ความรู้ผู้สูงอายุผ่านการจัดกิจกรรมชุมชน ชมรม หรือโรงเรียนผู้สูงอายุ ในมาตรการการจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุในหัวข้อถัดไป (5.1.1.3 การจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ)

ปัญหาและข้อจำกัด

- ผู้สูงอายุบางคนไม่ให้ความร่วมมือและไม่ต้องการรับรู้ข้อมูลการดูแลตนเอง หรือญาติ/ผู้ดูแลผู้สูงอายุไม่ยินยอมให้ อสม. และ CG เข้าไปให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุที่บ้าน
- ผู้สูงอายุ ญาติ/ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ไม่เชื่อถือข้อมูลหรือคำแนะนำจาก อสม. และ CG
- แนวทางปฏิบัติ/ข้อมูลในการดูแลผู้สูงอายุมีมากเกินไป และมีหลายแหล่งข้อมูล (หรือหลายหน่วยงาน) ทำให้ยากต่อ อสม. และ CG ในการเลือกใช้ข้อมูล
- ภาระงานของ อสม. และ CG เพิ่มขึ้น แต่ไม่ได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสม ส่งผลให้ขาดแรงจูงใจในการให้บริการผู้สูงอายุ

ความต้องการและข้อเสนอต่อการดำเนินงานในอนาคต

- ต้องการให้หน่วยงานส่วนกลางช่วยกระตุ้นหรือสร้างแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรม เช่น แจกเบี้ยผู้สูงอายุในวันที่จัดอบรมให้ความรู้ หรือมีการให้ค่าตอบแทนเล็กน้อยแก่ผู้เข้าร่วมการอบรม
- ควรปรับค่าตอบแทนเพิ่มขึ้นให้กับ อสม. และ CG เพื่อสร้างแรงจูงใจในการไปให้ความรู้และเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุในชุมชน
- จัดอบรมเพื่อให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายแก่ผู้สูงอายุและผู้ดูแลอย่างจริงจังและต่อเนื่อง
- ต้องการให้มีการให้ความรู้หรือการสอนใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือฉุกเฉินแก่ผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียว
- พัฒนาสื่อที่ให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุหลากหลายรูปแบบ เช่น โฆษณา สื่อวิดีโอ รูปภาพ เสียง ฯลฯ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรูปแบบของคลิปวิดีโอสั้นทางสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งเป็นช่องทางที่ผู้สูงอายุติดตามค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตามสื่อดังกล่าวควรมาจากหน่วยงานส่วนกลาง เช่น กรมอนามัย กรมควบคุมโรค หรือสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ ที่มีข้อมูลไปในทิศทางเดียวกันไม่ให้เกิดความสับสนแก่ผู้รับสาร

5.1.1.3 การจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ

การดำเนินงานในปัจจุบัน

ผู้คนจะต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงมากมายที่เกิดขึ้นภายหลังเกษียณหรือก้าวเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ทั้งการเปลี่ยนแปลงทางด้านสุขภาพ จิตใจ และสังคม ดังนั้นการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้กับผู้สูงอายุในชุมชนจึงถือเป็นมาตรการ (intervention) ที่สำคัญที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุได้ใช้ชีวิตในวัยเกษียณอย่างมีความสุข และลดการพัฒนาความเสี่ยงอื่น ๆ ที่อาจนำไปสู่การหกล้ม เช่น ภาวะซึมเศร้า กล้ามเนื้ออ่อนแรง ภาวะหลงลืม หรือการช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ โดยกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่ศึกษาสามารถจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กิจกรรมออกกำลังกายอย่างเหมาะสมตามลักษณะบุคคล และกิจกรรมพัฒนาศักยภาพให้ผู้สูงอายุ

กิจกรรมออกกำลังกายอย่างเหมาะสมตามลักษณะบุคคล

การออกกำลังกายในผู้สูงอายุช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด และฝึกการทรงตัว ซึ่งจะนำไปสู่การลดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยพื้นที่ศึกษาทั้ง 5 จังหวัดมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายในรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามบริบทของพื้นที่ ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 กิจกรรมออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุที่สามารถเคลื่อนไหวได้ปกติหรือเคลื่อนไหวคล่องตัว องค์ประกอบส่วนท้องถิ่น (อปท.) เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนงบประมาณและสถานที่เพื่อจัดกิจกรรม และ อสม. หรือ CG มีบทบาทในการให้คำแนะนำการออกกำลังกาย ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ได้แก่

- การสนับสนุนอุปกรณ์กีฬา สถานที่ออกกำลังกาย และผู้ฝึกสอน (trainer) ให้แก่ผู้สูงอายุในชุมชน เช่น การจัดให้มีลานกีฬาและเครื่องออกกำลังกายในชุมชน การมีชมรม/กลุ่มออกกำลังกายประเภทต่าง ๆ (เช่น แอโรบิก ฟันรำ รำไทเก็ก มวยไทย เป็นต้น) การแจกจ่ายยางยืดพร้อมสอนวิธีการใช้สำหรับออกกำลังกายให้แก่ผู้สูงอายุ การสอนออกกำลังกายด้วยผ้าขาวม้าหรือขวดน้ำ หรือการสนับสนุนให้มีหมอนวดในชุมชน เพื่อให้บริการนวดกระตุ้น/คลายกล้ามเนื้อให้ผู้สูงอายุ
- การให้คำแนะนำด้านการออกกำลังกายแก่ผู้สูงอายุ โดย อสม. หรือ CG จะให้คำแนะนำแก่บุตรหลานของผู้สูงอายุ เพื่อให้บุตรหลานช่วยกระตุ้น/สอนการออกกำลังกายให้ผู้สูงอายุที่บ้าน เช่น การเดิน การแกว่งแขน ฯลฯ
- การจัดแข่งกีฬาประจำปีของผู้สูงอายุ เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุอยากออกกำลังกายต่อเนื่องเป็นประจำ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการแข่งขัน และทำให้ผู้สูงอายุมีการรวมกลุ่มกันเพื่อทำกิจกรรม

กลุ่มที่ 2 กิจกรรมออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาการเคลื่อนไหว/ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ เช่น ผู้ป่วยติดเตียง ผู้ที่ต้องนั่งรถเข็น โดยมีเจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) อสม. หรือ CG เป็นผู้มีบทบาทหลักในการดูแลและส่งเสริมการออกกำลังกาย ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ได้แก่

- การสอน/เป็นผู้ช่วยออกกำลังกายที่บ้านโดย อสม. หรือ CG ซึ่งจะเน้นไปที่การท่ากายภาพและกายบริหารอย่างง่าย เช่น การกำ/แบมือ การยืดเหยียด ฯลฯ ทั้งนี้ความถี่ในการสอน/เป็นผู้ช่วยออกกำลังกายจะขึ้นกับความสะดวกหรือข้อกำหนดในแต่ละพื้นที่
- การฟื้นฟูผู้สูงอายุที่บ้านภายหลังหกล้ม หรือการเยี่ยมบ้าน เพื่อให้คำแนะนำรวมถึงติดตามอาการโดยทีมสหวิชาชีพในชุมชน

กิจกรรมพัฒนาศักยภาพให้ผู้สูงอายุ

พื้นที่ศึกษาจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะต่าง ๆ ให้กับผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุยังคงเป็นพลเมืองที่สามารถใช้ชีวิตได้ด้วยตนเอง ลดการพึ่งพาภาครัฐหรือผู้ดูแล รวมถึงทำให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจและภาคภูมิใจในตัวเอง โดยกิจกรรมพัฒนาทักษะแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มตามทักษะที่มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนา ได้แก่

กลุ่มที่ 1 การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันด้วยตนเอง (ทักษะการใช้ชีวิตประจำวัน) ในบางพื้นที่ อสม. หรือ CG แนะนำให้ผู้สูงอายุทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันด้วยตนเอง เช่น การอาบน้ำ การแต่งตัว การทำอาหาร การกรอกน้ำดื่ม การทำความสะอาดบ้าน หรือการทำอาหารด้วยตนเอง ฯลฯ ภายใต้การติดตามดูแลของลูกหลาน/ผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อลดจำนวนผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในชุมชน

กลุ่มที่ 2 กิจกรรมทางสังคม (ทักษะการเข้าสังคม) พื้นที่ศึกษาพยายามจัดให้มีกิจกรรมการรวมกลุ่มระหว่างผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อให้ผู้สูงอายุไม่รู้สึกเหงาหรือโดดเดี่ยว โดยกิจกรรมพัฒนาทักษะการเข้าสังคมถูกจัดขึ้นในหลากหลายรูปแบบเพื่อให้ครอบคลุมความต้องการของผู้สูงอายุในชุมชนให้ได้มากที่สุด ซึ่งสามารถสรุปรูปแบบการจัดได้ดังนี้

- ชมรมหรือโรงเรียนผู้สูงอายุ เป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อผู้สูงอายุที่พบได้ในหลายพื้นที่ ความสำเร็จในการจัดกิจกรรมขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของแต่ละพื้นที่ โดยอาจมีความถี่ตั้งแต่การจัดกิจกรรมเป็นประจำทุกสัปดาห์ไปจนถึงการจัดกิจกรรมทุกเดือน รูปแบบของกิจกรรมภายในชมรมหรือโรงเรียนผู้สูงอายุมีหลากหลายรูปแบบ โดยจะมีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนกิจกรรมไปเรื่อย ๆ พร้อมกับสอดแทรกการอบรมให้ความรู้ที่จำเป็นแก่ผู้สูงอายุ ตัวอย่างเช่น กิจกรรมร้องเพลง เต้นรำ กิจกรรมตรวจสุขภาพ กิจกรรมออกกำลังกายร่วมกัน กิจกรรมจับฉลาก กิจกรรมการแสดง กิจกรรมทำอาหารเพื่อสุขภาพ กิจกรรมทานอาหารร่วมกัน กิจกรรมจักสาน/ทำบายศรี ฯลฯ ในบางพื้นที่ศึกษาอาจพบการเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มก่อนสูงอายุ (ผู้ที่มีอายุ 50-60 ปี) เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่วัยเกษียณอย่างมีคุณภาพ และอาจพบการสนับสนุนการเข้าร่วมกิจกรรมจาก อบต. โดยการจัดรถรับส่งระหว่างบ้านผู้สูงอายุกับชมรมหรือโรงเรียน
- กิจกรรมสังสรรค์ตามเทศกาลหรือโอกาสสำคัญ เช่น การจัดงานวันเกิดให้ผู้สูงอายุในหมู่บ้าน หรือกิจกรรมหิ้วปิ่นโตไปวัดเพื่อร่วมทำบุญในวันพระหรือทุกวันสำคัญทางศาสนา
- กิจกรรมเยี่ยมบ้านหรือเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นกิจกรรมเพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าสังคมให้แก่ผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในสถานะเคลื่อนไหวลำบากและผู้ที่ไม่ชอบเข้าสังคม หลายพื้นที่จะมี อสม. หรือ CG เป็นผู้ทำหน้าที่เยี่ยมบ้านเป็นประจำ เพื่อถามไถ่สารทุกข์สุกดิบ ชวนคุย หรือให้ของฝาก/ถุงยังชีพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนที่ผู้สูงอายุไม่สะดวกเข้าร่วม ในบางพื้นที่มีงบประมาณสนับสนุนจาก อบต. เพื่อให้แกนนำผู้สูงอายุในชุมชนจัดเตรียมอาหาร/ปิ่นโตเพื่อไปทานอาหารร่วมกันตามบ้านกับเพื่อนผู้สูงอายุในชุมชน

กลุ่มที่ 3 การอบรมทักษะเพื่อสร้างรายได้ให้ผู้สูงอายุ (ทักษะการทำงาน) พบการจัดอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการทำงาน/สร้างรายได้ให้แก่ผู้สูงอายุในพื้นที่ศึกษา ซึ่งการอบรมอาจสอดแทรกอยู่ในกิจกรรมชมรมหรือโรงเรียนผู้สูงอายุ โดยกิจกรรมสร้างอาชีพมักมุ่งเน้นไปที่การอบรมทักษะอาชีพที่ผู้สูงอายุสามารถทำได้เองที่บ้านอย่างปลอดภัย และใช้อุปกรณ์ไม่เยอะ เช่น การปักเหรียญโปรยทาน การทำไม้กวาด การสานตะกร้า/

เครื่องใช้ เป็นต้น ภายหลังจากเสร็จสิ้นการอบรมในบางพื้นที่อาจมีการสนับสนุนอุปกรณ์ในการทำงาน และ/หรือหาช่องทางสำหรับการขายสินค้าให้แก่ผู้เข้าร่วมอบรม

ปัญหาและข้อจำกัด

ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยสะท้อนถึงความท้าทายและช่องว่างที่เกิดขึ้นในการจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

- ขาดแคลนผู้ฝึกสอนออกกำลังกายและผู้ฝึกทักษะ เช่น ผู้นำเต้นแอโรบิก ผู้ฝึกสอนอาชีพ
- ขาดแคลนอุปกรณ์ออกกำลังกาย เช่น เครื่องออกกำลังกาย ยางยืด มีจำนวนจำกัด ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน ไม่ครอบคลุมทุกชุมชน หรืออุปกรณ์ไม่แข็งแรง/ไม่ได้คุณภาพ
- กิจกรรมเปิดรับผู้เข้าร่วมจำนวนจำกัด ทำให้กิจกรรมไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้สูงอายุในชุมชน
- ขาดความต่อเนื่องของกิจกรรม เนื่องจากขาดงบประมาณในการดำเนินงาน
- ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมมักเป็นผู้สูงอายุกลุ่มเดิม ๆ และไม่สามารถขยายผลกิจกรรมให้ครอบคลุมผู้สูงอายุทั้งหมดในชุมชน
- การเข้าร่วมกิจกรรมของผู้สูงอายุอาจต้องใช้บางส่วนตัวของแต่ละครอบครัวเพื่อทำกิจกรรม เช่น ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าอาหารหรือวัตถุดิบประกอบอาหาร ค่าอุปกรณ์ เป็นต้น ส่งผลให้ครอบครัวที่มีฐานะยากจนไม่สนับสนุนให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรม หรือผู้สูงอายุไม่ยอมเข้าร่วมกิจกรรมเนื่องจากไม่ต้องการสร้างภาระทางการเงินให้แก่ลูกหลาน
- ผู้ดูแล (ญาติ) ไม่มีเวลาสำหรับสนับสนุนการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ เช่น รับส่งระหว่างบ้านและสถานที่จัดกิจกรรม หรือไม่มีเวลาในการร่วมทำกิจกรรม เช่น การทานอาหารร่วมกัน การติดตามดูแลผู้สูงอายุเมื่อผู้สูงอายุอยู่บ้าน
- อสม. CG หรือเจ้าหน้าที่รัฐต้องทำหน้าที่อาสาสมัครในการดูแลผู้สูงอายุแทนผู้ดูแล (ญาติ) ในบางครั้งต้องออกค่าใช้จ่ายสำหรับการเดินทางเองซึ่งเป็นงบประมาณส่วนตัว

ความต้องการและข้อเสนอต่อการดำเนินงานในอนาคต

จากปัญหาการดำเนินงานที่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษา ผู้เข้าร่วมการวิจัยเสนอให้พัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมในอนาคต รวมถึงให้ข้อเสนอแก่หน่วยงานภาครัฐ ดังนี้

- พัฒนา “แกนนำผู้สูงอายุ” ในชุมชน โดยพิจารณาคัดเลือกจากผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ และมีความสัมพันธ์อันดีกับคนในชุมชน เพื่อให้ช่วยเชิญชวนผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรม ส่งต่อองค์ความรู้หรือทักษะให้กับคนในชุมชน
- เพิ่มบทบาทการเยี่ยมบ้านให้กับกรรมการชุมชนหรือคนในหมู่บ้าน เพื่อผลัดเปลี่ยนกันดูแลผู้สูงอายุในชุมชน และเพิ่มโอกาสในการยอมรับของผู้สูงอายุและครอบครัว
- สร้างแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรมให้กับคนในชุมชน อาจเริ่มต้นจากให้แรงจูงใจที่เป็นรูปธรรม เช่น ค่าตอบแทน หรือสิ่งของ และทำควบคู่ไปกับการให้แรงจูงใจอื่น ๆ เช่น การชี้ให้เห็นถึงประโยชน์/ข้อดีจากการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างการมีสุขภาพแข็งแรง ได้รับความเพลิดเพลิน ลดภาระและความกังวลของลูกหลาน

- จัดหารถรับส่งผู้สูงอายุเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สูงอายุที่อยู่ห่างไกลจากสถานที่จัดกิจกรรม
- จัดหาอุปกรณ์สำหรับทำกิจกรรม สถานที่ รวมถึงผู้ฝึกสอนให้ครอบคลุมและเพียงพอต่อความต้องการ
- จัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง
- พัฒนาจากโรงเรียนผู้สูงอายุเป็นศูนย์พัฒนาและดูแลผู้สูงอายุ ที่มีลักษณะคล้ายศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อลดภาระการดูแลของผู้ดูแล และทำให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทำเป็นประจำและต่อเนื่อง

5.1.1.4 การคัดกรองปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ

การดำเนินงานในปัจจุบัน

“การคัดกรอง” เป็นมาตรการที่มีความสำคัญในการป้องกันการพลัดตกหกล้มในกลุ่มผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก เนื่องจากหากมีการคัดกรองอย่างถูกต้องตามหลักการทางการแพทย์และครอบคลุมกับผู้สูงอายุในพื้นที่ จะช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถประเมินความเสี่ยง พร้อมจัดทำมาตรการเฝ้าระวังเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้สูงอายุที่พลัดตกหกล้มทั้งในระดับครัวเรือนและในระดับประเทศ

รูปแบบการคัดกรองในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัดมีความสอดคล้องกัน โดยมีการคัดกรองทั้งในเชิงรับและเชิงรุก ในส่วนของการคัดกรองเชิงรับ จะดำเนินการโดยสถานพยาบาลปฐมภูมิ ซึ่งผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะเข้ารับบริการในการตรวจรักษาโรคเป็นประจำ และมีบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขประจำสถานพยาบาลเป็นผู้คัดกรอง โดยความถี่และวิธีการคัดกรองจะขึ้นอยู่กับประวัติและอาการเจ็บป่วยของแต่ละบุคคล สำหรับการคัดกรองเชิงรุก จะดำเนินการโดย อสม. และ/หรือบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขจากสถานพยาบาลที่ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมผู้สูงอายุตามบ้านเป็นประจำ ซึ่งมาตรการการคัดกรองในปัจจุบันนับได้ว่ามีกลไกในการขับเคลื่อนมาตรการ ทำให้สามารถติดตามและประเมินผู้สูงอายุในแต่ละพื้นที่ได้จริง

เครื่องมือในการคัดกรองสุขภาพร่างกายของผู้สูงอายุ พบว่ามีการใช้เครื่องมือที่สอดคล้องกันในแต่ละพื้นที่ คือ การคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความคิดความจำ ด้านการเคลื่อนไหวและความเสี่ยงหกล้ม ด้านการขาดสารอาหาร ด้านการมองเห็น ด้านการได้ยิน ด้านภาวะซึมเศร้า ด้านการกลืนปัสสาวะ ด้านกิจวัตรประจำวัน และด้านสุขภาพช่องปาก โดยในส่วนของทดสอบความเคลื่อนไหวและความเสี่ยงหกล้ม จะใช้การทดสอบการทรงตัว time up and go test และ 4-stage balance test เพื่อช่วยประเมินความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้ม นอกจากนี้ยังมีการซักประวัติการหกล้มในช่วงปีที่ผ่านมา หากผู้สูงอายุมีประวัติหกล้มมากกว่า 2 ครั้งต่อปี หรือหกล้มเพียงครั้งเดียวแต่มีอาการบาดเจ็บรุนแรง จะถือได้ว่าผู้สูงอายุรายดังกล่าวมีความเสี่ยงสูงในการพลัดตกหกล้ม

วิธีการคัดกรองสุขภาพจิตใจของผู้สูงอายุ จะใช้การประเมินเบื้องต้นจากแบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) โดยมี อสม. หรือบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขประจำสถานพยาบาลปฐมภูมิเป็นผู้ดำเนินการ หากผลการคัดกรองพบว่าผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้า ก็จะส่งต่อไปยังสถานพยาบาลหรือให้ทีมสหวิชาชีพที่มีแพทย์ หรือบุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิตลงพื้นที่เยี่ยมบ้านเพื่อประเมินความเสี่ยงอย่างละเอียด โดยใช้แบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) หรือแบบประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม (8Q) จากนั้นจึงพิจารณาให้การดูแลรักษาตามความรุนแรงของผู้สูงอายุเป็นรายบุคคลต่อไป

ปัญหาและข้อจำกัด

ปัญหาและข้อจำกัดด้านทรัพยากร

การขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขเป็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานเพื่อคัดกรองผู้สูงอายุของทุกพื้นที่ เนื่องจากภาระงานประจำในสถานพยาบาลส่งผลกระทบต่อการลงพื้นที่เยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ ถึงแม้จะมี อสม. ที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงาน แต่ก็ยังไม่สามารถทดแทนบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขได้ เนื่องจากการคัดกรองบางส่วนจำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้เฉพาะทาง หรือต้องใช้เครื่องมือการคัดกรองอย่างถูกต้อง ประกอบกับปัญหาด้านงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่สามารถจ้างบุคลากรเพิ่มเติมเพื่อลงพื้นที่เยี่ยมบ้านและคัดกรองผู้สูงอายุอย่างครอบคลุมและสม่ำเสมอได้

ปัญหาและข้อจำกัดด้านการใช้เครื่องมือในการคัดกรอง

ผลจากการคัดกรองโดยใช้แบบคัดกรองสุขภาพจิตใจของผู้สูงอายุอาจมีความคลาดเคลื่อนของผลการคัดกรองได้มาก เนื่องจากผู้สูงอายุไม่ตอบคำถามตามความเป็นจริง หรือไม่สนใจในการตอบคำถามที่มีความละเอียดอ่อนกับผู้เก็บข้อมูลซึ่งเป็นคนนอก นอกจากนี้ผู้เก็บข้อมูลอาจมีความรีบเร่งในการคัดกรอง เนื่องจากภาระงานและระยะเวลาที่จำกัด ซึ่งส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงของข้อมูล

ความต้องการและข้อเสนอต่อการดำเนินงานในอนาคต

- มีการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นอย่างเพียงพอ ทั้งทรัพยากรบุคคล (บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข หรือทีมสหวิชาชีพ) ทรัพยากรด้านงบประมาณ ทรัพยากรด้านระบบและเทคโนโลยีที่จะช่วยให้การคัดกรองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ระบบการคัดกรองความเสี่ยงด้วยตนเอง ระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากการคัดกรอง (data center) นอกจากนี้ทรัพยากรยังรวมถึงองค์ความรู้และเครื่องมือที่สำคัญในการคัดกรอง ตลอดจนการถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่บุคลากรหรืออาสาสมัครอย่างครอบคลุมและต่อเนื่อง ซึ่งการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นอย่างเพียงพอ จะช่วยสนับสนุนให้การคัดกรองเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- เพิ่มความถี่และเพิ่มการคัดกรองที่จำเป็นให้มากขึ้น เช่น การคัดกรองสุขภาพจิตใจของผู้สูงอายุ ในปัจจุบันจะดำเนินการคัดกรองปีละ 1 ครั้งเท่านั้น ซึ่งหากเพิ่มความถี่ในการคัดกรองให้สอดคล้องเหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์ จะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงการรักษาได้อย่างทันท่วงที นอกจากนี้ยังควรเพิ่มการคัดกรองที่จำเป็น เช่น การคัดกรองกล้ามเนื้ออ่อนแรง ซึ่งในปัจจุบันมีเพียงการรักษาเท่านั้น อย่างไรก็ตามการเพิ่มความถี่และเพิ่มการคัดกรองที่จำเป็น ต้องดำเนินการควบคู่กับการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นอย่างเพียงพอ และการสนับสนุนให้เกิดการนำข้อมูลจากการคัดกรองไปใช้ในการดำเนินงานเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุทั้งในระดับพื้นที่และในระดับประเทศ
- ขยายกลุ่มเป้าหมายในการคัดกรองปัญหาสุขภาพ โดยเพิ่มกลุ่มวัยก่อนสูงอายุ (45-59 ปี) เพื่อให้ผู้สูงอายุทราบปัญหาสุขภาพของตนเอง โดยเฉพาะปัญหาสุขภาพที่นำไปสู่ความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม เช่น ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย การมองเห็น การได้ยิน ฯลฯ และเพื่อเกิดการดูแล รักษา และป้องกันได้อย่างทันท่วงที

5.1.1.5 การส่งเสริมให้มีผู้ดูแลผู้สูงอายุ

ผู้ดูแล หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่ให้การสนับสนุนและดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งอาจเป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้สูงอายุ ผู้รับจ้างดูแลผู้สูงอายุ หรือจิตอาสาในชุมชน โดยมีหน้าที่ครอบคลุมตั้งแต่การช่วยเหลือผู้สูงอายุในการทำกิจวัตรประจำวัน การดูแลด้านสุขภาพ ไปจนถึงให้การสนับสนุนทางอารมณ์และสังคม ยิ่งไปกว่านั้น ในบริบทของสาธารณสุข ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค โดยช่วยรักษาสุขภาพผ่านการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุออกกำลังกาย การจัดการด้านโภชนาการ และการสนับสนุนการตรวจสุขภาพประจำปี เพื่าระวังอาการผิดปกติซึ่งนำไปสู่การวินิจฉัยโรคในระยะเริ่มต้น การดูแลให้ผู้สูงอายุรับประทานยาอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ คอยสังเกตอาการซึมเศร้าหรือวิตกกังวลที่อาจเกิดขึ้นได้ในผู้สูงอายุ รวมถึงสนับสนุนให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมและกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อป้องกันภาวะโดดเดี่ยว นอกจากนี้ผู้ดูแลผู้สูงอายุยังเป็นสื่อกลางในการประสานงานด้านการแพทย์ โดยพาผู้สูงอายุไปพบแพทย์ตามนัด และสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพระหว่างผู้สูงอายุกับบุคลากรทางการแพทย์

การดำเนินงานในปัจจุบัน

พื้นที่ศึกษาส่งเสริมให้มีผู้ดูแลผู้สูงอายุอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม ช่วยเพิ่มปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและลดความรู้สึกโดดเดี่ยว โดยผู้ดูแลผู้สูงอายุสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือผู้ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกภายในครอบครัว และผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ไม่ใช่สมาชิกภายในครอบครัว

อย่างไรก็ตามในพื้นที่ศึกษาเน้นให้บุคคลในครอบครัวเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุเป็นหลัก เนื่องจากมีความสนิทสนม ใกล้ชิด และได้รับความไว้วางใจจากผู้สูงอายุมากกว่าบุคคลภายนอก อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนจากการจ้างผู้ดูแลภายนอก แต่ด้วยปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบันที่ทำให้สมาชิกในครอบครัวต้องออกไปทำงานเพื่อหารายได้เข้าสู่ครัวเรือนและไม่สามารถอยู่ดูแลผู้สูงอายุได้ตลอดเวลา ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ไม่ใช่สมาชิกภายในครอบครัว ได้แก่ ผู้รับจ้างดูแลผู้สูงอายุ อสม. หรือ CG จึงมีบทบาทสำคัญต่อการดูแลผู้สูงอายุในหลายครัวเรือน โดยทำหน้าที่เยี่ยมบ้านผู้สูงอายุเพื่อพูดคุยและรับฟังผู้สูงอายุ ให้ผู้สูงอายุได้ระบายความรู้สึกและคลายความเครียด ทั้งนี้การเยี่ยมบ้านจะมีความถี่ประมาณสัปดาห์ละ 2-3 วัน หรือตามความเหมาะสม

ในบางพื้นที่ศึกษามีการจัดอบรมเพื่อให้ความรู้แก่ผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน และเป็นการอบรมที่ไม่จำกัดว่าต้องเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุเท่านั้น แต่บุคคลอื่น ๆ ที่มีความประสงค์เข้าร่วมการอบรมนี้สามารถเข้าร่วมได้ โดยการอบรมจะเน้นไปที่วิธีการดูแลผู้สูงอายุในกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ เช่น การดูแลสุขอนามัย การพาผู้สูงอายุเข้าห้องน้ำ การพาผู้สูงอายุเดินบริเวณบ้าน พร้อมทั้งสอดแทรกความรู้ด้านโภชนาการและด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

ยิ่งไปกว่านั้นพื้นที่ศึกษาหนึ่งมีการกล่าวถึงศูนย์ดูแลผู้สูงอายุแบบค้างคืน (nursing home) ที่รับดูแลเฉพาะผู้ป่วยติดเตียงที่ไม่มีผู้ดูแลและพระสงฆ์อาพาธเท่านั้น นอกจากนี้ในปัจจุบันสามารถแบ่งศูนย์ดูแลผู้สูงอายุได้เป็น 2 ประเภท คือ ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุแบบค้างคืนที่จะรับดูแลผู้สูงอายุ และศูนย์ดูแลผู้สูงอายุแบบไม่ค้างคืน (day care) ซึ่งทั้ง 2 รูปแบบดังกล่าวมีลักษณะบริการคล้ายกับศูนย์บริบาลและพัฒนาเด็กเล็กที่จะมีการรับฝากดูแลผู้สูงอายุในช่วงเวลากลางวันหรือช่วงระหว่างผู้ดูแล (ญาติ) ไปทำงาน โดยจะมีผู้ดูแลของศูนย์

ดูแลอย่างใกล้ชิดและมีกิจกรรมเชิงสนทนาการให้ทำ เช่น กิจกรรมกลุ่มร้องเพลง ประดิษฐ์งานฝีมือ และออกกำลังกายร่วมกัน

ปัญหาและข้อจำกัด

- ผู้ดูแล (ทั้งผู้ดูแลในครอบครัวและผู้ดูแลที่ไม่ใช่คนในครอบครัว) มีจำนวนไม่เพียงพอกับจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้น
- ไม่มีบริการดูแลผู้สูงอายุแบบไม่ค้างคืน และหลายพื้นที่ศึกษาไม่มีศูนย์ดูแลผู้สูงอายุแบบค้างคืน ผู้เข้าร่วมการวิจัยให้ข้อมูลว่า จังหวัดมีการสร้างหรือจัดสรรที่ดินเพื่อพัฒนาศูนย์ดูแลผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ต่าง ๆ ในจังหวัด แต่ภายหลังการระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้นโยบายดังกล่าวหยุดชะงักไป และยังไม่ได้รับการสานต่อจนถึง ณ ปัจจุบัน ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการพัฒนาศูนย์ดูแลผู้สูงอายุให้กระจายตัวในหลายพื้นที่นำมาซึ่งภาระงบประมาณที่สูง และมีความต้องการด้านอัตราค่าจ้างของเจ้าหน้าที่จำนวนมาก จึงทำให้เป็นไปได้ยากในทางปฏิบัติ
- ขาดแคลนบุคลากรและงบประมาณสำหรับจัดอบรมวิธีการดูแลผู้สูงอายุ ทำให้การอบรมไม่ต่อเนื่อง

ความต้องการและข้อเสนอต่อการดำเนินงานในอนาคต

- สนับสนุนกิจกรรมให้เกิดความร่วมมือระหว่างครอบครัว อสม. CG และคนในชุมชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลและยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ
- ใช้กลไกการดูแลโดย “เพื่อนบ้าน/คนในชุมชน” สำหรับผู้สูงอายุที่อยู่ตามลำพัง เนื่องจากคนในชุมชนมักมีความสนิทสนมกันกับเพื่อนบ้านในละแวกใกล้เคียง เพื่อนบ้านจึงอาจเป็นกำลังสำคัญในการช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุทางอ้อม เช่น ช่วยสอดส่องดูแลบ้านที่มีผู้สูงอายุ เมื่อเกิดเหตุไม่พึงประสงค์หรืออุบัติเหตุอย่างการหกล้ม เพื่อนบ้านอาจสามารถเข้ามาช่วยเหลือ ติดต่อญาติ และประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้เข้าช่วยเหลือได้ทันเวลา รวมถึงหากมีเพื่อนบ้านที่เป็นผู้สูงอายุและมีความใกล้ชิดกันยังช่วยสร้างแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุภายในบ้านทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันได้
- อปท. ควรเป็นผู้บริหารจัดการอบรมสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยสนับสนุนสถานที่ในการจัดอบรมงบประมาณ และออกเกียรติบัตรแก่ผู้เข้าอบรม เพื่อสร้างความรู้ ความเชื่อมั่น และส่งเสริมความยั่งยืนด้านการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน
- รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาศูนย์ดูแลผู้สูงอายุแบบครบวงจร เพื่อบริการรับส่งคนผู้สูงอายุที่อยู่ตามลำพังมากขึ้น โดยพัฒนาศูนย์ฯ ให้ครอบคลุมบริการดูแลผู้สูงอายุแบบค้างคืนและไม่ค้างคืน
- รัฐบาลควรมีงบประมาณประจำปีเพื่อการจ้างงาน อสม. หรือ CG ให้ทำหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่อยู่ตามลำพัง/ไม่มีผู้ดูแลเป็นคนในครอบครัว

5.1.1.6 การปรับสภาพบ้านสำหรับผู้สูงอายุ

สภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มได้ ฉะนั้นการปรับปรุงสภาพแวดล้อมบ้านจึงเป็นมาตรการที่สำคัญในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโดยเฉพาะกลุ่มติดบ้านและติดสังคม เนื่องจากเป็นกลุ่มที่ยังสามารถเดินและเคลื่อนไหวร่างกายได้ปกติ

การดำเนินงานในปัจจุบัน

ผู้วิจัยจำแนกการดำเนินงานประเมินและปรับปรุงสภาพบ้านสำหรับผู้สูงอายุออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้
การดำเนินงานจากหน่วยงานระดับจังหวัด

สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด (พมจ.) สนับสนุนงบประมาณสำหรับซ่อมบำรุงหรือปรับปรุงสภาพบ้านของผู้สูงอายุจำนวน 40,000 บาท/หลัง โดยมีขั้นตอนในการขอรับงบประมาณ ดังนี้

- อสม. หรือ CG ทำการประเมินหรือสำรวจบ้านของประชาชนที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป เพื่อประเมินเบื้องต้นว่าบ้านหลังใดควรได้รับการซ่อมแซมหรือปรับปรุงสภาพ จากนั้นจะส่งรายชื่อเข้ากลุ่มพัฒนาชุมชนของ อปท.
- อปท. ประเมินและพิจารณาคัดเลือกบ้านของผู้สูงอายุที่สมควรได้รับการปรับปรุงสภาพ จากนั้นจึงส่งรายชื่อไปยัง พมจ.
- พมจ. ส่งบุคลากรเข้าประเมินสภาพบ้านของผู้สูงอายุ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติและความเหมาะสมในการขอรับงบประมาณ
- หากได้รับอนุมัติจาก พมจ. จะมีการดำเนินการจัดสรรงบประมาณให้แก่ อปท. ในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และมอบ อปท. ดำเนินการวางแผนและจัดหาทีมช่างมาปรับปรุงสภาพบ้านต่อไป

นอกจากนี้องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) ยังให้ความช่วยเหลือแก่ผู้สูงอายุที่เข้ารับการประเมินสภาพบ้านตามขั้นตอนของ พมจ. แล้วไม่ผ่านการคัดเลือก โดยทาง อบจ. จะนำมาพิจารณาอีกครั้ง หากผ่านการคัดเลือกทาง อบจ. จะมียกงบประมาณสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์เพื่อปรับปรุงสภาพบ้านเป็นเงิน 20,000 บาท/หลัง

การดำเนินงานโดยชุมชน

ประกอบด้วย 1) อาสาสมัครพนักงานเทศบาล ช่วยทำความสะอาดบ้านผู้สูงอายุ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย 2) แกนนำชุมชนและผู้มีจิตอาสา เช่น ผู้ใหญ่บ้าน อสม. ผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ฯลฯ ร่วมกับ อปท. จัดโครงการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในชุมชนให้ปลอดภัยเพื่อป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในบ้าน เช่น การทำทางลาดในพื้นที่ต่างระดับในหน่วยงานราชการ การทำราวจับในวัดรวมถึงพื้นที่สาธารณะต่าง ๆ เป็นต้น 3) อสม. และผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดสภาพบ้านแก่ผู้ดูแลผู้สูงอายุและผู้สูงอายุ รวมถึงออกแบบการปรับปรุงสภาพและช่วยจัดระเบียบบ้าน นอกจากนี้ยังช่วยหาวัสดุธรรมชาติ เพื่อประยุกต์ใช้เป็นวัสดุอุปกรณ์ในการปรับปรุงสภาพบ้าน เช่น การใช้ไม้ไผ่ทำเป็นราวจับให้ผู้สูงอายุ และ 4) แกนนำชุมชน มีการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ชิ้นเล็ก ๆ สำหรับปรับปรุงสภาพบ้าน ให้แก่บ้านผู้สูงอายุที่มีความต้องการตามที่ได้รับแจ้งจาก อสม. เช่น หลอดไฟ ราวจับในห้องน้ำ ฯลฯ

ปัญหาและข้อจำกัด

- งบประมาณสนับสนุนการซ่อมแซมและปรับปรุงสภาพบ้านผู้สูงอายุจากหน่วยงานภาครัฐในระดับจังหวัดประมาณ 20,000-40,000 บาท/หลัง ไม่เพียงพอต่อค่าวัสดุอุปกรณ์ในการปรับปรุงสภาพบ้าน ซึ่งหากมีการดำเนินการไปแล้วและพบว่างบประมาณไม่เพียงพอต่อค่าวัสดุ เจ้าของบ้านหรือผู้สูงอายุจะต้องรับผิดชอบจ่ายเงินในส่วนต่างนี้เอง จากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า ผู้สูงอายุบางส่วนไม่มีเงิน

จ่ายค่าส่วนต่างส่งผลให้เกิดการปรับสภาพบ้านที่ไม่สมบูรณ์ตามลักษณะบ้านที่คาดหวัง ซึ่งลักษณะบ้านที่คาดหวังนี้คณะผู้วิจัยจะกล่าวถึงในลำดับถัดไป

- ขาดแคลนแรงงานช่างเพื่อปรับสภาพบ้านผู้สูงอายุ เนื่องจากงบประมาณที่สนับสนุนจากหน่วยงานรัฐข้างต้น ถูกจัดสรรเป็นงบประมาณสำหรับวัสดุอุปกรณ์เท่านั้น ส่งผลให้ในปัจจุบันต้องอาศัยความร่วมมือของจิตอาสาในชุมชน ซึ่งมีจำนวนจำกัดและไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานในทุกพื้นที่
- ความต้องการในการปรับสภาพบ้านสูง ในขณะที่งบประมาณสนับสนุนมีอยู่อย่างจำกัด เนื่องจากจำนวนผู้ขอรับพิจารณามีมากขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้ผู้สูงอายุบางรายที่อยู่ระหว่างการพิจารณาไม่ทันได้ใช้ประโยชน์จากการปรับสภาพบ้าน เช่น ผู้สูงอายุเปลี่ยนสถานะจากผู้สูงอายุติดบ้านเป็นผู้สูงอายุติดเตียง ผู้สูงอายุที่เสียชีวิตก่อนได้รับการปรับสภาพบ้าน
- จำนวน อสม. หรือ CG ที่ทำหน้าที่สำรวจบ้านมีจำนวนไม่เพียงพอ ทำให้การสำรวจไม่ทั่วถึง เช่น ผู้สูงอายุบางรายอาจไม่ได้รับการประเมินเพื่อปรับสภาพบ้านเนื่องจากอาศัยอยู่ในพื้นที่ห่างไกลหรือเป็นกลุ่มประชากรแฝง เป็นต้น
- ผู้สูงอายุบางส่วนขาดความตระหนักโดยไม่เห็นประโยชน์และความสำคัญของการปรับสภาพบ้าน ถึงแม้จะมี อสม. เข้าไปช่วยเหลือจัดของใช้ภายในบ้านให้เป็นระเบียบเรียบร้อย แต่เมื่อวันเวลาผ่านไปสภาพแวดล้อมกลับสู่สภาพเช่นเดิม นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้สูงอายุบางรายไม่ยินยอมให้บุคลากรเข้าไปเยี่ยมรวมถึงเข้าไปประเมินเพื่อปรับสภาพบ้านอีกด้วย
- ผู้สูงอายุบางรายต้องอาศัยอยู่บ้านของผู้อื่น เช่น บ้านของบุตรหลาน บ้านเช่า เป็นต้น ซึ่งในกรณีนี้หากเจ้าของบ้านไม่ยินยอมก็จะไม่สามารถดำเนินการปรับสภาพบ้านได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีบ้านเช่าเนื่องจากระเบียบของบ้านเช่ามิให้กระทำการต่อเติมหรือรื้อถอนบ้านได้
- ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในที่ดินตาดบอด กล่าวคือ พื้นที่ที่ไม่มีทางเข้าออกสู่สาธารณะ ทำให้ยากต่อการเดินทางของเจ้าหน้าที่ในการเข้าไปประเมินสภาพบ้านรวมถึงการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่ค่อนข้างลำบาก

ความต้องการและข้อเสนอต่อการดำเนินงานในอนาคต

รัฐบาลควรมีการจัดตั้งศูนย์ดำเนินงานเพื่อการปรับสภาพบ้านผู้สูงอายุ โดยหน่วยงานดังกล่าวอาจอยู่ภายใต้การกำกับดูแลจาก พมจ. หรือ อบจ. เพื่อทำหน้าที่จัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการปรับสภาพบ้านและวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มจากภาวการณ์หกล้มและภาวการณ์เอียง รวมถึงจัดหากำลังแรงงานเพื่อการก่อสร้าง โดยขอความร่วมมือช่วยสนับสนุนกำลังแรงงานในการปรับสภาพบ้านให้ผู้สูงอายุจากเครือข่ายในพื้นที่ เช่น วิทยาลัยเทคนิค กรมทหาร เรือนจำ ฯลฯ

รัฐบาลควรเพิ่มงบประมาณในการปรับปรุงและซ่อมแซมบ้านต่อหลังให้ครอบคลุมทั้งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมถึงเพิ่มงบประมาณสนับสนุนค่าแรงช่าง เพื่อเป็นการสร้างรายได้ให้สมาชิกในชุมชนและยังเพิ่มบุคลากรแรงงานช่างที่ขาดแคลนอยู่ในปัจจุบันอีกด้วย

อย่างไรก็ตามการให้ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐมากเกินไปอาจส่งเสริมให้ประชาชนเกิดพฤติกรรมรอรับผลประโยชน์จากผู้อื่นจนขาดความกระตือรือร้นในการดูแลตนเอง ดังนั้นควรมีการสร้างความรู้ความตระหนักแก่ผู้สูงอายุรวมถึงผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัวให้เห็นถึงความสำคัญของการปรับสภาพบ้าน และนำมาปฏิบัติใช้อย่างแท้จริง จากการเก็บข้อมูลพบว่า มีข้อเสนอแนะให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในการปรับสภาพบ้านดังนี้

1) การประกวดบ้านสวย เพื่อสร้างแรงจูงใจในการจัดระเบียบบ้านของผู้สูงอายุและผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว นอกจากจะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มแล้ว ยังสร้างความภาคภูมิใจซึ่งเป็นการส่งเสริมสุขภาพจิตที่ดีให้แก่ผู้สูงอายุที่ได้รับรางวัล 2) การจัดระเบียบบ้านเพื่อแลกกับการจ่ายเบี้ยผู้สูงอายุ ซึ่งมีอสม. หรือ CG เป็นผู้ประเมินความเรียบร้อยของบ้าน อย่างน้อยควรจัดของใช้ภายในบ้านให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีแสงสว่างที่เพียงพอ โดยบ้านที่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสมจะได้รับเบี้ยผู้สูงอายุ ในกรณีที่ทุนทรัพย์ไม่เพียงพอสามารถเบิกเบี้ยดังกล่าวล่วงหน้าเพื่อใช้ในการปรับสภาพบ้านได้ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างผู้สูงอายุและองค์กรภาครัฐ

นอกจากนี้รัฐควรสนับสนุนให้บ้านของผู้สูงอายุทุกหลังในชุมชนมีการดำเนินงานเพื่อปรับสภาพบ้าน โดยมีรายละเอียดดังนี้

การปรับสภาพแวดล้อมโดยรวมทั้งภายในบ้านและบริเวณบ้าน

- การทำราวจับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม เช่น ห้องน้ำ บันได ทางลาดชัน เป็นต้น ซึ่งการติดตั้งราวจับนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยประคับประคองการเคลื่อนไหวและช่วยนำทางให้ผู้สูงอายุไปสู่จุดหมายได้อย่างปลอดภัย
- การดูแลให้มีแสงสว่างเพียงพอทั้งในบ้านและบริเวณบ้าน การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากอายุที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ผู้สูงอายุมีประสิทธิภาพในการมองเห็นที่ลดลง ฉะนั้นทั้งภายในบ้านและบริเวณบ้านโดยรอบควรมีแสงสว่างที่เพียงพอ เพื่อช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการมองเห็นของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณที่ผู้สูงอายุมีการสัญจรไปมา เช่น ทางเดิน ประตู บันได เป็นต้น นอกจากนี้ควรมีการติดตั้งไฟในตำแหน่งและบริเวณที่ผู้สูงอายุสามารถใช้งานได้สะดวก
- การปรับสภาพพื้น พื้นบ้านควรเป็นพื้นราบเรียบ หากเป็นพื้นต่างระดับควรทำทางลาด เพื่อช่วยผู้สูงอายุในการเดินขึ้น-ลง นอกจากนี้ลักษณะพื้นผิวควรเป็นผิวหยาบและหลีกเลี่ยงพื้นผิวขัดมัน โดยติดแผ่นกันลื่นหรือใช้กระเบื้องผิวหยาบเพื่อป้องกันการลื่นล้มของผู้สูงอายุ หากเป็นพรมเช็ดเท้าควรใช้แบบมีแผ่นยางยึดติดกับพื้น
- การทำความสะอาดและจัดสิ่งของในบ้านให้เป็นระเบียบ ควรจัดสิ่งของที่กีดขวางทางเดิน โดยเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อยไม่ทิ้งระเกะระกะ รวมถึงการดูแลพื้นผิวให้แห้งและสะอาด สามารถป้องกันการลื่นหรือสะดุดล้มของผู้สูงอายุได้ เช่น การม้วนเก็บสายไฟ สายปลั๊กพ่วงให้เป็นระเบียบ การถูพื้นให้แห้ง เป็นต้น
- การจำกัดพื้นที่สำหรับสัตว์เลี้ยง ควรมีการจำกัดพื้นที่ในการเลี้ยงสัตว์เพื่อป้องกันสัตว์เลี้ยงวิ่งเข้าไปคลอเคลียบริเวณขาของผู้สูงอายุซึ่งทำให้เกิดการหกล้มได้

การปรับสภาพห้องน้ำ

- การใช้ชักโครกหรือโถส้วมแบบนั่งแทนการใช้โถแบบนั่งยอง หากไม่สามารถเปลี่ยนโถส้วมได้ อาจจะใช้เป็นเก้าอี้ขับถ่ายแทนการนั่งยอง เนื่องจากผู้สูงอายุมีปัญหาเรื่องข้อเข่าและการทรงตัว ฉะนั้นการเปลี่ยนสรีระท่านั่งยองสู่ท่านั่งซึ่งอาจส่งเสริมให้เกิดการหกล้มได้ นอกจากนี้ยังสามารถใช้เก้าอี้สำหรับการนั่งอาบน้ำได้เช่นกัน

- การปรับพื้นห้องน้ำให้เป็นผิวขรุขระ สามารถใช้แผ่นยางกันลื่น หรือเปลี่ยนกระเบื้องปูพื้นเป็นกระเบื้องขรุขระ เพื่อป้องกันการลื่นล้มจากสภาพพื้นที่เปียกชุ่มภายหลังจากการอาบน้ำ
- การทำราวจับภายในห้องน้ำ ควรมีราวจับเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเดินได้ทั่วห้องน้ำ ไม่เพียงเฉพาะบริเวณโถส้วมเท่านั้น
- การติดตั้งกริ่งฉุกเฉินในห้องน้ำ ควรมีการติดตั้งกริ่งเตือนภัยโดยติดไว้ในบริเวณที่ผู้สูงอายุสามารถใช้งานได้ เช่น ใกล้กับโถส้วม ฯลฯ โดยให้ผู้สูงอายุกดเรียกในกรณีที่ต้องการความช่วยเหลือ
- การติดตั้งประตูห้องน้ำเป็นแบบบานเลื่อน เพื่อให้บุคคลอื่น ๆ สามารถเข้าไปช่วยเหลือได้ง่าย ในกรณีที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน
- การปรับให้มีห้องน้ำอยู่ภายในตัวบ้าน เพื่อลดระยะทางในการเดิน เพื่อลดโอกาสของการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

การปรับสภาพห้องนอน

- ที่นอน/เตียงนอน ผู้สูงอายุควรนอนบนเตียงหรือเบาะรอง โดยมีความสูงในระดับหัวเข่าของผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเปลี่ยนสรีระท่าทางจากนอนเป็นลุกนั่ง และลุกยืนได้อย่างสะดวก นอกจากนี้ควรมีราวจับข้างเตียงเพื่อให้ผู้สูงอายุใช้พยุงตัวขณะลุกจากที่นอน
- พรมเช็ดเท้า ไม่ควรมีพรมเช็ดเท้าอยู่ใกล้ที่นอน เนื่องจากจะทำให้ผู้สูงอายุลื่นหรือสะดุดล้มได้ ในขณะที่กำลังลุกขึ้นจากที่นอน
- ย้ายห้องนอนของผู้สูงอายุมาอยู่ชั้นล่าง ในกรณีที่เพ็นบ้าน 2 ชั้น ห้องนอนผู้สูงอายุควรอยู่ชั้นล่าง เพื่อลดการเดินขึ้น-ลงบันได และลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

5.1.1.7 การสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันการหกล้ม

อุปกรณ์ป้องกันการหกล้มสามารถแบ่งได้เป็น อุปกรณ์ช่วยพยุงเดิน และอุปกรณ์เทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวกในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งในปัจจุบันจำนวนของอุปกรณ์ป้องกันการหกล้มมีจำนวนน้อยสวนทางกับความต้องการที่เพิ่มขึ้นจากจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงสภาพของอุปกรณ์ที่ทรุดโทรมตามระยะเวลาการใช้งาน สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาจากการสนับสนุนอุปกรณ์จากส่วนกลางที่ไม่เพียงพอ และปัญหาเหล่านี้ยังเป็นสาเหตุหนึ่งที่น่าไปสู่การหกล้มในผู้สูงอายุของไทยที่มีความบกพร่องในการควบคุมการทรงตัว การเดิน หรือมีภาวะอ่อนแรงของกล้ามเนื้อขาได้

การดำเนินงานในปัจจุบัน

ผู้วิจัยแบ่งรูปแบบการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันการหกล้มของพื้นที่กลุ่มตัวอย่างในปัจจุบัน ตามประเภทของอุปกรณ์ ดังนี้

อุปกรณ์ช่วยพยุงเดิน เช่น โครงเหล็กช่วยเดิน (walker) ไม้ค้ำยัน ไม้เท้า รองเท้ากันลื่น

การสนับสนุนอุปกรณ์ช่วยพยุงเดินจากภาครัฐ ได้แก่ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ทติยภูมิ และปฐมภูมิ สถานีอนามัย อปท. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) และกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.) จากการศึกษาพบว่าใน

พื้นที่ที่มีการสนับสนุนอุปกรณ์ช่วยพยุงเดินจากภาครัฐมีแนวทางการขอสนับสนุนอุปกรณ์ที่ไม่แตกต่างกัน โดยจะมีทั้งในรูปแบบที่ผู้สูงอายุหรือครอบครัวผู้สูงอายุเป็นผู้ติดต่อและแจ้งความประสงค์ขอยืมอุปกรณ์ช่วยพยุงเดินไปยังกลุ่มอาสาสมัครในพื้นที่ ได้แก่ อสม./อสส. หรือ CG ด้วยตนเอง หรือการมีกลุ่มอาสาสมัครในพื้นที่เป็นผู้สำรวจเยี่ยมบ้านและสอบถามความประสงค์ขอยืมอุปกรณ์ช่วยพยุงเดินจากผู้สูงอายุหรือครอบครัวผู้สูงอายุในแต่ละครัวเรือน ซึ่งเมื่อได้รับแจ้งความประสงค์มาแล้ว กลุ่มอาสาสมัครในพื้นที่จะเป็นผู้รับผิดชอบเรื่องการประเมินผู้สูงอายุตามเกณฑ์ที่ส่วนกลางกำหนด เช่น เป็นผู้สูงอายุที่ขาดแคลนหรือไม่มีกำลังทรัพย์ในการซื้ออุปกรณ์ช่วยพยุงเดินด้วยตนเอง เป็นผู้สูงอายุที่มีปัญหาการเดิน/เคลื่อนไหว หรือมีคะแนน ADL น้อยกว่า 11 คะแนน เป็นต้น และเป็นผู้ดำเนินการติดต่อประสานงานไปยังหน่วยงานภาครัฐ เช่น โรงพยาบาลรัฐ ระดับต่างๆ อปท. สคร. พม. เป็นต้น รวมถึงกองทุนช่วยเหลือของรัฐ เช่น กองทุน long term care ของ สปสช. เพื่อขอยืมอุปกรณ์ช่วยพยุงเดินหรือขอสนับสนุนงบประมาณสำหรับการจัดซื้ออุปกรณ์ช่วยพยุงเดินให้ผู้สูงอายุในพื้นที่ ซึ่งแต่ละพื้นที่จะมีหน่วยงานที่รับผิดชอบหรือสามารถสนับสนุนอุปกรณ์ช่วยพยุงเดินแตกต่างกันออกไป

การสนับสนุนอุปกรณ์ช่วยพยุงเดินจากภาคเอกชน องค์กรไม่แสวงหาผลกำไร และกลุ่มจิตอาสา ได้แก่ สภาวิชาชีพไทย หน่วยกู้ภัย กลุ่มผู้มีกำลังทรัพย์ และกลุ่มจิตอาสาทั้งภายนอกและภายในชุมชน จากการศึกษาพบว่าในบางพื้นที่ศึกษาที่จำนวนหรืองบประมาณสำหรับการสนับสนุนอุปกรณ์ช่วยพยุงเดินจากภาครัฐไม่เพียงพอ จะมีแนวทางการขอสนับสนุนอุปกรณ์ช่วยพยุงเดินจากภาคีเครือข่ายต่าง ๆ ทั้งที่เป็นภาคเอกชน องค์กรไม่แสวงหาผลกำไร และกลุ่มจิตอาสา โดยการช่วยเหลือจะมีทั้งในรูปแบบการบริจาคอุปกรณ์ช่วยพยุงเดิน การอาสาประดิษฐ์อุปกรณ์ช่วยพยุงเดินแล้วนำมาบริจาคให้กับ อสม. อสส. หรือ CG เพื่อนำไปแจกจ่ายให้กับผู้สูงอายุรวมถึงผู้พิการในชุมชน หรือการร่วมมือกันระหว่างผู้ที่มีกำลังทรัพย์และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร เพื่อบริจาคเงินซื้ออุปกรณ์ช่วยพยุงเดินให้แก่ผู้สูงอายุ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้สูงอายุต่อไป

ปัจจุบันพบว่าผู้สูงอายุในแต่ละพื้นที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังคงต้องซื้ออุปกรณ์พยุงเดินใช้เองตามกำลังทรัพย์ของตนเองและครอบครัว รวมถึงมีการประดิษฐ์อุปกรณ์ไว้ใช้เองโดยใช้วัสดุที่หาได้ในพื้นที่ เช่น ไม้เท้าจากท่อ PVC ไม้พยุงจากไม้ไผ่ เป็นต้น

อุปกรณ์เทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวกในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน เช่น อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Wi-Fi เป็นต้น

จากการศึกษาพบว่ามีเพียงจำนวน 1 ใน 5 ของพื้นที่ศึกษาที่ปัจจุบันมีการสนับสนุนอุปกรณ์เทคโนโลยีสำหรับอำนวยความสะดวกในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวคือ สัญญาณ Wi-Fi ที่ได้รับการสนับสนุนจาก อปท. โดยการสนับสนุนสัญญาณ Wi-Fi ให้แก่คนในชุมชนนั้น จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้สูงอายุและผู้ดูแลสามารถเข้าถึงข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพและเกิดการส่งต่อความรู้ในการดูแลสุขภาพได้ดียิ่งขึ้น

ปัญหาและข้อจำกัด

- จำนวนอุปกรณ์ที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ และการขาดแคลนงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ เนื่องจากปัจจุบันในแต่ละพื้นที่มีจำนวนผู้สูงอายุมากขึ้น ส่งผลต่อความต้องการใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงเดินที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย แต่ด้วยปัญหาจำนวนอุปกรณ์ช่วยพยุงเดินที่มีอยู่ไม่เพียงพอ รวมถึงการขาด

แคลงงบประมาณสำหรับจัดซื้ออุปกรณ์ใหม่เพิ่มเติม ทำให้เกิดข้อจำกัดของการสนับสนุนอุปกรณ์ช่วยพยุงเดิน ซึ่งเป็นผลให้หน่วยงานส่วนกลางที่เป็นผู้รับผิดชอบต้องมีการจำกัดอุปกรณ์ช่วยพยุงเดินไว้ให้เฉพาะบางกลุ่มที่จำเป็นมากกว่าเท่านั้น เช่น ผู้พิการ ทำให้ผู้สูงอายุไม่ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์อย่างทั่วถึงและครอบคลุมทุกครัวเรือน รวมถึงด้วยจำนวนที่จำกัดของอุปกรณ์ทำให้ผู้สูงอายุต้องใช้ระยะเวลารอคอยอุปกรณ์นาน เพราะต้องเป็นไปตามลำดับการยืม นอกจากนี้การขาดแคลนงบประมาณยังส่งผลต่อคุณภาพของอุปกรณ์ เนื่องจากในปัจจุบันพบว่าอุปกรณ์ที่ให้อืม ส่วนใหญ่จะเป็นอุปกรณ์เก่าที่มีคุณภาพไม่ดีและทรุดโทรมเพราะถูกใช้หมุนเวียนมาเป็นระยะเวลานาน เป็นผลมาจากการไม่มีงบประมาณในการสนับสนุนจัดซื้ออุปกรณ์ใหม่

- ขาดการประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ หรือมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการสนับสนุนอุปกรณ์ช่วยพยุงเดินที่ไม่ทั่วถึง เนื่องจากช่องทางในการประชาสัมพันธ์ถูกจำกัดแค่เฉพาะกลุ่ม เช่น กลุ่มไลน์ของหมู่บ้าน การประชุมหมู่บ้าน เป็นต้น ซึ่งการประชาสัมพันธ์เฉพาะในช่องทางดังกล่าว ทำให้ผู้สูงอายุ/ผู้ดูแลที่ไม่ใช่ไลน์ หรือไม่ได้เข้าร่วมในกลุ่มไลน์ของหมู่บ้าน รวมถึงผู้สูงอายุ/ผู้ดูแลที่ไม่สะดวกเข้าร่วมประชุมหมู่บ้านเนื่องจากข้อจำกัดของการเดินทาง ขาดการรับทราบข่าวสารเกี่ยวกับการสนับสนุนอุปกรณ์ช่วยพยุงเดิน ส่งผลให้ผู้สูงอายุเข้าถึงการขอยืมอุปกรณ์ช่วยพยุงเดินได้น้อยและเกิดการสนับสนุนอุปกรณ์ที่ไม่ทั่วถึงได้ นอกจากนี้ยังพบว่าการขาดการประชาสัมพันธ์และการให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการขอขยืมงบประมาณจากส่วนกลางเพื่อจัดซื้ออุปกรณ์ช่วยพยุงเดินแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อสม. อสส. CG และผู้แทนผู้สูงอายุในชุมชน ทำให้ผู้เกี่ยวข้องไม่ทราบแนวทางหรือขั้นตอนการจัดซื้ออุปกรณ์ช่วยพยุงเดินที่ชัดเจน และเกิดเป็นความกังวลต่อการถูกตรวจสอบจากหน่วยงานส่วนกลางในอนาคตหากดำเนินการไม่ถูกวิธี จึงไม่ได้ดำเนินการประสานและขอขยืมงบประมาณจากส่วนกลางต่อ ส่งผลให้ช่องทางที่จะได้รับงบประมาณสนับสนุนเพื่อจัดซื้ออุปกรณ์ช่วยพยุงเดินลดลง และจำนวนอุปกรณ์ที่ควรได้รับการสนับสนุนน้อยลงตามไป
- ผู้สูงอายุไม่ยินยอมใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงเดิน/ผู้สูงอายุมีอคติต่อการใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงเดิน เพราะมองว่าผู้ที่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงเดินต้องเป็นผู้ที่สมรรถภาพทางร่างกายไม่ดี ไม่แข็งแรง และเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุค่อนข้างมากเท่านั้น รวมถึงบางคนคิดว่าตนเองยังไม่อยู่ในวัยผู้สูงอายุ หากใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงเดินแล้ว มีความกังวลว่าคนภายนอกจะมองว่าตนเองเป็นคนสูงอายุ
- ยืมอุปกรณ์แล้วไม่คืนให้ส่วนกลาง หรือมีการขอยืมอุปกรณ์ซ้ำซ้อนแม้จะได้รับอุปกรณ์ช่วยพยุงเดินที่ขอยืมไปแล้วก็กลับมาขอยืมซ้ำอีก โดยที่นำอุปกรณ์อันเก่าไปเก็บไว้แต่ไม่ใช้ประโยชน์ ทำให้อุปกรณ์ช่วยพยุงเดินที่ควรได้รับการแจกจ่ายให้ผู้อื่นที่มีความต้องการเช่นเดียวกันมีจำนวนน้อยลง และบางครั้งการนำอุปกรณ์ช่วยพยุงเดินไปเก็บไว้ที่บ้านโดยไม่ได้รับการบำรุงรักษาทำให้อุปกรณ์เหล่านี้ทรุดโทรม
- อุปกรณ์ช่วยพยุงเดินมีราคาสูง เป็นปัญหาที่ทำให้การซื้ออุปกรณ์ช่วยพยุงเดินเข้าถึงได้ยากขึ้น ทั้งจากการที่ส่วนกลางเป็นผู้จัดซื้อหรือผู้สูงอายุซื้อใช้เอง
- ขาดแคลนงบประมาณในการติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ Wi-Fi อุปกรณ์กระจายสัญญาณยังมีอยู่อย่างจำกัด และไม่มีการสนับสนุนในการจัดซื้อเพิ่มเติม ทำให้ในปัจจุบันการให้บริการสัญญาณ Wi-Fi ต้องจำกัดพื้นที่ให้บริการ ส่งผลให้ผู้สูงอายุไม่ได้ใช้บริการอย่างทั่วถึงและครอบคลุมทุกครัวเรือน
- ผู้สูงอายุขาดความรู้และความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์แบบสมาร์ตโฟน คอมพิวเตอร์ รวมถึงบริการทางสุขภาพที่มีความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ทำให้ผู้สูงอายุขาดการ

รับทราบข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านสุขภาพในระดับชุมชนหรือระดับจังหวัดได้ และยังเป็นข้อจำกัดหนึ่งหากส่วนกลางต้องการพัฒนาอุปกรณ์เทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวกในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน

ความต้องการและข้อเสนอต่อการดำเนินงานในอนาคต

- รัฐบาลควรสนับสนุนงบประมาณสำหรับการจัดซื้ออุปกรณ์จากหน่วยงานภาครัฐเพิ่มขึ้น และงบประมาณสนับสนุนการขยายอุปกรณ์กระจายสัญญาณ Wi-Fi เพื่อสามารถให้บริการ Wi-Fi ได้อย่างครอบคลุมทุกครัวเรือนมากขึ้น
- รัฐบาลควรสนับสนุนการซื้อกล้องวงจรปิดเป็นอุปกรณ์ของส่วนกลาง สำหรับให้ครอบครัวผู้สูงอายุใช้ในการเฝ้าระวังผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงจะเกิดการหกล้ม
- มีการสนับสนุนอุปกรณ์ช่วยพยุงเพิ่มขึ้น เช่น โครงเหล็กช่วยเดิน ไม้เท้า 3 ขา ไม้เท้า 4 ขา ไม้ค้ำยันราวจับ รถเข็น เตียง รองเท้ากันลื่น เป็นต้น
- อปท. ช่วยเหลือและให้ความรู้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อสม. อสส. CG และผู้แทนผู้สูงอายุในพื้นที่ สำหรับแนวทางการเขียนของงบประมาณเพื่อสนับสนุนอุปกรณ์ให้แก่ผู้สูงอายุ โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับผิดชอบนัดหมายผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่มาประชุมร่วมกัน เพื่อสอบถามความต้องการของผู้สูงอายุ และให้ผู้แทนกลุ่มเป็นผู้เขียนของงบประมาณ
- ร่นระยะเวลาการประสานงานขอใช้มอุปกรณ์ช่วยพยุงเดินจากส่วนกลางให้เร็วขึ้น เพื่อลดระยะเวลารอคอยอุปกรณ์ของผู้สูงอายุ
- รัฐบาลควรสนับสนุนอุปกรณ์ดิจิทัล เช่น smartwatch ให้กับผู้สูงอายุในพื้นที่ เพื่อใช้กำกับดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุและแจ้งเตือนความผิดปกติของผู้สูงอายุจากการวัดสัญญาณชีพและปริมาณออกซิเจนในเลือด รวมถึงจับการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติขณะที่ผู้สูงอายุเกิดภาวะหกล้ม โดยมีหน่วยงานจากส่วนกลางเป็นผู้ดูแลระบบ และเชื่อมโยงระบบเข้ากับศูนย์ช่วยเหลือต่าง ๆ
- สนับสนุนอุปกรณ์ช่วยพยุงในลักษณะร่วมจ่าย (co-payment) เพื่อให้ผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีความต้องการใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงเดินสามารถเข้าถึงหรือมีสิทธิในการใช้อุปกรณ์เหล่านี้ในราคาถูก โดยมีส่วนกลาง เช่น กระทรวงสาธารณสุข สปสช. เป็นผู้สนับสนุน

5.1.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินมาตรการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ

การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันการพลัดตกหกล้มจำเป็นต้องได้รับการวางแผนอย่างเป็นระบบ โดยคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องในหลายมิติ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและตอบโจทย์ความต้องการของผู้สูงอายุ ครอบครัว และชุมชนมากที่สุด จากการเก็บข้อมูลในขั้นตอน co-design พบปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินมาตรการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ดังนี้

5.1.2.1 ปัจจัยด้านงบประมาณ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการขับเคลื่อนมาตรการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในทุกพื้นที่ คือ ปัจจัยด้านงบประมาณ การได้รับการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมและต่อเนื่อง จะช่วยให้การดำเนินมาตรการต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามจากการเก็บข้อมูลยังคงพบปัญหาในการจัดสรรและการบริหารจัดการงบประมาณในแต่ละพื้นที่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุในหลายด้าน

เช่น ผลกระทบเชิงระบบ ตั้งแต่การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ระยะยาว ตลอดจนการดำเนินงานที่ขาดความต่อเนื่อง ในขณะที่ผลกระทบด้านบุคลากร ส่งผลให้เกิดการขาดแคลนจำนวนบุคลากร เนื่องจากขาดงบประมาณในการจ้างงาน บุคลากรได้รับค่าตอบแทนที่ไม่เหมาะสมกับภาระงาน ขาดงบประมาณในการฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพ เกิดการคัดกรองปัญหาสุขภาพในผู้สูงอายุที่ไม่ครอบคลุม นอกจากนี้ปัจจัยด้านงบประมาณยังส่งผลกระทบต่อการจัดซื้ออุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ อุปกรณ์สำหรับปรับสภาพที่อยู่อาศัย และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ช่วยป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุได้รับอุบัติเหตุ หรือได้รับอุบัติเหตุ ที่มีคุณภาพต่ำ และยังส่งผลกระทบต่อการจัดกิจกรรมผู้สูงอายุ เช่น การจัดอบรมให้ความรู้ผู้สูงอายุ กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ การจัดชมรมผู้สูงอายุ ฯลฯ

5.1.2.2 ปัจจัยด้านบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ

บุคลากร นับเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการดำเนินมาตรการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ การขับเคลื่อนมาตรการต่าง ๆ ต้องอาศัยความร่วมมือของบุคลากรสหวิชาชีพในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับปัจจัยเสี่ยงของการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุที่แตกต่างกันไปตามปัจเจกบุคคล โดยบุคลากรสหวิชาชีพประกอบด้วย บุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ นักจิตวิทยา และ อสม. เป็นต้น และบุคลากรด้านอื่น ๆ เช่น บุคลากรด้านการออกแบบและปรับปรุงสภาพแวดล้อมทั้งในบ้าน และชุมชนที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ ซึ่งบุคลากรสหวิชาชีพต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้สูงอายุ มีความเข้าใจปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุของการหกล้มในผู้สูงอายุ มีทักษะในการตรวจประเมิน คัดกรอง รักษา และฟื้นฟู สามารถให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษาแก่ผู้สูงอายุและญาติหรือผู้ดูแลได้ เพื่อให้เกิดการดูแลและป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ

อย่างไรก็ตามผลจากการเก็บข้อมูลพบว่า มีการดำเนินงานโดยบุคลากรสหวิชาชีพในการร่วมกันดูแลผู้สูงอายุในชุมชน และในสถานพยาบาล แต่พบปัญหาการขาดแคลนบุคลากรสหวิชาชีพ ความไม่สมดุลระหว่างอัตราส่วนของบุคลากรทางการแพทย์และผู้สูงอายุ อีกทั้งปัญหาด้านค่าตอบแทนที่ไม่เหมาะสมกับภาระงาน ทำให้บุคลากรขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน จากปัญหาดังกล่าว ส่งผลให้เกิดการดำเนินงานที่ไม่ครอบคลุม และมีความล่าช้า

5.1.2.3 ปัจจัยด้านการสื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้ระเบียบ ข้อบังคับ ของผู้ปฏิบัติงาน

การสื่อสาร นับเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับมาตรการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้ระเบียบ ข้อบังคับ และแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน ให้กับบุคลากรผู้ปฏิบัติงานตั้งแต่ระดับส่วนกลางจนถึงระดับท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนการทำงานเชิงบูรณาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานมีความครอบคลุม ต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และเกิดการจัดสรรงบประมาณทั้งภายในหน่วยงาน และระหว่างหน่วยงานได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตามจากการเก็บข้อมูลยังพบว่า บุคลากรผู้ปฏิบัติงานบางส่วนยังไม่ทราบถึงรายละเอียดของระเบียบต่าง ๆ ตลอดจนถึงขั้นตอนของการเบิกจ่ายงบประมาณตามระเบียบ ส่งผลให้บุคลากรผู้ปฏิบัติงานไม่กล้าใช้งบประมาณเนื่องจากกลัวผิดระเบียบ สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของผู้ปฏิบัติงานในการสื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้ระเบียบ ข้อบังคับไปยังผู้ปฏิบัติงาน

5.1.2.4 ปัจจัยด้านการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน เป็นกระบวนการและเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนและการพัฒนาการปฏิบัติงานของมาตรการต่าง ๆ เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ โดยผลจากการเก็บข้อมูลพบว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีระบบและกลไกในการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านผู้สูงอายุที่ค่อนข้างชัดเจน มีการติดตามและประเมินผลตามตัวชี้วัด ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัด และระดับประเทศ อย่างไรก็ตามการติดตามและประเมินผลในปัจจุบันยังคงดำเนินการแบบแยกส่วนความรับผิดชอบตามแต่ละหน่วยงาน ส่งผลให้ไม่สามารถติดตามและประเมินผลลัพธ์ (outcome) หรือผลกระทบ (impact) ของการดำเนินงานตามมาตรการต่าง ๆ เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในภาพรวมได้

5.1.2.5 ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม

ปัญหาการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุเป็นปัญหาที่มีความซับซ้อน สามารถเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ ปัจจัย เช่น สุขภาพร่างกายและจิตใจ สภาพแวดล้อม สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม ฯลฯ ด้วยเหตุนี้ “การมีส่วนร่วม” จึงเป็นหัวใจ และเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่งของการดำเนินงานเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมต้องเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งในระดับหน่วยงาน ผู้ปฏิบัติงาน ชุมชน ตลอดจนตัวผู้สูงอายุและครอบครัว โดยมีรายละเอียดดังนี้

- การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย โดยผสานความร่วมมือระหว่างองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม ตลอดจนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนทรัพยากรในการดำเนินงานเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ
- การมีส่วนร่วมของชุมชน เนื่องจากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ทั้งผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน บุคลากรช่าง วัสดุอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุงปรับสภาพบ้าน อุปกรณ์ช่วยพยุง ฯลฯ ดังนั้นการระดมทรัพยากรสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอต่อสถานการณ์ผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น จึงจำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชน เพื่อร่วมดูแลความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุ โดยการส่งเสริมให้คนในชุมชนตระหนักถึงปัญหาและมีบทบาทในการดูแลกันเองภายในชุมชน เช่น การมีส่วนร่วมเป็นจิตอาสาช่วยซ่อมแซมบ้าน จัดระเบียบบ้าน ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ฯลฯ
- การมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ/ผู้ดูแลในครอบครัว เนื่องจากการดูแลผู้สูงอายุให้มีประสิทธิภาพ ไม่เพียงแต่ต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานรัฐ แต่จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้สูงอายุหรือญาติผู้ดูแลในครอบครัวด้วย โดยการให้ความรู้และส่งเสริมทักษะการดูแลตนเองและการดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงของการหกล้มได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

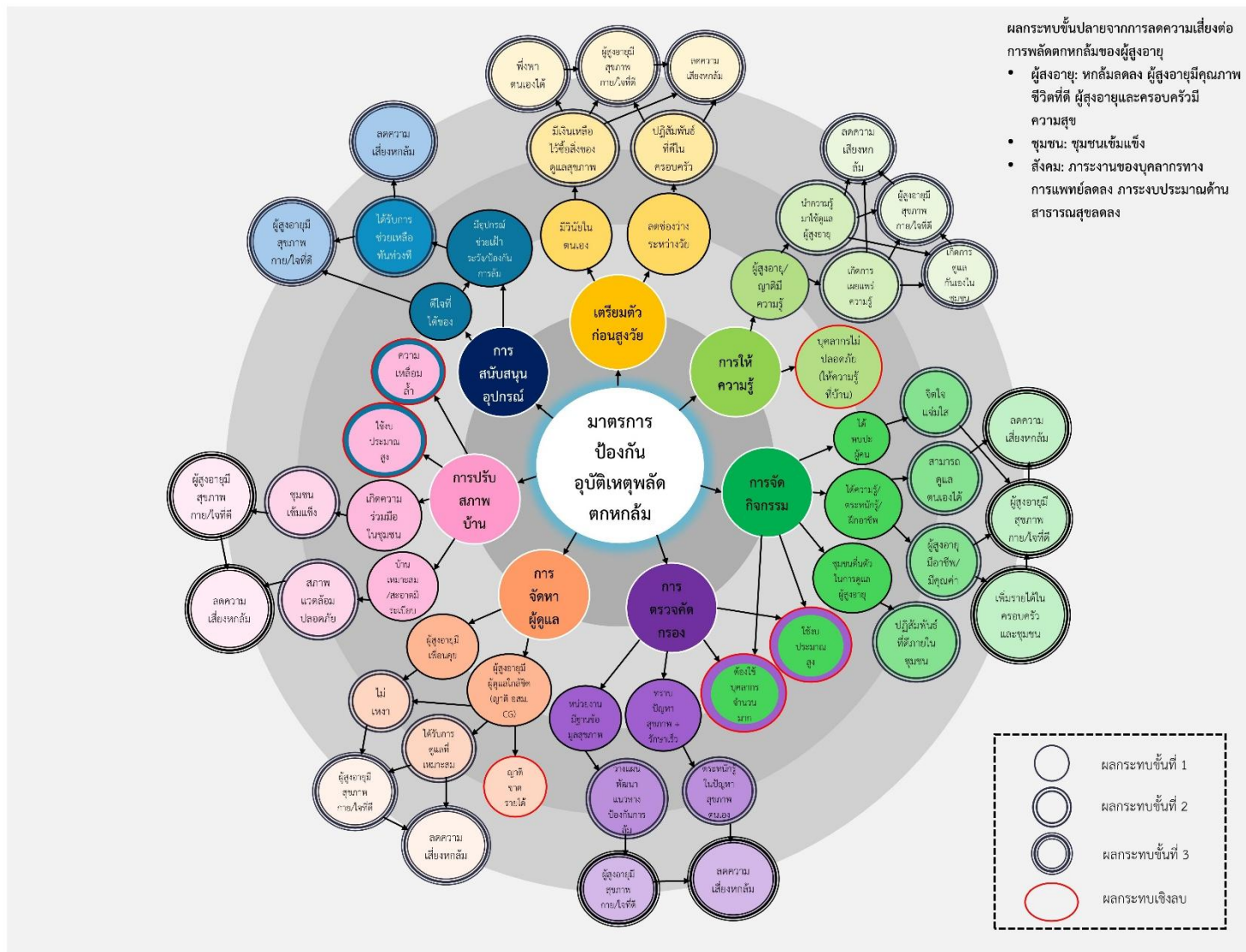
5.1.2.6 ปัจจัยด้านความรู้ทางสุขภาพ (health literacy)

ปัจจัยด้านความรู้ทางสุขภาพ หรือการสร้างความรู้ความเข้าใจเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุนั้น เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อการดำเนินมาตรการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ เนื่องจากความรู้ทางสุขภาพ จะช่วยให้ผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ และครอบครัวมีความรู้ความเข้าใจสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพ เพื่อดูแลตนเองหรือผู้สูงอายุในครอบครัวได้ อย่างไรก็ตามการเปิดรับข้อมูลข่าวสารของผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ และครอบครัว มีความแตกต่างกันในระดับปัจเจกบุคคล การสร้างความรู้ความเข้าใจในภาพรวมผ่านสื่อต่าง ๆ อาจไม่ครอบคลุมและไม่สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงใน

ระดับทัศนคติ พฤติกรรม หรือสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพของผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดในด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมทั้งทางสุขภาพและการสื่อสาร เช่น สัญญาณอินเทอร์เน็ต smartphone smartwatch ฯลฯ ซึ่งส่งผลต่อการสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ

5.1.3 ผลกระทบจากการดำเนินงานตามมาตรการฯ

การวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากมาตรการทั้ง 7 มาตรการ โดยใช้เทคนิควงล้ออนาคต (future wheel) ในการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงบวกและผลกระทบเชิงลบ ซึ่งมีรายละเอียดดังรูปที่ 16



รูปที่ 16 การวิเคราะห์ผลกระทบจากการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันอุบัติเหตุลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

การเตรียมความพร้อมก่อนวัยสูงอายุ

เป็นการดำเนินการที่มุ่งเน้นตั้งแต่กลุ่มวัยเรียนไปจนถึงวัยก่อนสูงอายุ ให้เตรียมพร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่วัยสูงอายุ เช่น การวางแผนการเงิน การส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน การคัดกรองและให้ความรู้ตั้งแต่วัยก่อนสูงอายุ ฯลฯ ซึ่งผลกระทบขั้นที่ 1 ที่เกิดขึ้นคือ การมีวินัยในตนเองและลดการเกิดช่องว่างระหว่างวัยของเด็กวัยเรียนและผู้สูงอายุ ส่งผลให้เกิดผลกระทบขั้นที่ 2 คือ เมื่อเข้าสู่ช่วงวัยสูงอายุ ผู้สูงอายุจะมีเงินเหลือใช้สำหรับซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์หรือผลิตภัณฑ์สำหรับดูแลตนเอง และการสร้างบ้านสำหรับผู้สูงอายุ รวมถึงเป็นการเพิ่มปฏิสัมพันธ์ที่ดีภายในครอบครัวจากการลดช่องว่างระหว่างวัย อันเนื่องมาจากมีลูกหลานคอยดูแล ส่งผลต่อไปยังผลกระทบขั้นที่ 3 คือ ผู้สูงอายุสามารถพึ่งพาตนเองได้จากเงินออมที่ตนเองมีอยู่ ผู้สูงอายุมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงและสุขภาพจิตที่ดี และลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม

การให้ความรู้ผู้สูงอายุ

เป็นการดำเนินการโดยมุ่งเน้นการให้ความรู้กับผู้สูงอายุและญาติที่เป็นผู้ดูแลใกล้ชิดที่บ้าน ซึ่งส่งผลกระทบขั้นที่ 1 คือ ผู้สูงอายุและผู้ดูแลมีความรู้ในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการหกล้ม และอาจทำให้เกิดผลกระทบขั้นที่ 2 คือ ผู้สูงอายุสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติใช้ในการดูแลตนเอง และนำความรู้ที่ไปถ่ายทอดให้แก่ผู้สูงอายุคนอื่น ๆ ในชุมชน ผลกระทบขั้นที่ 3 ที่อาจเกิดขึ้น คือ ผู้สูงอายุมีสุขภาพกายและสุขภาพใจที่ดี เกิดการดูแลกันเองของสมาชิกในชุมชน อย่างไรก็ตามมาตรการให้ความรู้ผู้สูงอายุอาจทำให้บุคลากรทางการแพทย์ต้องลงพื้นที่เข้าไปเยี่ยมผู้สูงอายุที่บ้าน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานได้

การจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ

เป็นการจัดกิจกรรมต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นให้เกิดการรวมกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งผลกระทบขั้นที่ 1 คือ ผู้สูงอายุได้พบปะผู้คน ได้รับความรู้/ความตระหนักรู้จากเนื้อหาของกิจกรรม ซึ่งส่งผลกระทบขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 คือ ผู้สูงอายุมีจิตใจแจ่มใส สามารถดูแลตนเองได้จากการนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ได้ฝึกอาชีพเพื่อสร้างคุณค่าในตนเอง และยังสามารถสร้างรายได้ให้กับตนเองและครอบครัว นอกจากนี้การจัดกิจกรรมยังสร้างผลกระทบในระดับชุมชนขั้นที่ 1 คือ ชุมชนเกิดความตื่นตัวในการดูแลผู้สูงอายุ ส่งผลให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีของสมาชิกในชุมชน อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการจัดกิจกรรมและครอบคลุมสำหรับผู้สูงอายุทั้งกลุ่มติดบ้าน ติดสังคม ตลอดจนติดเตียง ชุมชนจำเป็นต้องใช้งบประมาณและบุคลากรจำนวนมากในการดำเนินงาน ซึ่งเป็นผลกระทบในเชิงลบขั้นที่ 1 ของมาตรการนี้

การคัดกรองปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ

เป็นการตรวจคัดกรองโดยมุ่งเน้นให้เกิดการคัดกรองอย่างเป็นองค์รวมทั้งปัญหาสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งผลกระทบขั้นที่ 1 คือ ช่วยให้ผู้สูงอายุทราบปัญหาสุขภาพของตนเอง และสามารถดูแลตนเองหรือได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที เกิดผลกระทบขั้นที่ 2 คือ เป็นการส่งเสริมความตระหนักรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเอง นอกจากนี้การตรวจคัดกรองยังส่งผลกระทบต่อหน่วยงานภาครัฐโดยเฉพาะในระบบสาธารณสุข ทำให้เกิดผลกระทบขั้นที่ 1 คือ หน่วยงานมีข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพของประชาชนสูงอายุ ส่งผลให้เกิดผลกระทบในขั้นที่ 2 เกิดการวางแผนและพัฒนาแนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้ม การที่ผู้สูงอายุเกิดความตระหนักรู้ในการดูแลสุขภาพ และหน่วยงานมีการวางแผนเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มต่างส่งเสริมให้เกิดผลกระทบขั้นที่ 3 คือ ผู้สูงอายุมีสุขภาพดี และลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม อย่างไรก็ตามในปัจจุบันบาง

พื้นที่ยังคงขาดแคลนบุคลากรระดับปฐมภูมิ (อสม. หรือ CG) อย่างมาก เมื่อเทียบกับจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นการเพิ่มความถี่ในการคัดกรองจำเป็นต้องอาศัยทรัพยากรด้านบุคคลจำนวนมาก ซึ่งอาจเป็นผลกระทบเชิงลบของมาตรการนี้

การส่งเสริมให้มีผู้ดูแลผู้สูงอายุ

ประกอบด้วยการจัดหาผู้ดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน โดยสนับสนุนให้ญาติ เพื่อนบ้าน คอยดูแลสอดส่องความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุ และการจัดตั้งศูนย์ดูแลผู้สูงอายุแบบครบวงจรทั้งแบบรายวัน (day care) และแบบการดูแลระยะยาว (long term care) ผลกระทบขั้นที่ 1 จากการดำเนินการคือ ผู้สูงอายุมีเพื่อนคุย มีผู้ดูแลใกล้ชิด ส่งผลให้เกิดผลกระทบขั้นที่ 2 ผู้สูงอายุมีสภาพจิตใจที่ดีและได้รับการดูแลที่เหมาะสม อันจะนำไปสู่สภาวะสุขภาพร่างกายและจิตใจที่ดี และลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม อย่างไรก็ตามการที่ผู้ดูแลเป็นญาติของผู้สูงอายุเอง อาจทำให้ญาติต้องขาดรายได้เนื่องจากต้องอยู่ดูแลผู้สูงอายุแทนการออกไปทำงานข้างนอกบ้าน ซึ่งนับว่าเป็นผลกระทบเชิงลบจากการดำเนินมาตรการนี้

การปรับสภาพบ้านสำหรับผู้สูงอายุ

เป็นการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงซ่อมแซมบ้านให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ในการช่วยกันซ่อมแซมปรับสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อมทั้งในบริเวณบ้านของผู้สูงอายุและสิ่งแวดล้อมในชุมชน ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบขั้นที่ 1 คือ ผู้สูงอายุมีบ้านที่เหมาะสมและเป็นระเบียบเรียบร้อย นำมาสู่ผลกระทบขั้นที่ 2 คือ เกิดสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงต่อการหกล้มที่เป็นผลกระทบขั้นที่ 3 ในขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาในระดับชุมชน จะเห็นว่าชุมชนเกิดความร่วมมือในผลกระทบขั้นที่ 1 ซึ่งทำให้เกิดชุมชนเข้มแข็งในผลกระทบขั้นที่ 2 และอาจส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจที่ดีเนื่องจากได้รับความช่วยเหลือจากชุมชนเป็นผลกระทบขั้นที่ 3 อย่างไรก็ตาม การปรับสภาพบ้านสำหรับผู้สูงอายุ เป็นการดำเนินงานที่ต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก และทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำได้ เนื่องจากผู้สูงอายุอาจได้รับการปรับสภาพบ้านที่ไม่ทั่วถึงจากข้อจำกัดด้านงบประมาณ ซึ่งเป็นผลกระทบเชิงลบของมาตรการนี้

การสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันการหกล้ม

การสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันและเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยการสนับสนุนอุปกรณ์ช่วยพยุง ตลอดจนอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น Wi-Fi smartwatch กล้องวงจรปิด ให้เข้ามามีบทบาทในการเฝ้าระวังและเพิ่มโอกาสในการรับรู้ข่าวสารหรือข้อมูลสุขภาพในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ห่างไกล จะทำให้เกิดผลกระทบขั้นที่ 1 คือ ผู้สูงอายุมีอุปกรณ์ช่วยเฝ้าระวังและป้องกันการหกล้ม ส่งผลให้ได้รับความช่วยเหลืออย่างทันท่วงทีซึ่งเป็นผลกระทบในขั้นที่ 2 ในขณะเดียวกันผู้สูงอายุอาจเกิดความรู้สึกดีใจที่ได้รับสิ่งของจากหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งนำไปสู่การมีสภาพจิตใจและร่างกายที่ดี และนำไปสู่การลดความเสี่ยงต่อการหกล้มอันเป็นผลกระทบขั้นที่ 3 ได้ อย่างไรก็ตามการดำเนินการดังกล่าวก็อาจส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำในกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันการหกล้มดังกล่าวเช่นกัน

จะเห็นได้ว่าในทุกมาตรการมีผลกระทบขั้นที่ 3 ที่เป็นจุดร่วม คือ “การลดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ” อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบขั้นปลายที่อาจเกิดขึ้นได้จากการลดความเสี่ยงต่อ

การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ พบว่าสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เป็นไปได้ในระดับบุคคล เช่น ผู้สูงอายุหกล้มบ่อยลง มีคุณภาพชีวิตที่ดี ครอบครัวมีความสุข และหากพิจารณาในระดับชุมชน อาจพบว่า คนในชุมชนมีความสามัคคีกันและเกิดชุมชนที่เข้มแข็ง นอกจากนี้หากพิจารณาในระดับสังคม อาจพบว่า บุคลากรทางการแพทย์มีภาระงานลดลง ภาระงบประมาณด้านสาธารณสุขลดลง เป็นต้น

5.1.4 การจัดลำดับความสำคัญของมาตรการฯ ในพื้นที่

การวิเคราะห์ความต้องการและความจำเป็นของมาตรการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ในพื้นที่พบว่า มาตรการที่ได้รับความสนใจและต้องการการสนับสนุนจากในพื้นที่ศึกษาโดยรวม 3 อันดับแรก คือ มาตรการให้ความรู้ผู้สูงอายุ ถูกจัดเป็นอันดับ 1 รองลงมาคือ มาตรการการปรับปรุงสภาพบ้านสำหรับผู้สูงอายุ และมาตรการการจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ ตามลำดับ ในขณะที่มาตรการที่ได้รับความสนใจน้อยที่สุด คือ มาตรการการเตรียมพร้อมก่อนวัยสูงอายุ ซึ่งจากการเก็บรวบรวมข้อมูลมีเพียง 2 พื้นที่เท่านั้นที่ให้ความสนใจ ในมาตรการดังกล่าว และยังสอดคล้องกับปัญหาและข้อจำกัดในการดำเนินงานที่พบว่า ประชาชนขาดความตระหนักในการเตรียมตัวก่อนวัยสูงอายุเนื่องจากเป็นสิ่งที่ไกลตัว จึงทำให้มาตรการดังกล่าวได้รับความสนใจและต้องการการสนับสนุนน้อยที่สุด ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 การจัดลำดับความสำคัญของมาตรการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

มาตรการ	จ.อุบลฯ		จ.พะเยา		จ.ตรัง		จ.ตราด		กรุงเทพฯ	รวมคะแนน	อันดับ
	ในเมือง	นอกเมือง	ในเมือง	นอกเมือง	ในเมือง	นอกเมือง	ในเมือง	นอกเมือง			
1. การให้ความรู้ผู้สูงอายุ	5	4	5		3	5	5	5	3	35	1
2. การปรับปรุงสภาพบ้านสำหรับผู้สูงอายุ	4	3	4	3	5	3	4	1	4	27	2
3. การจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ	2	1	1	2	1	4		2	5	18	3
4. การสนับสนุนอุปกรณ์		5		5	2	2			2	16	4
5. การคัดกรองปัญหา	1		3	4		1	3	4		16	4

มาตรการ	จ.อุบลราชธานี		จ.พะเยา		จ.ตรัง		จ.ตราด		กรุงเทพฯ	รวมคะแนน	อันดับ
	ในเมือง	นอกเมือง	ในเมือง	นอกเมือง	ในเมือง	นอกเมือง	ในเมือง	นอกเมือง			
สุขภาพผู้สูงอายุ											
6. การส่งเสริมให้มีผู้ดูแลผู้สูงอายุ	3	2	2	1			1	3	1	13	6
7. การเตรียมพร้อมก่อนวัยสูงอายุ					4		2			6	7

กล่าวโดยสรุปการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุสามารถเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุไม่ว่าจะเป็น ปัจจัยด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม และปัจจัยด้านลักษณะที่อยู่อาศัย ดังนั้นการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุจึงไม่สามารถป้องกันได้ด้วยการดูแลสุขภาพหรือให้มาตรการใดมาตรการหนึ่งเพียงอย่างเดียว แต่จำเป็นต้องให้มาตรการที่ครอบคลุมการป้องกันทุกปัจจัยเสี่ยงไปพร้อมๆกัน เพื่อให้การป้องกันมีประสิทธิภาพสูงสุดและสามารถลดการหกล้มในผู้สูงอายุได้จริง

ผลจากการออกแบบร่วมกัน (co-design) ของแต่ละพื้นที่ศึกษาพบว่า การป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในระดับชุมชนประกอบด้วย 7 กลุ่มมาตรการ ได้แก่ 1) การเตรียมพร้อมก่อนวัยสูงอายุ 2) การให้ความรู้ผู้สูงอายุ 3) การจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ 4) การคัดกรองปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ 5) การจัดหาผู้ดูแลผู้สูงอายุ 6) การปรับสภาพบ้านสำหรับผู้สูงอายุ และ 7) การสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันการหกล้ม การดำเนินงานของมาตรการทั้งหมดยังคงพบปัญหาและข้อจำกัดในการดำเนินงาน โดยปัญหาที่พบมากที่สุด และถือเป็นจุดร่วมของทุกกลุ่มมาตรการ คือ “งบประมาณในการดำเนินงานไม่เพียงพอ” อันส่งผลให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่องและไม่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย และ “กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงาน (เช่น ผู้สูงอายุ ประชาชนในชุมชน) ขาดความตระหนักและไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม” ทำให้การดำเนินงานไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร นับเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้อัตราการหกล้มของผู้สูงอายุยังคงสูงอย่างต่อเนื่อง

จากปัญหาและข้อจำกัดที่ผู้วิจัยพบจากการเก็บข้อมูลด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกันในระดับชุมชน ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ปัญหาและข้อจำกัด มาใช้เป็นกรอบในการหารือสำหรับการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิด (sharing idea) ซึ่งจะถูกกล่าวถึงในลำดับถัดไป

5.2 ผลการแลกเปลี่ยนความคิด (sharing ideas)

จากปัญหาและข้อจำกัดที่ผู้วิจัยพบจากการเก็บข้อมูลด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกันในระดับชุมชน ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ปัญหาและข้อจำกัดมาใช้เป็นกรอบในการหาหรือสำหรับการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดระหว่างผู้แทนจากแต่ละพื้นที่ที่ศึกษาร่วมกับตัวแทนจากหน่วยงานส่วนกลาง ผู้เข้าร่วมประชุมได้ร่วมกันอภิปรายถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา “งบประมาณในการดำเนินงานไม่เพียงพอ” และ “กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงาน (เช่น ผู้สูงอายุ ประชาชนในชุมชน) ขาดความตระหนักและไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม” ผลการอภิปรายสรุปได้ว่า “งบประมาณในการดำเนินงานไม่เพียงพอ” สามารถเกิดได้จาก 3 สาเหตุ ได้แก่ 1) **คนในชุมชนทั้งประชาชนทั่วไปและผู้ปฏิบัติงาน (เช่น อสม./อสส. CG) ไม่ทราบถึงแหล่งงบประมาณในระดับชุมชน** เช่น กองทุนสุขภาพตำบล ที่สามารถขอใช้เพื่อดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพหรือการดูแลสุขภาพคนในพื้นที่ได้ ทำให้คนในชุมชนสะท้อนข้อมูลว่าไม่มีงบประมาณสำหรับทำกิจกรรม 2) **งบประมาณที่ใช้สำหรับการดูแลสุขภาพและคัดกรองปัญหาสุขภาพในผู้สูงอายุอยู่ในรูปแบบเหมาจ่ายรายหัว (capitation) ซึ่งถูกรวมกับงบประมาณเพื่อการดูแลสุขภาพในองค์กรรวมของคนในพื้นที่ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่รู้สึกว่างบประมาณไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน หรือไม่สามารถสร้างแรงจูงใจให้เกิดการดูแลสุขภาพและคัดกรองปัญหาสุขภาพในผู้สูงอายุที่ครอบคลุมและต่อเนื่องได้** และ 3) **การขาดข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบาย รวมถึงข้อมูลจำเป็นสำหรับการจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณในระดับชุมชน** ปัจจุบันชุมชนมีเพียงข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุที่ได้จากการสำรวจ ได้แก่ สถานะสุขภาพตามแบบคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้าน สถานะทางสังคม (เช่น โสด/หย่าร้าง/แต่งงาน) สถานะเศรษฐกิจ (เช่น รายได้เฉลี่ยต่อเดือน) แต่ยังขาดข้อมูลวิถีการดำเนินชีวิต (lifestyle) และความต้องการอื่น ๆ หลังเกษียณ เช่น ต้องการงานต่อเพื่อหารายได้หรือทำกิจกรรมทางสังคม หรือประเภทของกิจกรรม/ความช่วยเหลือที่ต้องการได้รับการสนับสนุนจากรัฐ นอกจากนี้ในหลายพื้นที่ข้อมูลการสำรวจยังไม่ครอบคลุมประชากรผู้สูงอายุทั้งหมด ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการสำรวจตกหล่นของผู้สำรวจ หรือประชากรแฝง/ประชากรที่ย้ายถิ่นที่อยู่ระหว่างปี ข้อมูลระหว่างหน่วยงานรัฐในพื้นที่ขาดการเชื่อมต่อและขาดการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ข้อมูลผู้สูงอายุตกหล่น ผู้สูงอายุไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม ชุมชนไม่สามารถติดตามการดำเนินงานได้อย่างครบวงจร และนำไปสู่การขาดข้อมูลที่ใช้ประโยชน์เพื่อการจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณในท้ายที่สุด

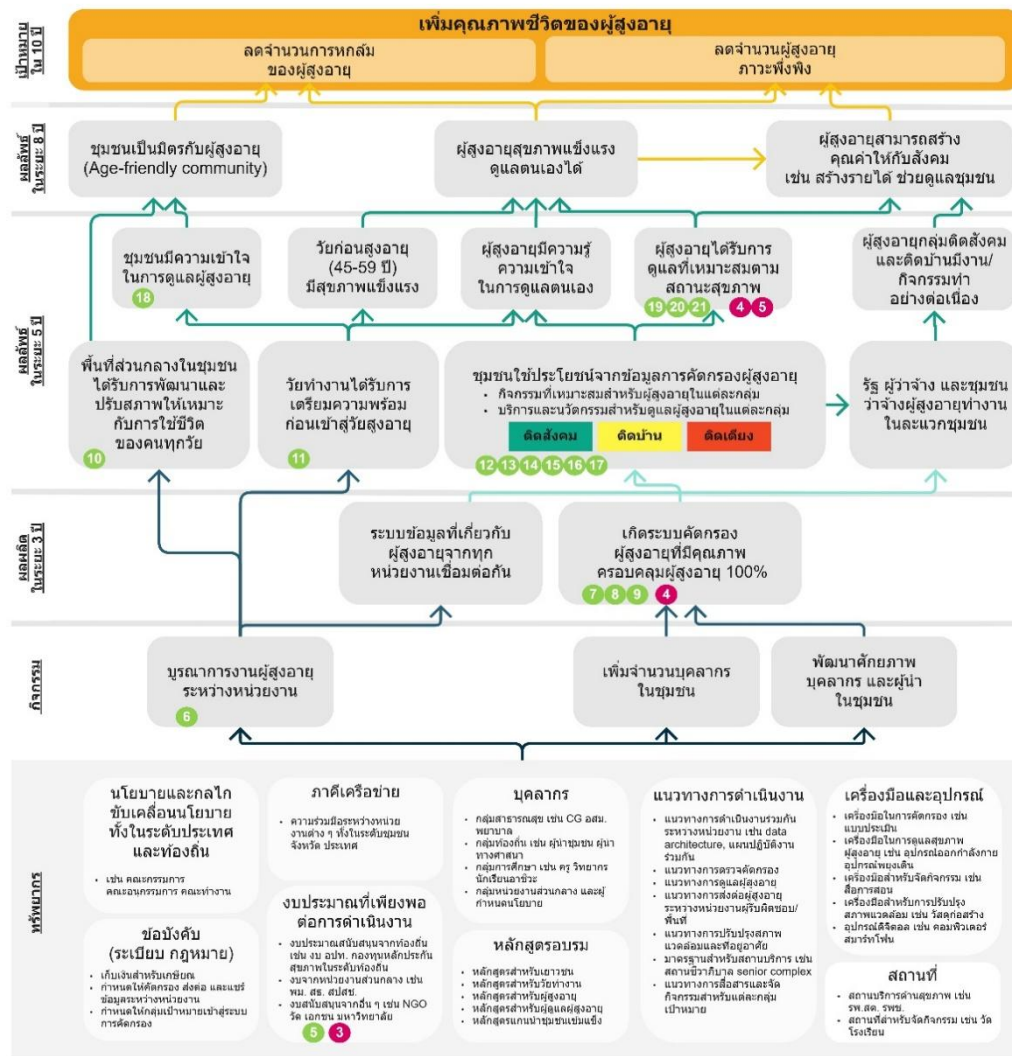
นอกจากนี้ปัญหาการขาดข้อมูลที่มีคุณภาพสามารถส่งผลต่อปัญหา “กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงาน (เช่น ผู้สูงอายุ ประชาชนในชุมชน) ขาดความตระหนักและไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม” ได้ เนื่องจากเมื่อชุมชนขาดข้อมูลความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย กิจกรรมที่พัฒนาขึ้นโดยหน่วยงานรัฐในระดับพื้นที่จึงไม่สะท้อนความต้องการที่แท้จริงของคนในชุมชน และอาจส่งผลให้กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นไม่ได้รับความสนใจ หรือการตอบสนองที่ดีจากคนในพื้นที่ นอกจากชุมชนจะต้องพัฒนากิจกรรมให้ตอบสนองต่อความต้องการของคนในชุมชนแล้ว ชุมชนและหน่วยงานรัฐในระดับต่าง ๆ ยังต้องช่วยกันสร้างความตระหนักให้กับคนในชุมชนเกี่ยวกับสังคมผู้สูงวัย รวมถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นหากมีผู้สูงอายุหกล้ม เพื่อให้ประชาชนในสังคมทุกกลุ่มวัยเกิดความตื่นตัวและช่วยกันแก้ไขป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น

อีกหนึ่งปัญหาที่ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เห็นตรงกันและมองว่าเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุในระดับชุมชน อันรวมถึงการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุไม่มี

ประสิทธิภาพ คือ ปัญหาการไม่เชื่อมต่อระหว่างหน่วยงานตั้งแต่ในระดับกระทรวง จังหวัด ลงไปถึง หน่วยงานในระดับพื้นที่ จะเห็นได้จากการมีแบบคัดกรองจากหลายหน่วยงานทำให้ผู้ปฏิบัติงานในชุมชนต้อง ทำงานซ้ำซ้อน เมื่อมีการสำรวจ คัดกรอง หรือประเมินความเสี่ยงแล้วเสร็จ ข้อมูลที่ได้จากแต่ละแบบคัดกรอง (ของแต่ละหน่วยงาน) ไม่เชื่อมโยงกัน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถมองภาพรวมของข้อมูลได้ นอกจากนี้เมื่อมี การคัดกรองผู้สูงอายุจนสามารถแยกผู้สูงอายุออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ได้แล้ว ผู้สูงอายุแต่ละกลุ่มอาจได้รับการดูแล จากหน่วยงานรัฐที่แตกต่างกันไป หรือต้องมีการส่งต่อการดูแลผู้สูงอายุระหว่างหน่วยงาน เช่น กลุ่มผู้สูงอายุที่ ติดเตียง ผู้ที่มีความบกพร่องในการเคลื่อนไหวหรือผู้พิการต้องได้รับการดูแลจากหน่วยงานภายใต้สังกัด กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.) ในด้านสวัสดิการควบคู่ไปกับการดูแลด้านสุขภาพจาก หน่วยงานภายใต้กระทรวงสาธารณสุข (สธ.) ขณะเดียวกันก็ต้องได้รับการปรับสภาพบ้านหรือการดูแลในมิติ ของสภาพแวดล้อมจาก อปท. ในกรณีดังกล่าวจำเป็นต้องมีการใช้ข้อมูลบนฐานเดียวกันเพื่อให้ง่ายต่อการ ติดตามการดูแลผู้สูงอายุรายนั้น และทำให้การดูแลเกิดขึ้นแบบครบทุกมิติ แต่จากการอภิปรายในที่ประชุม พบว่า ปัจจุบันผู้ปฏิบัติงานในระดับชุมชนยังไม่สามารถติดตามและประเมินการดูแลผู้สูงอายุหนึ่งคนได้ครบ ทั้งวงจร ทำให้ผู้สูงอายุไม่ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง

จากปัญหาที่ได้รับการถกในการประชุมไม่ว่าจะเป็น การที่คนในชุมชนไม่ทราบถึงแหล่งงบประมาณใน ระดับชุมชน งบประมาณไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานหรือไม่สามารถสร้างแรงจูงใจในการดำเนินงานอย่าง ครอบคลุม การขาดข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบาย การไม่เชื่อมต่อระหว่างหน่วยงานรัฐในทุกระดับจน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานในระดับชุมชนไม่สามารถติดตามและดูแลผู้สูงอายุได้ครบทั้งวงจร ปัญหาทั้งหมดควรถูกเร่ง แก้ไขเพื่อให้มาตรการต่าง ๆ ในชุมชนสามารถช่วยป้องกันและลดการหกล้มในผู้สูงอายุได้จริง

ภายหลังการอภิปรายเกี่ยวกับปัจจัยการหกล้มในผู้สูงอายุ มาตรการ และปัญหาการดำเนินงานใน พื้นที่แล้ว ผู้เข้าร่วมประชุมยังได้ร่วมกันพัฒนาแผนภาพทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงเพื่อหาแนวทางการดำเนินงาน สำหรับ “ลดจำนวนการหกล้มในผู้สูงอายุ” ในประเทศไทย ดังรูปที่ 17



เงื่อนไขและความเสี่ยงสำหรับทุกระดับ

1

2

3

4

เงื่อนไข

1. ความตระหนักรู้เกี่ยวกับเรื่องสังคมผู้สูงอายุของประชาชน
2. การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทำให้ไม่มีรอยต่อในการดำเนินงาน
3. กลุ่มเป้าหมายรับทราบข้อมูลและเข้าถึงกิจกรรม
4. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับทราบถึงเป้าหมาย แผนการดำเนินงาน องค์ความรู้ และสามารถนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงาน
5. ประชาชนและเจ้าหน้าที่ในระดับชุมชนมีความรู้เรื่องการชองนจากภาครัฐ
6. แต่ละหน่วยงานทำงานภายใต้เป้าหมายและแนวทางการดำเนินงานที่ตกลงร่วมกัน
7. แบบคัดกรองมีประสิทธิภาพ ใช้งาน ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และครอบคลุมทุกด้าน ได้แก่ physical, mental, functional, และ social
8. บุคลากรที่ทำการคัดกรองต้องมีความรู้และทักษะเพียงพอ
9. การคัดกรองต้องจัดเก็บข้อมูลในระบบอิเล็กทรอนิกส์
10. ชุมชนมีสภาพแวดล้อมเหมาะให้ผู้อยู่อาศัยตามนโยบาย "Aging in Place"
11. การเตรียมความพร้อมครอบคลุมด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพ
12. การทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรต่างๆ เพื่อพัฒนาระบบบริการ ทำให้เกิดการใช้ระบบเทคโนโลยีมากขึ้น
13. ประชาชนมี digital health literacy
14. ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างสะดวก หรือบริการในรูปแบบใด
15. ข้อมูลเข้าต้องมีความจำเป็นผู้สูงอายุ สถานะทางสุขภาพ สถานะทางสังคม และความต้องการ
16. ข้อมูลต้องได้รับการอัปเดตอย่างสม่ำเสมอ
17. คนในระดับชุมชนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้
18. สถาบันครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุ
19. ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการดูแลผู้สูงอายุ เช่น AI
20. มีระบบการส่งระหว่างพื้นที่และระหว่างหน่วยงานที่ไร้รอยต่อ
21. มีบริการและนวัตกรรมเพียงพอต่อความต้องการ

ความเสี่ยง

1

2

1. ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (จำนวนผู้สูงอายุมากขึ้น วัยทำงานน้อยลง)
2. ชุมชนไม่ตระหนักเกี่ยวกับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทำให้ขาดการส่งเสริมและป้องกันโรคในกลุ่มผู้สูงอายุอย่างมีประสิทธิภาพ
3. งบประมาณที่ไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้สูงอายุที่มากขึ้น
4. การย้ายถิ่นของผู้สูงอายุ
5. ขาดผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน เช่น ต่างตัว

รูปที่ 17 แผนภาพทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงเพื่อลดจำนวนการหกล้มของผู้สูงอายุในประเทศไทย

แผนภาพทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงแสดงให้เห็นว่าการจะลดจำนวนการหกล้มในผู้สูงอายุในระยะเวลา 10 ปี สามารถเกิดขึ้นได้หากมีผลลัพธ์เกิดขึ้นในช่วงก่อนหน้าดังนี้

- การพัฒนาสภาพแวดล้อมในชุมชนให้เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ (age-friendly community)¹ โดยการพัฒนาและปรับพื้นที่ส่วนกลางในชุมชนให้เหมาะกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุรวมถึงคนวัยอื่น ๆ ภายในชุมชน ส่งเสริมให้เกิดผู้สูงวัยในถิ่น (aging in place) ที่สนับสนุนให้ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในบ้านและชุมชนเดิมของตนเองอย่างปลอดภัย มีอิสระ และนานที่สุด เพื่อลดภาระของภาครัฐในการดูแลผู้สูงอายุแบบรายคน รวมถึงลดภาระของบุคลากรในระบบสาธารณสุขที่ต้องดูแลผู้สูงอายุในศูนย์ผู้สูงอายุ/สถานบริการ/สถานพยาบาล
- ผู้สูงอายุมีสุขภาพแข็งแรง มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง และสามารถดูแลตนเองได้ โดยวัยก่อนสูงอายุ (วัยทำงานอายุ 45-59 ปี) ต้องได้รับการเตรียมความพร้อมทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม สภาพแวดล้อม และสุขภาพก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ นอกจากนี้ชุมชนจะต้องมีการใช้ประโยชน์จากผลการสำรวจและคัดกรองผู้สูงอายุ (สถานะสุขภาพ สถานทางสังคมและเศรษฐกิจ วิถีชีวิต และความต้องการ) เพื่อพัฒนากิจกรรม บริการและนวัตกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุแต่ละกลุ่มในชุมชน
- ผู้สูงอายุสามารถสร้างคุณค่าให้กับสังคมทั้งในรูปแบบการสร้างรายได้อย่างการทำงาน หรือการสร้างคุณค่าในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การดูแลคนในชุมชน/ครอบครัว เพื่อลดความถดถอยทางด้านร่างกายและจิตใจในผู้สูงวัย อันจะนำไปสู่การหกล้มหรือการเข้าสู่ภาวะพึ่งพิง การที่ผู้สูงอายุจะสามารถสร้างคุณค่าให้กับสังคมได้นั้น ผู้สูงอายุจะต้องได้รับโอกาสในการสร้างคุณค่าในรูปแบบที่ตนถนัดและอยากทำในละแวกชุมชนที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถทำกิจกรรมนั้น ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง

ผลผลิตที่ทุกภาคส่วนควรร่วมมือกันพัฒนาและเร่งให้เกิดขึ้นภายในระยะ 3 ปี เพื่อลดจำนวนการหกล้มของผู้สูงอายุในตอนท้าย ประกอบด้วย การพัฒนาระบบการทำงานและระบบข้อมูลที่เชื่อมต่อกันระหว่างหน่วยงานเพื่อให้เกิดระบบการทำงานร่วมกันแบบบูรณาการและไร้รอยต่อ รวมทั้งพัฒนาบุคลากรและผู้นำในชุมชนที่มีศักยภาพให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อทำให้เกิดระบบคัดกรองผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ ครอบคลุมประชากรผู้สูงอายุไทยได้ 100%

การจะทำให้เกิดผลผลิตตามที่ระบุในแผนภาพทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงได้นั้น จำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรในหลายด้าน ทั้งด้านนโยบายและกลไกเพื่อขับเคลื่อนนโยบาย ข้อบังคับที่เป็นระเบียบหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ภาครัฐเครือข่าย งบประมาณ บุคลากรที่มีศักยภาพ หลักสูตรอบรม แนวทางการดำเนินงาน เครื่องมือและอุปกรณ์ รวมถึงสถานที่เพื่อใช้ในการดำเนินงานและจัดกิจกรรม

ทั้งนี้ผลในระยะต่าง ๆ อาจไม่เกิดขึ้นตามที่แสดงในแผนภาพทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากความเสี่ยงบางประการ ได้แก่ 1) ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอดที่มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีอัตราส่วนของผู้สูงอายุมากกว่าประชากรในวัยทำงาน ทำให้การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ผู้สูงอายุไม่ได้รับการดูแล/สำรวจอย่างทั่วถึง และการตอบสนองต่อความต้องการของผู้สูงอายุ

¹ ชุมชนเป็นมิตรกับผู้สูงอายุ หมายถึง ชุมชนที่มีการดำเนินงานปรับสภาพแวดล้อมในบ้าน ชุมชนหรือเมือง และโครงสร้างพื้นฐานเดิมให้เหมาะสมและเอื้อต่อการมีสุขภาพดี สร้างเสริมให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถเข้าถึงบริการสังคมและบริการทางสุขภาพได้อย่างทั่วถึง (อ้างอิงจากสำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย)

เป็นไปได้ยาก และ 2) ประชาชนขาดความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ แต่หากทุกภาคส่วนสร้างเป้าหมายร่วมกัน และช่วยกันสร้างความตระหนักให้กับประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมายของแต่ละกิจกรรม ก็จะช่วยเพิ่มโอกาสให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จตามที่วางแผนในแผนภาพทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง

จากผลการพัฒนาแผนภาพทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงยิ่งทำให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่าการตั้งเป้าหมายเพื่อ “ป้องกันการพลัดตกหกล้ม” หรือ “การลดจำนวนการหกล้ม” ในผู้สูงอายุไทยจะไม่สามารถประสบความสำเร็จได้จากการให้มาตรการหรือนโยบายตัวใดตัวหนึ่ง หรือดำเนินการโดยหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง แต่ควรดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงในหลายมิติไปพร้อมๆกัน ทั้งความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากปัจจัยด้านสุขภาพ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (ทั้งในบ้านและละแวกบ้าน) รวมถึงปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม

บทที่ 6 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน และพัฒนามาตรการป้องกันการพลัดตกหกล้มในระดับปฐมภูมิของผู้สูงอายุตามปัจจัยเสี่ยง ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับชุดสิทธิประโยชน์เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มและการจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในระดับปฐมภูมิของผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มระดับปฐมภูมิ (primary prevention) ในผู้สูงอายุไทย โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบผสมวิธี ทั้งวิธีเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ภายใต้แนวคิดการวิจัยการออกแบบร่วมกัน (co-design) ซึ่งวิธีเชิงปริมาณศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุ จากนั้นใช้การศึกษาเชิงคุณภาพโดยใช้เทคนิคกระบวนการกลุ่มสมมติ และเวทีการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ผู้บริหาร ปฏิบัติงานจากส่วนกลางและระดับพื้นที่ ตลอดจนประชาชน ในการพัฒนามาตรการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุให้สอดคล้องกับปัจจัยเสี่ยง โดยการสรุปและอภิปรายผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถอธิบายตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

6.1 สถานการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน

ผลจากการเก็บข้อมูลด้วยวิธีเชิงปริมาณ ด้วยการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้ากับตัวอย่างวิจัยจำนวน 752 คน พบว่า สัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีประวัติการหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา เท่ากับร้อยละ 12.6 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สอดคล้องกับการศึกษาของกองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค ที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุหกล้มร้อยละ 10.6 (46) บริเวณที่ผู้สูงอายุหกล้มส่วนใหญ่มีการหกล้มในบ้าน ซึ่งในการศึกษานี้รวมการหกล้มภายในตัวบ้านและรอบ ๆ บริเวณบ้านด้วยกัน โดยมีความสอดคล้องกับผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติที่พบว่า ผู้สูงอายุหกล้มบริเวณรอบตัวบ้านเป็นส่วนใหญ่ (1) นอกจากนี้ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะการหกล้มจำแนกออกเป็น 4 ปัจจัยหลัก คือ ปัจจัยด้านชีวภาพ ปัจจัยด้านสภาวะสุขภาพ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมของที่อยู่ โดยมีรายละเอียดแต่ละปัจจัยดังนี้

ปัจจัยด้านชีวภาพ ได้แก่ เพศ มีความสัมพันธ์กับการหกล้มทั้งในระดับตัวแปรและโมเดลสมการโครงสร้าง โดยเพศหญิงจะมีโอกาสเกิดการหกล้มสูงกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Charupa Lecktip และคณะ เนื่องจากความเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเพศหญิงที่ลดลงเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อความแข็งแรงของมวลกระดูกจึงเป็นเหตุให้เพศหญิงเสี่ยงหกล้มสูงกว่าเพศชาย (47) และอายุ มีความสัมพันธ์กับการหกล้มในโมเดลสมการโครงสร้าง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Qingmei Xu และคณะ โดยพบว่า อายุที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อโอกาสในการหกล้มเพิ่มสูงขึ้นโดยเฉพาะในกลุ่มอายุ 70-79 และ 80 ปีขึ้นไป จะมีโอกาสเกิดภาวะหกล้มเพิ่มขึ้นตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญ (48)

ปัจจัยด้านสภาวะสุขภาพ เช่น ความสามารถในการได้ยิน จำนวนชนิดยาที่รับประทาน ความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า การเดินไม่มั่นคง ฯลฯ มีความสัมพันธ์กับภาวะการหกล้มทั้งในการวิเคราะห์ระดับตัวแปรและโมเดลสมการโครงสร้าง โดยผู้สูงอายุที่มีความสามารถในการได้ยินลดลง อาจส่งผลต่อความสามารถในการรับรู้และตัดสินใจขณะทรงตัวลดลง ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการหกล้มได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Maura Cosetti และคณะ ที่ทำการทดสอบการลุกและนั่ง (stand to sit) ในผู้สูงอายุที่บกพร่องทางการได้ยินและผู้สูงอายุที่มี

ความสามารถในการได้ยินปกติ ผลการทดสอบพบว่า ผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะใช้เวลาในการลุกนั่งมากกว่าผู้สูงอายุปกติอย่างมีนัยสำคัญ (49) นอกจากนี้การใช้ยาหลายชนิดมีความสัมพันธ์กับภาวะการหกล้ม สอดคล้องกับการศึกษาของ Qingmei Xu ที่พบว่าจำนวนชนิดยาที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการหกล้มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (48) นอกจากนี้ยังพบว่า ความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการหกล้ม สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Charupa Lecktip และคณะ โดยพบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าจะมีโอกาสเกิดการหกล้มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น สถานภาพสมรส การอยู่อาศัย ฯลฯ มีความสัมพันธ์กับภาวะการหกล้มในการวิเคราะห์ระดับตัวแปร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอยู่อาศัยที่มีความสัมพันธ์ในระดับหลายตัวแปรด้วย ซึ่งทั้ง 2 ปัจจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Charupa Lecktip และคณะ โดยพบว่า ผู้สูงอายุที่มีสถานภาพอื่น ๆ มีความเสี่ยงต่อการหกล้มสูงกว่าผู้สูงอายุที่แต่งงาน เช่นเดียวกับลักษณะการอยู่อาศัยที่พบว่า ผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียวมีความเสี่ยงต่อการหกล้มสูงกว่าผู้สูงอายุที่มีผู้อยู่ร่วมอาศัยอย่างมีนัยสำคัญ (47) นอกจากนี้ พื้นที่จังหวัด มีความสัมพันธ์กับภาวะการหกล้มเช่นกัน โดยผู้สูงอายุภาคเหนือมีความเสี่ยงต่อการหกล้มสูงกว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ สอดคล้องกับการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติที่พบว่า ผู้สูงอายุภาคเหนือมีอัตราการหกล้มสูงสุด (1)

ปัจจัยด้านลักษณะสิ่งแวดล้อมของที่อยู่ พบว่า สภาพพื้นที่ไม่ปลอดภัย เช่น พื้นลื่น พื้นไม่เรียบ ฯลฯ มีความสัมพันธ์กับภาวะการหกล้มของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวแปรพื้นไม่เรียบมีความสัมพันธ์ทั้งในระดับสองตัวแปรและหลายตัวแปร สอดคล้องกับงานวิจัยของ Charupa Lecktip พบว่าผู้สูงอายุที่อาศัยในบ้านที่มีพื้นลื่นมีโอกาสหกล้มสูง (47) นอกจากนี้ยังเป็นไปตามการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติที่พบว่า 2 สาเหตุหลักที่ทำให้ผู้สูงอายุหกล้มในช่วง 6 เดือนมากที่สุดคือ การสะดุดและการลื่น (1)

6.2 มาตรการป้องกันการพลัดตกหกล้มในระดับปฐมภูมิของผู้สูงอายุตามปัจจัยเสี่ยง

จากการเก็บข้อมูลในระดับพื้นที่พบว่า มาตรการที่ถูกเสนอเพื่อตอบสนองต่อปัญหาการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 1) การเตรียมพร้อมก่อนวัยสูงอายุ 2) การให้ความรู้ผู้สูงอายุ 3) การจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ 4) การคัดกรองปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ 5) การจัดหาผู้ดูแลผู้สูงอายุ 6) การปรับสภาพบ้านสำหรับผู้สูงอายุ และ 7) การสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันการหกล้ม จะเห็นได้ว่ามาตรการที่ถูกเสนอมีความสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงในการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ ปัจจัยด้านสภาวะสุขภาพ (ร่างกายและจิตใจ) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม และปัจจัยด้านลักษณะสิ่งแวดล้อมของที่อยู่ ในขณะที่ปัจจัยทางชีวภาพ เช่น เพศ อายุ เป็นปัจจัยภายในที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ อย่างไรก็ตามปัญหาการพลัดตกหกล้มเป็นปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อนเนื่องจากมีสาเหตุปัจจัยที่หลากหลายไปตามแต่ละบุคคล ทว่าหากผู้สูงอายุได้รับการดูแลตามมาตรการทั้ง 7 อย่างครอบคลุมในแต่ละปัจจัยเสี่ยงของตนเอง ก็จะสามารถรับมือและป้องกันการเกิดปัญหาการพลัดตกหกล้มได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Seon Heui Leea และ Soyoung Yu ที่ศึกษาบททวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า มาตรการพหุปัจจัยซึ่งประกอบด้วย การออกกำลังกาย การให้ความรู้ การปรับปรุงสภาพแวดล้อม การรักษาด้วยยา การสนับสนุนการเคลื่อนไหว และการดูแลด้านการมองเห็น รวมถึงจิตวิทยา สามารถลดอัตราการหกล้มทั้งในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสูง และกลุ่มผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับมาตรการป้องกันการหกล้ม (36) เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ Sally Hopewell

และคณะ ได้ศึกษาวิเคราะห์เชิงปริมาณเกี่ยวกับประสิทธิผลของการใช้มาตรการในรูปแบบการจัดการแบบพหุปัจจัยในการปฏิบัติเพื่อการป้องกัน มาตรการป้องกันการหกล้มที่มีประสิทธิผล มีลักษณะเป็น complex interventions โดยประสิทธิผลมักขึ้นอยู่กับหลากหลายปัจจัย ซึ่งรวมถึงบริบทของการให้มาตรการด้วย (34)

6.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าสุขภาพกายและจิตใจถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ผู้สูงอายุหกล้มและนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง การดูแลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพแข็งแรงจึงเป็นเรื่องสำคัญ ดังนั้นนอกจากการเข้าถึงบริการตรวจวินิจฉัย รักษา และฟื้นฟูเมื่อเจ็บป่วยแล้ว รัฐควรสนับสนุนให้กลุ่มผู้สูงอายุเข้าถึงบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (health promotion and disease prevention; P&P) อย่างทั่วถึง เพื่อให้ผู้สูงอายุจะได้มีสถานะสุขภาพที่แข็งแรงให้นานที่สุด ทั้งนี้การตั้งเป้าหมายให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพแข็งแรงไม่สามารถเกิดขึ้นได้ทันทีหรือเกิดได้ในระยะเวลาอันสั้น (ดังแผนภาพทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง) ดังนั้นรัฐจำเป็นต้องสนับสนุนให้เกิดการเตรียมตัวในกลุ่มก่อนสูงอายุ (45-59 ปี) ให้มีสุขภาพที่แข็งแรง หรือเปลี่ยนกลับจากสถานะเจ็บป่วย/มีความเสี่ยงสูงเข้าสู่สถานะแข็งแรงก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ

บริการ P&P ถือเป็นสิทธิประโยชน์พื้นฐานของคนไทยทุกสิทธิหลักประกันสุขภาพ ที่รัฐบาลให้การสนับสนุนและจัดสรรงบประมาณรายปีให้กับ สปสช. เป็นผู้ดูแล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพ ลดอัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิต และช่วยประหยัดงบประมาณการรักษาพยาบาลในระยะยาวของประชาชนและประเทศชาติ ผู้วิจัยจึงทำการทบทวนรายการ P&P ในวัยก่อนสูงอายุและวัยสูงอายุ (50) (51) พบว่า สปสช. กำหนดรายการบริการที่ครอบคลุมทั้งบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคทั่วไป บริการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ บริการสายด่วนสุขภาพจิต สายด่วนเลิกบุหรี่ บริการเยี่ยมบ้าน บริการวัคซีนตามช่วงวัย และกลุ่มเสี่ยง บริการคัดกรองโรคมะเร็งต่าง ๆ ตามช่วงวัยและกลุ่มเสี่ยง บริการคัดกรองโรคสำคัญอื่น ๆ เช่น ไวรัสตับอักเสบบี พยาธิใบไม้ในตับ การติดเชื้อ human immunodeficiency virus หรือ HIV รวมถึงกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างโรคเบาหวาน ความดันโลหิต และไขมันในเลือดสูง

บริการคัดกรองและประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตถูกกำหนดให้เป็นหนึ่งในสิทธิประโยชน์ด้าน P&P ทั้งในกลุ่มวัยก่อนสูงอายุและวัยสูงอายุอยู่แล้ว โดย สปสช. กำหนดให้มีการตรวจประเมินค่าดัชนีมวลกาย (body mass index; BMI) ความดันโลหิต ประเมินภาวะเครียดและซึมเศร้า ประเมินความเสี่ยงเบาหวาน ประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด ประเมินความเสี่ยงจากการติดบุหรี่และแอลกอฮอล์ รวมถึงให้คำแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรายบุคคล บุคคลผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จะได้รับการประเมินเพิ่มเติม ได้แก่ ประเมินสมรรถนะผู้สูงอายุและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (ADL) 3-5 ปี/ครั้ง และประเมินโรคซึมเศร้าด้วยแบบสอบถาม 3-5 ปี/ครั้ง ถ้าพบว่ามีความเสี่ยงจะได้รับการประเมินซ้ำทุกปี

จะเห็นได้ว่าปัจจุบันรัฐมีมาตรการในการดูแลสุขภาพและป้องกันความเสี่ยงจากปัจจัยด้านสุขภาพให้กับประชาชนอย่างครอบคลุมแล้ว ผู้วิจัยจึงไม่เสนอให้มีรายการสิทธิประโยชน์ใหม่สำหรับบริการ P&P เพิ่มเติม และการเพิ่มสิทธิประโยชน์ในบริการอื่น ๆ นอกเหนือจาก P&P ไม่อาจเรียกได้ว่าเป็นการป้องกันการหกล้มตามโจทย์งานวิจัยที่ได้รับมอบหมาย ประกอบกับผลจากการศึกษาในส่วนการออกแบบร่วมกันและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นให้ผลที่สะท้อนตรงกันว่า รายการสิทธิประโยชน์ที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่ถูกระบุว่าเป็นปัญหา

หรืออุปสรรคในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน แต่ปัญหาอยู่ที่บุคลากรและงบประมาณที่ไม่เพียงพอ (หรือไม่ดึงดูดใจให้ทำ) เนื่องจากพบว่า การประเมินสุขภาพผู้สูงอายุอย่างเป็นองค์รวม (การประเมิน 9 ด้าน) เป็นการบริการที่อยู่ในรูปแบบเหมาจ่ายรายหัว หากรัฐจะเพิ่มแรงจูงใจให้กับผู้ให้บริการรัฐอาจต้องพิจารณาปรับรูปแบบการจ่ายเป็นการจ่ายตามรายการบริการ และควรสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับถ่ายโอนหน่วยบริการปฐมภูมิให้บริการดังกล่าวด้วย รวมถึงการเชื่อมโยงระบบข้อมูลและการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยงานรัฐที่เป็นอุปสรรคสำคัญในการดำเนินงานของชุมชน ผู้วิจัยจึงขอให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการพัฒนาสิทธิประโยชน์เดิมที่มีอยู่แล้ว ให้สามารถใช้เพื่อป้องกันและการจัดการอุบัติเหตุลัดตกหกล้มในระดับปฐมภูมิของผู้สูงอายุในชุมชนได้จริง โดยผู้วิจัยเสนอให้ สปสช. ในฐานะผู้ดูแลและจัดสรรให้มีบริการ P&P ควรประเมินการเข้าถึงสิทธิประโยชน์ดังกล่าว โดยเฉพาะกลุ่มวัยก่อนสูงอายุและวัยสูงอายุ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเข้าถึงและใช้บริการ P&P ให้มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้นและอาจปรับรูปแบบการจ่ายชดเชย

นอกจากนี้ สปสช. ควรบูรณาการสิทธิประโยชน์อื่นที่สามารถนำมาใช้ร่วมกันด้วย ได้แก่ สิทธิประโยชน์ด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อโดยนักกายภาพบำบัด การปรับสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุในกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการระดับจังหวัด รวมทั้งการให้อุปกรณ์เครื่องช่วยในการเดิน ก็สามารถป้องกันการหกล้มได้เช่นกัน

การป้องกันการหกล้มจำเป็นต้องใช้มาตรการและนโยบายที่หลากหลายไปพร้อมกัน การดูแลหรือป้องกันความเสี่ยงในมิติสุขภาพเพียงด้านเดียวไม่เพียงพอต่อการแก้ไขปัญหาเรื่องการหกล้มในผู้สูงอายุได้ ผู้วิจัยจึงพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่ครอบคลุมในมิติสุขภาพและพฤติกรรม มิติเศรษฐกิจและสังคม และมิติสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 สรุปข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับป้องกันและจัดการการหกล้มในผู้สูงอายุไทย

มิติ	เป้าหมายเชิงนโยบาย	มาตรการ	ระดับ	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
มิติสุขภาพและพฤติกรรม	- ลดสัดส่วนผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้มให้เหลือไม่เกินร้อยละ 10 - ลดสัดส่วนผู้สูงอายุที่เคยหกล้มให้เหลือไม่เกินร้อยละ 5 - ลดอัตราการสูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน หรือคุณภาพหลังการหกล้มให้เหลือไม่เกินร้อยละ 10 - ลดอัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มให้เหลือไม่เกิน 5 คนต่อประชากรแสนคน	มาตรการที่ 1 พัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุที่เชื่อมโยงกันระหว่างหน่วยงาน/พื้นที่ แบบไร้รอยต่อ (seamless integration services)	ระดับส่วนกลาง	- สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) พัฒนาระบบข้อมูลและระบบการส่งต่อผู้สูงอายุระหว่างหน่วยงาน/พื้นที่ให้เป็นข้อมูลเดียว โดยใช้บัตรประชาชนเป็นตัวเชื่อมต่อข้อมูล รวมถึงกำหนดแนวทางการเชื่อมต่อและใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงาน - รวบรวมแบบประเมินสุขภาพผู้สูงอายุอย่างเป็นองค์รวมให้เป็นรูปแบบเดียวกันทุกหน่วยงาน บูรณาการโปรแกรมรายงานข้อมูลการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุให้เหลือโปรแกรมเดียว โดยทุกหน่วยงานที่ใช้ข้อมูลสามารถนำข้อมูลไปใช้ได้ทันที เพื่อลดภาระงานของผู้ปฏิบัติงาน
		มาตรการที่ 2 กระตุ้นให้วัยก่อนสูงอายุ และผู้สูงอายุใช้บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค อย่างสม่ำเสมอ	ระดับส่วนกลาง	- สปสช. ในฐานะผู้ดูแลและจัดสรรให้มีบริการ P&P ควรประเมินการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากบริการ P&P ของกลุ่มวัยก่อนสูงอายุและวัยสูงอายุ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเข้าถึงบริการ P&P ให้มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น - สปสช. ควรสร้างแรงจูงใจในการให้บริการ P&P อย่างครบวงจร เช่น จ่ายชดเชยตามจำนวนผลงานและคุณภาพการบริการ

มิติ	เป้าหมายเชิงนโยบาย	มาตรการ	ระดับ	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
				สปสช. กรมบัญชีกลาง และประกันสังคม สร้างแรงจูงใจให้ประชาชนใช้บริการ P&P เช่น ลดหย่อนค่าประกันสังคม/ลดภาษี/ให้สิทธิประโยชน์เพิ่ม กับบุคคลที่รับบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสม่ำเสมอ
มิติเศรษฐกิจและสังคม	เพิ่มสัดส่วนผู้สูงอายุให้มีกิจกรรม/มีงานทำอย่างต่อเนื่อง (เกษียณอย่างมีคุณค่า) ตามความต้องการของผู้สูงอายุ	มาตรการที่ 1 สนับสนุนให้ผู้สูงอายุเกษียณอย่างมีคุณค่า โดยการสร้างคุณค่าให้ตนเองและสังคม ผ่านการทำงานหรือทำกิจกรรมเพื่อสังคมตามความต้องการของผู้สูงอายุ	ระดับส่วนกลาง	กระทรวงแรงงาน ส่งเสริมการจ้างงานผู้สูงอายุในสาขาที่พหุศักยภาพตามสมรรถภาพและความสามารถของผู้สูงอายุ โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการตรวจคัดกรอง
			ระดับภูมิภาคและจังหวัด	จัดตั้งศูนย์/แผนกบูรณาการด้านผู้สูงอายุแบบเบ็ดเสร็จ (one-stop service center) ในระดับจังหวัด ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางระหว่างผู้สูงอายุและผู้ว่าจ้าง (ทั้งรัฐและเอกชน) ให้คำปรึกษาด้านการดูแลผู้สูงอายุ การวางแผนเกษียณ ไปจนถึงการพัฒนาทักษะสำหรับแรงงานสูงอายุและผู้ที่กำลังเข้าสู่วัยสูงอายุ
			ระดับท้องถิ่น	- อปท. สำรวจความต้องการของผู้สูงอายุในชุมชนว่าต้องการงานเพื่อหารายได้หรือต้องการทำกิจกรรม - นำข้อมูลผลสำรวจความต้องการหลังเกษียณของผู้สูงอายุไปพัฒนาเป็นกิจกรรมสำหรับชุมชน

มิติ	เป้าหมายเชิงนโยบาย	มาตรการ	ระดับ	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
				ส่งเสริมการจ้างงานผู้สูงอายุในชุมชนผ่านภาคีเครือข่ายในท้องถิ่น และผลักดันให้ผู้สูงอายุและก่อนสูงอายุเข้ารับการตรวจคัดกรองความเสี่ยงที่ครอบคลุมมิติทางกายภาพ จิตใจ และสังคม
มิติสิ่งแวดล้อม	เพิ่มชุมชนเป็นมิตรกับผู้สูงอายุ* (age-friendly community) โดยมีเป้าหมายอย่างน้อยอำเภอละ 1 แห่ง	มาตรการที่ 1 ผลักดันนโยบาย “ชุมชนเป็นมิตรกับผู้สูงอายุ (age-friendly community)”	ระดับส่วนกลาง	- กระทรวงมหาดไทย ผลักดันนโยบาย “ชุมชนเป็นมิตรกับผู้สูงอายุ” เป็นนโยบายหลักของกระทรวงมหาดไทย เพื่อสนับสนุนให้ อบต. เร่งสำรวจและปรับปรุงพื้นที่สำหรับรองรับการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุในชุมชน - พัฒนาแนวทางการขับเคลื่อน “ชุมชนเป็นมิตรกับผู้สูงอายุ” - กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ รับบทบาทเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนแผนงาน “ศูนย์ที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุครบวงจร (senior complex)” โดยทำหน้าที่กำหนดนโยบาย และเป็นศูนย์กลางในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย ภาคเอกชน ฯลฯ - จัดตั้งโครงการนำร่อง senior complex อย่างน้อยเขตสุขภาพละ 1 แห่ง พร้อมสนับสนุน

มิติ	เป้าหมายเชิงนโยบาย	มาตรการ	ระดับ	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
				มาตรการจูงใจให้บุคคล องค์กร หรือภาคธุรกิจสนใจเข้าร่วมลงทุน เช่น การลดหย่อนภาษีสำหรับผู้ร่วมลงทุน หรือมอบสิทธิประโยชน์แก่บุคคลที่ร่วมลงทุนสำหรับการใช้บริการ senior complex ในอนาคต
			ระดับท้องถิ่น	● อปท. สำรวจความจำเป็นและความต้องการของคนในชุมชนเพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาพื้นที่ให้รองรับสังคมสูงอายุ ● ดึงภาคีเครือข่ายภาคเอกชน สถาบันการศึกษา (เช่น วิทยาลัยช่าง คณะวิศวกรรม คณะสถาปัตยกรรม) หรืออื่น ๆ เข้ามามีส่วนร่วมในปรับปรุงบ้านสำหรับผู้สูงอายุ สร้างหรือปรับปรุงพื้นที่สาธารณะของชุมชนให้เป็น universal design
		มาตรการที่ 2 ประชาสัมพันธ์และจัดกิจกรรมให้ประชาชนตื่นตัวกับสังคมสูงวัย เพื่อให้วัยทำงานเตรียมพร้อมตนเองก่อน	ระดับส่วนกลาง	● สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) กรมสุขภาพจิต กรมอนามัย สื่อสารประเด็นเกี่ยวกับสังคมสูงวัย การเตรียมพร้อมเพื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ P&P และการอยู่ร่วมกับผู้สูงวัย ● กระทรวงศึกษาธิการ สนับสนุนการจัดกิจกรรมระหว่างวัย เช่น กิจกรรมการเล่าประสบการณ์

มิติ	เป้าหมายเชิงนโยบาย	มาตรการ	ระดับ	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
		เกษียณ และกระตุ้นให้ครอบครัวดูแลผู้สูงอายุ		จากผู้สูงอายุให้กับเด็ก หรือการจ้างผู้สูงอายุเป็นผู้ช่วยครู
			ระดับท้องถิ่น	อปท. จัดกิจกรรมระหว่างผู้สูงอายุ วัยทำงาน และเด็ก เพื่อเพิ่มสัมพันธภาพของคนต่างวัยในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2565.
2. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2564. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; 2564.
3. ประเสริฐ อัสสันตชัย. ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการป้องกัน. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคมคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558.
4. ประเสริฐ อัสสันตชัย, สกานต์ บุนนาค, จิราพร เกศพิชญวัฒนา, เบญจมาศ ภูมิอินทร์, มศักดิ์ ลีเชวงวงศ์, ญาณิน เวชภูติ และคณะ. แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ. นนทบุรี: สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ. นนทบุรี: สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2562.
5. ธีรยุทธธน โอโนทัยสินทวี, แสงสุลี ธรรมไกรสร, พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ, ชลัญธร โยธาสุมทร. ยากันล้ม: คู่มือการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ. นนทบุรี: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ; 2557.
6. รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ. ศ. 2554. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ; 2014.
7. วรวรรณ ชาญด้วยวิทย์ และ ยศ วัชรคุปต์. ระบบประกันการดูแลระยะยาว: ระบบที่เหมาะสมกับประเทศไทย. ประเทศไทย: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนา 2017.
8. Sitdhiraksa N, Piyamongkol P, Chaiyawat P, Chantanachai T, Ratta-Apha W, Sirikunchoat J, et al. Prevalence and Factors Associated with Fear of Falling in Community-Dwelling Thai Elderly. Gerontology. 2021;67(3):276-80.
9. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580. 2562.
10. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. สถิติสาธารณสุข 2565. นนทบุรี: สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2566.
11. กลุ่มป้องกันการบาดเจ็บจากพลัดตกหกล้ม. จำนวนและอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ปี พ.ศ. 2560 - 2565. กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
12. กรมควบคุมโรค. รายงานประจำปี 2565. นนทบุรี: กลุ่มยุทธศาสตร์และพัฒนาองค์กร กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
13. คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. หลักเกณฑ์การดำเนินงานและการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ พ.ศ.2566 และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2566. 2566.
14. National Institute for Health and Care Research. PPI (Patient and Public Involvement) resources for applicants to NIHR research programmes 2019 [cited 2023 14 Dec]. Available from: <https://www.nihr.ac.uk/patient-and-public-involvement-and-engagement-resource-pack-senior-investigators>.

15. Edward H, Constantin N, Ng H, Radisic A, D'Asti A, Yule A, et al. The use of co-design in developing physical activity interventions for older adults: a scoping review protocol. JBI Evidence Synthesis. 2022;20(2):696-707.
16. กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เทพเพ็ญวานิชย์; 2553.
17. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สังคมผู้สูงอายุ : นัยต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ. 2557.
18. สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. ระบบสถิติทางการทะเบียน 2566.
19. นิพา ศรีช้าง และ ลลิตรา ก้าวี. การพยากรณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 - 2564. นนทบุรี: สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
20. Kakara R, Bergen G, Burns E, Stevens M. Nonfatal and Fatal Falls Among Adults Aged ≥ 65 Years - United States, 2020-2021. Morbidity Mortality Weekly Report. 2023;72(35):938-43.
21. Centers for Disease Control and Prevention. CDC's Web-based Injury Statistics Query and Reporting System (WISQARS) U.S.: Centers for Disease Control and Prevention;; 2023 [cited 2023 14 Dec]. Available from: <https://wisqars.cdc.gov/>.
22. Ageing Life Course Unit. WHO global report on falls prevention in older age: World Health Organization; 2008.
23. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2564. กรุงเทพฯ; 2565.
24. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สํารวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2564. 2565 [cited 21 ธันวาคม 2566. Available from: <http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/Statistics%20from%20major%20Survey.aspx>.
25. วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรตเจริญ, วราภรณ์ เสถียรนพเก้า. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 พ. ศ. 2562-2563. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
26. National Center for Injury Prevention and Control. Algorithm for Fall Risk Screening, Assessment, and Intervention U.S.: Center for Disease Control and Prevention; 2019 [cited 2023 14 Dec]. Available from: <https://www.cdc.gov/steady/media/pdfs/STEADI-Algorithm-508.pdf>.
27. Guirguis-Blake JM, Michael YL, Perdue LA, Coppola EL, Beil TL. Interventions to Prevent Falls in Older Adults: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. JAMA. 2018;319(16):1705-16.
28. Sherrington C, Michaleff ZA, Fairhall N, Paul SS, Tiedemann A, Whitney J, et al. Exercise to prevent falls in older adults: an updated systematic review and meta-analysis. British Journal of Sports Medicine. 2017;51(24):1750-8.
29. Kamei T, Kajii F, Yamamoto Y, Irie Y, Kozakai R, Sugimoto T, et al. Effectiveness of a home hazard modification program for reducing falls in urban community-dwelling older adults: A randomized controlled trial. Japan journal of nursing science. 2015;12(3):184-97.

30. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, Sherrington C, Gates S, Clemson LM, et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community. Cochrane Database of Systematic reviews. 2012(9).
31. ProFaNE. Manual for the fall prevention classification system Version 1 (4th April 2007) Manchester2007 [cited 2023 14 Dec]. Available from: https://profane.co/wp-content/uploads/2012/04/Falls_Taxonomy.pdf.
32. Carpenter CR. Preventing falls in community-dwelling older adults. Annals of emergency medicine. 2010;55(3):296-8.
33. Shaw FE, Bond J, Richardson DA, Dawson P, Steen IN, McKeith IG, et al. Multifactorial intervention after a fall in older people with cognitive impairment and dementia presenting to the accident and emergency department: randomised controlled trial. BMJ (Clinical research ed). 2003;326(7380):73.
34. Hopewell S, Copsey B, Nicolson P, Adedire B, Boniface G, Lamb S. Multifactorial interventions for preventing falls in older people living in the community: a systematic review and meta-analysis of 41 trials and almost 20,000 participants. British Journal of Sports Medicine. 2020;54(22):1340-50.
35. Fairhall N, Sherrington C, Lord SR, Kurrle SE, Langron C, Lockwood K, et al. Effect of a multifactorial, interdisciplinary intervention on risk factors for falls and fall rate in frail older people: a randomised controlled trial. Age Ageing. 2014;43(5):616-22.
36. Lee SH, Yu S. Effectiveness of multifactorial interventions in preventing falls among older adults in the community: A systematic review and meta-analysis. International Journal of Nursing Studies. 2020;106:103564.
37. Alipour V, Azami-Aghdash S, Rezapour A, Derakhshani N, Ghiasi A, Yusefzadeh N, et al. Cost-Effectiveness of Multifactorial Interventions in Preventing Falls among Elderly Population: A Systematic Review. Bull Emerg Trauma. 2021;9(4):159-68.
38. Ba HM, Maasalu K, Ho BD. Reducing Falls among Asian Community-dwelling Older People through Fall Prevention Programs: An Integrative Review. Pacific Rim International Journal of Nursing Research. 2022;26(4):658-73.
39. วันทนี พึ่งกุล, ธัญญรัตน์ อโนทัยสินทวี, วิทวัช พันธุมงคล, จิตติ วิสัยพรหม, ศรีเพ็ญ ตันติเวสส. รายงานการทํากิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยโครงการศึกษาการดําเนินมาตรการป้องกันการพลัดตกหกล้มและภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในชุมชนในประเทศไทย. นนทบุรี: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ; 2561.
40. ศรณีย์ หนูชิต, สุรเดช ดวงทิพย์ศิริกุล, ดนัย ชินคำ, ศรีเพ็ญ ตันติเวสส, ณัฐธิดา มาลาทอง. การศึกษาเพื่อจัดทำข้อเสนอเกี่ยวกับการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทย. นนทบุรี: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ; 2560.
41. จิตติมา บุญเกิด. แนวปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุในคลินิกเวชศาสตร์ครอบครัวเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ. ม.ป.ป.

42. จิราภา คชวัฒน์, ธาตรี โบสิทธิพิเชษฐ์, พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ, ยุทธกรานต์ ชินโสตร. คู่มือเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย; 2561.
43. โครงการดูแลคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ป้องกันความเสี่ยงหกล้มสมองเสื่อม. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 8 อุดรธานี; 2564.
44. MRC Clinical Trial Unit at UCL. Patient and Public Involvement (PPI) London: MRC Clinical Trials Unit at UCL; 2022 [cited 2023 10 Nov]. Available from: <https://www.mrcctu.ucl.ac.uk/patients-public/patient-and-public-involvement/>.
45. Bird M, McGillion M, Chambers EM, Dix J, Fajardo CJ, Gilmour M, et al. A generative co-design framework for healthcare innovation: development and application of an end-user engagement framework. Research involvement engagement. 2021;7(1):12.
46. รายงานสรุปผลการประเมินความรอบรู้การป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ปีงบประมาณ 2566. นนทบุรี: กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
47. Lecktip C, Woratanarat T, Bhuhhanil S, Lapmanee S. Risk factors for falls in elderly. Journal of Medicine and Health Sciences. 2019;26(1):85-103.
48. Xu Q, Ou X, Li J. The risk of falls among the aging population: A systematic review and meta-analysis. Front Public Health. 2022;10:902599.
49. Cosetti M, Arie L, Kelly J, Ren J, Lubetzky AV. Dual task iTUG to investigate increased fall risk among older adults with bilateral hearing loss. American Journal of Otolaryngology. 2024;46(1).
50. คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง ประเภทและขอบเขตของบริการสาธารณสุข พ.ศ. 2565. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2565.
51. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. การบริหารจัดการบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ปีงบประมาณ 2566. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2566.

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัย

COA No. IHRP2024032

IHRP No. 043-2567



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ในสถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์

อาคาร 8 ชั้น 7 ห้อง 702 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ถนนพหลโยธิน 11000

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัย: การพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์เพื่อป้องกันการปลดตกหกล้มระดับปฐมภูมิ (primary prevention) ในผู้สูงอายุไทย

ผู้วิจัยหลัก: 1. น.ส.พรอมา ราศรี
2. ดร.ภญ.ปฤษฎพร กิ่งแก้ว

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

เอกสารรับรอง:

1. โครงร่างการวิจัย: Version 2.0 Date 25.03.2567
2. เอกสารแนะนำสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัย (สำหรับการวิจัยเชิงสำรวจ): Version 2.0 Date 25.03.2567
3. เอกสารแนะนำสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัย (สำหรับการวิจัยการออกแบบร่วมกัน (Co-Design)): Version 1.0 Date 12.02.2567
4. ใบยินยอมจากความเข้าใจอย่างแท้จริง: Version 1.0 Date 12.02.2567
5. แบบสอบถาม: Version 1.0 Date 12.02.2567
6. แบบแสดงรายการ/ประมาณค่าใช้จ่ายในการวิจัย
7. ประวัติผู้วิจัยทุกคน

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ ในสถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ฯ ได้พิจารณาโครงการวิจัยดังกล่าว โดยได้คำนึงถึงประเด็นทางด้านวิชาการ ICH-GCP และด้านจริยธรรม และมีมติอนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัย ตามโครงการวิจัยดังกล่าวแล้ว อนึ่ง ขอให้ผู้วิจัยปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัยสภาวิจัยแห่งชาติด้วย

(ลงนาม).....

(นายแพทย์วิชัย โชควิวัฒน์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ

(ลงนาม).....

(นายแพทย์ปราโมทย์ เสถียรรัตน์)

เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ

วันที่ประชุมครั้งแรก: 20 มีนาคม พ.ศ.2567

รับรองตั้งแต่วันที่: 26 มีนาคม พ.ศ.2567

COA No. IHRP2024032

IHRP No. 043-2567



Ethics Committee

Institute for the Development of Human Research Protections (IHRP)

Building 8 Floor 7 Room 702 Department of Medical Science Ministry Public Health Nonthaburi Thailand 11000

Certificate of Approval

Title of Project: Study on Improving the Scope of Health Services Alignment with Population Health Needs: Focusing on the Health Benefit Package and Annual Check-up.

Principal Investigator: 1. Miss.Pornuma Rasri
2. Pritaporn Kingkaew, PhD.

Responsible Organization: Health Intervention and Technology Assessment Program

Document Reviewed:

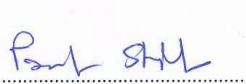
1. Research proposal: Version 2.0 Date 25.03.2567
2. Participant Information Sheet (survey): Version 2.0 Date 25.03.2567
3. Participant Information Sheet (Co-Design): Version 1.0 Date 12.02.2567
4. Informed Consent Form: Version 1.0 Date 12.02.2567
5. Questionnaire: Version 1.0 Date 12.02.2567
6. Study Budget/Forecast Expenses for Study Conducting
7. Curricular Vitae of Investigators

The Ethics Committee of Institute for the Development of Human Research Protections (IHRP) had reviewed the research proposal. Concerning on scientific, ICH-GCP and ethical issues, the committee has approved for the implementation of the research study mentioned above.

Signature: 

(Dr.Vichai Chokevivat)

Chairman

Signature: 

(Dr.Pramote Stienrut)

Committee and Secretary

Date of First Meeting: March 20, 2024

Date of Approval: March 26, 2024

ภาคผนวก 2 แบบสอบถามปัจจัยเสี่ยงของการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ



รหัสแบบสอบถาม □□□

แบบสอบถาม ปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์เพื่อการป้องกันและการจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในระดับปฐมภูมิของผู้สูงอายุในชุมชน”

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ สำหรับเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนามาตรการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในระดับปฐมภูมิของผู้สูงอายุในชุมชน
 2. แบบสอบถามนี้มีข้อคำถามทั้งหมด 55 ข้อ แบ่งเป็น 7 ส่วน ดังนี้
 - ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ
 - ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ
 - ส่วนที่ 3 ประวัติการพลัดตกหกล้ม
 - ส่วนที่ 4 แบบประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหว
 - ส่วนที่ 5 แบบประเมินสุขภาพจิต
 - ส่วนที่ 6 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน
 - ส่วนที่ 7 สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย
- ข้อมูลที่ท่านตอบในแบบสอบถามนี้จะถูกเก็บเป็นความลับ ผู้วิจัยจะเสนอในภาพรวมเท่านั้น ซึ่งไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อท่าน ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านให้ตอบคำถามตามความเป็นจริง หากพบข้อคำถามที่ท่านไม่สบายใจหรือรู้สึกอึดอัดใจ ท่านมีสิทธิไม่ตอบคำถามในข้อนั้น ๆ และมีสิทธิถอนตัวได้ทุกเมื่อทั้งระหว่างหรือภายหลังการตอบแบบสอบถามนี้

ผู้ให้สัมภาษณ์/ ผู้ตอบแบบสอบถาม □ ผู้สูงอายุ □ ผู้ดูแล (ตอบได้มากกว่า 1 คน)	pt
ผู้สัมภาษณ์ ลงชื่อ..... รหัส	int
ผู้ตรวจแบบสอบถาม ลงชื่อ..... รหัส	sup
ผู้บันทึกข้อมูล ลงชื่อ..... รหัส	ent
จังหวัดที่สัมภาษณ์	prov
อำเภอที่สัมภาษณ์	district
วันที่สัมภาษณ์	date
เวลาที่สัมภาษณ์	time_start

ประเภทเอกสาร	อนุมัติ	VERSION	วันที่	หน้า
เครื่องมือในการเก็บข้อมูล	26 ส.ค. 2567	2.0	09.05.2567	1 / 9
คณะกรรมการวิจัยรวมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ (สทท.)				

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ	code	factors
1. อายุ ปี	age	Bio
2. เพศ ☐ 1. หญิง ☐ 2. ชาย	sex	Bio
3. นับถือศาสนา ☐ 1. พุทธ ☐ 2. คริสต์ ☐ 3. อิสลาม ☐ 4. ไม่นับถือศาสนา ☐ 5. อื่น ๆ (ระบุ)	reg	SE
4. ระดับการศึกษา ☐ 1. ไม่เคยเรียนหนังสือ ☐ 2. ระดับประถมศึกษา ☐ 3. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ☐ 4. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ☐ 5. อนุปริญญา/ปวส./ปวท. ☐ 6. ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า	edu	SE
5. การทำงานในปัจจุบัน ☐ 1. เกษตรกรรม ☐ 2. รับจ้างทั่วไป / ผู้ใช้แรงงาน ☐ 3. ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย ☐ 4. รับราชการ ☐ 5. เกษียณการทำงาน/ข้าราชการบำนาญ ☐ 6. ไม่ได้ทำงาน ☐ 7. อื่น ๆ ระบุ.....	job	SE
6. สถานภาพสมรส ☐ 1. โสด ☐ 2. หม้าย/แยกกันอยู่/หย่า ☐ 3. สมรส/แต่งงาน/มีคู่	status	SE
7. รูปแบบการอยู่อาศัย ☐ 1. อยู่คนเดียว ☐ 2. มีผู้อาศัยร่วมบ้าน	alone	SE
8. รายได้ของผู้สูงอายุต่อ บาทต่อเดือน	income	SE
9. ความพอเพียงของรายได้ ☐ 1. ไม่เพียงพอ ☐ 2. เพียงพอ	econ	SE
10. อาศัยอยู่ในจังหวัด..... กรณีต่างจังหวัด เขตที่อยู่อาศัย ☐ 1. นอกเขตอำเภอเมือง ☐ 2. ในเขตอำเภอเมือง	area district	SE

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพผู้สูงอายุ	code	factors
11. น้ำหนัก.....กิโลกรัม	weight	Bio
12. ส่วนสูง.....เซนติเมตร	Height	Bio
13. ดัชนีมวลกาย.....กิโลกรัม/เมตร ²	BMI	Bio
14. ความสามารถในการมองเห็น (กรณีที่ไม่มีแว่นตา) ☐ 1. มองไม่เห็น ☐ 2. เห็นไม่ชัด ☐ 3. เห็นชัดเจน	job	Bio
15. ความสามารถในการได้ยิน (กรณีที่ไม่มีอุปกรณ์ช่วยฟัง) ☐ 1. ไม่ได้ยิน ☐ 2. ได้ยินไม่ชัดเจน ☐ 3. ได้ยินชัดเจน	status	Bio
16. อุปกรณ์ทางการแพทย์/เครื่องช่วยเหลือ ☐ 1. มี ☐ 2. ไม่มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1.1 เครื่องช่วยเดิน ☐ 1.2 เครื่องช่วยฟัง ☐ 1.3 รถเข็น ☐ 1.4 แว่นตา ☐ 1.5 อื่น ๆ ระบุ.....	tool tool_1 tool_2 tool_3 tool_4 tool_5	Beh
17. โรคประจำตัว ☐ 1. มีโรคประจำตัว ☐ 2. ไม่มีโรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 1.1 ความดันโลหิตสูง ☐ 1.2 เบาหวาน ☐ 1.3 กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ☐ 1.4 โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง ☐ 1.5 โรคข้อเข่าเสื่อม ☐ 1.6 พาร์กินสัน ☐ 1.7 โรคลมชัก ☐ 1.8 อื่น ๆ ระบุ.....	disease disease_1 disease_2 disease_3 disease_4 disease_5 disease_6 disease_7 disease_8	Bio
18. จำนวนยาที่ท่านใช้เป็นประจำชนิด (เฉพาะยากิน หากไม่มียาประจำ ข้ามไปตอบข้อ 20)	med	Bio
19. ท่านมีการใช้ยาประจำใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ 19.1 ยากล่อมประสาท ☐ 19.2 ยานอนหลับ ☐ 19.3 ยาลดความดันโลหิต ☐ 19.4 ยาขับปัสสาวะ	med_1 med_2 med_3 med_4	Bio

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพผู้สูงอายุ	code	factors
☐ 19.5 ยาแก้ปวดคลายกล้ามเนื้อ ☐ 19.6 อื่น ๆ ระบุ	med_5 med_6	
20. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ☐ 1. ดื่ม ☐ 2. เคยดื่มแต่ปัจจุบันเลิกแล้ว ☐ 3. ไม่ดื่ม	alc	Beh
21. การออกกำลังกายในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ☐ 1. โดยปกติ ไม่ออกกำลังกาย ☐ 2. ออกกำลังกายนานๆ ครั้ง แต่ในช่วง 7 วันที่ผ่านมาไม่ได้ออกกำลังกายเลย ☐ 3. 1 - 2 วัน ต่อสัปดาห์ ☐ 4. 3 - 4 วัน ต่อสัปดาห์ ☐ 5. 5 - 6 วัน ต่อสัปดาห์ ☐ 6. ออกกำลังกายทุกวัน	exe	Beh
22. การตรวจสุขภาพประจำปี (ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา) ☐ 1. ไม่เคยตรวจสุขภาพเลย ☐ 2. เคยตรวจ แต่ไม่ได้ตรวจในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ☐ 3. ตรวจเป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี	screen	Beh

ส่วนที่ 3 ประวัติการพลัดตกหกล้ม (**ในรอบ 1 ปีก่อนสัมภาษณ์/ตอบแบบสอบถาม**)	code	factors
23. ท่านเคยหกล้มหรือไม่ (การเปลี่ยนตำแหน่งของร่างกายไปยังพื้นหรือตำแหน่งที่ต่ำกว่าโดยไม่ตั้งใจ ไม่รวมการหกล้มจากการถูบุคคลมาชน) ☐ 1. ใช่ ☐ 2. ไม่ใช่ (หากไม่เคยหกล้มข้ามไปข้อ 26)	falls	Bio
24. สถานที่หกล้มครั้งสุดท้ายคืออะไร ☐ 1. ในบ้านหรือบริเวณบ้าน ☐ 2. นอกบ้าน	falls_location	Bio
25. จากการหกล้มครั้งสุดท้าย ท่านต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลหรือไม่ อย่างไร ☐ 1. เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล (ผู้ป่วยใน) ☐ 3. ซ้ำหรือหายากินเอง ☐ 2. รับการรักษาจากสถานพยาบาล (ผู้ป่วยนอก) ☐ 4. ไม่ต้องรักษา (เจ็บเล็กน้อย)	falls_admit	Bio
26. ท่านรู้สึกไม่มั่นคงเวลาเดินหรือยืนหรือไม่ ☐ 1. ใช่ ☐ 2. ไม่ใช่	consistence	Bio
27. ท่านกังวลเกี่ยวกับการหกล้มหรือไม่ ☐ 1. ใช่ ☐ 2. ไม่ใช่	anxieties	Bio
28. ความเสี่ยงต่อการหกล้มจากประวัติการหกล้มที่ผ่านมาในรอบ 1 ปี ☐ 1. ใช่ (ข้อที่ 23, 26 และ 27 ตอบใช่อย่างน้อย 1 ข้อ) ☐ 2. ไม่ใช่ (ข้อที่ 23, 26 และ 27 ตอบไม่ใช่ทุกข้อ) ** หากข้อ 28 ตอบ “ไม่ใช่” หรือ เป็นผู้ป่วยติดเตียงไม่ต้องประเมินส่วนที่ 4 **	fall_risk	Bio

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหว	code	factors
ลูก-เดิน นั่ง ไปกลับ (Time Up and Go Test: TUG) วิธีการ - วางเก้าอี้ที่มีเท้าแขนที่จุดเริ่มต้น วัดระยะทางจากเก้าอี้ถึงจุดเลี้ยวกลับ 3 เมตร พร้อมทำเครื่องหมายบนพื้น - ผู้สูงอายุ นั่งบนเก้าอี้ ลูกเดินไปข้างหน้า พร้อมจับเวลาแล้วเดินเป็นเส้นตรงไปข้างหน้าให้เร็วที่สุดเต็มความสามารถ (สามารถใช้อุปกรณ์ช่วยเดินที่ใช้ประจำได้) - เมื่อถึงระยะทางที่กำหนด ให้หมุนตัวและเดินกลับมานั่งที่เดิม จึงหยุดและบันทึกเวลา  29. ใช้เวลา.....วินาที 30. ความสามารถในการเคลื่อนไหว ☐ 1. มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม (ใช้เวลามากกว่า 12 วินาที) ☐ 2. ไม่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม (ใช้นานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 วินาที)	Bio TUG_time TUG_risk	
ส่วนที่ 5 แบบประเมินสุขภาพจิต	code	factors
31. ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาวันนี้ ท่านรู้สึกหุดหู่ เคร้าท้อแท้สิ้นหวังหรือไม่ ☐ 1. ใช่ ☐ 2. ไม่ใช่ 32. ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาวันนี้ ท่านรู้สึกเบื่อ ทำอะไรก็ไม่เพลิดเพลิน หรือไม่ ☐ 1. ใช่ ☐ 2. ไม่ใช่ 33. จากข้อ 31 และ 32 ท่านมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคซึมเศร้าหรือไม่ ☐ 1. ใช่ (ตอบ ใช่ อย่างน้อย 1 ข้อ) ☐ 2. ไม่ใช่	2Q_1 2Q_2 2Q_risk	Bio

ส่วนที่ 6 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Bathel Activity of Daily Living : ADL)	code	factors
34. Feeding (รับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำหรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า) ☐ 0. ไม่สามารถตักอาหารเข้าปากได้ ต้องมีคนป้อนให้ ☐ 1. ตักอาหารเองได้แต่ต้องมีคนช่วย เช่น ช่วยใช้ช้อนตักเตรียมไว้ให้หรือตัดเป็นเล็กๆไว้ล่วงหน้า ☐ 2. ตักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ	ADL_1	Bio
35. Grooming (ล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด ในระยะเวลา 24 - 48 ชั่วโมงที่ผ่านมา) ☐ 0. ต้องการความช่วยเหลือ ☐ 1. ทำเองได้ (รวมทั้งที่ทำได้เองถ้าเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้)	ADL_2	
36. Transfer (ลุกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้) ☐ 0. ไม่สามารถนั่งได้ (นั่งแล้วจะล้มเสมอ) หรือต้องใช้คนสองคนช่วยกันยกขึ้น ☐ 1. ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจึงจะนั่งได้ เช่น ต้องใช้คนที่แข็งแรงหรือมีทักษะ 1 คน หรือใช้คนทั่วไป 2 คนพยุงหรือดันขึ้นมายังจะนั่งอยู่ได้ ☐ 2. ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่น บอกให้ทำตาม หรือช่วยพยุงเล็กน้อย หรือต้องมีคนดูแลเพื่อความปลอดภัย ☐ 3. ทำได้เอง	ADL_3	
37. Toilet use (ใช้ห้องน้ำ) ☐ 0. ช่วยตัวเองไม่ได้ ☐ 1. ทำเองได้บ้าง (อย่างน้อยทำความสะอาดตัวเองได้หลังจากเสร็จธุระ) แต่ต้องการความช่วยเหลือในบางสิ่ง ☐ 2. ช่วยตัวเองได้ดี (ขึ้นนั่งและลงจากโถส้วมเองได้ ทำความสะอาดได้เรียบร้อยหลังจากเสร็จธุระ ถอดใส่เสื้อผ้าได้เรียบร้อย)	ADL_4	
38. Mobility (การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน) ☐ 0. เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้ ☐ 1. ต้องใช้รถเข็นช่วยตัวเองให้เคลื่อนที่ได้เอง (ไม่ต้องมีคนเข็นให้) และจะต้องเข้าออกมุมห้องหรือประตูได้ ☐ 2. เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย เช่น พยุง หรือบอกให้ทำตาม หรือต้องให้ความสนใจดูแลเพื่อความปลอดภัย ☐ 3. เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง	ADL_5	
39. Dressing (การสวมใส่เสื้อผ้า) ☐ 0. ต้องมีคนสวมใส่ให้ ช่วยตัวเองแทบไม่ได้หรือน้อย ☐ 1. ช่วยตัวเองได้ประมาณร้อยละ 50 ที่เหลือต้องมีคนช่วย ☐ 2. ช่วยตัวเองได้ดี (รวมทั้งการติดกระดุม รูดซิป หรือใช้เสื้อผ้าที่ดัดแปลงให้เหมาะสม)	ADL_6	
40. Stairs (การขึ้นลงบันได 1 ชั้น) ☐ 0. ไม่สามารถทำได้ ☐ 1. ต้องการคนช่วย	ADL_7	
41. Bathing (การอาบน้ำ)	ADL_8	

ประเภทเอกสาร

เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

อนุมัติ

26 ส.ค. 2567

VERSION

2.0

วันที่

09.05.2567

หน้า

7 / 9

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
สถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ (สทพ.)

ส่วนที่ 6 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Bathel Activity of Daily Living : ADL)	code	factors
☐ 0. ต้องมีคนช่วยหรือทำให้ ☐ 1. อาบน้ำเองได้		
42. Bowels (การกลั่นการถ่ายอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)	ADL_9	
☐ 0. กลั่นไม่ได้ หรือต้องการการสวนอุจจาระอยู่เสมอ ☐ 1. กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์) ☐ 2. กลั่นได้เป็นปกติ		
43. Bladder (การกลั่นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)	ADL_10	
☐ 0. กลั่นไม่ได้ หรือใส่สายสวนปัสสาวะแต่ไม่สามารถดูแลเองได้ ☐ 1. กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่าวันละ 1 ครั้ง) ☐ 2. กลั่นได้เป็นปกติ		
44. คะแนนรวม	ADL_score	
45. ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	ADL_risk	
☐ 1. ผู้สูงอายุกลุ่มที่พึ่งตนเองไม่ได้ (ผลรวมคะแนน ADL 0-4 คะแนน) ☐ 2. ผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองได้บ้าง (ผลรวมคะแนน ADL 5-11 คะแนน) ☐ 3. ผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้ (ผลรวมคะแนน ADL มากกว่า 12 คะแนนเป็นต้นไป)		

ประเภทเอกสาร	อนุมัติ	VERSION	วันที่	หน้า
เครื่องมือในการเก็บข้อมูล	26 สค 2567	2.0	09.05.2567	8 / 9
คณะกรรมการวิจัยธรรมชาติวิทยาในมนุษย์ สถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ (สทก.)				

ส่วนที่ 7 สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย	code	factors
46. ลักษณะตัวบ้าน	home	Envi
☐ 1. บ้านสองชั้นขึ้นไป ☐ 2. บ้านยกใต้ถุนสูง ☐ 3. บ้านชั้นเดียว		
47. ลักษณะพื้นบ้าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	floor	
☐ 1. มีพื้นต่างระดับหรือพื้นผิวไม่ราบเรียบ ☐ 2. มีเสื่อ/พรม/ผ้าที่ไม่ใช้แล้ว ไม่ติดแน่นกับพื้น ☐ 3. พื้นผิวลื่น ☐ 4. พื้นราบเรียบ	floor_1 floor_2 floor_3 floor_4	
48. ที่บ้านมีบันไดหรือไม่	stairs	
☐ 1. ไม่มี (ถ้าตอบ ไม่มี ข้ามไปตอบข้อ 50) ☐ 2. มี		
49. ลักษณะบันไดมีราวจับทั้งสองฝั่ง	bed	
☐ 1. ไม่มี ☐ 2. มี		
50. ประเภทที่นอน	toilet	
☐ 1. นอนบนเตียง ☐ 2. นอนบนพื้น		
51. ประเภทส้วมที่ใช้	toilet	
☐ 1. ส้วมหลุม/ ถัง/ ถ่ายลงแม่น้ำลำคลอง ☐ 2. ส้วมแบบนั่งยอง ☐ 3. โถส้วมแบบห้อยเท้า ☐ 4. นอนถ่าย/ นั่งถ่ายบนเก้าอี้	toilet _loc	
52. ที่ตั้งของห้องส้วม	toilet	
☐ 1. นอกตัวบ้าน ☐ 2. ในบ้าน	_envi	
53. ภายในห้องน้ำมีราวจับ	modify	
☐ 1. ไม่มี ☐ 2. มี		
54. ท่านมีการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมของบ้านเพื่อรองรับผู้สูงอายุหรือไม่	fin_modify	
☐ 1. ไม่มีการปรับเปลี่ยน ☐ 2. มีการปรับเปลี่ยน		
55. แหล่งที่มาของเงินที่ใช้เพื่อการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมของบ้าน (กรณีตอบว่ามีการปรับเปลี่ยน) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	fin_1	
☐ 1. รายได้ของตนเอง ☐ 2. ลูก หลาน ญาติ ☐ 3. ได้รับสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ/เอกชน ☐ 4. อื่น ๆ ระบุ.....	fin_2 fin_3 fin_4	

ภาคผนวก 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของกลุ่มตัวอย่าง (เพิ่มเติม)

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์จำแนกตามพื้นที่ชุมชนเมืองและชนบท

ตัวแปร	รวม n = 752	ชุมชนเมือง n = 570	ชุมชนชนบท n = 182	p value
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป				
เพศ				
1.หญิง	411 (54.7%)	304 (53.3%)	107 (58.8%)	0.198 ^C
2.ชาย	341 (45.3%)	266 (46.7%)	75 (41.2%)	
ศาสนา				
1.พุทธ	751 (99.9%)	569 (99.8%)	182 (100.0%)	1.000 ^F
2.คริสต์	1 (0.1%)	1 (0.2%)	0 (0.0%)	
การศึกษา				
1.ไม่ศึกษา	61 (8.1%)	42 (7.4%)	19 (10.4%)	0.024 ^{CA}
2.ประถมศึกษา	425 (56.5%)	308 (54.0%)	117 (64.3%)	
3.มัธยมศึกษาตอนต้น	133 (17.7%)	115 (20.2%)	18 (9.9%)	
4.มัธยมศึกษาตอนปลาย	50 (6.6%)	37 (6.5%)	13 (7.1%)	
5.ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง/อนุปริญญา	43 (5.7%)	37 (6.5%)	6 (3.3%)	
6.ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	40 (5.3%)	31 (5.4%)	9 (4.9%)	
อาชีพปัจจุบัน				
1.เกษตรกร	38 (5.1%)	9 (1.6%)	29 (15.9%)	<0.001 ^C
2.ลูกจ้างรายวัน/ผู้ใช้แรงงาน	164 (21.8%)	141 (24.7%)	23 (12.6%)	
3.ผู้ประกอบการ/ค้าขาย	99 (13.2%)	75 (13.2%)	24 (13.2%)	
4.รับราชการ	18 (2.4%)	14 (2.5%)	4 (2.2%)	
5.เกษียณอายุ/ข้าราชการเกษียณ	54 (7.2%)	48 (8.4%)	6 (3.3%)	
6.ไม่ได้ประกอบอาชีพ	379 (50.4%)	283 (49.6%)	96 (52.7%)	
สถานภาพสมรส				
1.โสด	96 (12.8%)	79 (13.9%)	17 (9.3%)	0.011 ^C

ตัวแปร	รวม n = 752	ชุมชนเมือง n = 570	ชุมชนชนบท n = 182	p value
2.หม้าย/แยกกันอยู่ /หย่าร้าง	127 (16.9%)	84 (14.7%)	43 (23.6%)	
3.สมรส	529 (70.3%)	407 (71.4%)	122 (67.0%)	
การพักอาศัย				
1.อยู่คนเดียว	37 (4.9%)	26 (4.6%)	11 (6.0%)	0.421 ^c
2.มีผู้ร่วมบ้าน	715 (95.1%)	544 (95.4%)	171 (94.0%)	
รายได้ต่อเดือน (บาท)				
n (%)	752 (100.0)	570 (146.9)	182(100.0)	0.011 ^w
Mean (SD)	6455.5 (8821)	6968.1 (8621.89)	4850.0(9259.52)	
Median	1700.0	2500.0	1250.0	
		700.0,10575.0		
P25, P75(IQR)	700.0,10000.0 (9300.0)	(9875.0)	700.0,5675.0 (4975.0)	
		0.0,50000.0		
Min,Max (Range)	0.0,72000.0 (72000.0)	(50000.0)	0.0,72000.0 (72000.0)	
ความพอเพียงของรายได้				
1.ไม่เพียงพอ	551 (73.3%)	403 (70.7%)	148 (81.3%)	0.005 ^c
2.เพียงพอ	201 (26.7%)	167 (29.3%)	34 (18.7%)	
จังหวัด				
อุบลราชธานี	172 (22.9%)	86 (15.1%)	86 (47.3%)	<0.001 ^c
พะเยา	70 (9.3%)	35 (6.1%)	35 (19.2%)	
ตรัง	76 (10.1%)	38 (6.7%)	38 (20.9%)	
ตราด	46 (6.1%)	23 (4.0%)	23 (12.6%)	
กรุงเทพฯ	388 (51.6%)	388 (68.1%)	0 (0.0%)	
กรณีไม่ได้เป็นผู้อาศัยในกรุงเทพฯ				
1.ชุมชนชนบท	182 (24.2%)	0 (0.0%)	182 (100.0%)	<0.001 ^c
2.ชุมชนเมือง	182 (24.2%)	182 (31.9%)	0 (0.0%)	

ตัวแปร	รวม n = 752	ชุมชนเมือง n = 570	ชุมชนชนบท n = 182	p value
99.ไม่มีข้อมูล	388 (51.6%)	388 (68.1%)	0 (0.0%)	
ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ				
น้ำหนัก (กิโลกรัม)				
n (%)	752 (100.0)	570 (146.9)	182 (100.0)	
Mean (SD)	60.1 (11.32)	61.0 (11.7)	57.3 (9.55)	<0.001 ^w
Median	60.0	60.0	57.0	
P25, P75 (IQR)	51.0,68.0 (17.0)	51.0,68.0 (17.0)	50.2,64.8 (14.6)	
Min,Max (Range)	30.0,101.0 (71.0)	30.0,101.0 (71.0)	35.0,81.0 (46.0)	
ส่วนสูง (เซนติเมตร)				
n (%)	752 (100.0)	570 (146.9)	182 (100.0)	
Mean (SD)	160.0 (7.56)	160.5 (7.7)	158.3 (6.89)	0.001 ^w
Median	160.0	160.0	158.5	
P25, P75(IQR)	155.0,165.0 (10.0)	155.0,167.0 (12.0)	153.2,163.0 (9.8)	
Min,Max(Range)	137.0,180.0 (43.0)	137.0,180.0 (43.0)	140.0,175.0 (35.0)	
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร ²)				
n (%)	752 (100.0)	570 (146.9)	182 (100.0)	
Mean (SD)	23.4 (3.85)	23.5 (3.9)	22.9 (3.64)	0.043 ^w
Median	23.2	23.4	22.8	
P25, P75 (IQR)	20.7,25.4 (4.7)	20.8,25.4 (4.6)	19.9,24.9 (5.0)	
Min,Max (Range)	13.8,42.0 (28.2)	13.8,42.0 (28.2)	15.8,32.9 (17.1)	
การมองเห็น (ไม่สวมแว่นตา)				
1.มองไม่เห็น/มองไม่ชัด	336 (44.7%)	258 (45.3%)	78 (42.9%)	0.570 ^c
2.มองเห็นชัดเจน	416 (55.3%)	312 (54.7%)	104 (57.1%)	
การได้ยิน (ไม่สวมเครื่องช่วยฟัง)				
1.ไม่ได้ยิน/ได้ยินไม่ชัด	129 (17.2%)	93 (16.3%)	36 (19.8%)	0.280 ^c
2.ได้ยินชัดเจน	623 (82.8%)	477 (83.7%)	146 (80.2%)	

ตัวแปร	รวม n = 752	ชุมชนเมือง n = 570	ชุมชนชนบท n = 182	p value
การใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์/อุปกรณ์ช่วยเหลือ				
1.ใช้	224 (29.8%)	183 (32.1%)	41 (22.5%)	0.014 ^c
2.ไม่ใช้	528 (70.2%)	387(67.9%)	141(77.5%)	
อุปกรณ์ที่ใช้				
อุปกรณ์ช่วยเดิน	15 (6.7%)	9 (4.9%)	6 (14.6%)	-
เครื่องช่วยฟัง	9 (4.0%)	7 (3.8%)	2 (4.9%)	-
Wheelchair	6 (2.7%)	3 (1.6%)	3 (7.3%)	-
แว่นสายตา	201 (89.7%)	172 (94.0%)	29(70.7%)	-
อื่น ๆ	2 (0.9%)	1 (0.5%)	1 (2.4%)	-
โรคประจำตัว				
1.มี	431 (57.3%)	326(57.2%)	105(57.7%)	0.906 ^c
2.ไม่มี	321 (42.7%)	244(42.8%)	77(42.3%)	
โรคประจำตัวที่พบ				
ความดันโลหิตสูง	352 (81.7%)	270(82.8%)	82 (78.1%)	-
เบาหวาน	166 (38.5%)	119(36.5%)	47 (44.8%)	-
ปัสสาวะเล็ดราด	1 (0.2%)	0 (0.0%)	1 (1.0%)	-
โรคหลอดเลือดหัวใจและ				
หลอดเลือดสมอง	16 (3.7%)	12 (3.7%)	4 (3.8%)	-
โรคข้อเสื่อม	19 (4.4%)	11 (3.4%)	8 (7.6%)	-
พาร์กินสัน	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	-
ลมชัก	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	-
อื่น ๆ	128 (29.7%)	79 (24.2%)	49 (46.7%)	-
จำนวนยาที่รับประทานเป็นประจำ				
n (%)	752 (100.0)	570 (146.9)	182 (100.0)	0.354 ^w
Mean (SD)	0.9 (0.95)	0.8 (0.9)	1.0 (1.1)	
Median	1.0	1.0	1.0	

ตัวแปร	รวม n = 752	ชุมชนเมือง n = 570	ชุมชนชนบท n = 182	p value
P25, P75 (IQR)	0.0,1.0 (1.0)	0.0,1.0 (1.0)	0.0,2.0 (2.0)	
Min,Max (Range)	0.0,4.0 (4.0)	0.0,4.0 (4.0)	0.0,4.0 (4.0)	
ยาที่ใช้				
ยาที่มีฤทธิ์ระงับประสาท	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	-
ยานอนหลับ	4 (0.5%)	2 (0.4%)	2 (1.1%)	-
ยาลดความดันโลหิต	353(46.9%)	271(47.5%)	82 (45.1%)	-
ยาขับปัสสาวะ	5 (0.7%)	1 (0.2%)	4 (2.2%)	-
ยาคลายกล้ามเนื้อ	10 (1.3%)	5 (0.9%)	5 (2.7%)	-
อื่น ๆ	236 (31.4%)	174 (30.5%)	62(34.1%)	-
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์				
1.ดื่ม	120 (16.0%)	92 (16.1%)	28 (15.4%)	0.203 ^c
2.เคยดื่ม	84 (11.2%)	70 (12.3%)	14 (7.7%)	
3.ไม่ดื่ม	548 (72.9%)	408 (71.6%)	140 (76.9%)	
การออกกำลังกายใน 7 วันที่ผ่านมา				
1.ไม่ได้ออกกำลังกาย	253 (33.6%)	187 (32.8%)	66 (36.3%)	0.680 ^{ca}
2.นาน ๆ ครั้งแต่ไม่ได้ออกกำลังกายใน 7 วันที่ผ่านมา	23 (3.1%)	18 (3.2%)	5 (2.7%)	
3.1-2 วัน/สัปดาห์	64 (8.5%)	46 (8.1%)	18 (9.9%)	
4.3-4 วัน/สัปดาห์	113 (15.0%)	89 (15.6%)	24 (13.2%)	
5.5-6 วัน/สัปดาห์	131 (17.4%)	112 (19.6%)	19 (10.4%)	
6.ทุกวัน	168 (22.3%)	118 (20.7%)	50 (27.5%)	
การตรวจสุขภาพประจำปี				
1.ไม่เคย	139 (18.5%)	100 (17.5%)	39 (21.4%)	0.297 ^{ca}
2.เคยแต่เกิน 12 เดือนที่ผ่านมา	50 (6.6%)	39 (6.8%)	11 (6.0%)	
3.ตรวจทุกปี	563 (74.9%)	431 (75.6%)	132 (72.5%)	
ส่วนที่ 3 ภาวะการทกล้ม				
ประวัติทกล้ม				

ตัวแปร	รวม n = 752	ชุมชนเมือง n = 570	ชุมชนชนบท n = 182	p value
1.เคย	95 (12.6%)	68 (11.9%)	27 (14.8%)	0.304 ^c
2.ไม่เคย	657 (87.4%)	502 (88.1%)	155 (85.2%)	
สถานที่หกล้มครั้งล่าสุด				
1.ในบ้าน	57 (7.6%)	42 (7.4%)	15 (8.2%)	0.577 ^c
2.นอกบ้าน	38 (5.1%)	26 (4.6%)	12 (6.6%)	
99.ไม่มีข้อมูล	657 (87.4%)	502 (88.1%)	155 (85.2%)	
การรักษาในการหกล้มครั้งล่าสุด				
1.ผู้ป่วยใน	26 (3.5%)	14 (2.5%)	12 (6.6%)	0.112 ^f
2.ผู้ป่วยนอก	7 (0.9%)	6 (1.1%)	1 (0.5%)	
3.ซื้อยาจากร้านขายยา	10 (1.3%)	7 (1.2%)	3 (1.6%)	
4.ไม่ได้รักษา	52 (6.9%)	41 (7.2%)	11 (6.0%)	
99.ไม่มีข้อมูล	657(87.4%)	502 (88.1%)	155 (85.2%)	
เดินไม่มั่นคง				
1.ใช่	109 (14.5%)	66 (11.6%)	43 (23.6%)	<0.001 ^c
2.ไม่ใช่	643 (85.5%)	504 (88.4%)	139 (76.4%)	
กลัวการหกล้ม				
1.ใช่	108 (14.4%)	67 (11.8%)	41 (22.5%)	<0.001 ^c
2.ไม่ใช่	644(85.6%)	503 (88.2%)	141 (77.5%)	
เสี่ยงต่อการหกล้ม				
1.ใช่	136 (18.1%)	84 (14.7%)	52 (28.6%)	<0.001 ^c
2.ไม่ใช่	616 (81.9%)	486 (85.3%)	130 (71.4%)	
ส่วนที่ 4 การประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหว				
Timed up and go test (mins)				
N (%)	143 (19.0)	92 (23.7)	51 (28.0)	0.072 ^w
Mean (SD)	15.2 (6.04)	14.8 (6.07)	16.1 (5.93)	
Median	14.0	13.0	14.0	

ตัวแปร	รวม n = 752	ชุมชนเมือง n = 570	ชุมชนชนบท n = 182	p value
P25, P75 (IQR)	11.0,16.0 (5.0)	11.0,15.2 (4.2)	12.5,18.5 (6.0)	
Min,Max (Range)	0.0,36.0 (36.0)	0.0,36.0 (36.0)	10.0,30.0 (20.0)	
Timed up and go test (mins)				
1.มากกว่า 12 นาที	89 (11.8%)	51 (8.9%)	38 (20.9%)	0.024 ^c
2.ไม่มากกว่า 12 นาที	54 (7.2%)	41 (7.2%)	13 (7.1%)	
99.ไม่มีข้อมูล	609 (81.0%)	478 (83.9%)	131 (72.0%)	
ส่วนที่ 5 การประเมินสุขภาพจิต				
ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ รู้สึก หดหู่ เศร้า หรือท้อแท้สิ้นหวัง				
1.ใช่	36 (4.8%)	20 (3.5%)	16 (8.8%)	0.004 ^c
2.ไม่ใช่	716 (95.2%)	550 (96.5%)	166 (91.2%)	
ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ รู้สึก เบื่อ ทำอะไรก็ไม่เพลิดเพลิน				
1.ใช่	67 (8.9%)	38 (6.7%)	29 (15.9%)	<0.001 ^c
2.ไม่ใช่	685 (91.1%)	532 (93.3%)	153 (84.1%)	
มีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้า				
1.ใช่	75 (10.0%)	43 (7.5%)	32 (17.6%)	<0.001 ^c
2.ไม่ใช่	677 (90.0%)	527 (92.5%)	150 (82.4%)	
ส่วนที่ 6 การประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน				
การรับประทานอาหาร				
1.รับประทานอาหารเองได้				<0.001 ^{ca}
แต่ต้องมีคนช่วย	10 (1.3%)	5 (0.9%)	5 (2.7%)	
2.รับประทานอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ	737 (98.0%)	565 (99.1%)	172 (94.5%)	
0.ไม่สามารถรับประทานอาหารเองได้				
ต้องมีคนช่วย	5 (0.7%)	0 (0.0%)	5 (2.7%)	

ตัวแปร	รวม n = 752	ชุมชนเมือง n = 570	ชุมชนชนบท n = 182	p value
การดูแลตนเอง (เช่น ล้างหน้า ทวีผม และแปรงฟัน)				
0.ต้องการความช่วยเหลือ	13 (1.7%)	5 (0.9%)	8 (4.4%)	0.002 ^{CA}
1.สามารถทำเองได้	739 (98.3%)	565 (99.1%)	174 (95.6%)	
ลุกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้				
0.ไม่สามารถนั่งได้	5 (0.7%)	1 (0.2%)	4 (2.2%)	0.005 ^{CA}
1.ต้องการความช่วยเหลือมาก	8 (1.1%)	6 (1.1%)	2 (1.1%)	
2.ต้องการความช่วยเหลือบ้าง	27 (3.6%)	17 (3.0%)	10 (5.5%)	
3.สามารถทำเองได้	712 (94.7%)	546 (95.8%)	166 (91.2%)	
การใช้ห้องน้ำ				
0.ไม่สามารถทำเองได้	9 (1.2%)	4 (0.7%)	5 (2.7%)	0.001 ^{CA}
1.สามารถทำเองได้บ้าง	20 (2.7%)	10 (1.8%)	10 (5.5%)	
2.สามารถทำเองได้	723 (96.1%)	556 (97.5%)	167 (91.8%)	
การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน				
0.เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้	10 (1.3%)	4 (0.7%)	6 (3.3%)	<0.001 ^{CA}
1.ใช้รถเข็นช่วยให้เคลื่อนที่ได้เอง	4 (0.5%)	2 (0.4%)	2 (1.1%)	
2.เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย	19 (2.5%)	10 (1.8%)	9 (4.9%)	
3.เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง	719 (95.6%)	554 (97.2%)	165 (90.7%)	
การสวมใส่เสื้อผ้า				
0.ต้องมีคนสวมใส่ให้ ช่วยตัวเองแทบไม่ได้หรือน้อย	7 (0.9%)	3 (0.5%)	4 (2.2%)	0.002 ^{CA}
1.สามารถทำเองได้บ้าง	19 (2.5%)	10 (1.8%)	9 (4.9%)	
2.สามารถทำเองได้	726 (96.5%)	557 (97.7%)	169 (92.9%)	
การขึ้นลงบันได				
0.ไม่สามารถทำเองได้	15 (2.0%)	8 (1.4%)	7 (3.8%)	0.040 ^{CA}
1.ต้องการคนช่วย	167 (22.2%)	129 (22.6%)	38 (20.9%)	
99.ไม่มีข้อมูล	570 (75.8%)	433 (76.0%)	137 (75.3%)	
การอาบน้ำ				

ตัวแปร	รวม n = 752	ชุมชนเมือง n = 570	ชุมชนชนบท n = 182	p value
0.ต้องการคนช่วย	21 (2.8%)	9 (1.6%)	12 (6.6%)	<0.001 ^{CA}
1.สามารถทำเองได้	731 (97.2%)	561 (98.4%)	170 (93.4%)	
การกลั่นการถ่ายอุจจาระ				
0.กลั่นไม่ได้ หรือต้องการการการสวนอุจจาระอยู่เสมอ	24 (3.2%)	11 (1.9%)	13 (7.1%)	0.003 ^{CA}
1.กลั่นไม่ได้บางครั้ง	92 (12.2%)	68 (11.9%)	24 (13.2%)	
2.กลั่นได้ปกติ	636 (84.6%)	491 (86.1%)	145 (79.7%)	
การกลั่นปัสสาวะ				
0.กลั่นไม่ได้ หรือใส่สายสวนปัสสาวะแต่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้	25 (3.3%)	12 (2.1%)	13 (7.1%)	0.027 ^{CA}
1.กลั่นได้บางครั้ง	105 (14.0%)	81 (14.2%)	24 (13.2%)	
2.กลั่นได้ปกติ	622 (82.7%)	477 (83.7%)	145 (79.7%)	
คะแนนรวม				
n (%)	752 (100.0)	570 (146.9)	182 (100.0)	0.250 ^W
Mean (SD)	19.0 (2.55)	19.2 (1.97)	18.5 (3.79)	
Median	20.0	20.0	20.0	
P25, P75(IQR)	19.0,20.0 (1.0)	19.0,20.0 (1.0)	19.0,20.0 (1.0)	
Min,Max(Range)	0.0,20.0 (20.0)	4.0,20.0 (16.0)	0.0,20.0 (20.0)	
ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน				
1.ผู้สูงอายุกลุ่มที่พึ่งตนเองไม่ได้ (ผลรวมคะแนน ADL 0-4 คะแนน)	10 (1.3%)	5 (0.9%)	5 (2.7%)	0.012 ^F
2.ผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองได้บ้าง (ผลรวมคะแนน ADL 5-11 คะแนน)	9 (1.2%)	4 (0.7%)	5 (2.7%)	
3.ผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้ (ผลรวมคะแนน ADL มากกว่า 12				
คะแนนเป็นต้นไป)	733 (97.5%)	561 (98.4%)	172 (94.5%)	
ส่วนที่ 7 สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย				
ลักษณะตัวบ้าน				
1.บ้าน 2 ชั้นขึ้นไป	371 (49.3%)	308 (54.0%)	63 (34.6%)	<0.001 ^C
2.บ้านยกใต้ถุนสูง	85 (11.3%)	78 (13.7%)	7 (3.8%)	
3.บ้านชั้นเดียว	296 (39.4%)	184 (32.3%)	112 (61.5%)	

ตัวแปร	รวม n = 752	ชุมชนเมือง n = 570	ชุมชนชนบท n = 182	p value
ลักษณะพื้นบ้าน				
มีพื้นต่างระดับหรือพื้นผิวไม่ราบเรียบ	543 (72.2%)	430 (75.4%)	113 (62.1%)	<0.001 ^C
มีเสื่อ/พรม/ผ้าที่ไม่ใช่แล้ว ไม่ติดแน่นกับพื้น	5(0.7%)	4(0.7%)	1(0.5%)	1.000 ^F
พื้นผิวลื่น	81(10.8%)	50(8.8%)	31(17.0%)	0.002 ^C
พื้นราบเรียบ	574(76.3%)	439(77.0%)	135(74.2%)	0.432 ^C
ที่บ้านมีบันไดหรือไม่				
1.ไม่มี	286(38.0%)	181(31.8%)	105(57.7%)	<0.001 ^C
2.มี	466(62.0%)	389(68.2%)	77(42.3%)	
ลักษณะบันไดมีราวจับทั้งสองฝั่ง				
1.ไม่มี	187(24.9%)	138(24.2%)	49(26.9%)	<0.001 ^C
2.มี	280(37.2%)	252(44.2%)	28(15.4%)	
99.ไม่มีข้อมูล	285(37.9%)	180(31.6%)	105(57.7%)	
ประเภทที่นอน				
1.นอนบนเตียง	573(76.2%)	439(77.0%)	134(73.6%)	0.35 ^C
2.นอนบนพื้น	179(23.8%)	131(23.0%)	48(26.4%)	
ประเภทส้วมที่ใช้				
2.ส้วมแบบนั่งยอง	92(12.2%)	56(9.8%)	36(19.8%)	<0.001 ^C
3.โถส้วมแบบห้อยเท้า	653(86.8%)	513(90.0%)	140(76.9%)	
4.นอนถ่าย/ นั่งถ่ายบนเก้าอี้	7(0.9%)	1(0.2%)	6(3.3%)	
ที่ตั้งของห้องส้วม				
1.นอกตัวบ้าน	19(2.5%)	8(1.4%)	11(6.0%)	0.001 ^F
2.ในบ้าน	733(97.5%)	562(98.6%)	171(94.0%)	
ภายในห้องน้ำมีราวจับ				
1.ไม่มี	658(87.5%)	497(87.2%)	161(88.5%)	0.652 ^C
2.มี	94(12.5%)	73(12.8%)	21(11.5%)	
การปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมของบ้านเพื่อรองรับผู้สูงอายุ				

ตัวแปร	รวม n = 752	ชุมชนเมือง n = 570	ชุมชนชนบท n = 182	p value
1.ไม่มีการปรับเปลี่ยน	726(96.5%)	548(96.1%)	178(97.8%)	0.285 ^C
2.มีการปรับเปลี่ยน	26(3.5%)	22(3.9%)	4(2.2%)	
แหล่งที่มาของเงินที่ใช้เพื่อการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมของบ้าน				
รายได้ของตนเอง	12(1.6%)	12(2.1%)	0(0.0%)	0.081 ^F
ลูก หลาน ญาติ	16(2.1%)	12(2.1%)	4(2.2%)	1.000 ^F
ได้รับสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ/เอกชน	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	-
อื่น ๆ	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	-

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ตามลักษณะพื้นที่จังหวัด

	อุบลราชธานี n=172	พะเยา n=70	ตรัง n=76	ตราด n=46	กรุงเทพฯ n=388	รวม n=752	p value
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป							
1.อายุ (ปี)							
n	172	70	76	46	388	752	0.952 ^K
Mean (SD)	68 (12)	69 (13)	67 (11)	68 (12)	68 (12)	68 (12)	
Median(P25,P75)	69 (59, 76)	69 (59, 77)	68 (59, 76)	68 (59, 77)	70 (60, 79)	69 (59, 78)	
กลุ่มอายุ (ปี)							
45-59	45 (26%)	18 (26%)	20 (26%)	12 (26%)	97 (25%)	192 (26%)	1.00 ^C
60-69	44 (26%)	18 (26%)	20 (26%)	13 (28%)	97 (25%)	192 (26%)	
70-79	47 (27%)	18 (26%)	20 (26%)	11 (24%)	98 (25%)	194 (26%)	
80up	36 (21%)	16 (23%)	16 (21%)	10 (22%)	96 (25%)	174 (23%)	
2.เพศ							
1.หญิง	99 (58%)	40 (57%)	46 (61%)	30 (65%)	196 (51%)	411 (55%)	0.160 ^C
2.ชาย	73 (42%)	30 (43%)	30 (39%)	16 (35%)	192 (49%)	341 (45%)	
3.ศาสนา							
1.พุทธ	172 (100%)	70 (100%)	75 (99%)	46 (100%)	388 (100%)	751 (100%)	0.255 ^F
2.คริสต์	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.3%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.1%)	
4. การศึกษา							
1.ไม่ศึกษา	10 (5.8%)	10 (14%)	4 (5.3%)	9 (20%)	28 (7.2%)	61 (8.1%)	< 0.001 ^F
2.ประถมศึกษา	123 (72%)	34 (49%)	30 (39%)	28 (61%)	210 (54%)	425 (57%)	
3.มัธยมศึกษาตอนต้น	10 (5.8%)	8 (11%)	19 (25%)	1 (2.2%)	95 (24%)	133 (18%)	
4.มัธยมศึกษาตอนปลาย	10 (5.8%)	8 (11%)	5 (6.6%)	2 (4.3%)	25 (6.4%)	50 (6.6%)	
5.ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	11 (6.4%)	1 (1.4%)	7 (9.2%)	2 (4.3%)	22 (5.7%)	43 (5.7%)	
ชั้นสูง/อนุปริญญา							
6.ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	8 (4.7%)	9 (13%)	11 (14%)	4 (8.7%)	8 (2.1%)	40 (5.3%)	

	อุบลราชธานี n=172	พะเยา n=70	ตรัง n=76	ตราด n=46	กรุงเทพฯ n=388	รวม n=752	p value
5.อาชีพปัจจุบัน							
1.เกษตรกร	17 (9.9%)	7 (10%)	11 (14%)	2 (4.3%)	1 (0.3%)	38 (5.1%)	< 0.001 ^F
2.ลูกจ้างรายวัน/ผู้ใช้แรงงาน	31 (18%)	10 (14%)	13 (17%)	8 (17%)	102 (26%)	164 (22%)	
3.ผู้ประกอบการ/ค้าขาย	20 (12%)	20 (29%)	12 (16%)	10 (22%)	37 (9.5%)	99 (13%)	
4.รับราชการ	2 (1.2%)	3 (4.3%)	2 (2.6%)	0 (0%)	11 (2.8%)	18 (2.4%)	
5.เกษียณอายุ/ข้าราชการเกษียณ	9 (5.2%)	3 (4.3%)	8 (11%)	3 (6.5%)	31 (8.0%)	54 (7.2%)	
6.ไม่ได้ประกอบอาชีพ	93 (54%)	27 (39%)	30 (39%)	23 (50%)	206 (53%)	379 (50%)	
6.สถานภาพสมรส							
1.โสด	35 (20%)	5 (7.1%)	4 (5.3%)	6 (13%)	46 (12%)	96 (13%)	< 0.001 ^C
2.หม้าย/แยกกันอยู่ /หย่าร้าง	22 (13%)	22 (31%)	23 (30%)	6 (13%)	54 (14%)	127 (17%)	
3.สมรส	115 (67%)	43 (61%)	49 (64%)	34 (74%)	288 (74%)	529 (70%)	
7.การพักอาศัย							
1.อยู่คนเดียว	17 (9.9%)	7 (10%)	5 (6.6%)	2 (4.3%)	6 (1.5%)	37 (4.9%)	< 0.001 ^F
2.มีผู้ร่วมบ้าน	155 (90%)	63 (90%)	71 (93%)	44 (96%)	382 (98%)	715 (95%)	
8.รายได้ต่อเดือน (บาท)							
n	172	70	76	46	388	752	0.001 ^K
Mean (SD)	4,525,(8,056)	7,119,(10,424)	8,366,(8,782)	7,937,(14,137)	6,642,(7,875)	6,455,(8,821)	
Median(P25,P75)	950 (700, 5,000)	2,550 (800, 10,000)	6,000 (800, 13,750)	2,850 (800, 7,000)	1,000 (700, 11,500)	1,700 (700, 10,000)	
รายได้ตามกลุ่ม							
1.<10,000	147 (85%)	52 (74%)	44 (58%)	37 (80%)	263 (68%)	543 (72%)	-
2.10,000-19,999	15 (8.7%)	10 (14%)	23 (30%)	5 (11%)	87 (22%)	140 (19%)	
3.20,000-29,999	7 (4.1%)	2 (2.9%)	7 (9.2%)	1 (2.2%)	29 (7.5%)	46 (6.1%)	
4.30,000-39,999	2 (1.2%)	4 (5.7%)	1 (1.3%)	0 (0%)	9 (2.3%)	16 (2.1%)	
5.40,000-49,999	0 (0%)	1 (1.4%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.1%)	

	อุบลราชธานี n=172	พะเยา n=70	ตรัง n=76	ตราด n=46	กรุงเทพฯ n=388	รวม n=752	p value
6.มากกว่า 49,999	1 (0.6%)	1 (1.4%)	1 (1.3%)	3 (6.5%)	0 (0%)	6 (0.8%)	
9.ความพอเพียงของรายได้							
1.ไม่เพียงพอ	131 (76%)	51 (73%)	51 (67%)	34 (74%)	284 (73%)	551 (73%)	0.694 ^c
2.เพียงพอ	41 (24%)	19 (27%)	25 (33%)	12 (26%)	104 (27%)	201 (27%)	
ไม่ได้เป็นผู้อาศัยในจังหวัด							
กรุงเทพฯ							
1.ชุมชนชนบท	86 (50%)	35 (50%)	38 (50%)	23 (50%)	0 (0%)	182 (50%)	1.00 ^c
2.ชุมชนเมือง	86 (50%)	35 (50%)	38 (50%)	23 (50%)	0 (0%)	182 (50%)	
ไม่มีข้อมูล	0	0	0	0	388	388	
ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ							
11.น้ำหนัก (กิโลกรัม)							
n	172	70	76	46	388	752	0.021 ^k
Mean (SD)	58,(11)	59,(12)	60,(9)	60,(12)	61,(11)	60,(11)	
Median(P25,P75)	57 (50, 65)	59 (50, 68)	60 (55, 65)	57 (49, 70)	62 (52, 69)	60 (51, 68)	
12.ส่วนสูง (เซนติเมตร)							
n	172	70	76	46	388	752	< 0.001 ^k
Mean (SD)	158,(7)	159,(8)	160,(7)	159,(7)	161,(7)	160,(8)	
Median(P25,P75)	159 (152, 162)	158 (153, 165)	160 (155, 167)	159 (155, 163)	160 (156, 168)	160 (155, 165)	
13.ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร²)							
n	172	70	76	46	388	752	0.973 ^k
Mean(SD)	23.1,(3.9)	23.3,(4.2)	23.2,(3.0)	23.7,(4.5)	23.5,(3.8)	23.4,(3.8)	
Median(P25,P75)	23.1 (20.1, 25.5)	23.1 (20.1, 26.2)	23.4 (21.1, 25.1)	22.7 (19.7, 28.1)	23.3 (20.8, 25.4)	23.2 (20.7, 25.4)	
ดัชนีมวลกายตามกลุ่ม							
1.< 18.5	20 (12%)	7 (10%)	5 (6.6%)	2 (4.3%)	19 (4.9%)	53 (7.0%)	-
2.18.5-22.9	63 (37%)	26 (37%)	25 (33%)	22 (48%)	163 (42%)	299 (40%)	

	อุบลราชธานี n=172	พะเยา n=70	ตรัง n=76	ตราด n=46	กรุงเทพฯ n=388	รวม n=752	p value
3.23-24.9	40 (23%)	15 (21%)	26 (34%)	6 (13%)	94 (24%)	181 (24%)	
4.25-29.9	42 (24%)	17 (24%)	18 (24%)	10 (22%)	87 (22%)	174 (23%)	
5.≥30.0	7 (4.1%)	5 (7.1%)	2 (2.6%)	6 (13%)	25 (6.4%)	45 (6.0%)	
14.การมองเห็น (ไม่สวมแว่นตา)							
1.มองไม่เห็น	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (0.5%)	2 (0.3%)	0.862 ^F
2.มองเห็นชัด	83 (48%)	34 (49%)	32 (42%)	19 (41%)	166 (43%)	334 (44%)	
3.มองเห็นชัดเจน	89 (52%)	36 (51%)	44 (58%)	27 (59%)	220 (57%)	416 (55%)	
15.การได้ยิน (ไม่สวมเครื่องช่วยฟัง)							
1.ไม่ได้ยิน	2 (1.2%)	1 (1.4%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.3%)	4 (0.5%)	-
2.ได้ยินไม่ชัด	36 (21%)	20 (29%)	8 (11%)	5 (11%)	56 (14%)	125 (17%)	
3.ได้ยินชัดเจน	134 (78%)	49 (70%)	68 (89%)	41 (89%)	331 (85%)	623 (83%)	
16.การใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์/อุปกรณ์ช่วยเหลือ							
1.ใช้	41 (24%)	18 (26%)	29 (38%)	12 (26%)	124 (32%)	224 (30%)	0.126 ^C
2.ไม่ใช้	131 (76%)	52 (74%)	47 (62%)	34 (74%)	264 (68%)	528 (70%)	
อุปกรณ์ที่ใช้							
อุปกรณ์ช่วยเดิน	3 (7%)	5 (28%)	0 (0%)	1 (8%)	6 (5%)	15 (7%)	0.048 ^F
เครื่องช่วยฟัง	1 (2%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (6%)	9 (4%)	0.705 ^F
Wheelchair	3 (7%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (17%)	1 (1%)	6 (3%)	0.033 ^F
แว่นสายตา	35 (85%)	11 (61%)	28 (97%)	9 (75%)	118 (95%)	201 (90%)	0.003 ^C
อื่น ๆ	0 (0%)	1 (6%)	1 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (1%)	0.065 ^F
17.โรคประจำตัว							
1.มี	95 (55%)	46 (66%)	36 (47%)	26 (57%)	228 (59%)	431 (57%)	0.219 ^C
2.ไม่มี	77 (45%)	24 (34%)	40 (53%)	20 (43%)	160 (41%)	321 (43%)	
โรคประจำตัวที่พบ							
ความดันโลหิตสูง	67 (71%)	37 (80%)	31 (86%)	22 (85%)	195 (86%)	352 (82%)	0.082 ^C
เบาหวาน	43 (45%)	18 (39%)	17 (47%)	9 (35%)	79 (35%)	166 (39%)	0.694 ^C

	อุบลราชธานี n=172	พะเยา n=70	ตรัง n=76	ตราด n=46	กรุงเทพฯ n=388	รวม n=752	p value
ปัสสาวะเล็ดราด	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (4%)	0 (0%)	1 (0%)	0.061 ^F
โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง	4 (4%)	3 (7%)	0 (0%)	1 (4%)	8 (4%)	16 (4%)	0.450 ^F
โรคข้อเสื่อม	3 (3%)	6 (13%)	1 (3%)	0 (0%)	9 (4%)	19 (4%)	0.052 ^F
พาร์กินสัน	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	-
ลมชัก	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	-
อื่น ๆ	37 (39%)	23 (50%)	15 (42%)	9 (35%)	44 (19%)	128 (30%)	<0.001 ^C
18.จำนวนยาที่รับประทานเป็นประจำ							
n	172	70	76	46	388	752	0.362 ^K
Mean(SD)	0.9(0.98)	1.2(1.15)	0.8(1.03)	0.9(0.98)	0.9(0.87)	0.9(0.95)	
Median(P25,P75)	1 (0,1)	1 (0,2)	0 (0,2)	0 (0,2)	0 (0,1)	0 (0,1)	
จำนวนยาที่รับประทานเป็นประจำตามกลุ่ม							
0	80 (47%)	26 (37%)	40 (53%)	21 (46%)	163 (42%)	330 (44%)	0.002 ^C
1-2	78 (45%)	31 (44%)	29 (38%)	22 (48%)	208 (54%)	368 (49%)	
3-4	14 (8.1%)	13 (19%)	7 (9.2%)	3 (6.5%)	17 (4.4%)	54 (7.2%)	
19.ยาที่ใช้							
ยาที่มีฤทธิ์ระงับประสาท	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	-
ยานอนหลับ	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (4%)	2 (1%)	4 (1%)	0.470 ^F
ยาลดความดันโลหิต	67 (73%)	37 (84%)	31 (86%)	22 (88%)	196 (87%)	353 (84%)	0.073 ^C
ยาขับปัสสาวะ	1 (1%)	1 (2%)	0 (0%)	2 (8%)	1 (0%)	5 (1%)	0.047 ^F
ยากลายกล้ามเนื้อ	3 (3%)	2 (5%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (2%)	10 (1%)	0.561 ^F
อื่น ๆ	57 (62%)	28 (64%)	26 (72%)	15 (60%)	110 (49%)	236 (56%)	0.327 ^C
20.การใช้เครื่องตี้มแอลกอฮอล์							
1.ใช้	32 (19%)	19 (27%)	8 (11%)	2 (4.3%)	59 (15%)	120 (16%)	0.003 ^C
2.เคยใช้	11 (6.4%)	8 (11%)	9 (12%)	2 (4.3%)	54 (14%)	84 (11%)	

	อุบลราชธานี n=172	พะเยา n=70	ตรัง n=76	ตราด n=46	กรุงเทพฯ n=388	รวม n=752	p value
3.ไม่ใช้	129 (75%)	43 (61%)	59 (78%)	42 (91%)	275 (71%)	548 (73%)	
21.การออกกำลังกายใน 7 วันที่ผ่านมา							
1.ไม่ได้ออกกำลังกาย	65 (38%)	35 (50%)	13 (17%)	17 (37%)	123 (32%)	253 (34%)	< 0.001 ^c
2.นาน ๆ ครั้งแต่ไม่ได้ ออก กำลังภายใน 7 วันที่ผ่านมา	7 (4.1%)	7 (10%)	3 (3.9%)	1 (2.2%)	5 (1.3%)	23 (3.1%)	
3.1-2 วัน/สัปดาห์	29 (17%)	8 (11%)	2 (2.6%)	1 (2.2%)	24 (6.2%)	64 (8.5%)	
4.3-4 วัน/สัปดาห์	16 (9.3%)	4 (5.7%)	13 (17%)	9 (20%)	71 (18%)	113 (15%)	
5.5-6 วัน/สัปดาห์	13 (7.6%)	5 (7.1%)	20 (26%)	7 (15%)	86 (22%)	131 (17%)	
6.ทุกวัน	42 (24%)	11 (16%)	25 (33%)	11 (24%)	79 (20%)	168 (22%)	
22.การตรวจสุขภาพประจำปี							
1.ไม่เคย	22 (13%)	37 (53%)	8 (11%)	10 (22%)	62 (16%)	139 (18%)	< 0.001 ^c
2.เคยแต่เกิน 12 เดือนที่ผ่าน มา	2 (1.2%)	4 (5.7%)	9 (12%)	2 (4.3%)	33 (8.5%)	50 (6.6%)	
3.ตรวจทุกปี	148 (86%)	29 (41%)	59 (78%)	34 (74%)	293 (76%)	563 (75%)	
ส่วนที่ 3 ภาวะการหกล้ม							
23.ประวัติหกล้ม							
1.เคย	32 (19%)	20 (29%)	8 (11%)	6 (13%)	29 (7.5%)	95 (13%)	< 0.001 ^c
2.ไม่เคย	140 (81%)	50 (71%)	68 (89%)	40 (87%)	359 (93%)	657 (87%)	
24.สถานที่หกล้มครั้งล่าสุด							
1.ในบ้าน	15 (47%)	11 (55%)	4 (50%)	4 (67%)	23 (79%)	57 (60%)	0.098 ^F
2.นอกบ้าน	17 (53%)	9 (45%)	4 (50%)	2 (33%)	6 (21%)	38 (40%)	
ไม่มีข้อมูล	140	50	68	40	359	657	
25.การรักษาในการหกล้มครั้งล่าสุด							
1.ผู้ป่วยใน	12 (38%)	5 (25%)	3 (38%)	0 (0%)	6 (21%)	26 (27%)	-
2.ผู้ป่วยนอก	2 (6.3%)	1 (5.0%)	3 (38%)	0 (0%)	1 (3.4%)	7 (7.4%)	
3.ซื้อยาจากร้านขายยา	2 (6.3%)	3 (15%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (17%)	10 (11%)	

	อุบลราชธานี n=172	พะเยา n=70	ตรัง n=76	ตราด n=46	กรุงเทพฯ n=388	รวม n=752	p value
4.ไม่ได้รับการศึกษา	16 (50%)	11 (55%)	2 (25%)	6 (100%)	17 (59%)	52 (55%)	
ไม่มีข้อมูล	140	50	68	40	359	657	
26.เดินไม่มั่นคง							
1.ใช่	39 (23%)	34 (49%)	9 (12%)	5 (11%)	22 (5.7%)	109 (14%)	< 0.001 ^C
2.ไม่ใช่	133 (77%)	36 (51%)	67 (88%)	41 (89%)	366 (94%)	643 (86%)	
27.กลัวการหกล้ม							
1.ใช่	41 (24%)	31 (44%)	9 (12%)	5 (11%)	22 (5.7%)	108 (14%)	< 0.001 ^C
2.ไม่ใช่	131 (76%)	39 (56%)	67 (88%)	41 (89%)	366 (94%)	644 (86%)	
28.เสี่ยงต่อการหกล้ม							
1.ใช่	46 (27%)	45 (64%)	11 (14%)	8 (17%)	26 (6.7%)	136 (18%)	< 0.001 ^C
2.ไม่ใช่	126 (73%)	25 (36%)	65 (86%)	38 (83%)	362 (93%)	616 (82%)	
ส่วนที่ 4 การประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหว							
29. Timed up and go test (mins)							
n	46	44	11	8	34	143	0.215 ^K
Mean(SD)	14,(4)	18,(8)	13,(3)	13,(3)	14,(4)	15,(6)	
Median(P25,P75)	13 (12, 15)	15 (11, 28)	13 (11, 14)	12 (12, 14)	14 (11, 16)	14 (11, 16)	
30. Timed up and go test (mins)							
1.มากกว่า 12 นาที	30 (65%)	27 (61%)	6 (55%)	3 (38%)	23 (68%)	89 (62%)	0.567 ^F
2.ไม่มากกว่า 12 นาที	16 (35%)	17 (39%)	5 (45%)	5 (63%)	11 (32%)	54 (38%)	
ไม่มีข้อมูล	126	26	65	38	354	609	
ส่วนที่ 5 การประเมินสุขภาพจิต							
31.ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ รู้สึก หดหู่ เศร้า หรือท้อแท้สิ้นหวัง							
1.ใช่	20 (12%)	3 (4.3%)	1 (1.3%)	2 (4.3%)	10 (2.6%)	36 (4.8%)	< 0.001 ^C
2.ไม่ใช่	152 (88%)	67 (96%)	75 (99%)	44 (96%)	378 (97%)	716 (95%)	
32.ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ รู้สึก เบื่อ ทำอะไรก็ไม่เพลิดเพลิน							
1.ใช่	29 (17%)	20 (29%)	1 (1.3%)	4 (8.7%)	13 (3.4%)	67 (8.9%)	< 0.001 ^C

	อุบลราชธานี n=172	พะเยา n=70	ตรัง n=76	ตราด n=46	กรุงเทพฯ n=388	รวม n=752	p value
2.ไม่ใช่	143 (83%)	50 (71%)	75 (99%)	42 (91%)	375 (97%)	685 (91%)	
33.มีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้า							
1.ใช่	36 (21%)	20 (29%)	1 (1.3%)	4 (8.7%)	14 (3.6%)	75 (10.0%)	< 0.001 ^C
2.ไม่ใช่	136 (79%)	50 (71%)	75 (99%)	42 (91%)	374 (96%)	677 (90%)	
ส่วนที่ 6 การประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน							
34.การรับประทานอาหาร							
0.ไม่สามารถรับประทานอาหาร อาหารเองได้ต้องมีคนช่วย	3 (1.7%)	1 (1.4%)	0 (0%)	1 (2.2%)	0 (0%)	5 (0.7%)	0.048 ^F
1.รับประทานอาหารเองได้ แต่ต้องมีคนช่วย	4 (2.3%)	2 (2.9%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (1.0%)	10 (1.3%)	
2.รับประทานอาหารและช่วยตัวเอง ได้เป็นปกติ	165 (96%)	67 (96%)	76 (100%)	45 (98%)	384 (99%)	737 (98%)	
35.การดูแลตนเอง (เช่น ล้างหน้า หวีผม และแปรงฟัน)							
0.ต้องการความช่วยเหลือ	5 (2.9%)	2 (2.9%)	1 (1.3%)	1 (2.2%)	4 (1.0%)	13 (1.7%)	0.306 ^F
1.สามารถทำเองได้	167 (97%)	68 (97%)	75 (99%)	45 (98%)	384 (99%)	739 (98%)	
36.ลุกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้							
0.ไม่สามารถนั่งได้	3 (1.7%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2.2%)	1 (0.3%)	5 (0.7%)	-
1.ต้องการความช่วยเหลือมาก	0 (0%)	3 (4.3%)	1 (1.3%)	1 (2.2%)	3 (0.8%)	8 (1.1%)	
2.ต้องการความช่วยเหลือบ้าง	6 (3.5%)	11 (16%)	1 (1.3%)	1 (2.2%)	8 (2.1%)	27 (3.6%)	
3.สามารถทำเองได้	163 (95%)	56 (80%)	74 (97%)	43 (93%)	376 (97%)	712 (95%)	
37.การใช้ห้องน้ำ							
0.ไม่สามารถทำเองได้	2 (1.2%)	2 (2.9%)	1 (1.3%)	2 (4.3%)	2 (0.5%)	9 (1.2%)	-
1.สามารถทำเองได้บ้าง	7 (4.1%)	8 (11%)	1 (1.3%)	0 (0%)	4 (1.0%)	20 (2.7%)	
2.สามารถทำเองได้	163 (95%)	60 (86%)	74 (97%)	44 (96%)	382 (98%)	723 (96%)	
38.การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน							
0.เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้	3 (1.7%)	2 (2.9%)	1 (1.3%)	2 (4.3%)	2 (0.5%)	10 (1.3%)	-

	อุบลราชธานี n=172	พะเยา n=70	ตรัง n=76	ตราด n=46	กรุงเทพฯ n=388	รวม n=752	p value
1.ใช้รถเข็นช่วยเหลือเคลื่อนที่ได้ เอง	1 (0.6%)	1 (1.4%)	0 (0%)	1 (2.2%)	1 (0.3%)	4 (0.5%)	
2.เดินหรือเคลื่อนที่ได้โดยมีคน ช่วย	4 (2.3%)	9 (13%)	1 (1.3%)	1 (2.2%)	4 (1.0%)	19 (2.5%)	
3.เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง	164 (95%)	58 (83%)	74 (97%)	42 (91%)	381 (98%)	719 (96%)	
39.การสวมใส่เสื้อผ้า							
0.ต้องมีคนสวมใส่ให้ ช่วย ตัวเองแทบไม่ได้หรือได้น้อย	3 (1.7%)	0 (0%)	1 (1.3%)	2 (4.3%)	1 (0.3%)	7 (0.9%)	0.011 ^F
1.สามารถทำเองได้บ้าง	4 (2.3%)	6 (8.6%)	1 (1.3%)	1 (2.2%)	7 (1.8%)	19 (2.5%)	
2.สามารถทำเองได้	165 (96%)	64 (91%)	74 (97%)	43 (93%)	380 (98%)	726 (97%)	
40.การขึ้นลงบันได							
0.ไม่สามารถทำเองได้	3 (8.6%)	2 (10%)	2 (18%)	3 (20%)	5 (5.0%)	15 (8.2%)	0.121 ^F
1.ต้องการคนช่วย	32 (91%)	18 (90%)	9 (82%)	12 (80%)	96 (95%)	167 (92%)	
ไม่มีข้อมูล	137	50	65	31	287	570	
41.การอาบน้ำ							
0.ต้องการคนช่วย	7 (4.1%)	5 (7.1%)	2 (2.6%)	2 (4.3%)	5 (1.3%)	21 (2.8%)	0.025 ^F
1.สามารถทำเองได้	165 (96%)	65 (93%)	74 (97%)	44 (96%)	383 (99%)	731 (97%)	
42.การกลั้นการถ่ายอุจจาระ							
0.กลั้นไม่ได้ หรือต้องการการ สวนอุจจาระอยู่เสมอ	15 (8.7%)	3 (4.3%)	0 (0%)	2 (4.3%)	4 (1.0%)	24 (3.2%)	< 0.001 ^C
1.กลั้นไม่ได้บางครั้ง	15 (8.7%)	8 (11%)	6 (7.9%)	13 (28%)	50 (13%)	92 (12%)	
2.กลั้นได้ปกติ	142 (83%)	59 (84%)	70 (92%)	31 (67%)	334 (86%)	636 (85%)	
43.การกลั้นปัสสาวะ							
0.กลั้นไม่ได้ หรือใส่สายสวน ปัสสาวะแต่ไม่สามารถดูแล ตัวเองได้	15 (8.7%)	3 (4.3%)	0 (0%)	2 (4.3%)	5 (1.3%)	25 (3.3%)	< 0.001 ^C

	อุบลราชธานี n=172	พะเยา n=70	ตรัง n=76	ตราด n=46	กรุงเทพฯ n=388	รวม n=752	p value
1.กลิ้งได้บางครั้ง	16 (9.3%)	8 (11%)	7 (9.2%)	13 (28%)	61 (16%)	105 (14%)	
2.กลิ้งได้ปกติ	141 (82%)	59 (84%)	69 (91%)	31 (67%)	322 (83%)	622 (83%)	
44.คะแนนรวม							
n	172	70	76	46	388	752	0.011 ^K
Mean(SD)	18.84,(3.12)	18.40,(3.43)	19.45,(2.09)	18.24,(3.82)	19.26,(1.85)	19.04,(2.55)	
Median(P25,P75)	20.00 (19.00, 20.00)	20.00 (18.00, 20.00)	20.00 (20.00, 20.00)	20.00 (17.00, 20.00)	20.00 (19.00, 20.00)	20.00 (19.00, 20.00)	
45.ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน							
1.ผู้สูงอายุกลุ่มที่พึ่งตนเอง ไม่ได้ (ผลรวมคะแนน ADL 0- 4 คะแนน)	3 (1.7%)	1 (1.4%)	1 (1.3%)	2 (4.3%)	3 (0.8%)	10 (1.3%)	0.126 ^F
2.ผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองได้บ้าง (ผลรวมคะแนน ADL 5-11 คะแนน)	4 (2.3%)	2 (2.9%)	1 (1.3%)	0 (0%)	2 (0.5%)	9 (1.2%)	
3.ผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้ (ผลรวมคะแนน ADL มากกว่า 12 คะแนนเป็นต้นไป)	165 (96%)	67 (96%)	74 (97%)	44 (96%)	383 (99%)	733 (97%)	
ส่วนที่ 7 สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย							
46. ลักษณะตัวบ้าน							
1.บ้าน 2 ชั้นขึ้นไป	83 (48%)	26 (37%)	41 (54%)	9 (20%)	212 (55%)	371 (49%)	< 0.001 ^C
2.บ้านยกใต้ถุนสูง	6 (3.5%)	9 (13%)	0 (0%)	0 (0%)	70 (18%)	85 (11%)	
3.บ้านชั้นเดียว	83 (48%)	35 (50%)	35 (46%)	37 (80%)	106 (27%)	296 (39%)	
47.ลักษณะพื้นบ้าน							
มีพื้นต่างระดับหรือพื้นผิวไม่ ราบเรียบ	94 (55%)	52 (74%)	54 (71%)	34 (74%)	309 (80%)	543 (72%)	< 0.001 ^C

	อุบลราชธานี n=172	พะเยา n=70	ตรัง n=76	ตราด n=46	กรุงเทพฯ n=388	รวม n=752	p value
มีเสื้อ/พรม/ผ้าที่ไม่ใช้แล้ว ไม่ ติดแน่นกับพื้น	0 (0%)	5 (7.1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (0.7%)	< 0.001 ^F
พื้นผิวลื่น	9 (5.2%)	48 (69%)	1 (1.3%)	3 (6.5%)	20 (5.2%)	81 (11%)	< 0.001 ^C
พื้นราบเรียบ	112 (65%)	64 (91%)	49 (64%)	39 (85%)	310 (80%)	574 (76%)	< 0.001 ^C
48. ที่บ้านมีบันไดหรือไม่							
1.ไม่มี	81 (47%)	30 (43%)	35 (46%)	38 (83%)	102 (26%)	286 (38%)	< 0.001 ^C
2.มี	91 (53%)	40 (57%)	41 (54%)	8 (17%)	286 (74%)	466 (62%)	
49. ลักษณะบันไดมีราวจับทั้งสองฝั่ง							
1.ไม่มี	64 (70%)	27 (68%)	29 (71%)	8 (100%)	59 (21%)	187 (40%)	< 0.001 ^C
2.มี	28 (30%)	13 (33%)	12 (29%)	0 (0%)	227 (79%)	280 (60%)	
ไม่มีข้อมูล	80	30	35	38	102	285	
50.ประเภทที่นอน							
1.นอนบนเตียง	121 (70%)	53 (76%)	64 (84%)	33 (72%)	302 (78%)	573 (76%)	0.135 ^C
2.นอนบนพื้น	51 (30%)	17 (24%)	12 (16%)	13 (28%)	86 (22%)	179 (24%)	
51.ประเภทส้วมที่ใช้							
2.ส้วมแบบนั่งยอง	36 (21%)	9 (13%)	3 (3.9%)	17 (37%)	27 (7.0%)	92 (12%)	-
3.โถส้วมแบบห้อยเท้า	132 (77%)	60 (86%)	72 (95%)	28 (61%)	361 (93%)	653 (87%)	
4.นอนถ่าย/ นั่งถ่ายบนเก้าอี้	4 (2.3%)	1 (1.4%)	1 (1.3%)	1 (2.2%)	0 (0%)	7 (0.9%)	
52.ที่ตั้งของห้องส้วม							
1.นอกตัวบ้าน	11 (6.4%)	5 (7.1%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (0.8%)	19 (2.5%)	< 0.001 ^F
2.ในบ้าน	161 (94%)	65 (93%)	76 (100%)	46 (100%)	385 (99%)	733 (97%)	
53.ภายในห้องน้ำมีราวจับ							
1.ไม่มี	158 (92%)	49 (70%)	62 (82%)	42 (91%)	347 (89%)	658 (88%)	< 0.001 ^C
2.มี	14 (8.1%)	21 (30%)	14 (18%)	4 (8.7%)	41 (11%)	94 (13%)	
54. การปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมของบ้านเพื่อรองรับผู้สูงอายุ							
1.ไม่มีการปรับเปลี่ยน	170 (99%)	52 (74%)	74 (97%)	46 (100%)	384 (99%)	726 (97%)	< 0.001 ^F

	อุบลราชธานี n=172	พะเยา n=70	ตรัง n=76	ตราด n=46	กรุงเทพฯ n=388	รวม n=752	p value
2.มีการปรับเปลี่ยน	2 (1.2%)	18 (26%)	2 (2.6%)	0 (0%)	4 (1.0%)	26 (3.5%)	
55. แหล่งที่มาของเงินที่ใช้เพื่อการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมของบ้าน							
รายได้ของตนเอง	2 (1.2%)	9 (13%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.3%)	12 (1.6%)	< 0.001 ^F
ลูก หลาน ญาติ	1 (0.6%)	9 (13%)	2 (2.6%)	0 (0%)	4 (1.0%)	16 (2.1%)	< 0.001 ^F
ได้รับสนับสนุนจากหน่วยงาน	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	< 0.001 ^C
ภาครัฐ/เอกชน							
อื่น ๆ	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	-