

แบบข้อเสนอโครงการวิจัย
เพื่อขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

1. **ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)** การพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์เพื่อการป้องกันการพลัดตกหกล้มระดับปฐมภูมิ (primary prevention) ในผู้สูงอายุไทย
- ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ)** Development of a benefit package for primary prevention of falls in the Thai elderly.
- คำสำคัญของการวิจัย** การป้องกันระดับปฐมภูมิ การพลัดตกหกล้ม ผู้สูงอายุไทย
- Keyword** Primary prevention, Falls, Thai elderly
- หัวหน้าโครงการวิจัย**
ชื่อ-นามสกุล นางสาวพรอุมมา ราศรี
- หัวหน้าโครงการวิจัยร่วม**
ชื่อ-นามสกุล ดร. ภญ.ปฤษฎัพร กิ่งแก้ว
- หน่วยงาน** มูลนิธิเพื่อการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
- โทรศัพท์** 02-590-4549, 02-590-4374
- โทรสาร** 02-590-4369
- E-mail address** OMT@hitap.net, pornuma.r@hitap.net, pritaporn.k@hitap.net

2. รายละเอียดของโครงการ

2.1 หลักการและเหตุผล

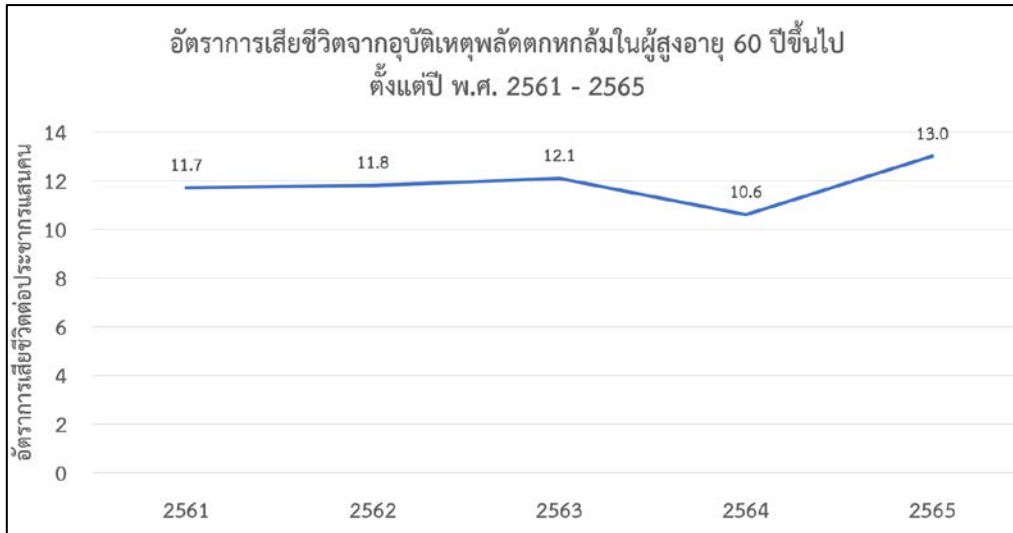
ประเทศไทยเริ่มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (aged society) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 และในปี พ.ศ. 2565 พบว่าประชากรไทยอายุ 60 ปีขึ้นไปมีจำนวน 12.6 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 19.2 (1) จึงทำให้ประเทศไทยใกล้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (complete-aged society) จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรในขณะนี้ทำให้จำนวนสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง มีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2583 ประเทศไทยจะมีประชากรสูงอายุมากถึงร้อยละ 31.4 ซึ่งถือว่าเป็นสังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด (super-aged society) (2)

จากปรากฏการณ์ดังกล่าวในข้างต้น นับเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลให้ประเทศไทยต้องเผชิญหน้ากับปัญหาที่ส่งผลกระทบต่ออย่างรอบด้าน ตั้งแต่ระดับโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม ชุมชน ตลอดจนระดับครอบครัวและปัจเจกบุคคล เนื่องด้วยอายุที่เพิ่มมากขึ้น ผู้สูงอายุจะมีลักษณะทางเวชกรรมและต้องการการดูแลที่แตกต่างจากผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า โดยผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางกายวิภาคและสรีรวิทยาเนื่องจากความชรา ซึ่งมีทั้งอาการและอาการแสดงต่อความเจ็บป่วยที่ไม่จำเพาะ และจะมีอาการที่พบบ่อยในผู้สูงอายุแต่ไม่จำเพาะต่ออวัยวะใดชัดเจน เรียกว่ากลุ่มอาการสูงอายุ (Geriatric syndrome) ได้แก่ ภาวะหกล้ม การสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหว ภาวะกลืนปัสสาวะไม่ได้ ความสามารถทางสติปัญญาบกพร่อง โรคที่เกิดจากปฏิบัติทางการแพทย์โดยเฉพาะการเกิดผลที่ไม่พึงประสงค์จากยา และภาวะขาดสารอาหาร (3)

ภาวะหกล้มถือเป็นหนึ่งในกลุ่มอาการสูงอายุ ที่เป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุได้รับบาดเจ็บตลอดจนเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ร้อยละ 30 - 50 ของผู้ป่วยหกล้มได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย อาทิ ฟกช้ำหรือมีบาดแผลที่ผิวหนัง ร้อยละ 10 - 15 ของ

ผู้ป่วยหกล้มได้รับบาดเจ็บรุนแรง อาทิ กระดูกหัก สมองได้รับบาดเจ็บ โดยร้อยละ 1 - 2 ของผู้ป่วยหกล้มพบว่ามีการกระดูกสะโพกหัก (4) ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุต้องนอนโรงพยาบาลนาน ยิ่งถ้าเป็นผู้สูงอายุนั้นมีอายุมากหรือมีโรคประจำตัวร่วมด้วย มีความเป็นไปได้ที่จะต้องนอนโรงพยาบาลหรือเป็นผู้ป่วยติดเตียงตลอดชีวิต (5) หากติดตามผลระยะยาวของผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักเป็นเวลา 1 ปี จะมีอัตราการเสียชีวิตถึงร้อยละ 20-30 (3) จากการวัดปัญหาสุขภาพของคนไทยโดยใช้การสูญเสียสุขภาพพบว่า หนึ่งในสาเหตุที่ส่งผลให้ผู้สูงอายุสูญเสียปีสุขภาวะ คือ การพลัดตกหกล้มโดยคิดเป็นร้อยละ 2.6 ในเพศชาย และร้อยละ 2.3 ในเพศหญิงตามลำดับ (6) หากพิจารณาในมุมมองทางเศรษฐกิจพบว่า ผู้สูงอายุที่หกล้มและต้องผ่าตัดรักษากระดูกสะโพกหากมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยคนละ 60,000 บาท หรือประมาณ 957,660 บาทต่อปี (4) ยิ่งไปกว่านั้นหากผู้สูงอายุมีสภาพกลายเป็นผู้สูงอายุติดเตียงจะส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาวเพิ่มขึ้นอีก 19,129 บาทต่อคนต่อเดือน เมื่อประมาณค่าใช้จ่ายการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในอนาคต (พ.ศ. 2560-2590) พบว่าค่าใช้จ่ายจะเพิ่มจาก 6 หมื่นล้านบาทในปี พ.ศ. 2560 เป็น 3.4 แสนล้านบาทในปี พ.ศ. 2590 หรือเกือบ 5 เท่าในระยะเวลาเพียง 30 ปี (7) นอกจากนี้ในด้านจิตใจ ผู้สูงอายุที่เคยหกล้มจะเกิดความกลัวที่จะหกล้มอีก จึงหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมและการเข้าสังคม ซึ่งนำไปสู่การสูญเสียความสามารถในการช่วยเหลือตัวเอง และการแยกตัวออกจากสังคมจนเกิดภาวะซึมเศร้าในที่สุด มากถึงร้อยละ 20 - 30 (8)

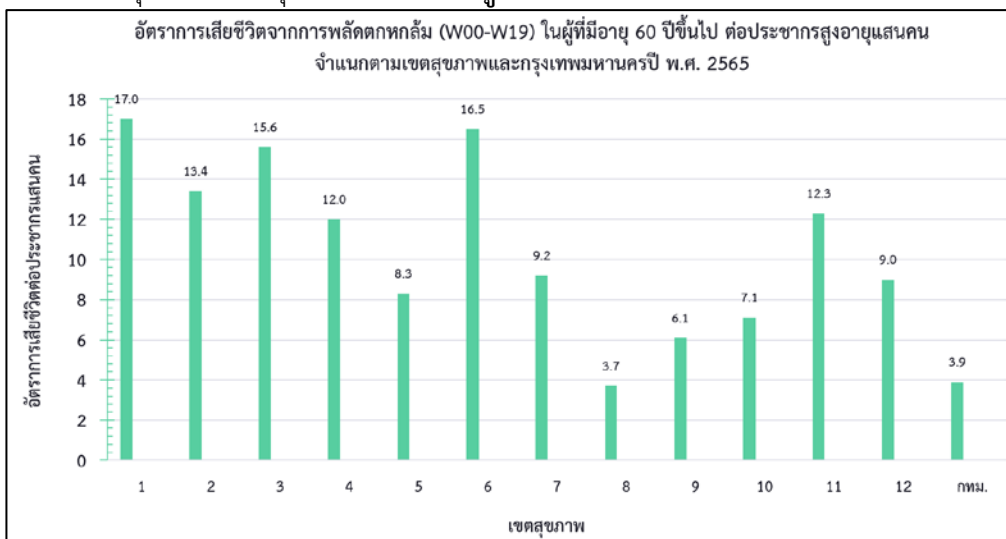
จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นนั้น จะเห็นได้ว่าผลที่เกิดขึ้นจากการหกล้มในผู้สูงอายุ เป็นปัญหาสาธารณสุขระดับชาติที่สำคัญอย่างยิ่งต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ฉะนั้นประเทศไทยจึงตระหนักและเห็นถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงมีการกำหนดมาตรการเพื่อส่งเสริมป้องกันสุขภาพของผู้สูงอายุ ดังจะเห็นได้จากยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ในยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ ซึ่งเชื่อมโยงกับมิติด้านสาธารณสุขในการสร้างเสริม พื้นฟูสุขภาพ การป้องกันโรคให้แก่ผู้สูงอายุ พร้อมกับการสร้างสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ (9) ยุทธศาสตร์และมาตรการดังกล่าวถูกกำหนดขึ้น เพื่อให้หน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามีบทบาทส่งเสริมสุขภาพและป้องกันผู้สูงอายุจากภัยอันใกล้ตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพลัดตกหกล้ม อาทิ กรมอนามัย มีการจัดทำสมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุ เช่นเดียวกับกรมควบคุมโรค โดยกองป้องกันการบาดเจ็บ ได้จัดทำแนวทางการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บในสถานบริการสุขภาพ และกรมการแพทย์ โดยสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ ได้จัดทำแนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ จะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีมาตรการที่ออกมาเพื่อส่งเสริมสุขภาพและป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุเป็นจำนวนมาก แต่จากการรายงานสถิติสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2565 พบว่า อัตราการเสียชีวิตของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป (ต่อประชากรแสนคน) ด้วยสาเหตุอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ถึง 2565 คือ 11.7 11.8 12.1 10.6 และ 13.0 ดังรูปภาพ 1



ที่มา: สถิติสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2565 (10)

รูปภาพ 1 อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุหลอดเลือดกัมในผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 - 2565

นอกจากนี้ ข้อมูลสมรรถนะ ปี พ.ศ. 2565 โดยกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้รายงานอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุหลอดเลือดกัมในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป (ต่อประชากรแสนคน) จำแนกตามเขตสุขภาพและกรุงเทพมหานคร ดังรูปภาพ 2



ที่มา: ข้อมูลสมรรถนะ ปี พ.ศ. 2565 กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข

วิเคราะห์: กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (11)

รูปภาพ 2 อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุหลอดเลือดกัมในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป (ต่อประชากรแสนคน) จำแนกตามเขตสุขภาพ

เมื่อพิจารณาตามรูปที่ 2 จะเห็นว่าเขตกรุงเทพมหานคร มีอัตราการเสียชีวิตต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับเขตสุขภาพอื่น ๆ อาทิ เขตสุขภาพที่ 1 (ภาคเหนือ) เขตสุขภาพที่ 6 (ภาคกลาง) และเขตสุขภาพที่ 9 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และเขตสุขภาพที่ 11 (ภาคใต้) เป็นต้น ซึ่งจะเห็นว่าเขตสุขภาพดังกล่าวมีอัตราการเสียชีวิตของผู้สูงอายุจากอุบัติเหตุหลอดเลือดกัมแตกต่างจากเขตกรุงเทพมหานคร อย่างชัดเจน แสดงให้เห็นว่าปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาสำคัญที่ควรค่าแก่การแก้ไขอย่างยิ่ง เมื่อพิจารณาตามปัจจัยกำหนดสุขภาพ (health

determinants) ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุ ความสัมพันธ์ทางสังคม และสภาพทางเศรษฐกิจ (12) จากผลการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2564 สำนักสถิติแห่งชาติ 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) เมื่อวิเคราะห์จากปัจจัยดังกล่าวข้างต้นยังสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างของลักษณะทางภูมิศาสตร์ วัฒนธรรม เศรษฐกิจและสังคม ที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย ทั้งนี้ความสำเร็จของการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มจะเกิดขึ้นได้นั้น นอกจากปัจจัยระดับปัจเจกบุคคลและครอบครัวของผู้สูงอายุ ยังต้องผนึกกลไกการปฏิบัติงานที่เข้มแข็งของหน่วยงานภาคท้องถิ่น เพื่อนำเอามาตรการการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มมาปฏิบัติในชุมชน แต่จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่าบางเขตสุขภาพมีอัตราการเสียชีวิตของผู้สูงอายุจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มเกินค่าเฉลี่ยระดับประเทศ ฉะนั้นจึงมีความเป็นไปได้ว่ามาตรการฯในปัจจุบัน ไม่สามารถนำมาใช้กับทุก ๆ บริบทที่แท้จริงได้ เนื่องด้วยความแตกต่างในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุตามปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันไปในแต่ละบริบท ฉะนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยต้องใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่คำนึงถึงสภาพบริบทที่แท้จริงเป็นสำคัญ เพื่อให้เกิดการใช้มาตรการที่ตอบสนองต่อสภาพปัญหาในแต่ละพื้นที่อย่างแท้จริง

ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ถึงการปฏิบัติงานในปัจจุบัน ที่มีลักษณะของการปฏิบัติงานที่แยกส่วนกันระหว่างนักวิชาการ (นักวิจัย) และผู้ปฏิบัติ (ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้มาตรการต่าง ๆ ไม่สามารถนำมาใช้ในบริบทที่แท้จริงได้ กล่าวคือ นักวิชาการ (นักวิจัย) มีหน้าที่คิดหรือกำหนดมาตรการ ในขณะที่ผู้ปฏิบัติมีหน้าที่รับมาตรการที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นไปใช้ต่อ การปฏิบัติดังกล่าวจึงมีลักษณะเป็น Top-down approach ดังนั้นมาตรการที่ได้ อาจจะไม่ตอบโจทย์ต่อสภาพบริบทที่แท้จริงของผู้สูงอายุ ดังนั้นเพื่อเป็นการลดช่องว่างระหว่างนักวิจัยและนักปฏิบัติ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์เพื่อการป้องกันและการจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในระดับปฐมภูมิของผู้สูงอายุในประเทศไทย ซึ่งชุดสิทธิประโยชน์ในการศึกษานี้จัดอยู่ในรายการของบริการเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและป้องกันโรค (Promotion and Prevention หรือ P&P) ที่สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติครอบคลุมผู้สูงอายุในประเทศไทยทุกคน ให้สามารถรับบริการได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (13) ฉะนั้นเมื่อมาตรการถูกเสนอเข้าบรรจุในชุดสิทธิประโยชน์ผู้สูงอายุในประเทศไทย จึงได้รับบริการตามมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มจากชุดสิทธิประโยชน์ดังกล่าว

การศึกษานี้ดำเนินการภายใต้กรอบแนวคิดการสร้างส่วนร่วมเพื่อพัฒนานโยบายโดยกลุ่มผู้ป่วยและประชาชนในชุมชน (Patient and public involvement หรือ PPI) ซึ่งเป็นการศึกษาวิจัยที่อาศัยความร่วมมือในลักษณะเชิงรุกระหว่างผู้ป่วย ผู้ดูแล ผู้ปฏิบัติงาน ที่อยู่ในสภาพบริบทจริงของปัญหาวิจัยนั้น ๆ กับนักวิจัยที่มีองค์ความรู้ในการวางแผนและการดำเนินการศึกษาวิจัย (14) ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีวิทยาการวิจัยการออกแบบร่วมกัน (Co-Design) เป็นเครื่องมือสำหรับขับเคลื่อนในกระบวนการวิจัย ในลักษณะ Bottom-up approach ซึ่งเป็นวิธีวิทยาการวิจัยที่เกิดขึ้นใหม่ภายในการวิจัยนโยบายและนวัตกรรมด้านสุขภาพ และสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการสร้างส่วนร่วมเพื่อพัฒนานโยบายโดยกลุ่มผู้ป่วยและคนในชุมชนในข้างต้น ที่มุ่งเน้นให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้มาตรการ ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน (15) ฉะนั้น ความคิด ความต้องการ และกระบวนการวิธีการต่าง ๆ จะได้มาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง จึงส่งผลให้การปฏิบัติดังกล่าวสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เกี่ยวข้องและนำไปใช้ได้จริงในบริบทที่แท้จริง

2.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน
- 2) เพื่อพัฒนามาตรการการป้องกันและการจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในระดับปฐมภูมิ (primary prevention) ของผู้สูงอายุตามปัจจัยเสี่ยง โดยใช้วิธีวิทยาการวิจัยการออกแบบร่วมกัน (Co-Design)
- 3) เพื่อให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับชุดสิทธิประโยชน์เพื่อการป้องกันและการจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในระดับปฐมภูมิของผู้สูงอายุในชุมชน

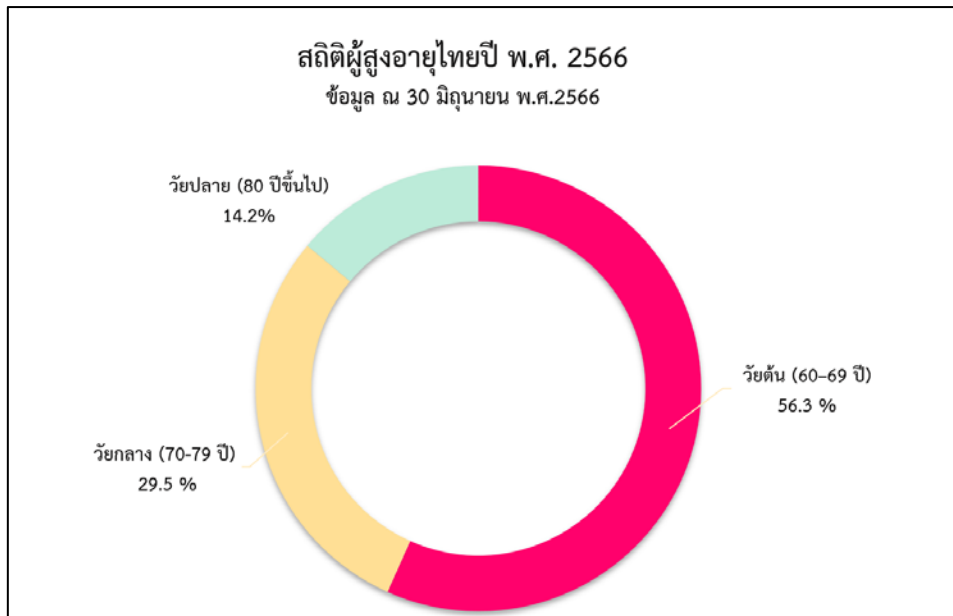
2.3 การทบทวนวรรณกรรม

นิยามความหมายของผู้สูงอายุ

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)

สถานการณ์ผู้สูงอายุไทยในปัจจุบัน

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



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

รูปภาพ 3 สถิติผู้สูงอายุไทยปี พ.ศ. 2565

สำหรับแนวโน้มของผู้สูงอายุ พบว่า ประเทศไทยมีจำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาจากข้อมูลย้อนหลัง 10 ปี พบว่าร้อยละของประชากรสูงอายุจาก 12.9 ในปี พ.ศ. 2555 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 19.4 ในปี พ.ศ. 2566 ดังรูปภาพ 4 (19)



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

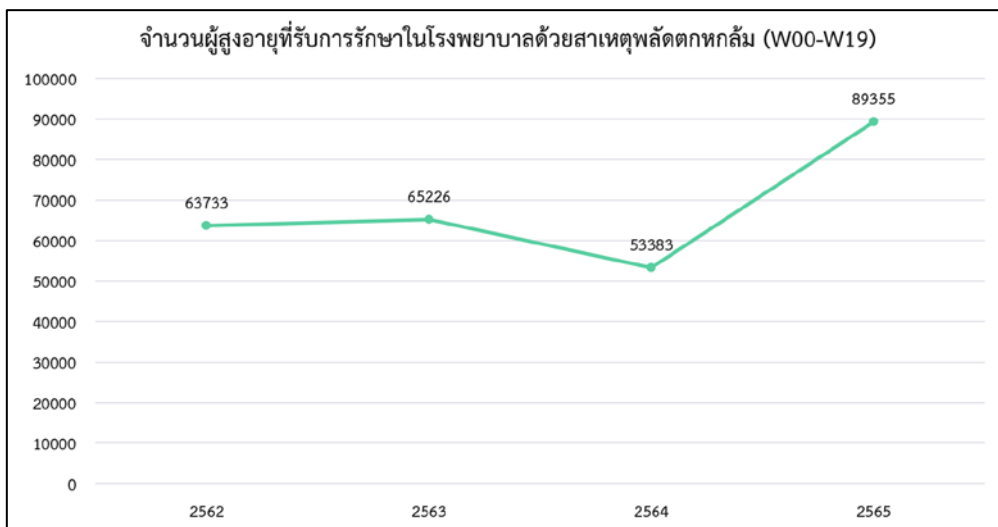
รูปภาพ 4 แนวโน้มสถานการณ์การเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุ

จากข้อมูลแนวโน้มสถานการณ์การเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุ พบว่าในปี พ.ศ.2566 ประเทศไทยมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 12.8 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 19.4 จึงทำให้ประเทศไทยเข้าใกล้สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (complete-aged society) นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยในปัจจุบัน ทำให้จำนวนสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง และคาดการณ์ว่าในปี

พ.ศ.2583 ประเทศไทยจะมีประชากรสูงอายุมากถึงร้อยละ 31.4 ซึ่งถือว่าเป็นสังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด (super-aged society) (19)

สถานการณ์การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในประเทศไทย

ข้อมูลของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยมีสาเหตุเนื่องจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มตาม ICD10 (W00 ถึง W19) จากคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข พบว่าจำนวนผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยมีสาเหตุจากพลัดตกหกล้ม (W00-W19) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 – 2565 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังรูปภาพ 5



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

วิเคราะห์ : กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

รูปภาพ 5 จำนวนผู้สูงอายุที่รับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุพลัดตกหกล้ม (W00-W19)

นอกจากนี้ข้อมูลสถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2565 แสดงให้เห็นว่าจำนวนผู้ที่เสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้ม (W00-W19) ของประชากรกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ย้อนหลัง 5 ปีมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ถึง 2565 คือ 1,046 1,258 1,318 และ 1,400 คน (10) ตามลำดับ ดังรูปภาพ 6



ที่มา: สถิติสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2565 (10)

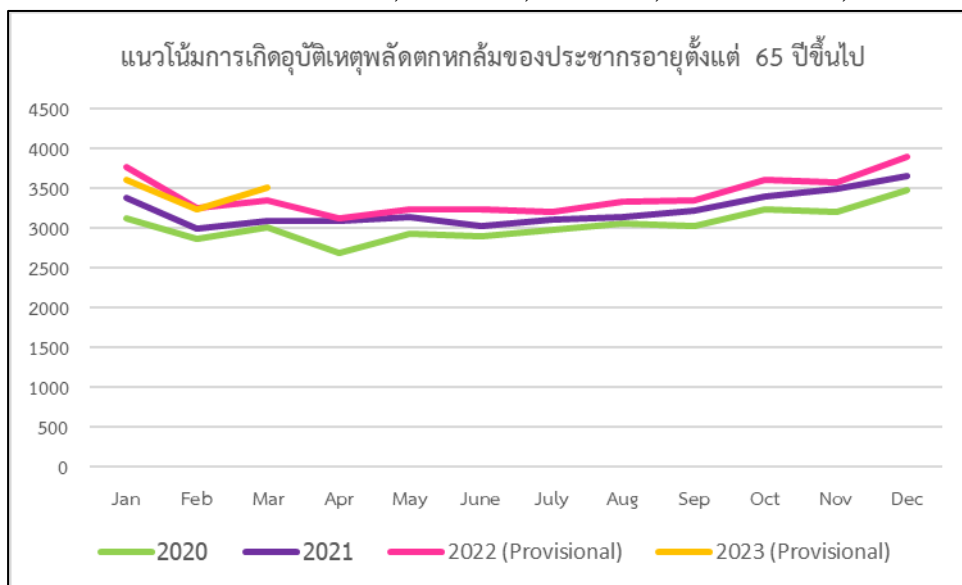
รูปภาพ 6 จำนวนประชากรสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ที่เสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม (W00-W19)

จากข้อมูลทางสถิติจำนวนของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม ตลอดจนผู้สูงอายุที่เสียชีวิตด้วยสาเหตุดังกล่าว พบว่า มีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ทั้งที่ในความเป็นจริง มีหลายหน่วยงานในประเทศไทยได้กำหนดมาตรการการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุไว้เป็นจำนวนมาก ฉะนั้นผู้วิจัยจึงทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการดังกล่าวเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการศึกษาวិจัยในครั้งนี้ ในลำดับถัดไป

สถานการณ์การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในต่างประเทศ

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

หากพิจารณาถึงแนวโน้มของจำนวนครั้งในการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปี ในประเทศสหรัฐอเมริกาย้อนหลัง 4 ปี ดังรูปภาพ 7 พบว่า ในแต่ละเดือนของแต่ละปีจะมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนครั้งในการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม อาทิ ในเดือนมีนาคมมีจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มตั้งแต่ปี ค.ศ. 2020 ถึง 2023 คือ 3,011 ครั้ง 3,098 ครั้ง 3,354 ครั้ง และ 3,511 ตามลำดับ



ที่มา: Centers for Disease Control and Prevention (21)

รูปภาพ 7 แนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปี ในประเทศสหรัฐอเมริกา

สาเหตุและปัจจัยของการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในประเทศไทย

จากการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2564 สำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า สาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุหกล้มครั้งสุดท้ายในช่วง 6 เดือน คือ การสะดุด (ร้อยละ 42.8) รองลงมาคือ การลื่น (ร้อยละ 35.5) พื้นต่างระดับ (ร้อยละ 9.9) และอาการหน้ามืดวิงเวียน (ร้อยละ 6.4) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุการหกล้ม

ล้มอันเนื่องมาจากการสะดุดในแต่ละภาค พบว่า ผู้สูงอายุในภาคเหนือมีการสะดุดสูงสุด (ร้อยละ 46.5) รองลงมาคือภาคกลาง (ร้อยละ 44.5) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 43.8) (1)

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

ปัจจัยเสี่ยงด้านชีววิทยา อาทิ การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้าง มวลกระดูก กล้ามเนื้อ โรคทางระบบประสาท ทั้งนี้มีการจัดแบ่งประเภทผู้สูงอายุ โดยประเมินจากความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ออกเป็น 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) และ ภาคใต้ (ร้อยละ 96.1) (1)

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

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมภายในบ้านของผู้สูงอายุ จากผลสำรวจพบว่า สถานที่ที่ผู้สูงอายุหกล้มเป็นครั้งสุดท้ายในรอบ 6 เดือน คือ การหกล้มบริเวณตัวบ้านมากที่สุด (ร้อยละ 43.1) รองลงมาเป็นบริเวณนอกบ้าน (ร้อยละ 31.6) และภายในตัวบ้าน (ร้อยละ 25.3) (23) สะท้อนให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมภายในบ้านของผู้สูงอายุไม่เหมาะสม ดังผลการสำรวจที่พบว่า ผู้สูงอายุในภาคใต้มีสภาพแวดล้อมภายในบ้านไม่เหมาะสมสูงสุด (ร้อยละ 95.9) รองลงมาคือ ตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 95.23) รองลงมาคือภาคเหนือ (ร้อยละ 95.05) ตามลำดับ (24) เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบย่อยของสภาพแวดล้อมภายในบ้านที่เหมาะสม ผลการสำรวจคิดเป็นร้อยละดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมจำแนกรายภาค

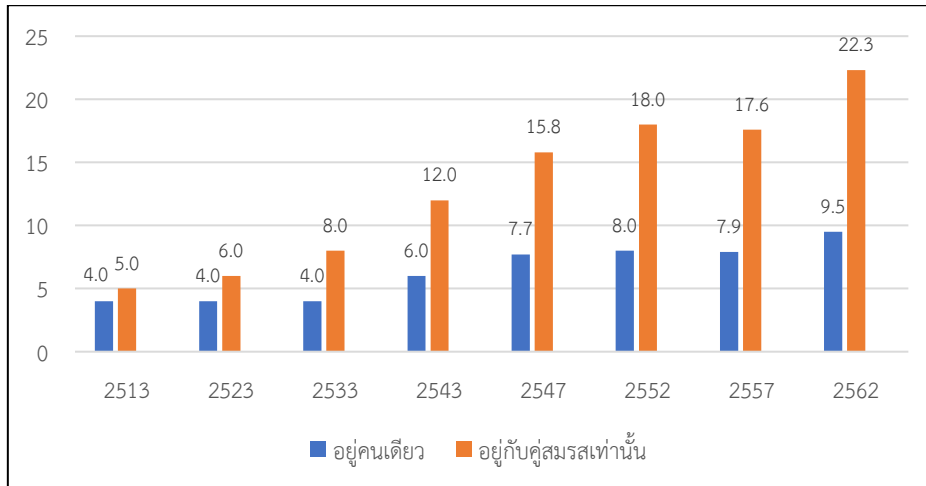
รายการ	กรุงเทพฯ	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้
ชั้นที่ตั้งของห้องนอน					
ชั้นบน	46.6	19.1	23.2	8.8	8.1
ชั้นล่าง	35.5	29.5	24.1	51.4	12.8
เป็นบ้านชั้นเดียว	17.8	51.3	52.8	39.8	79.1
การมีราวยึดเกาะ					
ราวบันได	75.4	50.1	56.0	55.2	23.3
ราวในห้องนอน	9.1	4.3	2.9	2.7	3.1
ราวในห้องน้ำ/ห้องส้วม	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: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (1)

จากตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมบ้านที่เหมาะสมทั้ง 4 องค์ประกอบพบว่า 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) ตามลำดับ 3) ประเภทส้วมควรเป็นส้วมแบบนั่งห้อยเท้า ผลการสำรวจพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือใช้ส้วมแบบนั่งยองสูงสุด (ร้อยละ

52.0) และ 4) สถานที่ตั้งของห้องน้ำ/ห้องส้วมควรอยู่ในตัวบ้าน ผลสำรวจพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีห้องนํ้านอกตัวบ้านสูงสุด (ร้อยละ 21.2) (1)

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม อาทิ การอาศัยอยู่ตามลำพัง การขาดผู้ดูแล เป็นต้น ผลการสำรวจสำมะโนประชากร ปี พ.ศ 2519 ถึง 2562 พบว่าผู้สูงอายุมีแนวโน้มอยู่คนเดียวและอยู่กับคู่สมรสเท่านั้น เพิ่มมากขึ้นดังรูปภาพ 8



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

รูปภาพ 8 แนวโน้มผู้สูงอายุอยู่คนเดียวและอยู่กับคู่สมรสเท่านั้น

เมื่อพิจารณาในแต่ละภาคตามผลการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2564 พบว่าผู้สูงอายุในภาคเหนือและภาคกลางอยู่คนเดียวสูงสุด (ร้อยละ 12.7) รองลงมาคือ ภาคใต้ (ร้อยละ 11.9) นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่ไม่มีผู้ดูแล/ดูแลตนเอง พบในภาคเหนือสูงสุด (ร้อยละ 92.9) รองลงมาคือ กรุงเทพฯ (ร้อยละ 90.1) และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 89.1) (1)

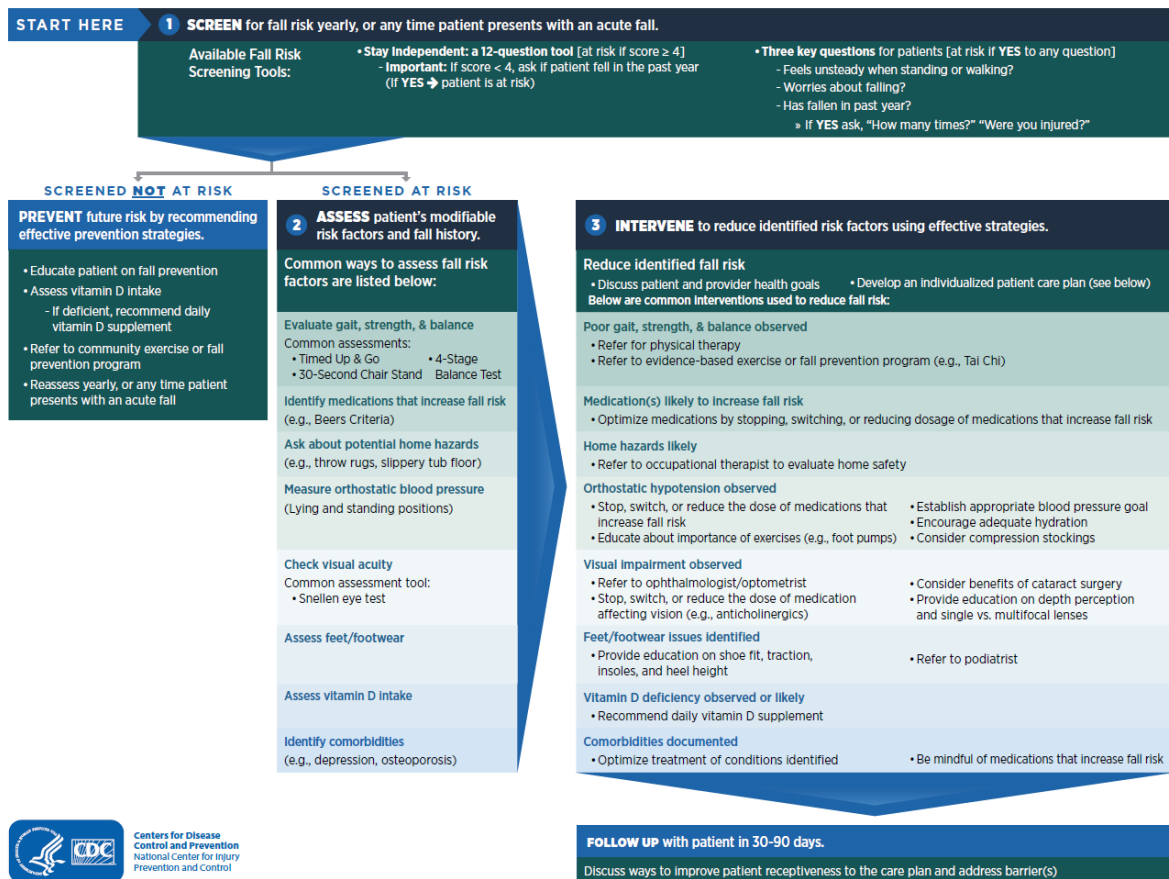
กล่าวโดยสรุป ปัจจัยที่สำคัญต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันในหลาย ๆ ปัจจัย นอกเหนือจากปัจจัยภายในของผู้สูงอายุ อาทิ การเปลี่ยนแปลงของสรีรร่างกาย รวมถึงปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ที่ส่งผลเพิ่มความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ยังมีปัจจัยภายนอกที่สะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อ วัฒนธรรม การดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ และความสัมพันธ์ภายในครอบครัวที่แตกต่างกันตามสภาพสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ และสภาพเศรษฐกิจและสังคมในแต่ละบริบท อาทิ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้สูงอายุในกรุงเทพฯ และผู้สูงอายุในต่างจังหวัด ที่พบว่าผู้สูงอายุในต่างจังหวัดมีร้อยละการอยู่คนเดียวสูงกว่า เนื่องจากบุตรต้องเข้ามาทำงานตัวเมือง ส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องอาศัยอยู่กับหลานหรือคู่สมรสตามลำพัง ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนี้ถือเป็นปัจจัยที่ความสำคัญนอกเหนือจากปัจจัยด้านปัจเจกบุคคลและครอบครัว ที่ต้องอาศัยกลไกที่เข้มแข็งของชุมชนในการผนึกกำลังเพื่อเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุที่ไม่เคยมีประวัติการหกล้มมาก่อนในระดับปฐมภูมิ การป้องกันการหกล้มซ้ำในระดับทุติยภูมิ ตลอดจนการป้องกันภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่เกิดขึ้นภายหลังจากการพลัดตกหกล้มในระดับตติยภูมิ ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยมีความพยายามที่จะดำเนินการเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในหลายภาคส่วน ซึ่งผู้วิจัยจะกล่าวถึงในลำดับถัดไป

การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับมาตรการการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

การทบทวนมาตรการการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุจากงานวิจัยในต่างประเทศ

จากการทบทวนแนวปฏิบัติตามโปรแกรม STEADI-Stopping Elderly Accidents, Deaths & Injuries ที่แนะนำโดย Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ได้เสนอแนวทางของการปฏิบัติงานร่วมกันของสมาคมผู้สูงอายุแห่งอเมริกาและอังกฤษมาใช้ป้องกันการพลัดตกหกล้ม โปรแกรม STEADI ประกอบด้วยองค์ประกอบหลักสามประการคือ การคัดกรอง การประเมิน และการใช้มาตรการเพื่อลดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม โดยมีกระบวนการดำเนินการเริ่มต้นจากการคัดกรองความเสี่ยงต่อการหกล้ม มีเครื่องมือที่ใช้สำหรับการคัดกรอง 2 ชิ้น ได้แก่ 1. เครื่องมือสำหรับการประเมินตนเอง และ 2. คำถามการประเมิน 3 ข้อ หากคัดกรองแล้วไม่พบความเสี่ยง จะเป็นการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในอนาคตโดยให้ความรู้ ประเมินการรับวิตามิน D แนะนำการออกกำลังกาย และตรวจคัดกรองซ้ำทุก 1 ปี แต่หากคัดกรองแล้วพบว่าผู้สูงอายุมีความเสี่ยง จะต้องประเมินเพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงและให้มาตรการที่เหมาะสมต่อไป (26) ทั้งนี้กรอบการดำเนินการสรุปได้ดังรูปภาพ 9

STEADI Algorithm for Fall Risk Screening, Assessment, and Intervention among Community-Dwelling Adults 65 years and older



ที่มา: Centers for Disease Control and Prevention (26)

รูปภาพ 9 กรอบการดำเนินงานของโปรแกรม STEADI

จากโปรแกรม STEADI ในช่วงต้น จะเห็นว่ามาตรการสำหรับลดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มนั้น มีอย่างหลากหลายวิธี จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมพบว่า หากพิจารณาตามปัจจัยเสี่ยงจะสามารถจำแนกกิจกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มได้ 6 ประเภท ได้แก่ 1. การออกกำลังกาย (exercise) 2. การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมบริเวณที่อยู่อาศัย (environmental modification) 3. การใช้ยาสำหรับการรักษา

รวมถึงการดูแลสภาพจิตใจ (medications) 4. การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีช่วยประเมนการหกล้ม (Technology-base intervention) 5. การใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน (Assistive equipment) และ 6. การให้ความรู้ (education) (27) (28) (29) (30) ดังรูปภาพ 10



รูปภาพ 10 วิธีการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

รูปแบบมาตรการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในบริบทชุมชน

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบสำหรับมาตรการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ โดยสามารถจัดกระทำได้ 3 รูปแบบ (31) ได้แก่

1. รูปแบบการจัดการเฉพาะด้าน (single domain) เป็นการป้องกันภาวะหกล้มโดยจัดกระทำด้านใดด้านหนึ่งที่ช่วยป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ อาทิ การจัดสิ่งแวดล้อม อุปกรณ์ เฟอร์นิเจอร์ ที่อยู่อาศัยหรือการจัดการความเสี่ยงของบ้าน (home hazard management) การออกกำลังกาย (exercise) เป็นต้น โดยเลือกเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง
2. รูปแบบการจัดการหลายด้าน (multiple domain) เป็นการจัดการกิจกรรมหรือโปรแกรมหลายด้านเพื่อป้องกันภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ ซึ่งจะเป็นโปรแกรมที่กำหนดกิจกรรมไว้ในรูปแบบเดียวกันอย่างชัดเจน อาทิ การประเมินบ้านและสิ่งแวดล้อมร่วมกับการจัดการกิจกรรมออกกำลังกาย เป็นต้น
3. รูปแบบการจัดการแบบพหุปัจจัยในการปฏิบัติเพื่อป้องกัน (multifactorial intervention) เป็นการป้องกันภาวะหกล้ม ที่ประกอบด้วยกิจกรรมหลายด้าน ซึ่งจะพิจารณาจากผลการคัดกรองความเสี่ยงต่อการหกล้มเป็นรายบุคคล ดังนั้นการใช้มาตรการในรูปแบบดังกล่าวจะมีชุดกิจกรรมที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการช่วยเหลือหรือจัดการแก้ไขปัจจัยเสี่ยงที่เหมาะสมเป็นราย ๆ ไป

ประสิทธิผลของมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ และการศึกษาวิเคราะห์เชิงอภิธาน เกี่ยวกับประสิทธิผลของการใช้มาตรการในรูปแบบการจัดการหลายด้าน (multiple domain) และรูปแบบการจัดการแบบพหุปัจจัยในการปฏิบัติเพื่อการป้องกัน (multifactorial intervention) มีดังนี้ ผลการทบทวนวรรณกรรมมีดังนี้

1. ประสิทธิผลของการใช้มาตรการในรูปแบบการจัดการหลายด้าน (multiple domain) การใช้มาตรการนี้มักจะอยู่ในรูปแบบของการศึกษาวิจัย ที่ใช้กิจกรรมในลักษณะเหมือน ๆ กัน กับผู้สูงอายุกลุ่มหนึ่ง ดังการศึกษาของ Carpenter และคณะ ได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับมาตรการการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน โดยพบว่า การใช้กิจกรรมแบบการจัดการหลายด้าน (multiple interventions) สามารถลดอุบัติการณ์ของการหกล้มในผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับการดูแลแบบปกติ (RaR = 0.75, 95% CI: 0.65-0.86) (32) โดยหากเจาะจงใน 1 การศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว สามารถจำแนกกิจกรรมของมาตรการในรูปแบบการจัดการหลายด้านออกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้ การออกกำลังกาย การใช้ยาเพื่อการรักษา การผ่าตัด การสนับสนุนด้านจิตสังคม การปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย หรือการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ และการส่งต่อผู้ป่วย (33)

2. ประสิทธิผลของการใช้มาตรการในรูปแบบการจัดการแบบพหุปัจจัยในการปฏิบัติเพื่อการป้องกัน (multifactorial intervention) มีการศึกษาวิเคราะห์เชิงอภิธานเกี่ยวกับมาตรการในรูปแบบดังกล่าว โดย Hopewell S และคณะ ซึ่งได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจำนวน 41 การศึกษา มี 20 การศึกษารายงานว่า การให้มาตรการป้องกันการหกล้มแบบพหุปัจจัยช่วยลดอัตราการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนเมื่อเทียบกับก่อนได้รับมาตรการ (RaR 0.79, 95% CI 0.70 to 0.88; $I^2 = 90%$) โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรการพหุปัจจัยที่ประกอบไปด้วยการออกกำลังกาย (34) จากผลการวิเคราะห์เชิงอภิธานในช่วงต้นจะเห็นได้ว่ามีค่า heterogeneity สูง ($I^2 = 90%$) ซึ่งหมายความว่า มาตรการป้องกันการหกล้มที่มีประสิทธิผล มีลักษณะเป็น complex intervention โดยประสิทธิผลมักขึ้นอยู่กับหลากหลายปัจจัย ซึ่งรวมถึงบริบทของการให้มาตรการด้วย จึงส่งผลให้การใช้มาตรการในรูปแบบพหุปัจจัยในการปฏิบัติเพื่อการป้องกันสามารถลดอัตราการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง (34) หากเจาะจงใน 1 การศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว สามารถแบ่ง multifactorial interventions ที่ช่วยป้องกันการหกล้มสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง ออกเป็น 4 ด้านหลัก คือ 1) ด้านร่างกายโดยส่งเสริมการออกกำลังกาย 2) ด้านสภาพแวดล้อมของที่พักอาศัย โดยให้คำแนะนำการจัดการสภาพแวดล้อมของที่พักอาศัยให้มีความปลอดภัย 3) ด้านอุปกรณ์ช่วยเหลือ โดยให้คำแนะนำในการเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมต่อการเคลื่อนไหวตามความเหมาะสมและตามความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ และ 4) ด้านการรับประทานยาและการติดตามโรค โดยทั้งหมดนี้ให้การดูแลโดยทีมสหวิทยาการซึ่งประกอบด้วย นักกายภาพบำบัด แพทย์เฉพาะทางด้านผู้สูงอายุ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู นักโภชนาการ และพยาบาล นอกจากนี้ยังพบว่า หลังจากติดตามผลของการใช้มาตรการดังกล่าวไปแล้ว 12 เดือน โดยการประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม (Physiological Profile Assessment: 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 Leea และ Soyoung Yu ได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจำนวน 45 การศึกษา พบว่า มาตรการพหุปัจจัยซึ่งประกอบด้วย การออก

กำลังกาย การให้ความรู้ การปรับปรุงสภาพแวดล้อม การรักษาด้วยยา การสนับสนุนการเคลื่อนไหว 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 การแนะนำและการช่วยเหลือเพื่อปรับปรุงที่พักอาศัยให้เหมาะสม รวมถึงการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยเหลือภายในที่พักอาศัย สามารถลดอัตราการหกล้มของผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับมาตรการปกติ (0.65 [0.54–0.79], $p < 0.01$, $I^2 = 80%$) (36) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ การศึกษาของ Guirguis-Blake JM, et al. ได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการป้องกันการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มแบบพหุปัจจัยจำนวน 26 การศึกษา 9,737 ตัวอย่าง พบว่าช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะหกล้มได้ (ORR 0.79, 95% CI: 0.68 to 0.91) (37) และการศึกษาของ Hai Mai Ba และคณะ ได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมเชิงบูรณาการจำนวน 13 การศึกษา โดยศึกษาประสิทธิผลของมาตรการป้องกันการหกล้มแบบต่าง ๆ ของผู้สูงอายุในชุมชนภูมิภาคเอเชีย พบว่า การให้มาตรการป้องกันการหกล้มแบบพหุปัจจัยสามารถลดอัตราการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนได้ดีกว่าการใช้มาตรการป้องกันเพียง 1 มาตรการ (38) อย่างไรก็ตามการระบุว่าส่วนประกอบของกิจกรรม อุปกรณ์ หรือวิธีการต่าง ๆ นั้นมีประสิทธิผล ยังคงเป็นอุปสรรคสำหรับการนำมาประเมินและประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดความสำเร็จ เนื่องจาก multifactorial interventions เป็นชุดกิจกรรมที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล และเมื่อนำมาบูรณาการแล้วจึงทำให้เกิดประโยชน์ โดยการศึกษาที่ผ่านมาเน้นเพื่อประเมินผลการใช้พหุปัจจัยที่อยู่รวมกันทำให้มุ่งเน้นไปที่การวัดผลลัพธ์หลักของการลดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มหรือการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาความคุ้มค่าของการใช้พหุปัจจัยในการปฏิบัติเพื่อการป้องกัน (multifactorial intervention) ดังเช่นการศึกษาของ Alipour, V. et al ได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจำนวน 19 การศึกษา พบว่า ผลการศึกษาการสร้างแบบจำลองโดยใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ แสดงให้เห็นว่าการใช้มาตรการแบบพหุปัจจัยมีความคุ้มค่า และลดค่าใช้จ่ายของการหกล้มของผู้สูงอายุในอนาคต (39)

การทบทวนมาตรการการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุจากดำเนินงานในประเทศไทย

เนื่องด้วยสถานการณ์การเพิ่มขึ้นของอัตราการเสียชีวิตและจำนวนผู้สูงอายุที่นอนโรงพยาบาลเนื่องจากสาเหตุอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม ส่งผลให้หน่วยงานสาธารณสุขในหลาย ๆ ภาคส่วน เกิดความกระตือรือร้นในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงออกแนวปฏิบัติเพื่อการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ดังผลการศึกษาของ วันทนีย์ กุลเพ็ง และคณะ พบว่า แต่ละหน่วยงานต่างมีแผนงานและเครื่องมือวัดประเมินเป็นของตนเอง มิได้ร่วมผลิตให้เป็นแบบแผนเดียวกัน ฉะนั้นผู้สูงอายุรวมไปถึงผู้ปฏิบัติอาจเกิดความสับสนต่อการใช้มาตรการ นอกจากนี้ยังเกิดการปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อนกันของแต่ละหน่วยงาน ผลการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า กระทรวงสาธารณสุขควรมีการบูรณาการนโยบายการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอย่างเป็นองค์รวม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การดำเนินงานของกรมที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุทั้งในด้านแผนงาน แบบคัดกรอง/ประเมินความเสี่ยง และคู่มือต่าง ๆ เพื่อลดความสับสนและภาระงานของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ (40) นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่า ประเทศไทยมีความจำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อการป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนหรือความรุนแรงที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม (41)

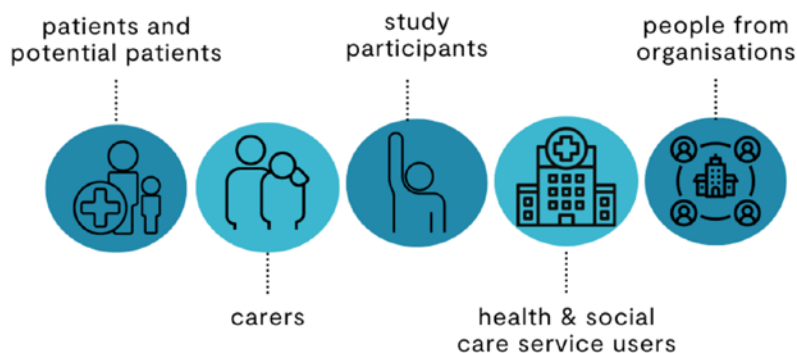
การปฏิบัติใช้มาตรการการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของประเทศในปัจจุบัน พบว่า มีการดำเนินงานทั้งในสถานพยาบาลและชุมชน เห็นได้จากแนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ โดยสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ มีการประเมินปัจจัยเสี่ยงของผู้สูง จากประวัติการพลัดตกหกล้ม และประเมินการเดิน กำลั้กกล้ามเนื้อ และการทรงตัว (4) นอกจากนี้ยังมีแนว ปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุในคลินิกเวชศาสตร์ครอบครัวเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยประเมิน ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุทั้งหมด 9 ด้าน ได้แก่ เหตุการณ์สัมพันธ์กับ สิ่งแวดล้อมในบ้าน การตรวจสายตา การประเมินการทรงตัว การวัดความดันโลหิตในท่านั่งและท่านยืน ประเมิน ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน/กิจกรรมในชีวิตประจำวัน ประเมินสภาพสมอง คัดกรองภาวะ ซึมเศร้า และภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ (42) ทั้งนี้การประเมินคัดกรองในข้างต้น หากพบว่าผู้สูงอายุมีปัจจัย เสี่ยงข้อใดข้อหนึ่ง จะมีการใช้มาตรการที่ตอบสนองต่อปัจจัยเสี่ยงเฉพาะบุคคล อาทิ การออกกำลังกายเพื่อ เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การฝึกเดินโดยนักกายภาพบำบัด การประเมินปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ ปลอดภัย เป็นต้น และมีการติดตามประเมินผลภายหลังใช้มาตรการในลำดับถัดไป (4) (43)

นอกจากการประเมินความเสี่ยงผู้สูงอายุในสถานพยาบาล ยังมีการประเมินผู้สูงอายุในชุมชน โดยราช วิทยาลัยแพทยศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย ได้จัดทำคู่มือเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วย การ ประเมินทั้งหมด 9 ด้าน ได้แก่ ประเมินการเคลื่อนไหว ภาวะโภชนาการ สภาพบ้าน สมาชิกในบ้านและเพื่อน บ้าน การใช้จ่าย การตรวจร่างกาย ความปลอดภัย สุขภาวะจิตวิญญาณ และแหล่งให้บริการ ทั้งนี้เพื่อเป็น แนวทางในการประเมินและวางแผนดูแลผู้สูงอายุในชุมชนของทีมสหวิชาชีพ และเป็นประโยชน์ต่อการเยี่ยม บ้านให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (44) นอกจากการประเมินความเสี่ยงของผู้สูงอายุในชุมชน ผู้วิจัยพบว่าในบาง พื้นที่มีการดำเนินโครงการเพื่อป้องกันความเสี่ยงดังเช่น “โครงการดูแลคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ป้องกันความเสี่ยง หกล้มสมองเสื่อม” โดยใช้ Self-Sustained Movement Program ได้ดำเนินการพื้นที่นาร่อง 3 จังหวัดในปี พ.ศ. 2560 ได้แก่ จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดหนองคาย และจังหวัดอุดรธานี ทั้งนี้ผลการดำเนินงาน พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมายในโครงการมีมวลกล้ามเนื้อขา หน้าท้อง และกล้ามเนื้อแขนขาที่แข็งแรงขึ้นและคุณภาพ ชีวิตดีขึ้น ไม่เป็นภาระลูกหลาน จึงมีการขยายผลจากการสนับสนุนงบประมาณโดยสำนักงานหลักประกัน สุขภาพแห่งชาติ ให้ครบ 7 จังหวัดทั่วทั้งเขตสุขภาพที่ 8 (45)

จะเห็นว่าการใช้มาตรการการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของประเทศไทย มีลักษณะเป็นพหุปัจจัย ในการปฏิบัติเพื่อการป้องกัน (multifactorial intervention) อย่างไรก็ตามการรูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุ พลัดตกหกล้มตามแนวทาง Active Aging ที่ถูกเสนอโดยองค์รอนามัยโลกปี ค.ศ. 2002 มีองค์ประกอบ คือ การสร้างความตระหนักให้ผู้สูงอายุเห็นความสำคัญของอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม การประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการ พลัดตกหกล้ม และการออกแบบการจัดการที่เหมาะสมในแต่ละชุมชนเพื่อป้องกันการหกล้ม (22) จะเห็นได้ว่า ความสำเร็จของการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มจะเกิดขึ้นได้ นอกจากปัจจัยระดับปัจเจกบุคคลและ ครอบครัวของผู้สูงอายุ ยังต้องผนึกกลไกการปฏิบัติงานที่เข้มแข็งของหน่วยงานภาคท้องถิ่น เพื่อนำเอา มาตรการการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มมาปฏิบัติในชุมชน โดยใช้ทรัพยากรในชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด นับเป็นหนึ่งจุดมุ่งหมายของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ของผู้วิจัย ที่นอกจากจะขับเคลื่อนให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมต่อ การแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชน และยังทำให้ได้มาตรการที่สามารถนำมาใช้ ดำเนินการในสภาพบริบทของชุมชนอย่างแท้จริงได้

การสร้างส่วนร่วมเพื่อพัฒนานโยบายโดยกลุ่มผู้ป่วยและประชาชนในชุมชน (Patient and public involvement หรือ PPI)

National Institute for Health and Care Research (NIHR) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนว่า เป็นการวิจัยที่ดำเนินการ “ร่วมกัน” หรือ “โดย” ประชาชนแทนที่จะเป็น “เพื่อ” หรือ “เกี่ยวกับ” พวกเขาเหล่านั้น ซึ่งการดำเนินการในลักษณะดังกล่าวเป็นการผสมความร่วมมือเชิงรุกระหว่างสาธารณชน อาทิ ผู้ป่วย ผู้ดูแล ประชาชนผู้มีโอกาสได้รับผลจากนโยบาย และประชาชนตัวแทนจากองค์กรทั้งด้านการปฏิบัติงานและด้านการบริหารงานที่เกี่ยวข้อง กับนักวิจัยที่มีองค์ความรู้ในการกำหนดกรอบและรูปแบบการวิจัย (14) ดังรูปภาพ 11



ที่มา: MRC Clinical Trials Unit UK (46)

รูปภาพ 11 ประชาชนในความหมายของ Patient and public involvement

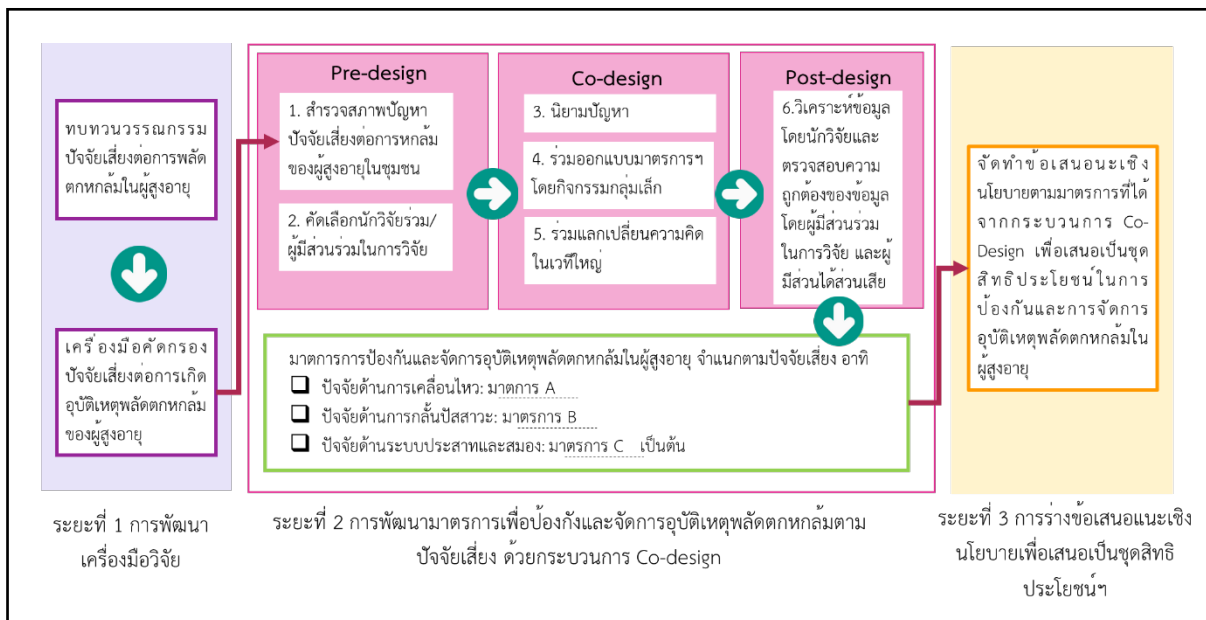
นักวิจัยจะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับปัญหาการวิจัย เนื่องจากพวกเขาเหล่านี้อาจมีมุมมองต่อสภาพปัญหาที่ครอบคลุมกว่าและแตกต่างจากมุมมองของนักวิจัย รวมถึงการให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบาย เนื่องจากเป็นมุมมองของผู้ที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในสภาพบริบทนั้นอย่างแท้จริง ด้วยเหตุนี้ MRC Clinical Trials Unit UK จึงแนะนำว่าแนวคิดดังกล่าวเป็นอีกหนึ่งแนวทางในการพัฒนานโยบายด้านสุขภาพ เพราะนอกจากจะช่วยให้นโยบายมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติแล้ว ยังทำให้ประชาชนได้ตระหนักรู้ เข้าใจ และเข้าถึงกระบวนการของการพัฒนานโยบาย ตลอดจนเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงและการนำนโยบายไปปฏิบัติใช้เพื่อปรับปรุง พัฒนา หรือจัดการกับปัญหาในสภาพบริบทที่แท้จริงต่อไป (46)

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดดังกล่าวเป็นแนวคิดหลักเพื่อมุ่งเน้นให้เกิดมาตรการการป้องกันและจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มตามปัจจัยเสี่ยงของผู้สูงอายุ ที่สามารถใช้ได้ในสภาพบริบทจริงและนำไปสู่การเสนอเป็นชุดสิทธิประโยชน์ในการป้องกันและจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ฉะนั้นประชาชนในการศึกษาครั้งนี้จึงประกอบด้วย ผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารจากองค์กรที่เกี่ยวข้อง อาทิ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรบริหารส่วนจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป เป็นต้น

2.4 กรอบแนวคิดการวิจัย (conceptual framework)

ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน ซึ่งไม่รวมผู้สูงอายุในสถานบริบาล และบ้านพักคนชรา ดังนั้นจึงใช้กรอบแนวคิดการสร้างส่วนร่วมเพื่อพัฒนานโยบายโดยกลุ่มผู้ป่วยและประชาชนในชุมชน (Patient and public involvement) ตามข้อเสนอแนะของ MRC Clinical trial ที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนานโยบาย เพื่อให้เกิดการตอบสนองต่อสภาพปัญหาในบริบทที่แท้จริง

ใน โดยวิธีวิทยาการวิจัยการออกแบบร่วมกันมาขับเคลื่อนกระบวนการศึกษาวิจัย ประกอบด้วยการศึกษาทั้งหมด 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การพัฒนาเครื่องมือวิจัย โดยผู้วิจัยจะใช้การทบทวนวรรณกรรมเพื่อพัฒนาแบบคัดกรองปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน ระยะที่ 2 การพัฒนามาตรการเพื่อป้องกันและจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุโดยใช้การวิจัยการออกแบบร่วมกัน (Co-Design) โดยเริ่มจากกระบวนการ Pre-design เพื่อสำรวจสถานการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน ถัดมาคือกระบวนการ Co-design เป็นขั้นตอนที่ต้องประสานความร่วมมือระหว่างนักวิจัยและผู้มีส่วนร่วมร่วมในการวิจัยในระดับประชาชน มาร่วมกันออกแบบมาตรการสำหรับป้องกันและจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุที่จำเพาะในแต่ละปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม โดยมุ่งเน้นถึงความสอดคล้องกับสภาพทางภูมิศาสตร์ สังคม และวัฒนธรรมของท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของการนำมาตราการสู่ไปปฏิบัติใช้ นอกจากนี้เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของผลการศึกษา ข้อมูลที่ได้จะถูกตรวจสอบโดยผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอีกครั้งในกระบวนการ Post-design และในระยะที่ 3 เป็นการร่างข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับชุดสิทธิประโยชน์ในการป้องกันและจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยข้อเสนอแนะดังกล่าวจะถูกร่างขึ้นบนพื้นฐานข้อมูลจากผลการศึกษาในระยะที่ 2 ดังรูปภาพ 12



รูปภาพ 12 กรอบแนวคิดการวิจัย (conceptual framework)

2.5 ระเบียบวิธีวิจัยและการดำเนินงาน

2.5.1 รูปแบบการวิจัย (research design)

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีวิทยาการวิจัยการออกแบบร่วมกัน (Co-Design) เป็นเครื่องมือสำหรับขับเคลื่อนกระบวนการศึกษาวิจัย ภายใต้แนวคิดการสร้างส่วนร่วมเพื่อพัฒนานโยบายโดยกลุ่มผู้ป่วยและประชาชนในชุมชน ที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมโดยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบ เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย โดยอิงจากปัญหาที่เกิดขึ้นจริงและส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (47) ซึ่งการศึกษาครั้งนี้มีพื้นที่ในการศึกษาวิจัย คือ ตัวแทนของจังหวัดที่มีอัตราการเสียชีวิตของผู้สูงอายุจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มสูงสุด ในแต่ละภาคของประเทศไทย ทั้ง 4 ภาค (แบ่งเป็นในเขตและนอกเขตเทศบาล) และกรุงเทพมหานคร รวมทั้งสิ้น 9 พื้นที่การศึกษา โดยมีการศึกษาทั้งสิ้น 3 ระยะ ดังนี้

(1) ระยะเวลาที่ 1 การพัฒนาเครื่องมือวิจัย

โดยการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ รวมถึงแบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุที่ถูกพัฒนาขึ้นมาก่อนหน้าจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาเป็นแบบคัดกรองปัจจัยเสี่ยงของผู้สูงอายุต่อการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในชุมชน ที่สอดคล้องกับสภาพบริบทและสังคมของผู้สูงอายุในชุมชน รวมถึงปัญหาสุขภาพและปัจจัยภายนอกอื่น ๆ อาทิ ปัจจัยด้านภูมิศาสตร์ สังคมวัฒนธรรม และประเพณีของแต่ละท้องถิ่น

(2) ระยะเวลาที่ 2 การพัฒนามาตรการเพื่อการป้องกันและจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มตามปัจจัยเสี่ยงของผู้สูงอายุ ด้วยกระบวนการ Co-design ประกอบด้วยการศึกษา 3 กระบวนการย่อย ดังรูปภาพ 13

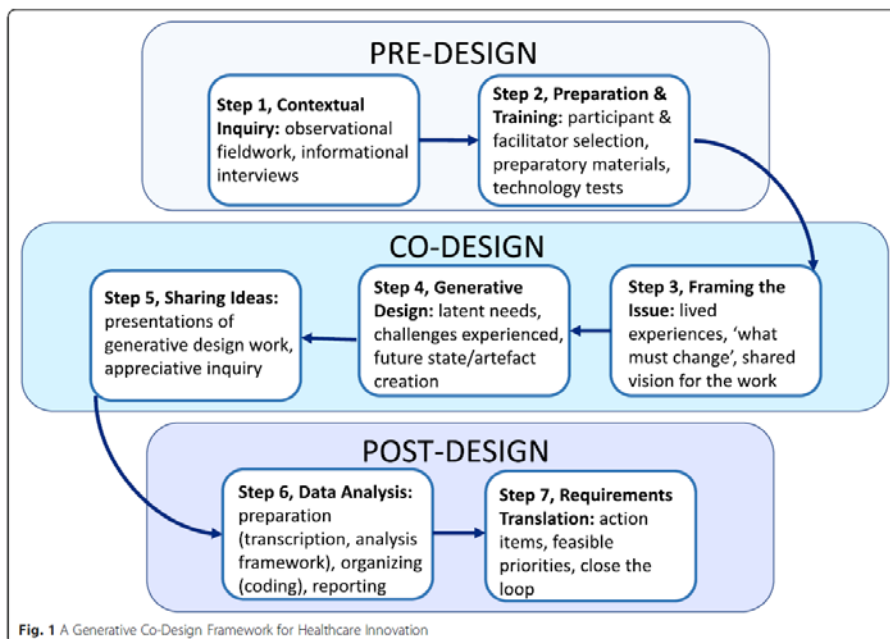


Fig. 1 A Generative Co-Design Framework for Healthcare Innovation

ที่มา: Bird M, McGillion M, Chambers E, Dix J, Fajardo C, Gilmour M, et al (47)

รูปภาพ 13 กระบวนการวิจัยการออกแบบร่วมกัน (Co-design)

กระบวนการ Pre-design ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพบริบทของปัญหา (Contextual Inquiry)

เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีเชิงปริมาณ เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในบริบทชุมชน โดยใช้เครื่องมือแบบคัดกรองปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในระยะที่ 1 เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมความพร้อมและการอบรม (Preparation & Training)

เป็นการเลือกผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจากกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ ซึ่งอาจเรียกบุคคลกลุ่มนี้ว่าเป็น“นักวิจัยชุมชน” เนื่องจากเป็นบุคคลที่คุ้นเคยกับกับสภาพบริบทแวดล้อมและมีมุมมองต่อสภาพปัญหาในเชิงลึกและรอบด้านมากกว่าผู้วิจัย อีกทั้งยังสามารถให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัย โดยอิงประสบการณ์และความเชี่ยวชาญจากการปฏิบัติงานที่ผ่านมาของตนเองได้

กระบวนการ Co-design ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดกรอบของปัญหา (Framing the issue)

ภายหลังจากได้ผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาดังกล่าวให้แก่กลุ่มนักวิจัยชุมชน ได้ทราบถึงสถานการณ์ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อนำมาสู่การกำหนดกรอบปัญหาและวิเคราะห์ช่องว่างของการปฏิบัติงานที่ผ่านมาโดยนักวิจัยชุมชนเอง เพื่อนำมาสู่การพัฒนามาตรการใหม่ที่ตอบสนองต่อปัญหาและสภาพบริบทของพื้นที่ และปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนในขั้นตอนถัดไป

ขั้นตอนที่ 4 การออกแบบอย่างสร้างสรรค์ (Generative design)

ภายหลังจากที่กำหนดกรอบปัญหาและเห็นช่องว่างของการปฏิบัติที่ผ่านมาของนักวิจัยชุมชน ในขั้นตอนนี้เป็นกิจกรรมกลุ่มย่อยของนักวิจัยชุมชนที่จะร่วมกับออกแบบมาตรการฯ ที่ตอบสนองต่อปัจจัยเสี่ยงในแต่ละปัจจัยของผู้สูงอายุ และเป็นมาตรการฯที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยสอดคล้องกับสภาพภูมิศาสตร์ สังคมและวัฒนธรรมของพื้นที่นั้น ๆ รวมถึงการพิจารณาถึงความพร้อมของกลไกในระดับชุมชนหรือทรัพยากรที่ต้องการการสนับสนุนจากรัฐ โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้อำนวยการความสะดวก และช่วยกระตุ้นให้นักวิจัยชุมชนเกิดกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์

ขั้นตอนที่ 5 การแลกเปลี่ยนความคิด (Sharing ideas)

เป็นกระบวนการเผยแพร่มาตรการฯที่ผ่านกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ของนักวิจัยกลุ่มใน กลุ่มย่อย สู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชนในเวทีใหญ่ ซึ่งประกอบด้วยนักวิจัยชุมชนจากพื้นที่ชุมชนเมือง นักวิจัยชุมชนจากพื้นที่ชนบท และนักวิจัยชุมชนจากพื้นที่กรุงเทพฯ

กระบวนการ Post-design ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 6 วิเคราะห์ข้อมูล (Data analysis)

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้วิจัย เพื่อให้เห็นภาพรวมของมาตรการการป้องกันและการจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในแต่ละปัจจัยเสี่ยง ของแต่ละพื้นที่ซึ่งเป็นตัวแทนในแต่ละภาคของประเทศไทย และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยนักวิจัยชุมชนและผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันและจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ผ่านกระบวนการจัดประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder meeting)

ขั้นตอนที่ 7 การแปลงข้อมูลสู่การปฏิบัติ (Requirements translation)

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยต้องนำผลการวิเคราะห์มาตรการฯ ไปเสนอต่อองค์กรหรือหน่วยงานด้านสุขภาพในแต่ละพื้นที่ เพื่อพิจารณานำมาตรการไปทดลองปฏิบัติใช้ (Implementation) เพื่อประเมินปรับปรุงและพัฒนามาตรการไปเรื่อย ๆ ในลักษณะวงจรที่วนซ้ำ ๆ แต่เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งเน้นการออกแบบมาตรการการป้องกันและการจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม โดยประชาชนหรือนักวิจัยชุมชนเป็นหลัก ดังนั้นขอบเขตในการศึกษาวิจัยในระยะที่ 2 นี้จะสิ้นสุดที่ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเท่านั้น

(3) ระยะที่ 3 การร่างข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับชุดสิทธิประโยชน์เพื่อการป้องกันและการจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

ผู้วิจัยสังเคราะห์ข้อมูลและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เพื่อนำเสนอต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้กำหนดนโยบาย เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดชุดสิทธิประโยชน์ที่สอดคล้องกับมาตรการการป้องกันและการจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในแต่ละปัจจัยเสี่ยงของผู้สูงอายุในชุมชน

2.5.2 พื้นที่ในการศึกษาวิจัย (unit of analysis)

เนื่องด้วยขอบเขตการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นการออกแบบมาตรการที่สามารถนำไปใช้ได้เพื่อป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในระดับชุมชน และเพื่อให้การออกแบบมาตรการนั้นสามารถ

นำมาใช้อย่างได้ผลในบริบทดังกล่าว จึงมีสำคัญอย่างยิ่งในการพิจารณาถึงความแตกต่างทางภูมิศาสตร์และวัฒนธรรม ของทั้ง 4 ในประเทศไทยและกรุงเทพฯ โดยการเลือกพื้นที่ในการศึกษาแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) จากภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และกรุงเทพมหานคร และเลือกจังหวัดในแต่ละภูมิภาคแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งจะพิจารณาเลือกจังหวัดที่มีอัตราการเสียชีวิตของผู้สูงอายุจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มสูงที่สุดในแต่ละภาค โดยพิจารณาจากสถิติการผู้สูงอายุที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มที่วิเคราะห์จากฐานข้อมูลมรณบัตรปี 2564-2565 โดยกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

จากเกณฑ์การพิจารณาเลือกพื้นที่ในช่วงต้น ผู้วิจัยเลือกพื้นที่ในการศึกษาวิจัยประกอบด้วย 5 จังหวัด ได้แก่ จ.พะเยา จ.ตราด จ.อุบลราชธานี จ.ตรัง และจ.กรุงเทพฯ โดยมีเหตุผลในการเลือกดังนี้

- (1) จังหวัดพะเยา เนื่องจากอยู่ภายใต้ภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมของภาคเหนือ และมีอัตราผู้สูงอายุเสียชีวิตจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มเท่ากับ 37.70 (11) ต่อประชากรผู้สูงอายุแสนคน ซึ่งเป็นอัตราที่สูงที่สุดในปี พ.ศ. 2565 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับสถิติก่อนหน้า พบว่า ในปี พ.ศ. 2565 มีอัตราเพิ่มสูงขึ้นเกือบ 7 เท่า เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2564 ซึ่งมีอัตราผู้เสียชีวิตเพียง 5.70 (11)
- (2) จังหวัดตราด เนื่องจากอยู่ภายใต้ภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมของภาคกลาง และมีอัตราผู้สูงอายุเสียชีวิตจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มเท่ากับ 34.40 (11) ซึ่งเป็นอัตราที่สูงที่สุดในภาคกลาง
- (3) จังหวัดอุบลราชธานี เนื่องจากอยู่ภายใต้ภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีอัตราผู้สูงอายุเสียชีวิตจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มเท่ากับ 12.70 (11) ซึ่งเป็นอัตราที่สูงที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- (4) จังหวัดตรัง เนื่องจากอยู่ภายใต้ภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมของภาคใต้ และมีอัตราผู้สูงอายุเสียชีวิตจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มเท่ากับ 24.0 (11) ซึ่งเป็นอัตราที่สูงที่สุดของภาคใต้ในปี พ.ศ. 2565 นอกจากนี้ยังพบว่า จังหวัดตรังเป็นจังหวัดที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงเกินอัตราเฉลี่ยระดับประเทศในทุก ๆ ปี หากพิจารณาย้อนหลังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ถึงปี พ.ศ. 2565 (11) ซึ่งมีอัตราเฉลี่ยระดับประเทศเท่ากับ 11.7 11.8 12.1 10.6 และ 13.0 ในขณะที่อัตราการเสียชีวิตของจังหวัดตรังเท่ากับ 22.0 25.1 17.3 12.00 และ 24.0 ตามลำดับ
- (5) จังหวัดกรุงเทพฯ เนื่องจากมีลักษณะเป็นชุมชนเมืองและนับเป็นอีกหนึ่งเขตสุขภาพ ซึ่งมีภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมที่แตกต่างจากชุมชนเมืองในต่างจังหวัด นอกจากนี้ยังมีอัตราผู้สูงอายุเสียชีวิตจากอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มเพียง 3.9 (11) ซึ่งเป็นอัตราที่น้อยที่สุดรองจากเขตสุขภาพที่ 8

2.5.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการศึกษาวิจัยนี้มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนานโยบายด้านสุขภาพ ดังนั้นประชากรในการศึกษาวิจัยนี้ จึงครอบคลุมต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกระดับ ได้แก่ ประชาชนวัยก่อนสูงอายุ ผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารจากองค์กรที่เกี่ยวข้อง อาทิ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป จากจังหวัดซึ่งเป็นพื้นที่ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ จ.พะเยา จ.ตราด จ.อุบลราชธานี จ.ตรัง และจ.กรุงเทพฯ โดยกลุ่มตัวอย่างจะถูกจำแนกออกเป็น 2 กลุ่มตามวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

(1) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ

ในขั้นตอนการศึกษาสภาพบริบทของปัญหาในกระบวนการ Pre-design ด้วยวิธีวิทยาการวิจัยเชิงสำรวจโดยทีมวิจัยภาคสนาม ในกลุ่มประชาชนอายุ 45 ปีขึ้นไป และผู้ดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดเป้าหมาย 5 จังหวัด เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร one sample proportion estimation ดังนี้

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

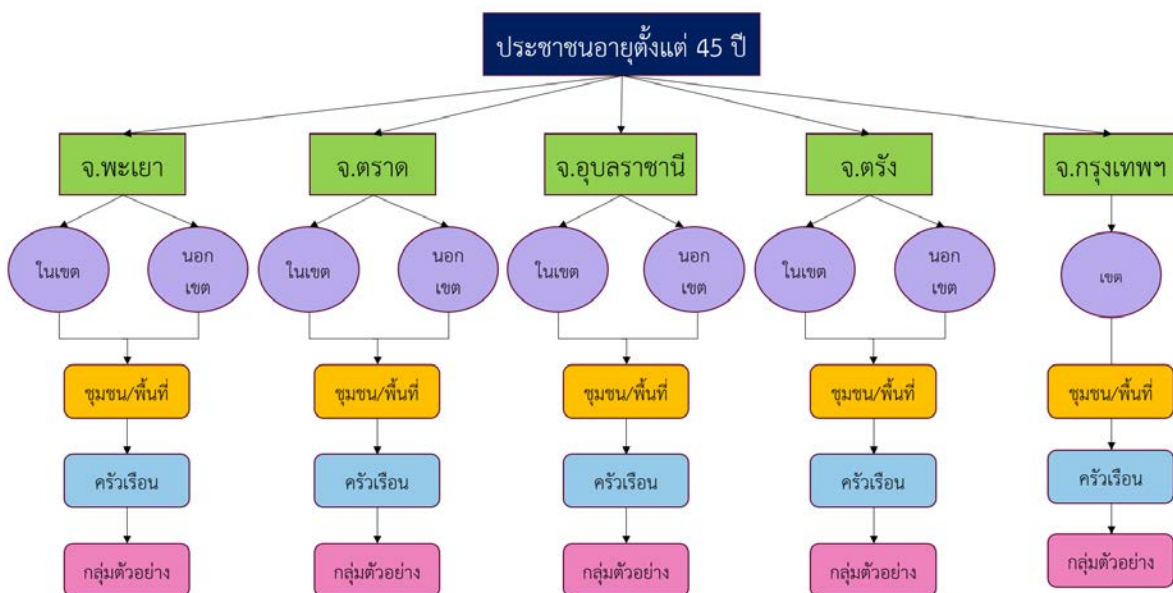
โดยที่ $Z_{\alpha/2}^2$ = ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

P = ความชุกของอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าประเทศไทยมีความชุกของอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุเท่ากับ ร้อยละ 12.10 (48)

d = ความคลาดเคลื่อนที่ร้อยละ 2.5

เมื่อแทนค่าในสูตรข้างต้น สามารถคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 677 คน หากปรับค่าผลกระทบจากการออกแบบวิจัย ซึ่งเกิดจากการตอบแบบประเมินไม่ครบร้อยละ 10 รวมจำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ คือ 745 คน

การสุ่มตัวอย่าง ใช้การกำหนดสัดส่วนตัวอย่างด้วยวิธีแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) โดยแบ่งสัดส่วนประชากรจริงตามช่วงอายุทั้ง 4 ช่วง ได้แก่ วัยก่อนสูงอายุ (น้อยกว่า 59 ปี) วัยสูงอายุตอนต้น (60 – 69 ปี) วัยสูงอายุตอนกลาง (70 -79 ปี) และวัยสูงอายุตอนปลาย (80 ปีขึ้นไป) โดยที่ในแต่ละจังหวัดจะจำแนกเป็นในเขตและนอกเขตเทศบาล ยกเว้นกรุงเทพฯ ดังรูปภาพ 14 จากนั้นคำนวณสัดส่วนตัวอย่างที่จะเก็บในแต่ละพื้นที่ตามข้อมูลประชากรจริง



รูปภาพ 14 รูปแบบการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling)

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มเป้าหมายประชากรอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป จำแนกตามจังหวัด

จังหวัด	จำนวนประชากรเป้าหมาย	สัดส่วน (ร้อยละ)
จังหวัดพะเยา	229,316	6.7
จังหวัดตราด	97,292	2.5
จังหวัดอุบลราชธานี	758,976	19.7
จังหวัดตรัง	257,132	6.7
จังหวัดกรุงเทพฯ	2,511,070	65.2
รวม	3,878,582	100

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

ตารางที่ 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่พิจารณาตามสัดส่วนของประชากรเป้าหมาย จำแนกตามจังหวัด

จังหวัด	สัดส่วน (ร้อยละ)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
จังหวัดพะเยา	6.7	70
จังหวัดตราด	2.5	45
จังหวัดอุบลราชธานี	19.7	172
จังหวัดตรัง	6.7	75
จังหวัดกรุงเทพฯ	65.2	388
รวม	100	750

เกณฑ์การคัดเลือก

- ประชาชนที่มีอายุ 45 ปี บริบูรณ์ ขึ้นไป
- ผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว (ในกรณีที่เป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง โดยมีเงื่อนไขว่าต้องดูแลผู้สูงอายุไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง/สัปดาห์ และมีอายุมากกว่า 18 ปีบริบูรณ์)
- สามารถสื่อสารเข้าใจด้วยภาษาไทยได้
- ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยที่มีความประสงค์หยุดให้ข้อมูล หรือขอลงตัวออกจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยเหตุผลส่วนตัว

(2) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ

(2.1) การคัดเลือกนักวิจัยชุมชนในกระบวนการ Pre-design เพื่อเป็นบุคคลหลักในขั้นตอนการออกแบบมาตรการฯ ของกระบวนการ Co-design ตลอดจนกระบวนการ Post-design จำนวน 10 คน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนนักวิจัยชุมชนจำแนกตามชุมชนเมืองและชุมชนชนบทจากพื้นที่ในการศึกษาวิจัย

จังหวัด	จำนวนนักวิจัยชุมชน (คน)	
	ชุมชนเมือง	ชุมชนชนบท
1. จังหวัดพะเยา	1	1
2. จังหวัดตราด	1	1
3. จังหวัดอุบลราชธานี	1	1
4. จังหวัดตรัง	1	1
5. จังหวัดกรุงเทพฯ	1	
รวม	9	

จากตารางที่ 4 ผู้วิจัยคัดเลือกนักวิจัยชุมชน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกและเกณฑ์การคัดออกดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก

- มีประสบการณ์และ/หรือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและการจัดการกับอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในพื้นที่เป้าหมาย อย่างน้อย 2 ปี
- สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้
- ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยที่มีความประสงค์หยุดให้ข้อมูล หรือขอถอนตัวออกจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยเหตุผลส่วนตัว

(2.2) ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยในขั้นตอนการกำหนดกรอบปัญหา และการออกแบบอย่างสร้างสรรค์ในกระบวนการ Co-design จำนวน 125-176 คน ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนของผู้บริหารและผู้บริหาร และกลุ่มของตัวแทนภาคประชาชน จาก 9 พื้นที่เป้าหมาย โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยในขั้นตอนการกำหนดกรอบปัญหา และการออกแบบอย่างสร้างสรรค์ในกระบวนการ Co-design จำแนกรายจังหวัดและระดับชุมชน

ระดับหน่วยงาน	จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (คน)		
	จังหวัดเป้าหมาย (จ.พะเยา, จ.ตราด, จ.อุบลราชธานี และ จ.ตรัง)		กรุงเทพฯ
	ในเมือง	ชนบท	
ตัวแทนจากหน่วยงานด้านบริหารและผู้บริหาร			
- ผู้แทนจากสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร			1
- ผู้แทนจากสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร			1
- ผู้แทนจากราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย			1
- เครือข่ายสถาปत्यบำบัด			1

ระดับหน่วยงาน	จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (คน)		
	จังหวัดเป้าหมาย (จ.พะเยา, จ.ตราด, จ.อุบลราชธานี และ จ.ตรัง)		กรุงเทพฯ
	ในเมือง	ชนบท	
ตัวแทนจากหน่วยงานด้านบริหารและปฏิบัติงาน			
- ผู้แทนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	1		
- ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนจังหวัด	1		
- ผู้แทนจากสถานพยาบาลระดับตติยภูมิ (โรงพยาบาลจังหวัด/โรงพยาบาลศูนย์)	1		2-3
- ผู้แทนจากสถานพยาบาลระดับทุติยภูมิ (โรงพยาบาลชุมชน)		1	
- ผู้แทนจากสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ (รพ.สต./ศูนย์บริการสาธารณสุข)	3-5	3-5	3-5
- ผู้แทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/เทศบาล		1	
ภาคประชาชน			
- ผู้แทนผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน/แกนนำชุมชน	2-3	2-3	2-3
- อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน	2-3	2-3	2-3
- วัยก่อนสูงอายุ (อายุ 45 – 59 ปี)	2-3	2-3	2-3
- ผู้สูงอายุ อายุ 60 ปีขึ้นไป	2-3	2-3	2-3
รวม	14-20	13-18	17-24
	27-38 คน/จังหวัด		17-24 คน

จากตารางที่ 5 ผู้วิจัยคัดเลือกผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) มีเกณฑ์การคัดเลือกและเกณฑ์การคัดออกดังนี้

กลุ่มตัวแทนจากหน่วยงานด้านบริหารและปฏิบัติงาน

เกณฑ์การคัดเลือก

- มีประสบการณ์และ/หรือทำงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและการจัดการกับอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในพื้นที่เป้าหมาย (สามารถเป็นกลุ่มเดียวกันกับผู้ให้ข้อมูลในขั้นตอนการศึกษาสภาพการดำเนินการใช้มาตรการฯ)
- สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้
- ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

ตัวแทนจากภาคประชาชน

เกณฑ์การคัดเลือก

- ประชาชนที่มีอายุ 45 ปี บริบูรณ์ ขึ้นไป หรือผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว (สามารถเป็นกลุ่มเดียวกันกับขั้นตอนการสำรวจในข้างต้น)
- มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐานอย่างง่าย (Barthel ADL ≥ 12 คะแนน) เนื่องจากผู้สูงอายุต้องเดินทางมาเข้าร่วมประชาคม ฉะนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดให้เป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมที่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ปกติ
- สามารถสื่อสารเข้าใจด้วยภาษาไทยได้
- ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

นอกจากนี้ผู้วิจัยจะขอความอนุเคราะห์กับผู้ที่กำหนดนโยบายระดับพื้นที่ เช่น สสจ./ สสอ./ อปท. ช่วยระบุก่อนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละพื้นที่เพิ่มเติม เพื่อให้ได้กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ครอบคลุมต่อการศึกษาวิจัย

เกณฑ์การคัดออก

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยทุกกลุ่มที่มีความประสงค์หยุดให้ข้อมูล หรือขอลงมือออกจากกรเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยเหตุผลส่วนตัว

(2.3) ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยในขั้นตอนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในกระบวนการ Co-design จำนวน 27 คน ซึ่งเป็นตัวแทนจากขั้นตอนการออกแบบอย่างสร้างสรรค์ โดยผู้วิจัยจะขออาสาสมัครเพื่อเป็นตัวแทนมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเวทีการประชุม ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากทั้ง 5 จังหวัด ภายใต้กลุ่มย่อย 3 กลุ่มคือ ชุมชนเมือง ชุมชนชนบท และกรุงเทพฯ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 มีส่วนร่วมในการวิจัยในขั้นตอนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในกระบวนการ Co-design จำแนกรายจังหวัดและระดับชุมชน

จังหวัด	จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (คน)	
	ในเมือง	ชนบท
จังหวัดพะเยา	3	3
จังหวัดตราด	3	3
จังหวัดอุบลราชธานี	3	3
จังหวัดตรัง	3	3
จังหวัดกรุงเทพฯ	3	-
รวม	15	12
	27	

2.5.4 วิธีการเก็บข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกันในแต่ละขั้นตอนการศึกษาวิจัยดังต่อไปนี้

(1) การศึกษาสภาพบริบทของปัญหา (Contextual Inquiry)

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีเชิงปริมาณ โดยการสำรวจผู้สูงอายุหรือผู้ดูแลเพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในบริบทชุมชนนั้น ๆ โดยใช้แบบคัด

กรองปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

(2) การกำหนดกรอบปัญหา (Framing the issue) และการออกแบบอย่างสร้างสรรค์ (Generative design)

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีเชิงคุณภาพ โดยใช้เทคนิคการทำกิจกรรมกลุ่มย่อย ซึ่งผู้วิจัยจำแนกออกเป็น 9 กลุ่มย่อย ตามพื้นที่ในแต่ละจังหวัด ซึ่งจำแนกตามความแตกต่างของสภาพภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจและสังคมได้แก่ กลุ่มในเมือง กลุ่มชนบท และกลุ่มกรุงเทพฯ ทั้งนี้ภายในกลุ่มจะประกอบด้วยตัวแทนผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด องค์การบริหารส่วนจังหวัด เครือข่ายฯ ราชวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง สถานพยาบาลระดับตติยภูมิ สถานพยาบาลระดับทุติยภูมิ สถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/เทศบาล และตัวแทนภาคประชาชน ทั้งนี้ในการทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกทุกคนกล้าแสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยจึงแบ่งกลุ่มย่อยโดยคำนึงถึงลักษณะที่เป็นเอกพันธ์ (Homogeneity) ของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ประกอบด้วย 2 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มผู้ปฏิบัติ และกลุ่มภาคประชาชน ภายหลังจากที่แต่ละกลุ่มย่อยออกแบบมาตรการฯ เสร็จสิ้น ในลำดับถัดไปจะเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลในมุมมองระหว่างผู้ปฏิบัติและภาคประชาชน จากนั้นจะเป็นการร่วมอภิปรายเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่เป็นมติเกี่ยวกับมาตรการเพื่อป้องกันและจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุของพื้นที่เป้าหมายนั้น ๆ

การทำกิจกรรมกลุ่มในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยได้ทราบถึงสถานการณ์ความชุกของการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนของตนเอง และสามารถออกแบบมาตรการฯ ที่เฉพาะเจาะจงและสามารถรองรับต่อปัจจัยเสี่ยงของผู้สูงอายุ ตลอดจนการวิเคราะห์โดยใช้วงล้ออนาคต (Future wheels) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

(3) การแลกเปลี่ยนความคิด (Sharing ideas)

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีเชิงคุณภาพ โดยใช้เทคนิคการจัดเวทีประชุม เพื่อให้ตัวแทนจากแต่ละกลุ่มย่อย ได้นำเสนอความคิดที่เป็นฉันทมติจากกระบวนการของกลุ่ม และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงแนวทางหรือมาตรการการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ในบริบทของชุมชนที่มีระดับใกล้เคียงกัน หรือแม้กระทั่งชุมชนในระดับที่แตกต่างกัน เพื่อให้เห็นถึงสภาพปัญหาในภาพรวมระดับประเทศ ในมุมมองที่กว้างขึ้น รวมถึงการนำมาตรการฯ มาปรับใช้หรือการเรียนรู้ข้อจำกัดและวิธีการแก้ไขปัญหามาปรับใช้ในพื้นที่ชุมชนของตนเองได้ โดยในระหว่างการประชุม ผู้วิจัยจะขออนุญาตผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยทำการบันทึกเสียงเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและสมบูรณ์

2.5.5 การวิเคราะห์ข้อมูลข้อมูล

(1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยใช้โปรแกรม Stata/MP 14 (College Station, TX: StataCorp LLC) ในการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่ามัธยฐาน (median) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) สำหรับอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างรวมถึงสถานการณ์ความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม นอกจากนี้ยังใช้ในการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป จึงจะสามารถยอมรับและใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

(2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยจะนำข้อมูลจากการบันทึกเสียงมาถอดเทปอย่างละเอียดทุกคำพูดแบบคำต่อคำ และวิเคราะห์เนื้อหาโดยการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล และแยกประเภทของข้อมูลที่เหมือนกันและแตกต่างกันโดยการลงรหัสเพื่อจัดประเภทของข้อมูลตามประเด็นที่ศึกษา โดยมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ครอบครัวร่วมวิเคราะห์และการตรวจสอบคุณภาพของผลการศึกษา ภายหลังจากวิเคราะห์ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยจะใช้วิธีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยวิธีการ Reviewer triangulation โดยนำผลการศึกษาไปตรวจสอบกับนักวิจัยชุมชนรวมถึงผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และการนำผลการศึกษาเบื้องต้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญผ่านการจัดประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders' meeting) และปรับแก้ไขข้อมูลเพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ถูกต้องอย่างมีคุณภาพ

2.5.6 ระยะเวลาการดำเนินงาน 12 เดือน

2.6 แผนการดำเนินงาน (action plan)

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด	ปีที่ 1											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
จัดประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้ข้อเสนอแนะต่อโครงร่างวิจัย	ข้อเสนอแนะต่อกรอบการดำเนินงาน	■											
ปรับแก้โครงร่างวิจัย	โครงร่างวิจัย	■											
ทบทวนวรรณกรรมเพื่อจัดเตรียมชุดกิจกรรมการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในระดับปฐมภูมิของผู้สูงอายุ เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการ Co-design	ชุดกิจกรรมการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในระดับปฐมภูมิของผู้สูงอายุในชุมชน	■											
พัฒนาเครื่องมือวิจัย	แบบสำรวจปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ	■	■	■									
การขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์			■	■								
ลงพื้นที่สำรวจปัจจัยเสี่ยงของผู้สูงอายุในชุมชนและดำเนินกระบวนการ Co-Design ในจังหวัดพะเยา	ข้อมูลวิจัย					■	■						
ลงพื้นที่สำรวจปัจจัยเสี่ยงของผู้สูงอายุในชุมชนและดำเนินกระบวนการ Co-Design ในจังหวัดตราด	ข้อมูลวิจัย					■	■						
ลงพื้นที่สำรวจปัจจัยเสี่ยงของผู้สูงอายุในชุมชนและดำเนินกระบวนการ Co-Design ในจังหวัดอุบลราชธานี	ข้อมูลวิจัย					■	■						
ลงพื้นที่สำรวจปัจจัยเสี่ยงของผู้สูงอายุในชุมชนและดำเนินกระบวนการ Co-Design ในจังหวัดตรัง	ข้อมูลวิจัย					■	■						
ลงพื้นที่สำรวจปัจจัยเสี่ยงของผู้สูงอายุในชุมชนและดำเนินกระบวนการ Co-Design จังหวัดกรุงเทพฯ	ข้อมูลวิจัย					■	■						

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน	เป้าหมาย/ตัวชี้วัด	ปีที่ 1												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
การจัดเวทีประชุมใหญ่เพื่อแลกเปลี่ยนความคิด	ข้อมูลวิจัย													
จัดการข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล	ผลการศึกษา													
เขียนรายงานผลการศึกษาเบื้องต้น	รายงานผลการศึกษาเบื้องต้น													
จัดประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้ข้อคิดเห็นต่อผลการศึกษาเบื้องต้น	สรุปรายงานการประชุม													
จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์	รายงานฉบับสมบูรณ์													

หมายเหตุ: สำหรับโครงการวิจัยที่มีระยะเวลาการดำเนินงานวิจัยมากกว่า 1 ปี ให้จัดทำรายละเอียดงบประมาณแยกแต่ละปี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ด้านนโยบาย

ระบุ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง นำองค์ความรู้ที่ได้จากผลงานวิจัยไปพัฒนาเป็นชุดสิทธิประโยชน์ เพื่อการป้องกันและการจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชน ที่สอดคล้องกับสภาพบริบทที่แท้จริง

ด้านวิชาการ

ระบุ ผลงานวิจัยมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ รวมถึงมีการนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยไปปรับใช้สำหรับแนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและการจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

ด้านพัฒนาสังคม/ชุมชน

ระบุ หน่วยงานท้องถิ่น (อปท.) หรือสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ นำองค์ความรู้ที่ได้จากผลงานวิจัยไปกำหนดแนวทางการป้องกัน และจัดระบบการจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ได้สอดคล้องกับบริบทของชุมชนหรือท้องถิ่น ทั้งด้านกำลังคน และเทคโนโลยี ทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น รวมถึงการขับเคลื่อนให้ชุมชนเข้มแข็ง โดยการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน

ด้านเศรษฐกิจ/พาณิชย์

ระบุ มาตรการการป้องกันและการจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุที่เหมาะสมกับสภาพบริบทจริง สามารถช่วยลดความเจ็บป่วยและอัตราการเสียชีวิต ซึ่งเป็นการช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายสำหรับการดูแลรักษาในระยะยาวของครอบครัวและชุมชน รวมถึงการลดภาระค่าใช้จ่ายในระบบบริการสุขภาพ และผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

2.7 หน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้มาตรการเพื่อป้องกันและจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ ทั้งในระดับผู้กำหนดนโยบาย และท้องถิ่น ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข (สธ.) สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชน กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และองค์กรภาคเอกชน NGO

2.8 ผลผลิต (output) ที่ได้จากงานวิจัย

ผลผลิต (output)	ตั้งชี้วัด	
	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
รายงานฉบับสมบูรณ์	1 ฉบับ และรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์	สามารถสื่อสารรายละเอียดของโครงการให้แก่บุคคลที่สนใจได้

เอกสารเชิงนโยบาย (policy brief)	1 ฉบับ และรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์	สามารถสื่อสารและสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้กำหนดนโยบายได้
ร่างบทความวิจัย (manuscript)	1 ฉบับ และรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์	สามารถสื่อสาร สร้างความเข้าใจแก่นักวิชาการ และบุคคลที่สนใจในระดับนานาชาติได้

2.9 ผลลัพธ์ (outcome) ที่ได้จากงานวิจัย

ผลลัพธ์ (outcome)	ตัวชี้วัด	
	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
มาตรการที่รองรับต่อปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยผู้เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติใช้มาตรการฯในระดับพื้นที่	มีมาตรการอย่างน้อย 1 มาตรการ ที่รองรับต่อปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในแต่ละปัจจัย	มาตรการที่ถูกเสนอโดยผู้เกี่ยวข้องสามารถนำมาปฏิบัติใช้ในสภาพบริบทแวดล้อมที่แท้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ
การนำเสนอผลการศึกษาและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อผู้กำหนดนโยบาย	มีการนำเสนอผลการศึกษาอย่างน้อย 1 ครั้ง	ผู้กำหนดนโยบายสามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์เพื่อการป้องกันและการจัดการอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุได้
ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในระดับนานาชาติ	1 ฉบับ	สามารถเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในวงวิชาการและสาธารณสุขทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2.10 ความเสี่ยงของโครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาความเสี่ยง
1. ความล่าช้าจากขั้นตอนการขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	ตรวจสอบวันเวลาของการเปิดรับเอกสารเพื่อยื่นต่อคณะกรรมการ และวางแผนจัดเตรียมเอกสารที่จำเป็นต่อการยื่นขอจริยธรรมการวิจัย พร้อมตรวจสอบความเรียบร้อยของเอกสาร
2. ทีมวิจัยไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย เพื่อทำการสัมภาษณ์ และดำเนินการวิจัย	ขอความร่วมมือจากพื้นที่ โดยทำหนังสือถึงผู้บริหารในพื้นที่ เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ทีมวิจัยสามารถเข้าถึงบุคลากรในองค์กรที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้สูงอายุในชุมชน

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาคือความเสี่ยง
3. ความเสี่ยงทางสภาพแวดล้อม อาทิ สภาพอากาศ ภัยธรรมชาติ รวมถึงโรคระบาด ที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	วางแผนการดำเนินงานให้มีความยืดหยุ่น และ เตรียมแผนการสำรองเพื่อดำเนินการเก็บรวบรวม ข้อมูล

2.11 หัวหน้าโครงการและนักวิจัยทุกคน ขอรับรองและยืนยันว่าข้อเสนอโครงการนี้สร้างสรรค์ด้วยตนเอง ไม่มีข้อมูลใดเป็นการทำซ้ำหรือดัดแปลง นักวิจัยและ/หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมิได้ละเมิดลิขสิทธิ์ใด ๆ

- รับรอง
 ไม่รับรอง

2.12 การเสนอข้อเสนอหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของงานวิจัยนี้ต่อแหล่งทุนอื่น

- มี (ระบุชื่อแหล่งทุน)
 ไม่มี

2.13 หน่วยงานร่วมลงทุน ร่วมวิจัย หรือ matching fund

- มี (ระบุชื่อแหล่งทุน)
 ไม่มี

2.14 หัวหน้าโครงการมีความรับผิดชอบต่อโครงการวิจัยอื่น ๆ ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการหรือไม่

- มี (ระบุรายละเอียดตามตาราง)

โครงการ	แหล่งทุน	สถานภาพในการทำวิจัย (หัวหน้าโครงการ/ผู้ร่วมวิจัย)	วันสิ้นสุด	FTE
การศึกษาเชิงคุณภาพ การกำหนด การใช้ และการเปลี่ยนแปลงเพดาน ความคุ้มค่าเพื่อพัฒนา บัญชียาหลักแห่งชาติ	สวรส	ผู้ร่วมวิจัย		0.3

- ไม่มี

2.15 ประวัติและประสบการณ์ของคณะผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงานที่สังกัด พร้อมที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์	เบอร์มือถือ และอีเมล	ความรับผิดชอบต่อโครงการที่เสนอ		FTE
				บทบาทหน้าที่	คิดเป็น สัดส่วน (%)	
หัวหน้าโครงการ						
1.นางสาวพรอมา ราศรี	ผู้ช่วยวิจัย	มูลนิธิเพื่อการประเมินเทคโนโลยี และนโยบายด้านสุขภาพ	097-191-3784 pomuma.r@hitap.net	- พัฒนาข้อเสนอโครงร่างการ วิจัย - บริหารจัดการโครงการตาม แผนการดำเนินงาน - ตรวจสอบเอกสาร	30%	0.3
หัวหน้าโครงการร่วม						
2.ดร. ภาณุ.ปฤษฎพร กิ่งแก้ว	นักวิจัย	มูลนิธิเพื่อการประเมินเทคโนโลยี และนโยบายด้านสุขภาพ	096-861-9456 pritaporn.k@hitap.net	- ร่วมพัฒนาข้อเสนอโครงร่าง การวิจัย - ร่วมบริหารจัดการโครงการ	15%	0.3
ผู้วิจัยร่วม						
3. นางสาววิลาวรรณ ล้วนคงสมจิตร	นักวิจัย	มูลนิธิเพื่อการประเมินเทคโนโลยี และนโยบายด้านสุขภาพ	091-887-4262 vilawan.l@hitap.net	- ดำเนินโครงการตามแผนการ ดำเนินงาน	10%	0.2
4. ดร.นภดล พิมสาร	ผู้ช่วยวิจัย	มูลนิธิเพื่อการประเมินเทคโนโลยี และนโยบายด้านสุขภาพ	081-495-4131 nopphadol.p@hitap.net	- ดำเนินโครงการตามแผนการ ดำเนินงาน	15%	0.2
5. นางสาวมันตา กรกฎ	ผู้ช่วยวิจัย	มูลนิธิเพื่อการประเมินเทคโนโลยี และนโยบายด้านสุขภาพ	065-459-4422 Manta.k@hitap.net	- ดำเนินโครงการตามแผนการ ดำเนินงาน	10%	0.2
6. นางสาวเบญจมาพร เอี่ยมสกุล	ผู้ช่วยวิจัย	มูลนิธิเพื่อการประเมินเทคโนโลยี และนโยบายด้านสุขภาพ	086-022-8183 benjamaporn.e@hitap.net	- ดำเนินโครงการตามแผนการ ดำเนินงาน	10%	0.2
7. นายธนกิตต์ อธิบดี	ผู้ช่วยวิจัย	มูลนิธิเพื่อการประเมินเทคโนโลยี และนโยบายด้านสุขภาพ	081-915-1028 Thanakit.a@hitap.net	- ดำเนินโครงการตามแผนการ ดำเนินงาน	10%	0.2

