

## Prevalence and Factors Associated with Frailty Among Community-Dwelling Older People

Lalita Songapiwatkul<sup>\*\*</sup>, Wattarocho hongtanod<sup>\*</sup>  
Wanida Yesong<sup>\*</sup>, Arunya Namwong<sup>1\*\*</sup>

*Received October 31, 2023, Revised: November 2, 2023, Accepted: December 21, 2023)*

### Abstract

Frailty in the elderly should be emphasized and screened at the beginning to provide appropriate and high-quality prevention and treatment. This descriptive study aimed to investigate the prevalence of frailty and factors related to frailty among the elderly in the community, classified by age, gender, status, education, underlying disease, body mass index, polypharmacy, nutritional status, and activity of daily living. The samples consisted of 150 elderly people aged over 60 years old living in the Ban Tom Subdistrict Community, Muang District, Phayao Province. The instruments for collecting data consisted of a personal information questionnaire, Mini Nutritional Assessment (MNA), Barthel ADL Index, and FRAIL scale assessment. Testing reliability using repeated testing (test-retest reliability) revealed the reliability of the tools to be 0.99, 1.00, and 0.99, respectively. The data were analyzed by descriptive statistics, Chi-square and Fisher's exact tests.

The results of this study showed that the prevalence of fragility in the elderly was 10.00%, and age, body mass index, nutritional status, and ability to perform daily activities were significantly associated with frailty ( $p < .01$ ). Based on this study, healthcare professionals should consider factors such as advancing age, low body mass index, malnutrition, and limitations in activities of daily living when conducting screenings and developing healthcare models tailored to the needs of elderly individuals with fragile conditions.

**Keywords:** Prevalence; Frailty; Factors; Community-Dwelling Older People

<sup>\*</sup>The fourth-year nursing students, Boromarajonani College of Nursing, Phayao, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

<sup>\*\*</sup>Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Phayao, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

<sup>1</sup>Corresponding author: arunya.n@bcnpy.ac.th Tel. 086-4201586



## ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน

ลลิตา ทรงอภีวัฒน์กุล\*, วัฒโรชา ทองโตนต\*  
วนิดา เยส่อง\*, อรัญญา นามวงศ์<sup>1\*\*</sup>

(วันรับบทความ : 31 ตุลาคม 2566, วันแก้ไขบทความ : 29 พฤศจิกายน .2566, วันตอบรับบทความ : 21 ธันวาคม 2566)

### บทคัดย่อ

ภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุเป็นภาวะที่ควรให้ความสำคัญในการเริ่มต้นประเมินและคัดกรองอย่างเหมาะสมเพื่อให้การป้องกันและรักษาอย่างมีคุณภาพ วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของภาวะเปราะบางและเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในชุมชน จำแนกตาม อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การมีโรคประจำตัว ดัชนีมวลกาย การใช้ยาหลายชนิด ภาวะโภชนาการ และความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน ในผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปอาศัยอยู่ในชุมชน ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา จำนวน 150 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการคัดกรองภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุไทย แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน ดัชนีบาร์เรลเอทีแอล และแบบประเมิน FRAIL scale แบบประเมินผ่านการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) พบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ .99, 1.00, .99 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และสถิติฟิชเชอร์ (Fisher's exact test)

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความชุกของการเกิดภาวะเปราะบาง ร้อยละ 10.00 และ อายุ ดัชนีมวลกาย ภาวะโภชนาการ และความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเปราะบาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) การศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปพัฒนารูปแบบการคัดกรองและการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางได้โดยเน้นให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านอายุที่เพิ่มขึ้น ดัชนีมวลกายต่ำ มีปัญหาภาวะโภชนาการ และความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน

**คำสำคัญ:** ความชุก; ภาวะเปราะบาง; ปัจจัย; ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน

\* นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

\*\*อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

ผู้ประสานงาน : arunya.n@bcnpy.ac.th โทร. 086-4201586

**บทนำ**

จากสถานการณ์ในปัจจุบันพบว่าโครงสร้างของประชากรทั่วโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้มีจำนวนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นทั่วโลก องค์การอนามัยโลกได้คาดการณ์แนวโน้มประชากรผู้สูงอายุมีโอกาสเพิ่มจำนวนสูงขึ้นถึง 1.4 พันล้านคนหรือเพิ่มขึ้น ร้อยละ 12 จากปี พ.ศ. 2563 เป็น 2 เท่าคือ ร้อยละ 22 ในปี พ.ศ. 2593 และแนวโน้มจำนวนผู้สูงอายุที่อายุเกิน 80 ปี ที่อยู่ระหว่าง ปี พ.ศ. 2563 ถึง ปี พ.ศ. 2593 จะเพิ่มจำนวนสูงขึ้นถึง 426 ล้านคน ทั่วโลก ซึ่งพบมากในประเทศที่มีรายได้ค่อนข้างต่ำและรายได้ปานกลางถึง ร้อยละ 80 โดยประเทศที่พัฒนาแล้วกลายเป็นสังคมสูงอายุโดยสมบูรณ์เกือบทั้งหมด และประเทศที่กำลังพัฒนามีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นกัน (World Health Organization, 2022) นอกจากนี้หากพิจารณาจำนวนผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป ที่มีจำนวน ร้อยละ 10 ในปี พ.ศ. 2563 มีโอกาสเพิ่มสูงขึ้นไป ร้อยละ 16 ในปี 2593 ซึ่งมีมากกว่า 2 เท่า ของจำนวนเด็กที่อายุต่ำกว่า 5 ปี โดยมีแนวโน้มมีอายุที่ยืนยาวมากขึ้น ขณะที่อัตราการเสียชีวิตต่ำลง และมีอัตราการเกิดลดลงอย่างต่อเนื่อง (United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2022) สำหรับประเทศไทยในปัจจุบันมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง จากข้อมูลของกรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ รายงานจำนวนผู้สูงอายุไทย ปี พ.ศ. 2566 มีจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด 12,814,778 คน คิดเป็น ร้อยละ 19.40 จากจำนวนประชากรประเทศไทยทั้งหมด 66,054,830 คน โดยแบ่งตามช่วงอายุ พบว่า ช่วงอายุ 60-69 ปี มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 56.69 รองลงมาเป็นช่วงอายุ 70-79 ปี ร้อยละ 29.38 ช่วงอายุ 80-89 ปี ร้อยละ 11.43 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาผู้สูงอายุในรายภาค พบว่า ภาคเหนือ มีจำนวนผู้สูงอายุมากที่สุด ร้อยละ 21.95 ซึ่งเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์แล้ว (Department of Older Persons, 2023a) ทั้งนี้การมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นจึงอาจเกิดปัญหาด้านสุขภาพที่เกิดจากภาวะเสื่อมถอยของร่างกาย ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านอารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ ซึ่งอาจเป็นผลทำให้เกิดภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุตามมาได้ (Department of Older Persons, 2023b)

ภาวะเปราะบาง (Frailty) เป็นความผิดปกติทางสรีรวิทยาและปริมาณสำรองที่ลดลงของร่างกายส่งผลให้ร่างกายมีการตอบสนองต่อภาวะเครียดจึงทำให้ระบบทางสรีรวิทยาหลายระบบทำงานลดลง โดยเฉพาะในเพศหญิงมีโอกาสเกิดภาวะเปราะบางมากกว่าผู้ชายและในผู้ที่มีโรคเรื้อรัง ซึ่งภาวะเปราะบางสามารถส่งผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และด้านสังคม ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการหกล้ม ต้องรับการรักษาในโรงพยาบาล เกิดความพิการ จนอาจเสียชีวิตในที่สุด โดยภาวะเปราะบางมีอาการอย่างน้อย 3 ข้อขึ้นไปจากทั้งหมด 5 ข้อ ได้แก่ คือน้ำหนักลดมากกว่า 3 กิโลกรัมโดยไม่ได้ตั้งใจ หรือมากกว่าร้อยละ 5 ในเวลา 1 ปีจากน้ำหนักตัวเดิม (weight loss) มีอาการหมดแรง อ่อนล้า (exhaustion) อาการกล้ามเนื้ออ่อนแอ (weakness) การเคลื่อนไหวช้าลง (low walking speed) และการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง (Bandeem-Roche et al., 2015; Fried et al., 2001) ผลกระทบของภาวะเปราะบาง (frailty) ส่งผลต่อทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม และผลกระทบทางเศรษฐกิจ ทางด้านร่างกายคือทำให้การทำกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวของร่างกาย และการรักษาภาวะสมดุลของร่างกายลดลง ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มได้ง่าย เกิดโรคเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน โรคไต เนื้องอก โรคปอดกล้ามเนื้อและกระดูก ระบบประสาท ระบบทางเดินอาหาร การรับรู้และความเข้าใจลดลง ภาวะสมองเสื่อม และมีแนวโน้มเจ็บป่วยง่ายขึ้น (Doody et al., 2022; Wu, Lin, & Hsiung, 2015) ทางด้านจิตใจเกิด ภาวะซึมเศร้า มีอาการเครียด ต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่นมากขึ้น การออกไปพบปะกับคนในสังคมได้น้อยลง ผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง มีอัตราการเกิดโรคต่าง ๆ ที่รุนแรงเพิ่มขึ้นทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมีอัตราการตายเพิ่มขึ้น (Gomes et al., 2018)

มีการศึกษาเกี่ยวกับความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุในต่างประเทศ โดยการศึกษาย้อนหลังเกี่ยวกับภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนของทวีปเอเชีย พบว่ามีอัตราความชุก ร้อยละ 20.5 และอัตราความชุกของภาวะเปราะบางมีความสัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มมากขึ้น ( $p = 0.01$ ) (To, Doan, Ho, & Liao, 2022) รวมถึงการศึกษาแนวโน้มการเกิดภาวะเปราะบางและปัจจัยที่สัมพันธ์กับปีก่อนหน้าที่จะเสียชีวิตในผู้สูงอายุที่เกษียณอายุจำนวน 14 ประเทศในทวีปยุโรป พบว่า เพศหญิงมีระดับของการเกิดภาวะเปราะบางสูงกว่าเพศชาย รวมถึงอายุที่เพิ่มขึ้น และภาวะสมองเสื่อมมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเปราะบางจนเป็นสาเหตุให้เสียชีวิต และพบว่า ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาสูงมีภาวะเปราะบางอยู่ในระดับต่ำ (Jenkins et al., 2023) เช่นเดียวกับการศึกษาที่พบปัจจัยด้านอายุที่เพิ่มขึ้น มีโรคประจำตัวและโรคร่วมหลายโรค มีการใช้ยาหลายชนิด (polypharmacy) มีโอกาสส่งผลให้เกิดภาวะเปราะบางเพิ่มมากขึ้น (Chen, Chen, Lue, Tseng, & Wu, 2014) นอกจากนี้มีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ทอภิมาณ (meta-analysis) จำนวน 14 การศึกษาของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนของประเทศจีนเกี่ยวกับความชุกและความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเปราะบาง พบว่า ความชุกของภาวะเปราะบางอยู่ระหว่าง ร้อยละ 5.9 ถึง 17.4 โดยความชุกโดยรวมคือ ร้อยละ 10 กลุ่มอายุที่มีความชุกมากที่สุดคือ อายุมากกว่า 85 ปีขึ้นไป พบถึง ร้อยละ 25 โดยพบเพศหญิง ร้อยละ 11 ส่วนเพศชาย ร้อยละ 8 โดยปัจจัยด้าน อายุ เพศหญิง ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐานได้ และการมีโรคร่วมมากกว่า 3 โรคขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) จึงควรมีแนวทางในการประเมินและคัดกรองก่อน เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเปราะบางที่อาจจะนำไปสู่การเจ็บป่วยที่รุนแรงได้ (He et al., 2019) รวมถึงการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุจำนวน 384 ราย ในประเทศโปรตุเกส พบว่า ปัจจัยด้านระดับการศึกษา การมีโรคร่วมหลายโรค และการได้รับการรักษาด้วยยาหลายชนิด มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเปราะบางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) (Sousa et al., 2021) นอกจากนี้มีการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุจำนวน 1,205 ราย ที่ประเทศชิลี พบว่า ปัจจัยด้านการใช้ยาจำนวนหลายชนิด (OR: 1.51,  $p < .05$ ) การมีน้ำหนักเกิน (OR: 1.560,  $p < 0.01$ ) และความเสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร (OR: 2.590,  $p < 0.001$ ) มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ (Arauna et al., 2020) รวมถึงผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันต่ำ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะเปราะบางร่วมด้วย (Hsu & Chang, 2015; Shilpa & Norman, 2022) และจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจำนวน 62 เรื่อง เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนทั่วโลก พบว่า ในทวีปเอเชียพบปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ รายได้ สถานภาพสมรส การศึกษา ปัจจัยด้านสุขภาพและด้านร่างกาย ภาวะซึมเศร้า ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโภชนาการ ประวัติการล้ม รวมถึงการเจ็บป่วยที่สัมพันธ์กับอาการต่างๆ เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ และพบว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในทวีปเอเชียมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเปราะบางค่อนข้างสูง (Qin et al., 2022)

สำหรับการศึกษาในประเทศไทยในภูมิภาคต่างๆ โดยภาคกลางมีการศึกษาความชุกของภาวะเปราะบางผู้สูงอายุในชุมชน กรุงเทพมหานคร เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 420 คน พบว่า มีความชุกของภาวะเปราะบางถึง ร้อยละ 32.14 โดยปัจจัยด้านสถานภาพสมรสคือเป็นหม้ายจะมีโอกาสเกิดภาวะเปราะบางมากกว่า นอกจากนี้ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การใช้ยาหลายชนิด การมีโรคประจำตัว ประวัติการหกล้ม การเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลในปีที่ผ่านมา ภาวะซึมเศร้า และภาวะ พร่องทางปัญญา มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเปราะบาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) (Jaidee & Sasat, 2017) และการศึกษาปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุที่อยู่ในบ้านพักคนชราของภาครัฐในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 150 ราย พบว่า ความชุกของภาวะเปราะบาง เท่ากับ ร้อยละ 58.7 และพบว่าอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะเปราะบางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) (Netchan, Thato & Sasat, 2019) นอกจากนี้ ยังมี การศึกษาใน



ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุพื้นที่ชุมชนตำบลปทุม อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ในผู้สูงอายุ 140 ราย พบความชุกของภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ ร้อยละ 22.9 โดยปัจจัยด้าน เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การใช้จ่ายหลายชนิด การมีโรคประจำตัว ประวัติการทกล้ม การเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลใน 1 ปีที่ผ่านมา การมีภาวะซึมเศร้า ภาวะบกพร่องทางการรู้คิด ภาวะโภชนาการและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เป็นปัจจัยทำนายภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ และมีอำนาจทำนายได้ถึง ร้อยละ 54 (Kulprateepunya et al., 2021) ส่วนในภาคเหนือมีการศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในชุมชนในอำเภอเสริมงาม จังหวัดลาปางในผู้สูงอายุ 314 ราย พบความชุก ร้อยละ 26.4 โดยผู้สูงอายุเพศหญิงที่อายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไป พบความชุกของภาวะเปราะบางสูงถึง ร้อยละ 47.4 (Boribun, Lertrakarannon & Siviroj, 2017)

จังหวัดพะเยาเป็นหนึ่งในจังหวัดที่มีจำนวนผู้สูงอายุมากกว่า ร้อยละ 20 ซึ่งเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ โดยติดอันดับ 1 ใน 5 ของจังหวัดในภาคเหนือที่มีจำนวนผู้สูงอายุมากที่สุด ข้อมูลจากกรมกิจการผู้สูงอายุ พบว่า มีจำนวนผู้สูงอายุสูงถึง ร้อยละ 25.35 ในปี พ.ศ. 2566 (Department of older person, 2023a) และตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีจำนวนประชากรค่อนข้างหนาแน่น เนื่องจากเป็นที่ตั้งของศูนย์ราชการร่วมด้วย ปี พ.ศ. 2566 มีจำนวนประชากร ทั้งหมด 12,615 คน แบ่งเป็นผู้สูงอายุจำนวนทั้งหมด 3,019 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 23.93 โดยมีผู้สูงอายุผู้สูงอายุวัยกลาง 70 ปีถึง 79 ปี มีจำนวน 846 คน ร้อยละ 28.02 และวัยปลายคืออายุ 80 ปีขึ้นไปมีจำนวน 371 คน ร้อยละ 12.28 (Phayao Provincial Public Health Office, 2023) จากจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้นประกอบกับมีจำนวนผู้สูงอายุที่อยู่ในวัยตอนกลางและตอนปลายเพิ่มขึ้น จึงมีโอกาสเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และมีโอกาสเกิดภาวะเปราะบางร่วมด้วยซึ่งทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมามากขึ้น การศึกษาความชุกของภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนรวมถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ ตำบลบ้านต๋อม จะนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการประเมินและคัดกรองผู้สูงอายุและพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางได้อย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุมมากยิ่งขึ้นเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับผู้สูงอายุในชุมชน

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในชุมชน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในชุมชน

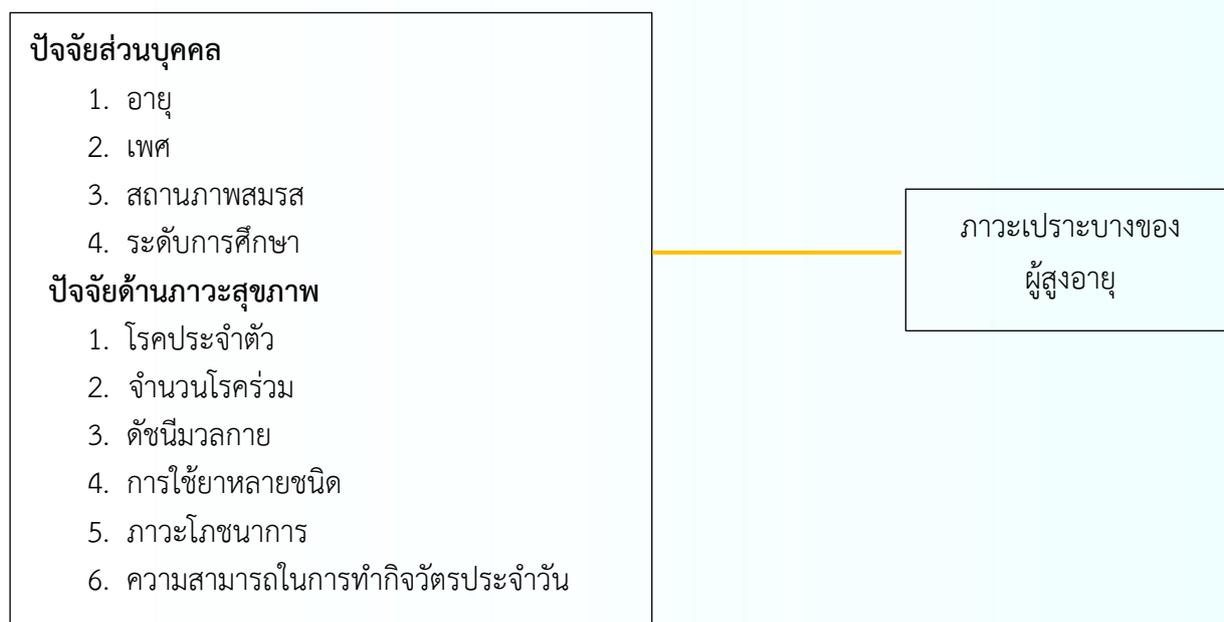
### ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา โรคประจำตัว จำนวนโรครวม ดัชนีมวลกาย การใช้จ่ายหลายชนิด ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และภาวะโภชนาการ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 150 ราย ศึกษาในพื้นที่ ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยาใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ระหว่างเดือน มกราคม-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุที่สืบเนื่องมาจากแนวคิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงสรีรวิทยาในผู้สูงอายุที่เสื่อมถอยอย่าง

ต่อเนื่องตามอายุที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับปัจจัยส่วนบุคคลที่สำคัญ โดยเฉพาะอายุซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ชัดเจนของภาวะเปราะบาง (Netchan et al., 2019) เพศ สถานภาพสมรส และการศึกษา และปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ โดยเฉพาะ การมีโรคร่วม การใช้ยาหลายชนิด ภาวะพร่องโภชนาการ ดัชนีมวลกาย และการทำกิจวัตรประจำวัน ขึ้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะเปราะบาง ทำให้กำลังสำรองของร่างกายลดลงและมีโอกาสเจ็บป่วยได้ง่ายขึ้น โดยมีลักษณะที่สำคัญคือมีอาการอย่างน้อย 3 ข้อขึ้นไปจาก 5 ข้อ ได้แก่ 1) การมีน้ำหนักลดมากกว่า 3 กิโลกรัมโดยไม่ได้ตั้งใจ หรือมากกว่า ร้อยละ 5 ในเวลา 1 ปี 2) มีอาการหมดแรง อ่อนล้า 3) อาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง 4) การเคลื่อนไหวช้าลง และ 5) การทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง จึงส่งผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และด้านสังคม (Bandein-Roche et al., 2015; Fried et al., 2001)



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) ศึกษาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์ภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน จำแนกตาม อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การมีโรคประจำตัว การมีโรคร่วม ดัชนีมวลกาย การใช้ยาหลายชนิด ภาวะโภชนาการ และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ในตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปทั้งเพศชายและเพศหญิงที่อาศัยอยู่ในชุมชนตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา รวมจำนวนทั้งสิ้น 2,637 คน ปี พ.ศ. 2564

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปทั้งเพศชายและเพศหญิงที่อาศัยอยู่ในชุมชนตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา กำหนดขนาดตัวอย่าง โดยอ้างอิงจากการศึกษาของ Netchan, Thato & Sasat (2019) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (alpha) ที่ .05 ค่าอำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ .08 ค่าขนาดอิทธิพล (effect size) มีขนาดเล็กถึงปานกลาง คือ .03 ได้กลุ่มตัวอย่าง 143 ราย กำหนดจำนวนการสุ่มหายของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20 (Polit & Hungler, 1999) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 171 ราย และเมื่อ

ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลอย่างครบถ้วนมีกลุ่มตัวอย่างที่สามารถนำไปวิเคราะห์ข้อมูลได้มีจำนวนทั้งสิ้น 150 ราย โดยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากรายชื่อผู้สูงอายุลงทะเบียนรับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านต๋อม จำนวน 18 หมู่บ้าน โดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) เป็นผู้สูงอายุที่อายุเกิน 60 ปีขึ้นไป 2) สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ดี และ 3) ยินดีและเต็มใจให้ความร่วมมือในการทำแบบสอบถาม และเกณฑ์คัดออก คือ 1) ผู้สูงอายุมีอาการเจ็บป่วยที่รุนแรงหรือไม่พร้อมจะเข้าร่วมตอบแบบสอบถาม เช่น มีไข้ ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ หน้ามืด ใจสั่น และ 2) ไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้ครบตามเวลาที่กำหนด

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

**ส่วนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ดัชนีมวลกาย การมีโรคประจำตัว การมีโรคร่วม การใช้ยาหลายชนิด

**ส่วนที่ 2** แบบประเมินโภชนาการในผู้สูงอายุ (Mini-Nutritional Assessment : MNA Short form) (Guigoz, 2006) โดยประเมินในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา การให้คะแนนคือ รับประทานอาหารได้น้อยลงเนื่องจากความอยากอาหารลดลง มีปัญหาการย่อย การเคี้ยว หรือปัญหาการกลืนได้ 0-2 คะแนน ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา น้ำหนักลดลง ได้ 0-3 คะแนน ความสามารถในการเคลื่อนไหวได้ 0-2 คะแนน ใน 3 เดือนที่ผ่านมา มีภาวะเครียด รุนแรงหรือป่วยเฉียบพลัน ได้ 0-2 คะแนน ปัญหาทางจิตประสาทได้ 0-2 คะแนน ดัชนีมวลกาย 0-3 หรือเส้นรอบวงน่อง 0-3 คะแนน หากประเมินดัชนีมวลกายไม่ได้ โดยมีเกณฑ์ระดับความรุนแรงของภาวะโภชนาการมีคะแนนเต็ม 14 คะแนน ถ้าคะแนน 12-14 คะแนน มีภาวะโภชนาการปกติ คะแนน 8-11 คะแนน มีความเสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหาร และคะแนน 0-7 คะแนน คือขาดสารอาหาร

**ส่วนที่ 3** แบบประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living: ADL) ฉบับภาษาไทยดัดแปลงโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (National Health Security Office, 2016) จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร 0-2 คะแนน การดูแลใบหน้า 0-1 คะแนน การลุกจากที่นอน/การลุกจากเตียงไปเก้าอี้ 0-3 คะแนน การใช้ห้องน้ำ 0-2 คะแนน การเคลื่อนที่ภายในห้อง/บ้าน 0-3 คะแนน การสวมใส่เสื้อผ้า 0-2 คะแนน การขึ้นลงบันได 1 ชั้น 0-2 คะแนน การอาบน้ำ 0-1 คะแนน การกลั่นการถ่ายอุจจาระใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา 0-2 คะแนน การกลั่นปัสสาวะใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา 0-2 คะแนนเกณฑ์ระดับความรุนแรง แปลผลคือ คะแนน 0-4 หมายถึง ต้องการการพึ่งพิงโดยสมบูรณ์ 5-8 หมายถึง ต้องการพึ่งพิงรุนแรง 9-11 หมายถึง ต้องการพึ่งพิงปานกลาง และ 12-20 หมายถึง ไม่มีภาวะพึ่งพิง

**ส่วนที่ 4** แบบประเมินภาวะเปราะบาง โดยใช้เกณฑ์วินิจฉัยตาม FRAIL scale (Sriwong et al., 2022) โดยในแบบประเมินมีทั้งหมด 5 คำถาม ที่ประเมินภาวะต่าง ๆ 5 ข้อ ได้แก่ 1) อาการอ่อนเพลีย 2) การขึ้นบันได 10 ขั้นต้องหยุดพักหรือมีอุปกรณ์ช่วยเดิน 3) การเดิน 300-400 เมตรหยุดพักหรือมีอุปกรณ์ช่วยเดิน 4) การมีโรคร่วม และ 5) ประเมินน้ำหนักตัวที่ลดลง โดยคะแนน 0 หมายถึง ไม่มีภาวะดังกล่าวและ 1 คะแนน หมายถึงมีภาวะดังกล่าว โดยมีคะแนนรวม 0 - 5 คะแนน หากมีคะแนนรวม 3 คะแนนขึ้นไป ถือว่ามีภาวะเปราะบาง

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่พื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 20 คน และนำไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยการทดสอบความคงที่ (stability) ของแบบวัดด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) และวิเคราะห์โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์เพียร์

สั้น ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ MNA (Short form) Barthel Activities of Daily Living: ADL และ FRAIL scale เท่ากับ 0.99, 1, 0.99 ตามลำดับ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา แล้ว ทีมผู้วิจัยทำหนังสือเพื่อขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยา ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงติดต่อและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต๋อม เพื่อประสานการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทีมผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามเฉลี่ยคนละ 30 นาที ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (descriptive Statistics) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การมีโรคประจำตัว การมีโรคร่วม ดัชนีมวลกาย การใช้ยาหลายชนิด ภาวะโภชนาการ ADL และภาวะเปราะบาง โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) สถิติฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) และสถิติทดสอบของเยตส์ (Yates' Chi-square test) หลังจากทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลตัวแปรด้าน อายุ ADL และภาวะเปราะบาง ไม่เป็นโค้งปกติ ส่วนตัวแปร ดัชนีมวลกาย เป็นโค้งปกติ

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก เลขที่ REC 013/65 วันที่รับรอง 16 ธันวาคม พ.ศ. 2565 เมื่อได้รับการพิจารณาและรับรองแล้ว ผู้วิจัยจึงจะดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัย และกลุ่มตัวอย่างได้รับคำชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา และการพิทักษ์สิทธิโดยมีเอกสารชี้แจงการเข้าร่วมการวิจัย พร้อมลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ รวมถึงแบบสอบถามไม่มีการระบุชื่อ-นามสกุล แต่จะใช้รหัสตัวเลขของแบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้จะได้รับการปกปิด นำเสนอข้อมูลในภาพรวมและนำไปใช้เพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น ข้อมูลที่ใช้จะถูกทำลายหลังจากได้รายงานวิจัยที่แล้วเสร็จสมบูรณ์ ภายใน 3 ปี

### ผลการศึกษา

นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ความชุกของภาวะเปราะบาง พบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 150 คน มีความชุกของภาวะเปราะบาง เท่ากับ ร้อยละ 10.00 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความชุกของภาวะเปราะบางของกลุ่มตัวอย่าง (n = 150)

ภาวะเปราะบาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีภาวะเปราะบาง	135	90.00
มีภาวะเปราะบาง	15	10.00
รวม	150	100.00

2. ข้อมูลส่วนบุคคลกับภาวะเปราะบาง และปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเปราะบาง

2.1 ผลการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุมีอายุอยู่ระหว่าง 60-69 ปี และ 70-79 ใกล้เคียงกัน ร้อยละ 43.70 และ 42.22 ตามลำดับ และมีอายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไป ร้อยละ 14.07 มีอายุเฉลี่ย 72.07 ปี (S.D. = 8.14) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเปราะบางที่อายุตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไป มีภาวะเปราะบางมากที่สุด ร้อยละ 86.67 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.48 โดยเพศหญิงมีภาวะเปราะบางมากกว่าเพศชาย ซึ่งมีจำนวน ร้อยละ 80 นอกจากนี้ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส/คู่ ร้อยละ 65.93 รองลงมาคือ เป็นหม้าย/หย่าร้าง/แยกกัน ซึ่งมีภาวะเปราะบางเกินครึ่ง ร้อยละ 53.33 ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 94.07 โดยที่กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเปราะบางทั้งหมดมีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 100 ดังแสดงในตารางที่ 2 ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบาง พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\chi^2=8.569$ ,  $p<.05$ ) ส่วนปัจจัยด้าน เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบาง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลกับภาวะเปราะบาง และความสัมพัทธ์กับภาวะเปราะบางของกลุ่มตัวอย่าง (n =150)

ข้อมูลส่วนบุคคล	No Frailty	Frailty	Chi-square test ( $\chi^2$ )	df	p-value
<b>อายุ (ปี)</b>					
60-69	59 (43.70)	2 (13.33)	8.569	2	.014 <sup>a</sup>
70-79	57 (42.22)	7 (46.67)			
80 ขึ้นไป	19 (14.07)	6 (40.00)			
Mean = 72.07 ปี, S.D. = 8.14 Minimum = 60 ปี Maximum = 98 ปี					
<b>เพศ</b>					
ชาย	52 (38.52)	3 (20.00)	1.994	1	.158 <sup>a</sup>
หญิง	83 (61.48)	12 (80.00)			
<b>สถานภาพสมรส</b>					
โสด	4 (2.96)	-	2.756	2	.218 <sup>b</sup>
สมรส/คู่	89 (65.93)	7 (46.67)			
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกัน	42 (31.11)	8 (53.33)			
<b>ระดับการศึกษา</b>					
ประถมศึกษา	127 (94.07)	15 (100.00)	.132	1	.716 <sup>c</sup>
สูงกว่าประถมศึกษา	8 (5.93)	-			

\* $p<.05$ , a=Chi-Square test, b=Fisher's Exact test, c=Yates' Chi-Square test

3. ภาวะสุขภาพกับภาวะเปราะบางและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเปราะบาง

3.1 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีภาวะเปราะบางส่วนมากมีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์สมส่วน ร้อยละ 43.70 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเปราะบางมีดัชนีมวลกายต่ำกว่า  $18.5 \text{ Kg/m}^2$  มากกว่าครึ่งถึงร้อยละ 53.33 กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีภาวะเปราะบางส่วนใหญ่ไม่มีการใช้ยาหลายชนิด ร้อยละ 77.78 แต่ในกลุ่มที่มีภาวะเปราะบางมีการใช้ยาหลายชนิดถึง ร้อยละ 40.00 กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีภาวะเปราะบางส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวถึง

ร้อยละ 68.89 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเปราะบางมีโรคประจำตัวเป็นจำนวนมากถึง ร้อยละ 86.67 รวมถึงส่วนใหญ่มีจำนวนโรคร่วมตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป ร้อยละ 76.92 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีภาวะเปราะบางยังมีภาวะโภชนาการที่อยู่ในระดับพร่องโภชนาการมากที่สุด ร้อยละ 67.41 ในขณะที่กลุ่มที่มีภาวะเปราะบางมีภาวะพร่องโภชนาการทุกคน ร้อยละ 100 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน อยู่ในระดับไม่มีภาวะพึ่งพามากที่สุด ร้อยละ 96.30 แต่กลับพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเปราะบางอยู่ในภาวะพึ่งพาจำนวนมากว่าครึ่ง ร้อยละ 53.33 ดังแสดงในตารางที่ 3

3.2 ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ ได้แก่ ดัชนีมวลกาย ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และภาวะโภชนาการ มีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\chi^2=10.205, p<.01$ ;  $\chi^2 = 35.972, p<.01$ ;  $\chi^2 = 5.435, p<.05$ ) ตามลำดับ ส่วนการใช้ยาหลายชนิด โรคประจำตัว และจำนวนโรคร่วม ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบาง ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ภาวะสุขภาพ ภาวะเปราะบาง และความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบางของกลุ่มตัวอย่าง (n =150)

ภาวะสุขภาพ	No Frailty	Frailty	Chi-square test	df	p-value
<b>ดัชนีมวลกาย</b>					
< 18.5 ต่ำกว่าเกณฑ์	22 (16.30)	8 (53.33)	10.205	3	.009** <sup>b</sup>
18.5-22.9 สมส่วน	59 (43.70)	5 (33.33)			
23.0-24.9 น้ำหนักเกิน	23 (17.04)	-			
≥ 25 อ้วน	31 (22.96)	2 (13.33)			
<b>การใช้ยาหลายชนิด</b>					
ใช่	30 (22.22)	6 (40.00)	1.446	1	.226 <sup>c</sup>
ไม่ใช่	105 (77.78)	9 (60.00)			
<b>โรคประจำตัว</b>					
มี	93 (68.89)	13 (86.67)	1.290	1	.256 <sup>c</sup>
ไม่มี	42 (31.11)	2 (13.33)			
<b>จำนวนโรคร่วม</b>					
มี 1 โรค	38 (40.86)	3 (23.08)	1.521	1	.218 <sup>a</sup>
มี 2 โรคขึ้นไป	55 (59.14)	10 (76.92)			
<b>ภาวะโภชนาการ</b>					
พร่องโภชนาการ	91 (67.41)	15 (100.00)	5.435	1	.020* <sup>c</sup>
โภชนาการปกติ	44 (32.59)	-			
<b>ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน</b>					
มีภาวะพึ่งพา	5 (3.70)	8 (53.33)	35.972	1	.000** <sup>c</sup>
ไม่มีภาวะพึ่งพา	130 (96.30)	7 (46.67)			

\*\* $p<.01$ , \* $p<.05$ , a=Chi-Square test, b=Fisher's Exact test, c=Yates' Chi-Square test

## อภิปรายผล

ผลการศึกษานี้สามารถอธิบายตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

### 1. ความชุกของภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในชุมชน

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 150 คน มีภาวะเปราะบาง จำนวน 15 คน ร้อยละ 10.00 อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเปราะบางอยู่ในวัยผู้สูงอายุตอนกลางที่อายุตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไปมากที่สุดถึง ร้อยละ 86.67 และยังมีดัชนีมวลกายต่ำกว่า  $18.5 \text{ Kg/m}^2$  มากกว่าครึ่ง ร้อยละ 53.33 และมีภาวะพร่องโภชนาการทุกคน ร้อยละ 100 รวมถึงการอยู่ในภาวะพึ่งพิงมีจำนวนมากกว่าครึ่ง ร้อยละ 53.33 นอกจากนี้ยังมีจำนวนโรครวม 2 โรคขึ้นไป มากเกินครึ่ง ร้อยละ 76.92 และมีการใช้ยาหลายชนิด ร้อยละ 40.00 ซึ่งภาวะสุขภาพดังกล่าวมีส่วนสำคัญที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุเกิดภาวะเปราะบางมากขึ้น โดยเฉพาะอายุที่เพิ่มขึ้นทำให้ มีแนวโน้มที่จะเกิดความเสื่อมต่าง ๆ ของร่างกายตามมา ซึ่งอายุเป็นปัจจัยหลักสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุมีภาวะเปราะบาง เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นจะส่งผลทำให้ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง มีภาวะอ่อนเพลียหรือเหนื่อยง่าย การเดินช้าลง มีภาวะอ่อนแรงของกล้ามเนื้อแขน ขา แร้งปีบมือเริ่มลดลง ซึ่งเป็นภาวะที่พบในผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางเป็นสำคัญ และเป็นปัจจัยทำนายที่สำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุมีภาวะก่อนเปราะบาง และเปราะบางในที่สุด (Hwang & Hong, 2019; Li et al., 2021) รวมทั้งอายุที่เพิ่มมากขึ้นยังทำให้มวลกล้ามเนื้อลดลง ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้สูงอายุถดถอยลงตามลำดับ อายุจึงเป็นคุณลักษณะที่ชัดเจนของภาวะเปราะบาง (Netchan et al., 2019) นอกจากนี้การพบความชุกของภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ ร้อยละ 10 สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta-analysis) เกี่ยวกับความชุกของภาวะเปราะบาง จำนวน 14 เรื่องของประเทศจีน ซึ่งพบระหว่าง ร้อยละ 5.9 ถึง 17.4 (He et al., 2019) แม้การศึกษาจะไม่สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ To, Doan, Ho, Liao (2022) พบรายงานความชุกของภาวะเปราะบางในชุมชนผู้สูงอายุในเอเชียมีอัตราความชุกรวมของความเปราะบางอยู่ ร้อยละ 20.5 และการศึกษาของ Jaidee & Sasat (2017) พบรายงานความชุกของภาวะเปราะบางผู้สูงอายุในชุมชนกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 32.1 รวมถึงการศึกษาของ Kulprateepunya., et al (2021) พบว่า ความชุกของภาวะเปราะบางผู้สูงอายุในชุมชน จังหวัดอุบลราชธานี ร้อยละ 22.9 ก็ตาม ทั้งนี้ความชุกของภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุแต่ละพื้นที่อาจจะมีความแตกต่างกันตามลักษณะของผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตามจากการศึกษารังนี้พบความชุกของภาวะเปราะบางในกลุ่มที่อายุมากกว่า 70 ปีขึ้นไปถึง ร้อยละ 86.67 ซึ่งสอดคล้องกับหลาย ๆ การศึกษา ที่พบความชุกของภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุส่วนใหญ่พบในผู้สูงอายุตอนกลางถึงตอนปลาย โดยพบในช่วงอายุมากกว่า 80 ปี มากที่สุด โดยภาวะเปราะบางมีโอกาสเกิดได้ค่อนข้างสูงตามอายุที่เพิ่มขึ้น (Chen et al., 2014, Boribun et al., 2017; Jenkins et al., 2023; He et al., 2019)

### 2. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเปราะบาง

ผลการศึกษา พบว่า ดัชนีมวลกาย ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐาน ภาวะโภชนาการ และอายุ มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเปราะบางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) และ ( $p < .05$ ) ตามลำดับ อธิบายได้ว่า การที่อายุมีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบางเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไป มีภาวะเปราะบางมากที่สุดถึง ร้อยละ 86.67 ซึ่งเป็นผู้สูงอายุตอนกลางและปลาย ย่อมมีความเสื่อมของระบบต่าง ๆ ของร่างกายและมีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังร่วมด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Morarit, Taypa, Boonyod, & Siviroj (2018) กล่าวว่าอายุที่มากขึ้น ร่างกายจะมีการเปลี่ยนแปลงที่เสื่อม ถอยลง ความแข็งแรงลดลง การทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง ส่งผลให้เกิดภาวะเปราะบางได้ง่าย และการศึกษาของ Jaidee & Sasat (2017) ที่พบว่าอายุที่เพิ่มมากขึ้นมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเปราะบางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจำนวน 62 เรื่อง เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุที่อาศัยใน

ชุมชนทั่วโลก พบว่า อายุซึ่งเป็นปัจจัยส่วนบุคคลจัดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุทวีปเอเชีย (Qin et al., 2022) โดยอายุที่เพิ่มขึ้นเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเปราะบางเพิ่มมากขึ้น (Jenkins et al., 2023; He et al., 2019) ส่วนดัชนีมวลกายและภาวะโภชนาการมีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบางเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายต่ำกว่า  $18.5 \text{ kg/m}^2$  ภาวะโภชนาการอยู่ในระดับพร่องโภชนาการ เนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 70-79 ปี และมีอายุเฉลี่ย 72 ปี ซึ่งจัดอยู่ในวัยผู้สูงอายุตอนกลางที่เริ่มมีความเสื่อมถอยของร่างกายหลายระบบ โดยเฉพาะ ความสามารถในการรับรสลดลงทำให้ความอยากอาหารลดลง มีปัญหาสุขภาพช่องปาก เช่น จำนวนฟันที่สามารถบดเคี้ยวได้มีไม่ถึง 20 ซี่ มีปัญหาฟันผุ ใส่ฟันปลอม สอดคล้องกับการศึกษาของ Jaidee & Sasat (2017) พบว่า ค่าดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุของกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) รวมถึงสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนทั่วโลก พบว่า ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโภชนาการ เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ (Qin et al., 2022) และการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุจำนวน 1,205 ราย ที่ประเทศชิลี พบว่า ปัจจัยด้านความเสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร (OR: 2.590,  $p < 0.001$ ) มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ เช่นกัน (Arauna et al., 2020) ส่วนปัจจัยด้านความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน มีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบาง อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเปราะบาง พบอยู่ในภาวะพึ่งพา มากกว่าครึ่ง ร้อยละ 53.33 ซึ่งการทำกิจวัตรประจำวันขึ้นพื้นฐานลดลงแสดงถึงการมีภาวะอ่อนแอ เหนื่อยล้า การเดินและการเคลื่อนไหวช้าลง และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลงตามคุณลักษณะของภาวะเปราะบาง (Fried et al., 2001) จึงมีโอกาสเกิดภาวะเปราะบางเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มที่มีภาวะพึ่งพาหรือโดยสมบูรณ์ ที่ช่วยเหลือตนเองได้น้อย ย่อมมีความเสื่อมถอยของระบบต่างของร่างกายเพิ่มมากขึ้น และเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จากการนั่งหรือนอนบนเตียงเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อพร่อง ความอ่อนแอของกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น ภูมิคุ้มกันลดลง มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดภาวะเสียสมดุลของระบบต่างๆของร่างกายได้ง่ายขึ้น จึงอาจมีอาการอ่อนเพลีย น้ำหนักลดลงจากการรับประทานอาหารได้น้อยลง ส่งผลต่อการทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ได้ลดลง (Bandeem-Roche et al., 2015) สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta-analysis) จำนวน 14 การศึกษาของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนของประเทศจีน พบว่า การที่ผู้สูงอายุไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันขึ้นพื้นฐานได้ มีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) (He et al., 2019) ซึ่งผู้สูงอายุที่มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันต่ำถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะเปราะบาง (Hsu & Chang, 2015; Shilpa & Norman, 2022)

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยพบว่า อายุ ดัชนีมวลกาย ภาวะโภชนาการ และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน มีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ ดังนั้นผู้ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุควรให้ความสำคัญและจัดการกับปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อนำไปพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับปัญหาที่พบในผู้สูงอายุอย่างแท้จริง

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำวิจัยเกี่ยวกับการสำรวจความชุกของภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไปในชุมชน และศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะเปราะบางในระดับภาคเหนือ โดยทบทวนปัจจัยหลักทั้งปัจจัย



ภายในผู้สูงอายุและปัจจัยภายนอก เช่น ครอบครั้ว ผู้ดูแล หรือการสนับสนุนทางสังคม ที่ส่งผลโดยตรง ต่อการเกิดภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ

2. การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางในชุมชน โดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน

### เอกสารอ้างอิง

- Arauna, D., Cerda, Á., García-García, J. F., Wehinger, S., Castro, F., Méndez, D., Alarcón, M., Fuentes, E., & Palomo, I. (2020). Polypharmacy Is Associated with Frailty, Nutritional Risk and Chronic Disease in Chilean Older Adults: Remarks from PIEI-ES Study. *Clinical Interventions in Aging, Volume 15*, 1013–1022. <https://doi.org/10.2147/cia.s247444>
- Bandeem-Roche, K., Seplaki, C. L., Huang, J., Buta, B., Kalyani, R. R., Varadhan, R., Qin, X., Walston, J. D., & Kasper, J. D. (2015). Frailty in Older Adults: a nationally representative profile in the United States. *The Journals of Gerontology: Series A, 70*(11), 1427–1434. <https://doi.org/10.1093/gerona/glv133>
- Boribun, N., Lerttrakarnnon, P., & Siviroj, P. (2017). Prevalence and associated factors of the frailty among community-dwelling elders in Sermngam district, Lampang province. *Journal of Medicine and Health Science, 24*(2), 45–54. (in Thai)
- Chen, L., Chen, C., Lue, B., Tseng, M., & Wu, S. (2014). Prevalence and associated factors of frailty among elderly people in Taiwan. *International Journal of Gerontology, 8*(3), 114–119. <https://doi.org/10.1016/j.ijge.2013.12.002>
- Department of Older Persons. (2023a). *Older statistics, June 2023 by Looker Studio*. Available from: <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/2449>. (2023, June 22). (in Thai)
- Department of Older Persons. (2023b). *Elderly care*. Available from: <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/2449>. (2023, November 22)
- Doody, P., Asamane, E. A., Augner, J. A., Swales, B., Lord, J., Greig, C., & Whittaker, A. C. (2022). The prevalence of frailty and pre-frailty among geriatric hospital inpatients and its association with economic prosperity and healthcare expenditure: A systematic review and meta-analysis of 467,779 geriatric hospital inpatients. *Ageing Research Reviews, 80*, 101666. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2022.101666>
- Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J. D., Newman, A. B., Hirsch, C. H., Gottdiener, J. S., Seeman, T. E., Tracy, R. P., Kop, W. J., Burke, B. G., & McBurnie, M. A. (2001). Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *The Journals of Gerontology: Series A, 56*(3), M146–M157. <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.m146>
- Gomes, C. D. S., Guerra, R. O., Wu, Y. Y., Fernandes, J., Gómez, F., De Albuquerque Sousa, A. C. P., & Pirkle, C. M. (2018). Social and economic predictors of worse frailty status

- occurrence across selected countries in North and South America and Europe. *Innovation in Aging*, 2(3). <https://doi.org/10.1093/geroni/igy037>
- Guigoz Y. (2006). The Mini Nutritional Assessment (MNA) review of the literature-What does it tell us?. *The Journal of Nutrition Health and Aging*, 10(6), 466–485.
- He, B., Ma, Y., Wang, C. M., Jiang, M., Geng, C., Chang, X., Ma, B., & Han, L. (2019). Prevalence and Risk Factors for Frailty among Community-Dwelling Older People in China: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of Nutrition Health & Aging*, 23(5), 442–450. <https://doi.org/10.1007/s12603-019-1179-9>
- Hsu, H., & Chang, W. C. (2014). Trajectories of frailty and related factors of the older people in Taiwan. *Experimental Aging Research*, 41(1), 104–114. <https://doi.org/10.1080/0361073x.2015.978219>
- Hwang, Y., & Hong, G. S. (2019). Predictors of subjective age in community-dwelling older adults in Korea. *Geriatrics Nursing*; 40(3), 314–319. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2018.11.008>
- Jaidee, S., & Sasat, S. (2017). A study of frailty in older people resided in community, Bangkok. *Royal Thai Navy Medical Journal*, 44(3), 117-136. (In Thai).
- Jenkins, N., Welstead, M., Stirland, L., Hoogendijk, E. O., Armstrong, J., Robitaille, A., & Muñiz-Terrera, G. (2023). Frailty trajectories and associated factors in the years prior to death: evidence from 14 countries in the survey of health, aging and retirement in Europe. *BMC Geriatrics*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-023-03736-1>
- Kulprateepunya, K., Nuangchaiyot, P., Kogluetcha, P., Chaytawee, K., Butsri, K., Detphon, G., Khemgaew, K., Raksawong, K., Chuakaew, K., & Klamngeo, K. (2021). Factors affecting frailty in the elderly in Patum sub-district Mueang district Ubon Ratchathani province. *Journal of Legal Entity Management and Local Innovation*, 7(10), 183–194. (in Thai).
- Li, Y., Liu, M., Miyawaki, C. E., Sun, X., Hou, T., Tang, S., & Szanton, S. L. (2021). Bidirectional relationship between subjective age and frailty: a prospective cohort study. *BMC Geriatrics*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02344-1>
- Morarit, S., Taypa, K., Boonyod, W., & Siviroj, P. (2018). Frailty phenotype characteristics of community-dwelling frail elderly people in a sub-district. *Naresuan Phayao Journal*, 11(2), 56-60. (in Thai).
- National Health Security Office. (2016). Long term care handbook. Bangkok: National Health Security Office. Available from: [https://www.nhso.go.th/storage/files/shares/PDF/\\_fund\\_ltc13.pdf](https://www.nhso.go.th/storage/files/shares/PDF/_fund_ltc13.pdf). (January 3, 2023). (in Thai).
- Netchan, P., Thato, R., & Sasat, S. (2019). Selected factors related to frailty older persona in public residential home. *Journal of the Police Nurses*, 11(1), 61-72. (in Thai).
- Phayao Provincial Public Health Office. (2023). *Population report by gender, age group, Phayao Province: Health Data Center*. Available from:

- [https://pyo.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat\\_id=ac4eed1bddd23d6130746d62d2538fd0](https://pyo.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=ac4eed1bddd23d6130746d62d2538fd0). (November 20, 2023). (in Thai)
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing Research Principles and Method* (6<sup>th</sup> edition). Philadelphia, PA: Lippincott.
- Qin, Y., Hao, X., Lv, M., Zhao, X., Wu, S., & Li, K. (2023). A global perspective on risk factors for frailty in community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, *105*, 104844. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2022.104844>
- Shilpa, K., & Norman, G. (2022). Prevalence of frailty and its association with lifestyle factors among elderly in rural Bengaluru. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, *11*(5), 2083. [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_1679\\_21](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1679_21)
- Sriwong, W. T., Mahavisessin, W., Srinonprasert, V., Siriussawakul, A., Aekplakorn, W., Limpawattana, P., Suraarunsumrit, P., Ramlee, R., & Wongviriyawong, T. (2022). Validity and reliability of the Thai version of the simple frailty questionnaire (T-FRIL) with modifications to improve its diagnostic properties in the preoperative setting. *BMC Geriatrics*, *22*(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-022-02863-5>
- Sousa, C. R., Coutinho, J. F. V., Neto, J. B. F., Barbosa, R. G. B., Marques, M. B., & Diniz, J. L. (2022). Factors associated with vulnerability and fragility in the elderly: a cross-sectional study. *Revista Brasileira De Enfermagem*, *75*(2). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0399>
- To, T., Doan, T., Ho, W., & Liao, W. L. (2022). Prevalence of Frailty among Community-Dwelling Older Adults in Asian Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Healthcare*, *10*(5), 895. <https://doi.org/10.3390/healthcare10050895>
- United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2022). *World Population Prospects 2022: Summary of Results*. United Nations. [https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp2022\\_summary\\_of\\_results.pdf](https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp2022_summary_of_results.pdf)
- World Health Organization. (2022). Aging and health. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>. (November 24, 2023)
- Wu, I., Lin, C., & Hsiung, C. A. (2015). Emerging roles of frailty and inflammaging in risk assessment of age-related chronic diseases in older adults: the intersection between aging biology and personalized medicine. *Biomedicine*, *5*(1). <https://doi.org/10.7603/s40681-015-0001-1>