

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ

ชนัดดา อนุพัฒน์* วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์** ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ*** ศรียามน ดิรพัฒน์****

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อศึกษาอิทธิพลของรูปแบบการดำเนินชีวิต สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย และภาวะซึมเศร้าต่อภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ

วิธีการวิจัย: การวิจัยเชิงบรรยายแบบศึกษาอำนาจการทำนาย โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 301 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ 2) แบบประเมินรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ 3) แบบสำรวจสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมด้านสังคมเอื้ออาทรต่อผู้สูงอายุ 4) แบบประเมินภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุไทย และ 5) แบบประเมินองค์ประกอบภาวะเปราะบาง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติถดถอยโลจิสติกทวิ (binary logistic regression)

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 78.70) อายุเฉลี่ย 70.57 ปี (SD=7.97) พบภาวะเปราะบาง ร้อยละ 33.20 และพบว่า รูปแบบการดำเนินชีวิต (adjusted OR=4.47, 95%CI 2.44-8.21, p=.00) สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย (adjusted OR=3.80, 95%CI 2.08-6.92, p=.00) และภาวะซึมเศร้า (adjusted OR=8.07, 95% CI 3.56-18.30, p=.00) สามารถร่วมทำนายภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุได้ร้อยละ 41.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อควบคุมตัวแปรด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ (Nagelkerke R^2 = .417, Predictive correct = 78.10%, p<.05)

สรุปผล: พยาบาลควรมีการประเมินภาวะซึมเศร้า รูปแบบการดำเนินชีวิต และสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย โดยให้การพยาบาลที่เหมาะสม เพื่อลดภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ ภาวะเปราะบาง รูปแบบการดำเนินชีวิต สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย ภาวะซึมเศร้า

*นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, E-mail: virapun.wir@mahidol.ac.th

***คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

****สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล

Received: February 1, 2020

Revised: April 1, 2020

Accepted: April 16, 2020

Factors influencing frailty in older adults

Chanatda Anupat* Virapun Wirojratana** Doungrut Watanakijkrilert*** Sariyamon Tiraphat****

Abstract

Objectives: The aim of this research was to study the influence of lifestyle, living environment, and depression on frailty among older adults.

Methods: This study was based on descriptive predictive research, and sampled a total of 301 people older than 60 years and lived in Mueang District, Nakhon Si Thammarat Province. The research instruments included 1) The Demographic Data Questionnaire, 2) The Health Enhancement Lifestyle Profile Screener, 3) The Neighborhood Environment Walkability and the Neighborhood Social Environment Scale, 4) The Thai Geriatric Depression Scale, and 5) The Tilburg Frailty Indicator. Data analysis was performed using binary logistic regression.

Results: The results revealed that most of the participants were female (78.70%), the average age was 70.57 years (SD=7.97), and 33.20% had frailty. According to this study, lifestyle (adjusted OR=4.47, 95%CI 2.44-8.21, $p=.00$), living environment (adjusted OR= 3.80, 95%CI 2.08-6.92, $p=.00$) and depression (adjusted OR=8.07, 95%CI 3.56-18.30, $p=.00$) were found to be able to co-predict frailty among older adults at 41.70% with statistical significance (Nagelkerke $R^2=41.70$, Predictive correct=78.10%, $p<.05$) by controlling variable of gender, age, level of education, occupation, and income.

Conclusions: Nurses should assess depression, lifestyle, and living environment, and provide appropriate care in order to reduce frailty in older adults.

Keywords: older adults, frailty, lifestyle, living environment, depression

*Student in Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing Mahidol University.

**Faculty of Nursing, Mahidol University, E-mail: virapun.wir@mahidol.ac.th

***Faculty of Nursing, Mahidol University.

****ASEAN Institute of Health Development (AIHD), Mahidol University.

บทนำ

ภาวะเปราะบาง (Frailty) ในผู้สูงอายุพบได้บ่อยและเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ¹ โดยเป็นภาวะการสูญเสียความสามารถในการปรับสมดุลพลังงานสำรองของร่างกาย จนเกิดวงจรความเสื่อมของพลังงานในร่างกายที่ผิดปกติ² ทำให้สูญเสียความสามารถในการทำหน้าที่ด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม³ การศึกษาในต่างประเทศพบภาวะเปราะบางระหว่างร้อยละ 13.60-31.20⁴⁻⁵ ส่วนในประเทศไทยพบระหว่างร้อยละ 22.10-32.10⁶⁻⁷ ผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางและไม่ได้รับการดูแลแก้ไขจะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพไม่พึงประสงค์ เช่น ความสามารถในการดำเนินกิจกรรมประจำวันลดลง มีโอกาสเสี่ยงในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ใช้ระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น การเข้ารับการรักษาซ้ำในแผนกฉุกเฉิน และมีโอกาสเสียชีวิตเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีภาวะเปราะบางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)⁸

จากการศึกษาและประเมินภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาภาวะเปราะบางเฉพาะทางด้านร่างกาย^{2,4,6} เช่น ผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางจะมีอาการและอาการแสดงอย่างน้อย 3 ใน 5 อาการสำคัญของภาวะเปราะบาง ได้แก่ กล้ามเนื้ออ่อนแรง กิจกรรมทางกายต่ำ เดินช้า เหนื่อยง่าย และน้ำหนักลดลงโดยไม่ได้ตั้งใจ² อย่างไรก็ตาม แนวคิดภาวะเปราะบางแบบบูรณาการ (An integral conceptual model of frailty) ของ Gobbens et al.³ อธิบายเพิ่มเติมว่าภาวะภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุมีความเกี่ยวข้องกับหลายมิติทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยมีมิติทางด้านร่างกาย ประกอบด้วย ภาวะโภชนาการ การเคลื่อนไหวร่างกาย ความ

แข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความทนทานของร่างกาย การทรงตัว และประสาทสัมผัส มิติด้านอารมณ์และจิตใจ ประกอบด้วย ความสามารถในการเรียนรู้และความจำ อารมณ์ และการเผชิญปัญหา ส่วนมิติด้านสังคม ประกอบด้วย การมีปฏิสัมพันธ์ และการสนับสนุนทางสังคม โดยปัจจัยหลักที่ส่งผลให้เกิดภาวะเปราะบางแบ่งเป็น 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยทางด้านชีวิต 10 ปัจจัย ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ เพศ เชื้อชาติ สถานภาพสมรส รูปแบบการดำเนินชีวิต สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย เหตุการณ์ในชีวิตด้านชีววิทยาหรือพันธุกรรม และปัจจัยด้านการเจ็บป่วย การประเมินภาวะเปราะบางทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยเฉพาะในหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิทำให้สามารถวางแผนการดูแลรักษา และจัดการกับปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดภาวะเปราะบางก่อนที่จะเกิดความเสี่ยงเพิ่มขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ารูปแบบการดำเนินชีวิตที่ไม่ดี⁹ เช่น ขาดการออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ ไม่ได้รับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การพักผ่อนนอนหลับน้อย¹⁰ ภาวะซึมเศร้า¹¹⁻¹² และสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยทั้งสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสังคมไม่ดี เช่น อุบัติเหตุทางถนน อาชญากรรม แรงสนับสนุนทางสังคมน้อย^{3,13} มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเปราะบางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อีกทั้งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ^{1,11} อย่างไรก็ตาม พบว่าส่วนใหญ่ศึกษาภาวะเปราะบางเฉพาะทางด้านร่างกายและเป็นการศึกษาในต่างประเทศ⁴⁻⁵ ผู้สูงอายุไทยมีวิถีชีวิตความเป็นอยู่ สังคม วัฒนธรรมที่แตกต่างกับผู้สูงอายุในต่างประเทศ ซึ่งใน

ประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาปัจจัยรูปแบบการดำเนินชีวิต ภาวะซึมเศร้า และสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยที่ส่งผลต่อภาวะเปราะบางทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคม

ดังนั้น การศึกษาอิทธิพลของรูปแบบการดำเนินชีวิต สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย และภาวะซึมเศร้าต่อภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญ เพื่อประกอบเป็นแนวทางในการวางแผนการพยาบาล ส่งเสริม ป้องกัน และลดการเกิดภาวะเปราะบาง รวมถึงพัฒนารูปแบบการพยาบาลในผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง เพื่อลดความรุนแรงในการเกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ ชะลอความเสื่อมของร่างกาย ลดภาวะพึ่งพิง และคงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของรูปแบบการดำเนินชีวิต สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย และภาวะซึมเศร้าต่อภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยายแบบศึกษาอำนาจการทำนาย (descriptive predictive research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีเกณฑ์คัดเลือกเข้า ได้แก่ 1) มีการเรียนรู้และความจำปกติ โดยคัดกรองจากแบบประเมินความรู้ความเข้าใจจีพีค็อก (ฉบับภาษาไทย) คะแนนเท่ากับ 9 คะแนน 2) สามารถสื่อสาร

ภาษาไทยได้ เกณฑ์คัดออก ได้แก่ 1) ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคในกลุ่ม Psychotic disorder และ 2) มีโรคร่วมเรื้อรังที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น มะเร็งในระยะลุกลาม โรคไตเรื้อรังที่ต้องบำบัดทดแทนไต

ผู้วิจัยคำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power วิเคราะห์ด้วย logistic regression กำหนดการทดสอบสมมติฐานแบบสองทิศทาง อำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ระดับ .80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกำหนดค่า Odds Ratio (OR) เท่ากับ 2.802 ที่ได้จากงานวิจัยปัจจัยที่มีอิทธิพลกับภาวะเปราะบางที่ใกล้เคียง¹² ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 301 ราย

ผู้วิจัยได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) โดยทำการแบ่งกลุ่มโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ตามจำนวนของประชากรสูงอายุออกเป็น 4 กลุ่ม จากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืนในแต่ละกลุ่ม และคำนวณกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนจำนวนประชากรผู้สูงอายุในพื้นที่บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้คัดกรองเข้ากลุ่มตัวอย่าง และส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้คัดกรองเข้ากลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แบบประเมินความรู้ความเข้าใจ ฉบับภาษาไทย โดย Griffiths, Puttinoi and Pongsaksri¹⁴ ในการศึกษาครั้งนี้ใช้เฉพาะตอนที่ 1 และคัดเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างเมื่อคะแนนเท่ากับ

9 คะแนน ซึ่งหมายถึง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีข้อคำถามทั้งหมด 30 ข้อ

2) แบบประเมินรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ สร้างโดย Hwang¹⁵ ผู้วิจัยใช้กระบวนการแปลย้อนกลับ (back-translation) ของ Brislin¹⁶ โดยผู้เชี่ยวชาญสองภาษาแปลต้นฉบับจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และแปลย้อนกลับฉบับภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษอีกครั้งโดยผู้แปลจากสถาบันภาษาเอกชนที่ได้รับมาตรฐานซึ่งไม่เคยเห็นแบบประเมินชุดต้นฉบับมาก่อน จากนั้น ผู้วิจัยได้พิจารณาความเหมือนกันหรือเทียบเท่ากันร่วมกับผู้พัฒนาแบบประเมิน ซึ่งแบบประเมินนี้ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน พฤติกรรมสุขภาพ การเผชิญความเครียด การทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัวและชุมชน และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันจำนวน 15 ข้อ คะแนนรวมมีค่าระหว่าง 0-15 คะแนน การแปลผลคะแนน ≥ 9 คะแนน หมายถึง ผู้สูงอายุมีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ส่งผลให้สุขภาพดี และคะแนน < 9 คะแนน หมายถึง ผู้สูงอายุมีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ส่งผลให้สุขภาพไม่ดี

3) แบบสำรวจสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และสิ่งแวดล้อมด้านสังคมที่เอื้ออาทรต่อผู้สูงอายุ ของ ศรียามน ตีรพัฒน์ และคณะ¹⁷ ได้แก่ การเข้าถึงบริการในละแวกบ้าน ถนนในละแวกบ้าน สถานที่สำหรับเดินและขี่จักรยาน สุนทรียภาพละแวกบ้าน อันตรรกจาก

การจราจร อาชญากรรมในชุมชน ความไว้วางใจในชุมชน ความมีปฏิสัมพันธ์กันในชุมชน และการช่วยเหลือกันในชุมชน จำนวน 32 ข้อ คะแนนรวมระหว่าง 32-128 คะแนน การแปลผลคะแนน $\geq \text{Median}$ หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่เอื้ออาทรต่อผู้สูงอายุในระดับมาก และคะแนน $< \text{Median}$ หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่เอื้ออาทรต่อผู้สูงอายุในระดับน้อย

4) แบบประเมินภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุไทย (TGDS-15) โดย Wongpakaran and Wongpakaran¹⁸ จำนวน 15 ข้อ คะแนนรวมระหว่าง 0-15 คะแนน การแปลผลคะแนน 0-5 คะแนน หมายถึง ไม่มีภาวะซึมเศร้า คะแนน 6-10 คะแนน หมายถึง เริ่มมีภาวะซึมเศร้า และคะแนน 11-15 คะแนน หมายถึง มีภาวะซึมเศร้า

5) แบบประเมินองค์ประกอบภาวะเปราะบาง สร้างโดย Gobbens et al.⁹ ผู้วิจัยใช้กระบวนการแปลย้อนกลับ ของ Beaton et al.¹⁹ แปลต้นฉบับจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยจำนวน 2 ฉบับโดยฉบับแรกแปลโดยผู้เชี่ยวชาญสองภาษาที่มีความรู้ทางคลินิก และอีกฉบับแปลโดยผู้เชี่ยวชาญสองภาษาที่ไม่มีความรู้ทางคลินิก จากนั้น ผู้วิจัยพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม รวมถึงความสอดคล้องของภาษาวัฒนธรรม และแปลย้อนกลับจากฉบับภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษจำนวน 2 ฉบับโดยศูนย์การแปลและการล่ามเฉลิมพระเกียรติ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสถาบันภาษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากนั้น ผู้วิจัยได้นำฉบับแปลย้อนกลับทั้ง 2 ฉบับ มาพิจารณาความเหมือนกันหรือเทียบเท่ากันร่วมกับผู้พัฒนาแบบประเมิน ซึ่งแบบประเมินนี้ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) องค์ประกอบทางด้านร่างกาย ได้แก่ ภาวะโภชนาการ การ

เคลื่อนไหวร่างกาย กิจกรรมทางกาย ความแข็งแรงของร่างกาย ความทนทานของร่างกาย การทรงตัวของร่างกาย และการทำงานของประสาทสัมผัส 2) องค์ประกอบทางด้านจิตใจ ได้แก่ การเรียนรู้และความจำ อารมณ์ และการเผชิญปัญหา และ 3) องค์ประกอบทางด้านสังคม ประกอบด้วย ความสัมพันธ์ทางสังคม และการสนับสนุนทางสังคม จำนวนทั้งหมด 15 ข้อ คะแนนรวมระหว่าง 0-15 คะแนน การแปลผลคะแนน < 5 คะแนน หมายถึง ไม่มีภาวะเปราะบาง และคะแนน ≥ 5 คะแนน หมายถึง มีภาวะเปราะบาง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบประเมินรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ และแบบประเมินองค์ประกอบภาวะเปราะบาง ผู้วิจัยดำเนินการแปลแบบย้อนกลับมีความเหมือนกันหรือเทียบเท่ากันของฉบับภาษาอังกฤษและภาษาไทย ส่วนแบบสำรวจสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมด้านสังคมเอื้ออาทรต่อผู้สูงอายุ และแบบประเมินภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุไทย เป็นแบบประเมินที่ใช้อย่างแพร่หลายในกลุ่มผู้สูงอายุจึงถือได้ว่าแบบประเมินมีความตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือกับผู้สูงอายุที่มีความคล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย โดยได้นำแบบประเมินแบบประเมินรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ แบบประเมินภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุไทย และแบบประเมินองค์ประกอบภาวะเปราะบาง ด้วย KR-20 ได้เท่ากับ .74, .80 และ .72 ตามลำดับ ส่วนแบบสำรวจสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมด้านสังคมเอื้ออาทรต่อผู้สูงอายุ ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .88

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การศึกษาในครั้งนี้ได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล หนังสือรับรองโครงการวิจัยเลขที่ IRB-NS 2019/495.2203 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2562

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากพยาบาลและนักวิชาการสาธารณสุขในเขตพื้นที่บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพแนะนำผู้สูงอายุที่มีความสนใจเข้าร่วมการวิจัยให้พบกับผู้วิจัย ผู้วิจัยได้ชี้แจงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับผู้วิจัย และการวิจัย โดยผู้สูงอายุเป็นผู้ตัดสินใจในการเข้าร่วมการวิจัยด้วยตัวเอง และลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัย จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบประเมินความรู้ความเข้าใจจีพีค็อก (ฉบับภาษาไทย) และเก็บรวบรวมข้อมูลใช้ระยะเวลาประมาณ 30-45 นาที ระยะเวลาการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2562

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์หาอิทธิพลโดยใช้สถิติถดถอยโลจิสติกทวิ (binary logistic regression)

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 78.7 มีอายุเฉลี่ย 70.57 ปี (SD = 7.97) โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมส่งผลให้สุขภาพดี ร้อยละ 65.50 ($\bar{X}$ = 9.64, SD = 2.83) เกินครึ่งหนึ่ง มีสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยที่เอื้ออาทร

ต่อผู้สูงอายุในระดับมาก ($\bar{X}$ = 98.35, SD = 12.88) และไม่มีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 84.70 ($\bar{X}$ = 3.54, SD = 2.78) ในการศึกษาครั้งนี้ พบกลุ่มตัวอย่าง

ไม่มีภาวะเปราะบาง ร้อยละ 66.80 และมีภาวะเปราะบาง ร้อยละ 33.20 ($\bar{X}$ = 4.71, SD = 3.24) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรูปแบบการดำเนินชีวิต สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย ภาวะซึมเศร้า และภาวะเปราะบาง (n = 301)

ตัวแปรที่ศึกษา	Range	$\bar{X}$	SD	ร้อยละ	การแปลผล
รูปแบบการดำเนินชีวิต	0-15	9.64	2.83	65.50	ดี
สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย	32-128	98.35	12.88	54.80	เอื้ออาทรระดับมาก
ภาวะซึมเศร้า	0-15	3.54	2.78	84.70	ไม่มีภาวะซึมเศร้า
ภาวะเปราะบาง	0-15	4.71	3.24	66.80	ไม่มีภาวะเปราะบาง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษากับภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ โดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่า รูปแบบการดำเนินชีวิต (χ^2 = 41.844, p = .00) สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย

(χ^2 = 31.478, p = .00) และภาวะซึมเศร้า (χ^2 = 36.309, p = .00) มีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของการเกิดภาวะเปราะบาง จำแนกตามรูปแบบการดำเนินชีวิต สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย และภาวะซึมเศร้า (n = 301)

ตัวแปรที่ศึกษา	ภาวะเปราะบาง		χ^2	P
	ไม่มีภาวะเปราะบาง	มีภาวะเปราะบาง		
	(n=201) จำนวน (ร้อยละ)	(n=100) จำนวน (ร้อยละ)		
รูปแบบการดำเนินชีวิต			41.844	.000
ดี	153 (76.10)	38 (38.00)		
ไม่ดี	48 (23.90)	62 (62.00)		
สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย			31.478	.000
เอื้ออาทรระดับมาก	133 (66.20)	32 (32.00)		
เอื้ออาทรระดับน้อย	68 (33.80)	68 (68.00)		
ภาวะซึมเศร้า			36.309	.000
ไม่มีภาวะซึมเศร้า	188 (93.50)	67 (67.00)		
เริ่ม/มีภาวะซึมเศร้า	13 (6.50)	33 (33.00)		

ผลการวิเคราะห์อำนาจการทำนายของรูปแบบการดำเนินชีวิต สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย และภาวะซึมเศร้าต่อภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ

ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติถดถอยโลจิสติก พบว่า รูปแบบการดำเนินชีวิต (adjusted OR = 4.479, 95% CI 2.442-8.217, p = .00) สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย (adjusted OR=3.800,

95%CI 2.086-6.925, p=.00) และภาวะซึมเศร้า (adjusted OR=8.076, 95% CI 3.563-18.303, p=.00) สามารถร่วมทำนายภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ ได้ร้อยละ 41.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อควบคุมตัวแปรด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ (Nagelkerke R²= .417, Predictive correct = 78.10%, p<.05) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงอำนาจการทำนายของรูปแบบการดำเนินชีวิต สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย ภาวะซึมเศร้าต่อภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุ โดยควบคุมตัวแปรด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ (n= 301)

ตัวแปรที่ศึกษา	B	S.E.	Adjusted OR	95% CI		Wald	P
				Lower	Upper		
รูปแบบการดำเนินชีวิต							
ดี			Ref.				
ไม่ดี	1.500	.310	4.479	2.442	8.217	23.461	.000*
สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย							
แออัดระดับมาก			Ref.				
แออัดระดับน้อย	1.335	.306	3.800	2.086	6.925	19.018	.000*
ภาวะซึมเศร้า							
ไม่มีภาวะซึมเศร้า			Ref.				
เริ่ม/มีภาวะซึมเศร้า	2.089	.417	8.076	3.563	18.303	25.039	.000*
ค่าคงที่ (Constant)	-1.392	.608	0.249			5.237	.022

*p<.05, Nagelkerke R²= .417, Predictive correct = 78.10%

การอภิปรายผล

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเปราะบาง ร้อยละ 33.20 ใกล้เคียงกับที่ผ่านมา⁵⁻⁶ และพบว่า คะแนนเฉลี่ยในกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเปราะบางมีคะแนนภาวะเปราะบางทางด้านจิตใจสูงที่สุด ($\bar{X}$ =0.64, SD=0.31) สาเหตุอาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่าง

ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต หรือประสบปัญหาในชีวิต โดยเกือบครึ่งหนึ่งเคยประสบกับเหตุการณ์การเสียชีวิตของบุคคลใกล้ชิด ร้อยละ 42.90 ประสบปัญหาทางการเงิน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีรายได้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 52.50 อาจส่งผลกระทบต่ออารมณ์และความรู้สึกของผู้สูงอายุ เกิดความรู้สึกเสียใจ

หรือวิตกกังวลใจ³ รองลงมา คือ ภาวะเปราะบางทางด้านร่างกาย ($\bar{X}=0.63$, $SD=0.18$) อาจมีสาเหตุมาจากเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของอวัยวะในร่างกายและมีการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายเสื่อมลง²⁰ เช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลงทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกยากลำบากในการทำกิจกรรมต่างๆ ถึง ร้อยละ 41.20 และจำเป็นต้องใช้เวลาพักนานมากขึ้นเนื่องจากเหนื่อยล้าง่าย ส่วนภาวะเปราะบางทางด้านสังคมมีคะแนนน้อยที่สุด ($\bar{X}=0.40$, $SD=0.34$) อาจเนื่องมาจากบริบทสังคมของกลุ่มตัวอย่างมีการไปมาหาสู่กันระหว่างเพื่อนบ้านมีความสัมพันธ์กันใกล้ชิดเหมือนเครือญาติ มีความสนิทสนมกัน พูดคุยพบปะ และช่วยเหลือกันเสมอ

ในการศึกษารังนี้พบว่า ภาวะซึมเศร้ามีอำนาจการทำนายภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุสูงสุด รองลงมาคือ รูปแบบการดำเนินชีวิต และสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย ตามลำดับ ซึ่งผู้วิจัยได้อภิปรายผลการศึกษา ดังนี้

ภาวะซึมเศร้า สามารถทำนายภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสามารถทำนายภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุสูงสุด โดยกลุ่มตัวอย่างที่เริ่มหรือมีภาวะซึมเศร้าจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเปราะบางได้มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า 8 เท่า (adjusted OR = 8.076, 95% CI 3.563-18.303, $p=.00$) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาซึ่งพบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเปราะบาง^{6,11-12} สามารถอธิบายได้ว่า ภาวะซึมเศร้าจะส่งผลโดยตรงกับองค์ประกอบย่อยของภาวะเปราะบางด้านจิตใจ

ได้แก่ ด้านอารมณ์³ ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้สึกหดหู่ส่งผลกระทบต่อภาวะเปราะบางทางด้านร่างกาย เช่น มีอาการเบื่ออาหาร น้ำหนักลดลงเกิดภาวะทุพโภชนาการ ปัญหาเหล่านี้ทำให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม และความสัมพันธ์กับผู้อื่นลดลง¹¹ ทำให้เกิดภาวะเปราะบางทางด้านสังคมในเวลาต่อมา

รูปแบบการดำเนินชีวิต สามารถทำนายภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ส่งผลให้สุขภาพไม่ดีมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเปราะบางได้มากกว่ากลุ่มที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ส่งผลให้สุขภาพดี 4.5 เท่า (adjusted OR=4.479, 95% CI 2.442-8.217, $p=.00$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Gobbens et al.⁹ พบว่า รูปแบบการดำเนินชีวิตที่ไม่ส่งเสริมสุขภาพมีโอกาสเกิดภาวะเปราะบางเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta=1.06$, $p<.01$) และในการศึกษารังนี้พบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ปฏิบัติมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันคอเลสเตอรอล เกล็ดน้ำตาลสูง (ร้อยละ 61.10) การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์อุดมไปด้วยโปรตีน เส้นใยหรือแคลเซียมสูง ร้อยละ 54.20 และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน (ร้อยละ 53.80) ตามลำดับ ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาของ van Oostrom et al.¹⁰ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่รับประทานอาหารเพื่อสุขภาพจะมีโอกาสในการเกิดภาวะเปราะบางเพิ่มขึ้น และการศึกษาของ Etman et al.²¹ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเปราะบางมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁹

สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย สามารถทำนายภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (adjusted OR=3.800, 95%CI 2.086-6.925, p=.00) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออาทรต่อผู้สูงอายุในระดับน้อยมีโอกาเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเปราะบางได้มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออาทรในระดับมาก 3.8 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของ Gobbens et al.³ ที่พบว่า สิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีจะส่งผลให้เกิดภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุได้มากขึ้น เช่น สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยต่ำ มีการเกิดอุบัติเหตุทางถนน เป็นต้น และการศึกษาของ Ye, Gao and Fu¹³ พบว่า สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบาง โดยหากผู้สูงอายุมีสิ่งแวดล้อมที่ดีทั้งด้านกายภาพและสังคมจะช่วยลดโอกาสเสี่ยงในการเกิดภาวะเปราะบางลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.05) และผลการศึกษานี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจราจรในระดับน้อย ($\bar{X}$ =2.50, SD=0.69) จึงทำให้มีโอกาเสี่ยงในการเกิดภาวะเปราะบางมากขึ้น

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า รูปแบบการดำเนินชีวิต สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย ภาวะซึมเศร้า สามารถร่วมทำนายภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 41.70 สนับสนุนแนวคิดภาวะเปราะบางแบบบูรณาการของ Gobbens et al.³ ดังนั้น พยาบาลจึงควรคัดกรองภาวะซึมเศร้าร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพในการจัดการแก้ไขเพื่อลดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ นอกจากนี้ พยาบาลควรประเมินรูปแบบการ

ดำเนินชีวิต และส่งเสริมสุขภาพ รวมถึงประสานงานกับครอบครัว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการประเมินและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อลดภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุในชุมชน

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้ต่อไป ควรศึกษาเพื่อพัฒนาโปรแกรมในการจัดการภาวะเปราะบางเพื่อดูแลฟื้นฟูสุขภาพของผู้สูงอายุ และลดการเกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดกับผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยบางส่วนจากสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี 2561

References

1. World Health Organization. WHO clinical consortium on healthy ageing topic focus: frailty and intrinsic capacity [Internet]. 2017 [Cited 2018 June 1]; Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272437>.
2. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2001;56(3):M146-56.
3. Gobbens RJJ, Luijckx KG, Wijnen-Sponselee MT, Schols JMGA. Towards an integral conceptual model of frailty. J Nutr Health Aging. 2010;14(3):175-81.

4. Ofori-Asenso R, Chin KL, Mazidi M, Zomer E, Ilomaki J, Zullo AR, et al. Global incidence of frailty and prefrailty among community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2019;2(8):e198398.
5. Gobbens RJJ, van Assen MA. Associations between multidimensional frailty and quality of life among Dutch older people. *Arch Gerontol Geriatr*. 2017;73:69-76.
6. Jaidee S, Sasat S. A study of frailty in older people resided in community, Bangkok. *Royal Thai Navy Medical Journal*. 2017;44(3):117-35. (in Thai).
7. Srinonprasert V, Chalemsri C, Aekplakorn W. Frailty index to predict all-cause mortality in Thai community-dwelling older population: A result from a National Health Examination Survey cohort. *Arch Gerontol Geriatr*. 2018; 77:124-8.
8. Vermeiren S, Vella-Azzopardi R, Beckwee D, Habbig AK, Scafoglieri A, Jansen B, et al. Frailty and the prediction of negative health outcomes: a meta-analysis. *J Am Med Dir Assoc*. 2016;17(12):1163.e1-17.
9. Gobbens RJJ, van Assen MA, Luijckx KG, Wijnen-Sponselee MT, Schols JM. The Tilburg frailty indicator: psychometric properties. *J Am Med Dir Assoc*. 2010;11(5):344-55.
10. van Oostrom SH, Rietman ML, Picavet HSJ, Lette M, Verschuren WM, de Bruin SR, et al. A four-domain approach of frailty explored in the Doetinchem Cohort Study. *BMC Geriatr*. 2017;17(1):196.
11. Robertson DA, Savva GM, Kenny RA. Frailty and cognitive impairment a review of the evidence and causal mechanisms. *Ageing Res Rev*. 2013;12(4):840-51.
12. Pegorari MS, Tavares DMS. Factors associated with the frailty syndrome in elderly individuals living in the urban area. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2014;22(5):874-82.
13. Ye B, Gao J, Fu H. Associations between lifestyle, physical and social environments and frailty among Chinese older people: a multilevel analysis. *BMC Geriatr*. 2018;18(1):314.
14. Griffiths J, Puttinio S, Pongsaksri M. The general practitioner assessment of cognition; GPCOG (Thai version): validity and reliability. Poster session presented at 9th Pan-Pacific Conference on Rehabilitation cum. 21st Annual Congress of Gerontology; Hong Kong; 2014.
15. Hwang JE. Development and validation of a 15-item lifestyle screening for community-dwelling older adults. *Am J Occup Ther*. 2012;66(6):e98-106.
16. Brislin RW. Back-translation for cross-cultural research. *J Cross-Cult Psychol*. 1970;1(3):185-216.
17. Tiraphat S, Thamma-Aphiphol K, Suthisukon K, Hong SA. Complete research report can a caring environment help the elderly improve

- their healthy ageing? Know your needs before it's too late. Nakhon Pathom: P.A. Living; 2016. (in Thai).
18. Wongpakaran N, Wongpakaran T. Prevalence of major depressive disorders and suicide in long term care facilities: a report from northern Thailand. *Psychogeriatrics*. 2012;12(1):11-7.
 19. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. 2000;25(24):3186-91.
 20. Clegg A, Young J, Iliffe S, Rikkert MO, Rockwood K. Frailty in elderly people. *Lancet*. 2013;381(9868):752-62.
 21. Etman A, Kamphuis CB, van der Cammen TJ, Burdorf A, van Lenthe FJ. Do lifestyle, health and social participation mediate educational inequalities in frailty worsening?. *Eur J Public Health*. 2015; 25(2):345-50.