

## ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแล ในการป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุ

ไพฑูรย์ พรหมชาติ มยุรี ลีทองอิน

สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Received: December 7, 2023

Revised: December 23, 2023

Accepted: December 26, 2023

### บทคัดย่อ

ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเปราะบาง หรือภาวะเปราะบางที่มีอยู่เพิ่มความรุนแรงขึ้น อย่างไรก็ตาม ระยะเริ่มเปราะบางหรือระยะเปราะบางสามารถปรับเปลี่ยนเป็นระยะแข็งแรงได้ ด้วยความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนช่วยให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมที่จำเพาะได้ ดังนั้น การส่งเสริมให้ผู้ดูแลซึ่งเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดกับผู้สูงอายุให้มีความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตน ช่วยทำให้ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้ การศึกษาแบบกึ่งทดลองครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองศึกษาแบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง วัดคุณสมบัติเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแล เพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 โดยกลุ่มทดลอง 24 ราย ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน และแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแล กลุ่มควบคุม 22 รายได้รับการดูแลตามปกติ ตรวจสอบดัชนีความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ CVI เท่ากับ 1.0 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติทดสอบ paired t-test และ Independent t-test ผลการวิจัยพบว่า ผู้ดูแลที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน มีค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุมากกว่ากลุ่มควบคุมเท่ากับ 57.31 (ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 = 42.31-72.32) และมีค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางสูงกว่าก่อนการทดลองเท่ากับ 42.25 (ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 = 32.16-52.34) สรุปได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสามารถเพิ่มความเชื่อมั่นของผู้ดูแลว่าจะสามารถปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุได้ และโปรแกรมมีความกระชับ ทันสมัย และสามารถนำไปใช้ได้ในช่วงที่ผู้สูงอายุพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

**คำสำคัญ:** ผู้ป่วยสูงอายุ; ผู้ดูแล; ภาวะเปราะบาง; โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน; การรับรู้สมรรถนะแห่งตน

### ผู้พิมพ์และประสานงาน:

มยุรี ลีทองอิน

สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

123 หมู่ 16 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

อีเมล: mayuree@kku.ac.th

# Effects of a self-efficacy promoting program on perceived self-efficacy among caregivers to prevent and delay frailty progression in elderly patients

Phaitoon Promchat, Mayuree Leethong-in

Gerontological Nursing Department, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

## Abstract

Elderly individuals hospitalized are at risk of developing frailty or experiencing severe frailty. However, the initial frailty stage can be transformed into a stronger stage. Self-efficacy plays a crucial role in enabling individuals to perform specific behaviors. Therefore, encouraging caregivers, who are closely associated with elderly patients, to have confidence in their self-efficacy can assist them in undertaking activities to prevent and delay frailty in elderly patients after hospital discharge. This quasi-experimental study employed a two-group pretest-posttest design to investigate the effects of a self-efficacy promoting program on perceived self-efficacy among caregivers aiming to prevent and delay frailty progression in elderly patients. The study involved caregivers of elderly patients receiving treatment at the Accident and Emergency Department at Srinagarind Hospital, Khon Kaen Province, conducted from January to April 2023. The experimental group, consisting of 24 individuals, received a self-efficacy promoting program and completed the caregiver self-efficacy questionnaire. The control group, comprising 22 individuals, received standard care. The questionnaire was assessed by experts, and the Content Validity Index (CVI) was 1.0. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, and independent t-test. Results revealed that the mean score of perceived self-efficacy to prevent and delay frailty among caregivers who received the self-efficacy promoting program was significantly higher than that of the control group, with a mean difference of 57.31 (95%CI: 42.31 to 72.32). It was also significantly higher than that before the experiment, with a mean difference of 42.25 (95%CI: 32.16 to 52.34). In conclusion, the self-efficacy promoting program can enhance self-efficacy among caregivers in performing activities to prevent and delay frailty in elderly individuals. The program is concise, up-to-date, and can be implemented while elderly individuals are in the hospital.

**Keywords:** elderly patients; caregivers; frailty; self-efficacy promoting program; self-efficacy

## Corresponding Author:

Mayuree Leethong-in

Gerontological Nursing Department, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

123 Village No.16, Mittraphap Road, Nai-Muang Sub-district, Muang District, Khon Kaen 40002, Thailand

E-mail: mayuree@kku.ac.th

## บทนำ

ภาวะเปราะบาง (frailty) เป็นกลุ่มอาการหนึ่ง ที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ<sup>1</sup> เกิดจากกระบวนการสูงอายุ พลังงานสำรองที่ถดถอย ถูกกระตุ้นจากปัจจัยทั้งภายใน ร่างกายและสิ่งแวดล้อมภายนอก การทำหน้าที่ของ อวัยวะต่างๆ ในร่างกายลดลง ส่งผลต่อความสามารถ ในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน<sup>2</sup> เมื่อผู้สูงอายุที่เข้ารับ การรักษาในโรงพยาบาลได้รับการกระตุ้นทั้งปัจจัย ภายในร่างกายและสิ่งแวดล้อมภายนอก ทำให้พบ จำนวนผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางมากขึ้น<sup>3</sup> ดังเช่น ผู้ป่วยกลุ่มโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่า มีภาวะเปราะบาง และเริ่มมีภาวะเปราะบาง ร้อยละ 6.60 และ 41.30 ตามลำดับ<sup>4</sup> ผู้สูงอายุที่มารับบริการห้องตรวจผู้ป่วยนอก ด้วยโรคทางอายุรกรรม ร้อยละ 28.78<sup>5</sup> โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยอายุมากกว่า 65 ปี ที่นอนพักรักษา ในโรงพยาบาลพบมากถึงร้อยละ 62.31<sup>6</sup> ซึ่งภาวะ เปราะบางในผู้สูงอายุส่งผลทำให้ความสามารถในการ ทำหน้าที่ของร่างกายลดลง<sup>7</sup> การตอบสนองต่อการ บาดเจ็บการอักเสบลดลง ความรุนแรงของอาการ เจ็บป่วยเพิ่มขึ้น<sup>8</sup> สูญเสียความสามารถในการเดินและ การทรงตัว กล้ามเนื้ออ่อนแรง เสี่ยงต่อการพลัดตก หกล้ม เกิดภาวะแทรกซ้อน และมีความเสี่ยงต่อการ เสียชีวิตเพิ่มขึ้น<sup>9,10</sup> นอกจากนั้นยังส่งผลกระทบต่อ ด้านจิตใจทำให้ผู้สูงอายุต้องอยู่ในภาวะพึ่งพา รู้สึกคุณค่า ในตัวเองลดลง ความวิตกกังวล<sup>11</sup> ความทนต่อความ เจ็บป่วย และคุณภาพชีวิตลดลง<sup>12</sup> เพิ่มภาระการดูแล และค่าใช้จ่าย<sup>7,9</sup> จึงทำให้ภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นปัญหาหนึ่งที่สำคัญ ในการดูแลและป้องกัน เมื่อผู้สูงอายุมีความเจ็บป่วย หรือไม่สุขสบาย ผู้ดูแลต้องรับภาระการดูแลทั้งทางด้าน ร่างกายและจิตใจ จากภาระดังกล่าวส่งผลกระทบต่อ คุณภาพชีวิตของผู้ดูแล ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล เพิ่มขึ้น เกิดความเครียด วิตกกังวล อ่อนล้าทางร่างกาย ไม่มีเวลาในการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิตของผู้ดูแล ลดลง ทั้งนี้หากผู้ดูแลมีความรู้ ความเข้าใจในการดูแล

สุขภาพ ประเมินสภาพ วางแผนในการดูแลช่วยป้องกัน และชะลอภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุได้<sup>9,11</sup>

จากการทบทวนวรรณกรรมปัจจัยและ โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ ที่ผ่านมามีพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด ภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ มีทั้งปัจจัยที่ไม่สามารถ ปรับแก้ไขได้ และปัจจัยที่สามารถปรับแก้ไขได้ ซึ่ง ปัจจัยที่ไม่สามารถปรับแก้ไขได้ ได้แก่ อายุ จากการ เปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านกายวิภาคและสรีรวิทยา จากความชรา มวลกระดูกลดลงแตกและหักได้ง่าย มวลกล้ามเนื้อลดลง<sup>1</sup> เพศหญิงอันเป็นผลจากการ เปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมน<sup>11,12</sup> การเจ็บป่วยและ โรคร่วม ผู้ที่มีโรคประจำตัวตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป มีภาวะ เปราะบางร้อยละ 88.90 ซึ่งแตกต่างจากผู้ที่ไม่เป็น โรคเรื้อรังหรือมีเพียงหนึ่งโรค<sup>13,14</sup> ส่วนปัจจัยที่สามารถ ปรับแก้ไขได้นั้น ได้แก่ ภาวะโภชนาการ ภาวะมวล กล้ามเนื้อน้อย ความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ เศรษฐฐานะ และการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม<sup>15</sup> นอกจากนี้ มีการพัฒนาโปรแกรมต่างๆ ที่ช่วยชะลอ และป้องกันภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ ซึ่งส่วนใหญ่ ทำการศึกษาในชุมชนโดยเน้นกิจกรรม 4 ด้าน ได้แก่ ด้านส่งเสริมการออกกำลังกาย ด้วยการออกกำลังกาย แบบผสมผสานที่ประกอบด้วย การออกกำลังกายแบบ มีแรงต้าน การออกกำลังกายเพิ่มความทนทาน การ ออกกำลังกายเพิ่มการทรงตัว และการออกกำลังกาย เพิ่มความยืดหยุ่น<sup>16,17</sup> ด้านการส่งเสริมภาวะโภชนาการ ดูแลให้ได้รับพลังงานอย่างเหมาะสม เพิ่มโปรตีน แคลเซียม และวิตามินดี<sup>18</sup> โดยเฉพาะปริมาณโปรตีน ที่แนะนำต่อวันสำหรับผู้สูงอายุ ตั้งแต่ 0.8 กรัมต่อ น้ำหนักตัวต่อวัน ถึง 1.0 - 1.2 กิโลกรัมต่อน้ำหนักตัว ต่อวัน<sup>19,20</sup> ด้านการลดและเลิกพฤติกรรมเสี่ยงการสูบ บุหรี่ การดื่มสุรา<sup>1</sup> และด้านการส่งเสริมกิจกรรมทาง สังคม<sup>15,20</sup>

การศึกษาปรากฏการณ์นำร่องในผู้สูงอายุที่ เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ

และฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จำนวน 6 ราย และผู้ดูแล พบว่า ผู้สูงอายุเพศชาย 4 ราย สถานภาพสมรสคู่ ในรอบ 1 ปีทุกรายเคยเข้านอนโรงพยาบาล 1-2 ครั้ง มีโรคประจำตัวตั้งแต่ 3 โรคขึ้นไป มียาที่ต้องรับประทานมากกว่า 6 ชนิด ประวัติสูบบุหรี่และดื่มสุราร้อยละ 50 มีระยะเริ่มภาวะเปราะบาง 5 ราย และมีภาวะเปราะบาง 1 ราย ทุกรายมีพฤติกรรมออกกำลังกายอย่างไม่มีแบบแผน ขาดความต่อเนื่อง ไม่มีความรู้ในเรื่องภาวะเปราะบาง ขณะที่ผู้ดูแลผู้สูงอายุซึ่งมีอายุอยู่ในช่วง 25-60 ปี ไม่มีโรคประจำตัว ผู้ดูแลหลักเป็นภรรยาและบุตรมีความสามารถใช้ไลน์ในการสื่อสารได้ดี แต่เมื่อประเมินการรับรู้เกี่ยวกับภาวะเปราะบาง ปัจจัยผลกระทบ และการป้องกันภาวะเปราะบาง พบว่า ผู้ดูแลทั้งหมดไม่มีความรู้ และไม่มั่นใจในการดูแลที่จะช่วยป้องกันหรือชะลอภาวะเปราะบางทั้งระหว่างอยู่โรงพยาบาล และหลังจำหน่ายกลับบ้าน รู้สึกกังวลกับความเจ็บป่วยที่อาจรุนแรงขึ้น จากปรากฏการณ์สะท้อนให้เห็นว่า หากเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ ส่งเสริมความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลแล้วจะสามารถดูแลผู้สูงอายุเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางได้ อาจส่งผลให้ระดับความรุนแรงของภาวะเปราะบางลดลงได้

จากการศึกษาโปรแกรมการป้องกันภาวะเปราะบาง พบว่างานวิจัยที่ศึกษาเน้นไปที่การส่งเสริมการออกกำลังกาย การดูแลเกี่ยวกับภาวะโภชนาการ การลดพฤติกรรมเสี่ยง ส่งเสริมการทำกิจกรรมทางสังคมในผู้สูงอายุ แต่ยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาด้านการส่งเสริมสมรรถนะของผู้ดูแลในการป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแล โดยนำทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy theory)<sup>21</sup> มาเป็นกรอบแนวคิด เพื่อให้ผู้ดูแลแสดงพฤติกรรมในการป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ โดยเพิ่มความคาดหวังในสมรรถนะแห่งตน (efficacy expectation) ที่แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมั่นของผู้ดูแลว่าตนเองพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น

ให้สำเร็จ เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ และความคาดหวังในผลลัพธ์ (outcome expectation) เป็นสิ่งที่ผู้ดูแลคาดคะเน คาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมนั้น ผ่านกระบวนการเรียนรู้ 4 แหล่ง ได้แก่ 1) ประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง 2) ประสบการณ์ความสำเร็จของบุคคลอื่น 3) การพูดโน้มน้าวหรือชักจูง 4) สภาพร่างกายและอารมณ์ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มความมั่นใจในสมรรถนะของตนเองที่จะส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันและชะลอการเกิดภาวะเปราะบาง

ดังนั้น การศึกษานี้สนใจศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจมีพฤติกรรมในการป้องกันและชะลอการเกิดภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

2. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

## สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลองคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

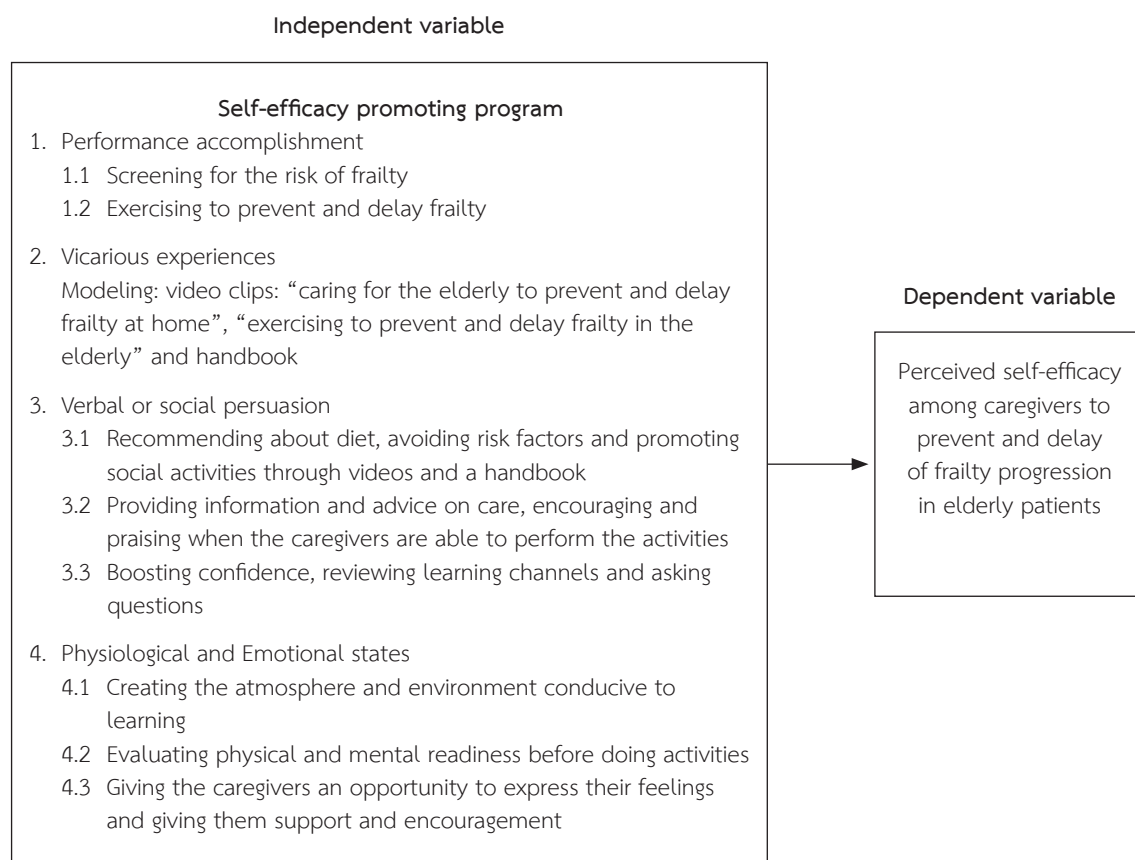
2. หลังการทดลองคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy theory)<sup>21</sup> เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยและพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแล ซึ่งแบนดูราเชื่อว่าการที่บุคคลแสดงพฤติกรรมใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการ คือ 1) ความคาดหวังในสมรรถนะแห่งตน (efficacy expectation) ที่แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมั่นของบุคคลว่าตนเองจะพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จ เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ และ 2) ความคาดหวังในผลลัพธ์ (outcome expectation) เป็นสิ่งที่บุคคลคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรม หากบุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น และมีความคาดหวังต่อผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น

จะทำให้กระทำพฤติกรรมนั้นได้ ทั้งนี้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนจะเพิ่มได้จากการส่งเสริมสนับสนุน 4 แหล่ง ได้แก่ 1) ประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง 2) ประสบการณ์ความสำเร็จของบุคคลอื่น 3) การพูดโน้มน้าวหรือชักจูง 4) สภาพร่างกายและอารมณ์

เมื่อผู้ดูแลได้รับการส่งเสริมสนับสนุนผ่านกระบวนการเรียนรู้ทั้ง 4 แหล่ง ดังที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้ดูแลมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่า ตนเองมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุนั้นให้สำเร็จ จึงส่งผลทำให้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุของผู้ดูแลเพิ่มขึ้น ดังแสดงในรูปที่ 1 (Figure 1)



**Figure 1** Conceptual framework of this study

## วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi - experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two group pre-posttest design) โครงการวิจัยได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่โครงการ HE651527 และผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วยหลัก 3 ประการ ได้แก่ หลักความเคารพในบุคคล หลักคุณประโยชน์ไม่ก่ออันตราย และหลักความยุติธรรม โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดการวิจัย การขอความยินยอมเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษรตามแบบฟอร์ม และการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปอภิปรายหรือตีพิมพ์เผยแพร่จะกระทำในภาพรวม เพื่อจุดมุ่งหมายเชิงวิชาการเท่านั้น

### ขอบเขตของการวิจัย

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2566

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษา คือ ผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุ ที่เข้ารับการรักษาในงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบต่อเนื่อง (consecutive sampling) จนได้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะตามเกณฑ์คัดเข้าครบจำนวน โดยคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุตั้งแต่

60 ปีขึ้นไป ผู้สูงอายุมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐานในระดับช่วยเหลือตัวเองได้ โดยผ่านการคัดกรองด้วยแบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ผู้สูงอายุอยู่ในกลุ่มระยะแข็งแรง หรือกลุ่มระยะก่อนเปราะบาง โดยใช้แบบคัดกรองภาวะเปราะบาง<sup>22</sup> ผู้ดูแลเป็นบุคคลที่มีอายุระหว่าง 18-60 ปี ให้การดูแลผู้ป่วยสูงอายุโดยตรง สามารถอ่านออก เขียนได้ มีสมาร์ตโฟน และสามารถใช้ไลน์ในการสื่อสารได้

คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยโปรแกรมสำเร็จรูป G\*Power version 3.1.9.7 กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (power of test) จากค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้อย่างน้อยที่สุดที่ระดับ 0.80 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 กำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) สำหรับการทดสอบที่ 0.80<sup>23</sup> กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 21 ราย และเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (drop out) ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 48 ราย เมื่อดำเนินการวิจัยจนกระทั่งสิ้นสุด จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มควบคุมจำนวน 22 ราย (นำอาสาสมัครออก 2 ราย เนื่องจากข้อมูลไม่ครบ) และกลุ่มทดลองพบว่าได้ครบจำนวน 24 ราย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียดดังนี้

#### ส่วนที่ 1 เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรม และทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ประกอบด้วยกิจกรรม 4 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 15-60 นาที ประกอบด้วย 1) สร้างสัมพันธภาพ คัดกรองความเสี่ยง 2) ร่วมวางแผน ป้องกันและชะลอภาวะเปราะบาง เสริมความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์ คู่มือ และบัญชีทางการไลน์ “สูงวัยมีสุข” 3) การออกกำลังกาย และ 4) เสริมความมั่นใจ โดยมี

สื่อที่ใช้ในการทำกิจกรรม ได้แก่ คู่มือสำหรับผู้ดูแล เพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ สื่อวีดิทัศน์ 2 คลิป (คลิปที่ 1 การดูแลผู้สูงอายุ เพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางที่บ้านของผู้ดูแล คลิปที่ 2 การออกกำลังกายเพื่อป้องกันและชะลอ การเกิดภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ)

**ส่วนที่ 2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล**  
ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การวินิจฉัยโรค ประวัติการเข้ารับการรักษา ยารักษาโรค ประจำตัว โรคร่วม น้ำหนัก ส่วนสูง BMI ประวัติ การหกล้ม ประวัติกระดูกหัก

2. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพ สมรส ความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุ อุปกรณ์ติดต่อสื่อสาร

3. แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางใน ผู้ป่วยสูงอายุ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากทฤษฎีการรับรู้ สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา และจากการทบทวน วรรณกรรม ประกอบด้วย 2 ด้าน จำนวน 22 ข้อ แบ่งเป็น ด้านการส่งเสริมการออกกำลังกาย จำนวน 16 ข้อ และด้านการส่งเสริมภาวะโภชนาการ ลดปัจจัยเสี่ยง ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุร่วมกิจกรรมทางสังคม จำนวน 6 ข้อ แบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) มีทั้งหมด 11 ช่วงคะแนน จาก 0-10 โดยเรียงจาก ผู้ดูแลไม่มีความมั่นใจเลย เท่ากับ 0 คะแนน ไปจนถึง ผู้ดูแลมีความมั่นใจมากที่สุด เท่ากับ 10 คะแนน ผลรวมของคะแนนอยู่ระหว่าง 0-220 คะแนน การแปลผลโดยกำหนดคะแนนตามเกณฑ์ของเบสท์<sup>24</sup> เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ต่ำ ปานกลาง และสูง

### **การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

1. โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ

5 ท่านที่เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ ประกอบด้วยอาจารย์ แพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 2 ท่าน และพยาบาล 2 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 1.00 และได้นำไปทดลอง กับผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 10 ราย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ดูแล มีความสนใจเข้าร่วมโปรแกรม ปรับเปลี่ยนเวลาในการ ดำเนินโปรแกรมตามช่วงเวลาที่คุณดูแลสะดวก โดย ทำการนัดหมายล่วงหน้า โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีความ เป็นไปได้ในการปฏิบัติ

2. แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางใน ผู้ป่วยสูงอายุ ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านที่เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ ประกอบด้วยอาจารย์แพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 2 ท่าน และพยาบาล 2 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงตาม เนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 1.00 หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปหาค่าความเที่ยง (reliability) ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.80 และได้ นำแบบสอบถามไปหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) ได้ค่าความเที่ยงระหว่าง ผู้ประเมิน เท่ากับ 0.77 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้

### **การเก็บรวบรวมข้อมูล**

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการ เก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

#### **1. ขั้นเตรียมการ**

หลังจากโครงร่างงานวิจัยได้รับอนุมัติจาก คณะกรรมการจริยธรรมแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการขอ หนังสือจากหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อขออนุญาต ประสงค์ ขออนุญาตเข้าพื้นที่ในการเก็บข้อมูล และดำเนินการ วิจัย

#### **2. ขั้นตอนการเก็บข้อมูล**

ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลโดยทำการสุ่ม ตัวอย่างแบบต่อเนื่อง จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตาม เกณฑ์การคัดเข้า จากรายชื่อผู้สูงอายุที่นอนพักรักษา

ในหอผู้ป่วยใน จากนั้นผู้ช่วยวิจัยจึงเข้าพบอาสาสมัคร เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งแจกกับกลุ่มตัวอย่าง เป็นรายบุคคล อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนและ ระยะเวลาที่เข้าร่วมการวิจัย ขออนุญาตสอบถามข้อมูล ความเจ็บป่วยของผู้สูงอายุและสอบถามความยินยอม ในการเข้าร่วมงานวิจัย โดยใช้เวลาตัดสินใจอย่างเพียงพอ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดียินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้ช่วยวิจัยให้ กลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมการเข้าร่วมวิจัย เพื่อป้องกันการ ปนเปื้อนจากตัวแปรแทรกซ้อน ผู้ช่วยวิจัยดำเนินการ ศึกษาในกลุ่มควบคุมให้เสร็จสิ้นก่อน กลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลรักษา จัดการอาการตามแผนการรักษา ของแพทย์เจ้าของไข้ และทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่ม ทดลองจำนวน 4 ครั้ง ดังนี้

2.1 ครั้งที่ 1 วันแรกที่ผู้สูงอายุนอนใน โรงพยาบาล ผู้ช่วยวิจัยสอบถามผู้ดูแลเกี่ยวกับข้อมูล ทั่วไปของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล การรับรู้สมรรถนะ แห่งตนของผู้ดูแล ด้วยแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะ แห่งตนของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบาง ในผู้ป่วยสูงอายุ ใช้ระยะเวลาประมาณ 15-20 นาที ในช่วงเวลาที่ผู้ดูแลสะดวก พร้อมนัดหมายการพบ ครั้งที่ 2

2.2 ครั้งที่ 2 วันที่ 2 ผู้ช่วยวิจัยพบผู้ดูแลและแนะนำตัว กล่าวทักทาย สอบถามภาวะสุขภาพ ความรู้สึกของ ผู้ดูแล การรับรู้ของผู้ดูแลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยของ ผู้ป่วยสูงอายุ ภาวะเปราะบาง ส่งเสริมความเข้าใจ ภาวะเปราะบางผ่านวิดีโอที่ 1 “การดูแลผู้สูงอายุ เพื่อป้องกันและชะลอการเกิดภาวะเปราะบางที่บ้าน ของผู้ดูแล” แนะนำผู้ดูแลเพิ่มเพื่อนบัญชีทางการไลน์ “สูงวัยมีสุข” ผ่านสมาร์ตโฟน (smart phone) แนะนำวิธีการใช้งานเมนูต่างๆ เพื่อทบทวนความรู้ ติดต่อสอบถาม วางแผนร่วมกับผู้ดูแลในการทำ กิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุตามกลุ่มระยะ แข็งแรง หรือกลุ่มระยะเริ่มเปราะบาง ใช้ระยะเวลา ประมาณ 35 นาที นัดหมายวัน เวลา สถานที่ ในการ เข้าร่วมกิจกรรมครั้งที่ 3

2.3 ครั้งที่ 3 วันที่ 3 ผู้ช่วยวิจัยแนะนำการออก กำลังกายเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบาง ใช้ ระยะเวลาประมาณ 60 นาที โดยใช้คู่มือสำหรับผู้ดูแล เพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ และ เปิดวิดีโอที่ 2 “การออกกำลังกายเพื่อป้องกันและ ชะลอการเกิดภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ” นัดหมายวัน เวลา สถานที่ ในการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งที่ 4

2.4 ครั้งที่ 4 วันที่ 4 ผู้ช่วยวิจัยทบทวนการป้องกัน และชะลอภาวะเปราะบาง ใช้ระยะเวลาประมาณ 45 นาที ทบทวนการใช้บัญชีทางการไลน์ “สูงวัยมีสุข” เพื่อทบทวนความรู้ และช่องทางการติดต่อสอบถาม จากนั้นผู้ช่วยวิจัยประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ของผู้ดูแล ด้วยแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบาง ในผู้ป่วยสูงอายุ ใช้ระยะเวลาประมาณ 25-30 นาที

### 3. การวัดผลลัพธ์

ผู้ช่วยวิจัยสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบาง ในผู้ป่วยสูงอายุ ก่อนและหลังการดำเนินโปรแกรม ใช้ระยะเวลาประมาณ 15-20 นาที

### การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครบ ผู้ช่วยวิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ กำหนด รหัสข้อมูลและจัดทำคู่มือลงรหัสของแบบบันทึก วิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS version 28.0 ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย ขอนแก่น เพื่อตอบวัตถุประสงค์และพิสูจน์สมมติฐาน ที่ตั้งไว้ โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล โดยใช้ สถิติพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ การ แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ค่าน้อยที่สุด ค่ามากที่สุด และเปรียบเทียบ ความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติทดสอบความเป็น อิสระต่อกันของสองประชากรด้วยสถิติ Chi-square test และ Fisher's exact

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังจากทดสอบด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Independent t-test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง ภายหลังจากทดสอบด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired t-test

## ผลการศึกษา

**ส่วนที่ 1** เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

พบว่ากลุ่มควบคุม 22 ราย และกลุ่มทดลอง 24 ราย มีข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลระหว่างกลุ่มควบคุม

และกลุ่มทดลอง พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นเพศ กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เพศหญิง (ร้อยละ 68.18) อายุเฉลี่ย 45.68 ปี ( $\bar{X}=45.68$ ,  $SD=9.00$ ) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 54.55) ระดับการศึกษาเท่ากับหรือสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 59.09) อาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 63.64) รายได้มากกว่า 20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 68.18) ความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุเป็นบุตรชาย/บุตรสาว (ร้อยละ 68.18) ขณะที่กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เพศหญิง (ร้อยละ 91.67) อายุเฉลี่ย 44.54 ปี ( $\bar{X}=44.54$ ,  $SD=9.59$ ) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 75.00) ระดับการศึกษาเท่ากับหรือสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 50.00) อาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 37.50) รายได้มากกว่า 20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 41.67) ความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุเป็นบุตรชาย/บุตรสาว (ร้อยละ 62.50) ดังตารางที่ 1 (Table 1)

**Table 1** Comparison of demographic data between the experimental and control groups

| Demographic characteristics                         | Control group (n=22) |       | Experimental group (n=24) |       | p-value            |
|-----------------------------------------------------|----------------------|-------|---------------------------|-------|--------------------|
|                                                     | n                    | %     | n                         | %     |                    |
| <b>Sex</b>                                          |                      |       |                           |       | 0.045 <sup>a</sup> |
| Male                                                | 7                    | 31.82 | 2                         | 8.33  |                    |
| Female                                              | 15                   | 68.18 | 22                        | 91.67 |                    |
| <b>Age (years) Min-Max, <math>\bar{X}</math>+SD</b> | 25-60, 45.68+9.00    |       | 25-60, 44.54+9.59         |       | 0.950 <sup>a</sup> |
| 20-59                                               | 21                   | 95.45 | 23                        | 95.83 |                    |
| 60                                                  | 1                    | 4.55  | 1                         | 4.17  |                    |
| <b>Status</b>                                       |                      |       |                           |       | 0.335 <sup>b</sup> |
| Married                                             | 12                   | 54.54 | 18                        | 75.00 |                    |
| Single                                              | 7                    | 31.82 | 5                         | 20.83 |                    |
| Widowed/separated                                   | 3                    | 13.64 | 1                         | 4.17  |                    |
| <b>Education qualification</b>                      |                      |       |                           |       | 0.655 <sup>b</sup> |
| Primary school                                      | 2                    | 9.09  | 5                         | 20.83 |                    |
| Secondary school                                    | 7                    | 31.82 | 7                         | 29.17 |                    |
| Bachelor's degree or more                           | 13                   | 59.09 | 12                        | 50.00 |                    |

Table 1 Continued

| Demographic characteristics                                   | Control group<br>(n=22) |       | Experimental<br>group (n=24) |       | p-value            |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|------------------------------|-------|--------------------|
|                                                               | n                       | %     | n                            | %     |                    |
| <b>Occupation</b>                                             |                         |       |                              |       | 0.086 <sup>b</sup> |
| Unemployed                                                    | 0                       | 0.00  | 2                            | 8.33  |                    |
| Agriculturists                                                | 2                       | 9.09  | 8                            | 33.34 |                    |
| Self-employed                                                 | 6                       | 27.27 | 5                            | 20.83 |                    |
| Government employees                                          | 14                      | 63.64 | 9                            | 37.50 |                    |
| <b>Monthly income (baht)</b>                                  |                         |       |                              |       | 0.353 <sup>b</sup> |
| <5,000                                                        | 2                       | 9.09  | 4                            | 16.66 |                    |
| 5,000-10,000                                                  | 2                       | 9.09  | 3                            | 12.50 |                    |
| 10,000-20,000                                                 | 3                       | 13.64 | 7                            | 29.17 |                    |
| >20,000                                                       | 15                      | 68.18 | 10                           | 41.67 |                    |
| <b>Relationship with the elderly</b>                          |                         |       |                              |       | 0.343 <sup>b</sup> |
| Husband/wife                                                  | 0                       | 0.00  | 3                            | 12.50 |                    |
| Son/daughter                                                  | 15                      | 68.18 | 15                           | 62.50 |                    |
| Son-in-law/daughter-in-law, relatives<br>(sibling/grandchild) | 7                       | 31.82 | 6                            | 25.00 |                    |

<sup>a</sup> = Chi-Square, <sup>b</sup> = Fisher's exact, \*Significant difference at p-value<0.05

**ส่วนที่ 2** ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะ  
แห่งตนต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลเพื่อ  
ป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุ

ก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง  
ส่วนใหญ่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อป้องกันและ  
ชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุอยู่ในระดับปานกลาง  
(ร้อยละ 86.36 และ 83.33 ตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบ  
ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ย  
การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและ  
ชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุทั้งกลุ่มทดลอง และ  
กลุ่มควบคุมไม่แตกต่าง (โดยมีค่าความแตกต่างของ  
ค่าเฉลี่ย = 12.34, ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 = -3.25-27.93)

หลังการทดลอง กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่  
มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลเพื่อป้องกัน  
และชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุอยู่ในระดับ  
ปานกลาง (ร้อยละ 81.81) ส่วนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่

มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและ  
ชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุอยู่ในระดับสูง  
(ร้อยละ 87.50) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง  
กับกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะ  
แห่งตนของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบาง  
ในผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยมี  
ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.31 (ความเชื่อมั่น  
ร้อยละ 95 = 42.31-72.32) เมื่อพิจารณารายด้าน  
พบว่า คะแนนเฉลี่ยภาพรวมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน  
ของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบาง  
ในผู้ป่วยสูงอายุด้านออกกำลังกาย และด้านอาหาร  
ลดปัจจัยเสี่ยง การเข้าถึงชมของกลุ่มทดลอง ( $\bar{X}$ =128.63,  
SD=18.59:  $\bar{X}$ =36.92, SD=3.48) สูงกว่ากลุ่มควบคุม  
( $\bar{X}$ =80.09, SD=25.19:  $\bar{X}$ =26.95, SD=7.71)  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 2  
(Table 2)

**Table 2** Comparison of the mean scores of caregivers' perceived self-efficacy to prevent and delay frailty in elderly patients between the experimental group (n=24) and the control group (n=22)

| Perceived self-efficacy                    | Experimental group<br>(n=24) |       | Control group<br>(n=22) |       | Mean Diff.<br>(95%CI)   | t-test | p-value |
|--------------------------------------------|------------------------------|-------|-------------------------|-------|-------------------------|--------|---------|
|                                            | $\bar{X}$                    | SD    | $\bar{X}$               | SD    |                         |        |         |
| Before the experiment                      |                              |       |                         |       |                         |        |         |
| Overall                                    | 123.29                       | 25.55 | 110.95                  | 26.91 | 12.34<br>(-3.25, 27.93) | 1.595  | 0.059   |
| Exercise                                   | 92.58                        | 20.28 | 84.68                   | 22.55 | 7.90<br>(-4.83, 20.63)  | 1.251  | 0.109   |
| Diet/reducing risk factors/<br>socializing | 30.71                        | 6.70  | 26.27                   | 6.41  | 4.44<br>(0.53, 8.34)    | 2.291  | 0.013   |
| After the experiment                       |                              |       |                         |       |                         |        |         |
| Overall                                    | 165.54                       | 21.61 | 108.23                  | 28.67 | 57.31<br>(42.31, 72.32) | 7.698  | <0.001  |
| Exercise                                   | 128.63                       | 18.59 | 80.09                   | 25.19 | 48.53<br>(35.45, 61.61) | 7.478  | <0.001  |
| Diet/reducing risk factors/<br>socializing | 36.92                        | 3.48  | 26.95                   | 7.71  | 9.96<br>(6.30, 13.62)   | 5.567  | <0.001  |

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุภายหลังการทดลอง ( $\bar{X}$ =108.23, SD=28.67) กับก่อนทดลอง ( $\bar{X}$ =110.95, SD=26.91) ไม่แตกต่างกันที่ระดับ 0.05 ( $t$ =0.982,  $p$ =0.337)

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุภายหลังการทดลอง

( $\bar{X}$ =165.54, SD=21.61) สูงกว่าก่อนการทดลอง ( $\bar{X}$ =123.29, SD=25.55) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 42.25 (ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 = 32.16-52.34) เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุด้านออกกำลังกายและด้านอาหารลดปัจจัยเสี่ยง การเข้าสังคม หลังการทดลอง ( $\bar{X}$ =128.63, SD=18.59;  $\bar{X}$ =36.92, SD=3.48) สูงกว่าก่อนการทดลอง ( $\bar{X}$ =92.58, SD=20.28;  $\bar{X}$ =30.71, SD=6.70) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.04 (ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 = 27.72-44.36) และ 6.21 (ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 = 3.63-8.78) ตามลำดับ ดังตารางที่ 3 (Table 3)

**Table 3** Comparison of the mean scores of caregivers' perceived self-efficacy to prevent and delay frailty in elderly patients between pre and post intervention among the experimental group (n=24) and the control group (n=22)

| Perceived self-efficacy                    | Before the experiment |       | After the experiment |       | Mean Diff.<br>(95%CI)   | t-test | p-value |
|--------------------------------------------|-----------------------|-------|----------------------|-------|-------------------------|--------|---------|
|                                            | $\bar{X}$             | SD    | $\bar{X}$            | SD    |                         |        |         |
| Experimental group (n=24)                  |                       |       |                      |       |                         |        |         |
| Overall                                    | 123.29                | 25.55 | 165.54               | 21.61 | 42.25<br>(32.16, 52.34) | 8.660  | <0.001  |
| Exercise                                   | 92.58                 | 20.28 | 128.63               | 18.59 | 36.04<br>(27.72, 44.36) | 8.964  | <0.001  |
| Diet/Reducing risk factors/<br>Socializing | 30.71                 | 6.70  | 36.92                | 3.48  | 6.21<br>(3.63, 8.78)    | 4.986  | <0.001  |
| Control group (n=22)                       |                       |       |                      |       |                         |        |         |
| Overall                                    | 110.95                | 26.91 | 108.23               | 28.67 | 2.73<br>(-3.05, 8.50)   | 0.982  | 0.337   |
| Exercise                                   | 84.68                 | 22.55 | 80.09                | 25.19 | 4.59<br>(-0.40, 9.58)   | 1.914  | 0.069   |
| Diet/Reducing risk factors/<br>Socializing | 26.27                 | 0.41  | 26.95                | 7.71  | 0.68<br>(-4.00, 2.64)   | -0.427 | 0.674   |

## อภิปรายผล

ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 1 หลังการทดลองคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และสมมติฐานที่ 2 หลังการทดลองคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า หลังการทดลอง ผู้ดูแลกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $p < 0.001$ ) และผู้ดูแลกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุสูงกว่าก่อนการทดลอง ( $p < 0.001$ ) สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานการวิจัยร่วมกันได้ดังนี้

โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุ มีการจัดชุดกิจกรรมที่สนับสนุน 4 แหล่งหลัก ได้แก่ การเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกาย อารมณ์ และการเรียนรู้ของผู้ดูแลผ่านกิจกรรม คู่มือ และสื่อวีดิทัศน์ ส่งเสริมกระตุ้นอารมณ์ด้านบวกจากการให้ความรู้ ลดการกระตุ้นทางอารมณ์ด้านลบด้วยการร่วมแลกเปลี่ยนผลกระทบจากภาวะเปราะบางที่สามารถป้องกันได้ นอกจากนี้ การได้เห็นตัวต้นแบบผ่านสื่อวีดิทัศน์ ประสบการณ์ของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ประสบความสำเร็จ ร่วมกับการใช้สื่อคู่มือที่ใช้ภาษาเข้าใจง่าย มีรูปภาพประกอบที่เหมาะสม และบัญชีทางการไลน์ “สูงวัยมีสุข” ในการทบทวนความรู้ การติดต่อสอบถามกรณีที่มีข้อสงสัย หรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมได้ทุกที่ทุกเวลา ทำให้ผู้ดูแลเกิดความ

เข้าใจ มองเห็นภาพของการดูแลที่จะเกิดขึ้น และเพิ่มความมั่นใจมากขึ้นเมื่อผู้ดูแลประสบความสำเร็จจากการลงมือปฏิบัติจริงจากการฝึกปฏิบัติออกกำลังกาย 4 ประเภทด้วยตนเอง

จากแหล่งสนับสนุนหลักดังกล่าวทำให้ผู้ดูแลที่ได้รับโปรแกรมซึ่งอยู่ในกลุ่มวัยผู้ใหญ่อายุเฉลี่ย 44.54 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาเท่ากับหรือสูงกว่าระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 50.00) เกิดการเรียนรู้จากกระบวนการทางสติปัญญา (cognitive process)<sup>21</sup> ทำให้ผู้ดูแลมีความเชื่อมั่นว่าตนเองจะสามารถปฏิบัติกรดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุให้สำเร็จได้ทั้งด้านออกกำลังกาย ด้านอาหาร ลดปัจจัยเสี่ยง และการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ทำให้ภายหลังการทดลองผู้ดูแลกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุสูงกว่าผู้ดูแลกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมเท่ากับ 57.31 โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีประสบการณ์ความสำเร็จในการออกกำลังกายด้วยตนเองเป็นแหล่งสนับสนุนที่สำคัญ ทำให้ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุด้านออกกำลังกาย ด้านอาหาร ลดปัจจัยเสี่ยง และเข้าสังคม สูงกว่าผู้ดูแลกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมเท่ากับ 48.53 และ 9.96 ตามลำดับ

ก่อนได้รับโปรแกรมพบว่าผู้ดูแลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุส่วนใหญ่อยู่ระดับปานกลาง (ร้อยละ 83.33) จากการสอบถามพบว่า ผู้ดูแลยังไม่มั่นใจว่าจะดูแลผู้สูงอายุเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางอย่างไรเมื่อต้องกลับไปอยู่ที่บ้าน เมื่อผู้ดูแลได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน<sup>21</sup> มีการดำเนินกิจกรรมผ่านแหล่งสนับสนุนหลัก 4 แหล่ง เริ่มจากการประเมินและส่งเสริมความพร้อมผู้ดูแลด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และความรู้ (somatic and emotion states) การใช้สื่อวีดิทัศน์ที่บอกเล่าประสบการณ์

ความสำเร็จของคนต้นแบบในการดูแลผู้สูงอายุที่อยู่ในระยะเปราะบางจนสามารถฟื้นฟูให้กลับมาอยู่ในระยะก่อนเปราะบางได้ (vicarious experiences) มีการใช้คำพูดโน้มน้าวหรือชักจูงในกิจกรรมให้ความรู้ การฝึกออกกำลังกาย ด้วยการสาธิต การฝึกปฏิบัติ เปิดโอกาสให้ผู้ดูแลพูดคุยซักถามเมื่อเกิดข้อสงสัยทั้งก่อนและหลังจำหน่ายกลับบ้านผ่านบัญชีทางการไลน์ “สูงวัยมีสุข” เพื่อส่งเสริมอารมณ์ด้านบวก (verbal or social persuasion) เป็นการสร้างความตระหนักให้กับผู้ดูแลให้เห็นถึงความสำคัญของการป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุ นอกจากนี้ กิจกรรมฝึกออกกำลังกายประเภทต่างๆ อย่างเป็นลำดับ ร่วมกับการใช้สื่อคู่มือ สื่อวีดิทัศน์ บัญชีทางการไลน์ที่สามารถทบทวนความรู้ และทำออกกำลังกายได้ตามความต้องการนั้น ส่งผลให้ผู้ดูแลประสบความสำเร็จในการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายให้กับผู้สูงอายุด้วยตนเอง (performance accomplishment) ซึ่งการมีประสบการณ์ประสบความสำเร็จเป็นแหล่งสนับสนุนที่สำคัญที่สุดของความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตน เมื่อกิจกรรมในโปรแกรมเป็นแหล่งสนับสนุนให้ผู้ดูแลรับรู้ผ่านประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง การได้เห็นแบบอย่างที่มีประสบการณ์ประสบความสำเร็จจากตัวแบบชีวิตจริงช่วยให้ผู้ดูแลเกิดแรงจูงใจ เชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะกระทำสำเร็จเช่นเดียวกัน ดังจะเห็นได้จากหลังได้รับโปรแกรมระดับคะแนนสมรรถนะแห่งตนส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 87.50) โดยมีค่าเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

การศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าหลังได้รับโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอันประกอบด้วย การให้คำแนะนำโดยใช้แผ่นพลิก คู่มือและสื่อวีดิทัศน์ เป็นระยะเวลา 3 วัน ผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพาที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันการเกิดแผลกดทับสูงกว่าก่อนได้รับ

โปรแกรม<sup>25</sup> หรืออาสาสมัครผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนที่ประกอบด้วย การให้ความรู้ และฝึกปฏิบัติกิจกรรม มีระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดกิจกรรมบริหารสมองสูงกว่า ก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>26</sup> เช่นเดียวกับผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ และการวิเคราะห์หอคิมานในผู้ดูแลที่ได้รับโปรแกรมซึ่ง มีการสอนร่วมกับการใช้สื่อ โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต และ คู่มือ ทำให้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลผู้ป่วย มะเร็งลำไส้เพิ่มขึ้น<sup>27</sup> รวมถึงการจัดการอาการและการ จัดการความเครียดของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง<sup>28</sup> การฟื้นฟูสมรรถภาพทางเดินหายใจของผู้ป่วยมะเร็งปอด<sup>29</sup> และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยลำไส้ทาง ช่องท้อง<sup>30</sup>

ดังนั้น โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน สามารถเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนให้กับผู้ดูแลเพื่อ ป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่ง จะเห็นได้จากการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลกลุ่ม ทดลองหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ ผลการวิจัยครั้งนี้อาจไม่สามารถนำไปอ้างอิงในผู้ดูแล ผู้สูงอายุที่มีระยะเวลาในนอนพักรักษาในโรงพยาบาล น้อยกว่า 4 วัน กลุ่มผู้สูงอายุที่เข้านอนพักรักษาใน หอผู้ป่วยวิกฤติ กลุ่มที่ได้รับการรักษาแบบฉุกเฉิน กลุ่มไม่ใช้สมาร์ตโฟนหรือใช้ไลน์ในการสื่อสารได้ นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาระยะยาว 3-6 เดือน ถึงผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของ ผู้ดูแลต่อพฤติกรรม การป้องกันและชะลอภาวะ เปราะบางเมื่อผู้สูงอายุกลับบ้าน

## สรุปผล

โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของ ผู้ดูแลเพื่อป้องกันและชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วย สูงอายุ ที่พัฒนาขึ้นโดยมีการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ดูแล ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง เรียนรู้จากประสบการณ์ ความสำเร็จของบุคคลต้นแบบ การฝึกปฏิบัติด้วย

ตนเองซ้ำๆ และการใช้คำพูดให้กำลังใจให้ผู้ดูแลเกิด ความมั่นใจ ว่าจะสามารถปฏิบัติกิจกรรมเพื่อป้องกัน และชะลอภาวะเปราะบางในผู้ป่วยสูงอายุได้ กิจกรรม ที่จัดขึ้นมีเนื้อหาครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับภาวะ เปราะบาง การคัดกรองความเสี่ยง การออกกำลังกาย การลดความเสี่ยง การรับประทานอาหาร และการ ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางสังคม ซึ่งโปรแกรม สามารถเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในผู้ดูแลได้

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการค้นคว้าวิจัยจาก กลุ่มวิจัยโรคหลอดเลือดสมอง ภาคตะวันออกเฉิยเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และขอขอบพระคุณคณะ พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ทุน สนับสนุนการทำนวัตกรรม

## เอกสารอ้างอิง

1. Limpawattana P. Geriatric syndromes and interesting health issues. 2nd ed. KhonKaen: Klungnana vitthaya press; 2018. p.203-18.
2. Sri-on J. Geriatric emergency. 3rd ed. Bangkok: P.A. Living CO.,LTD; 2021.
3. Hao Q, Zhou L, Dong B, et al. The role of frailty in predicting mortality and readmission in older adults in acute care wards: a prospective study. Sci Rep 2019;9:1-8.
4. Limpawattana P, Putraveepong S, Inthasuwan P, et al. Frailty syndrome in ambulatory patients with COPD. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis 2017;12:1193-8.

5. Limpawattana P, Khammak C, Manjavong M, et al. Frailty as a Predictor of Hospitalization and Low Quality of Life in Geriatric Patients at an Internal Medicine Outpatient Clinic: A Cross-Sectional Study. *Geriatrics (Basel)* 2022;7:89.
6. Richards SJG, D'Souza J, Pascoe R, et al. Prevalence of frailty in a tertiary hospital: A point prevalence observational study. Patman S, editor. *PLoS One* 2019;14: e0219083.
7. Kojima G, Iliffe S, Walters K. Frailty index as a predictor of mortality: A systematic review and meta-analysis. *Age Ageing* 2018;47:193-200.
8. Assantachai P. Geriatrics syndromes. Institute of geriatric medicind. Nonthaburi: Is august CO.,LTD; 2015.
9. Limpawattana P, Putraveephong S. Frailty and sarcopenia. *KKU Journal of medicine*. 2015;1:10-6. Available from: <http://platform.almanhal.com/CrossRef/Preview/?ID=2-123681>.
10. Iwai-Saito K, Shobugawa Y, Aida J, et al. Frailty is associated with susceptibility and severity of pneumonia in older adults (A JAGES multilevel cross-sectional study). *Sci Rep* 2021;11:7966.
11. Ongmekiat T. Frailty in older adults: A case study. *JTNMC* 2018;33:5-19. [in Thai]
12. Clegg A, Young J, Iliffe S, et al. Frailty in elderly people. *Lancet* 2013;381: 752-62.
13. Dent E, Morley JE, Cruz-Jentoft AJ, et al. Physical Frailty: ICFSR international clinical practice guidelines for identification and management. *J Nutr Health Aging* 2019;23:771-87.
14. Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001;56:M146-56.
15. Netchan P, Thato R, Sasat S. Selected factors related to frailty older persons in public residential home. *JOPN* 2017;1: 61-72. [in Thai]
16. Braun T, Grüneberg C, Süßmilch K, et al. An augmented prescribed exercise program (APEP) to improve mobility of older acute medical patients - a randomized, controlled pilot and feasibility trial. *BMC Geriatr* 2019;19:240.
17. Buto MSS, Fiogbé E, Vassimon-Barroso V, et al. Pre-Frail Multicomponent Training Intervention project for complexity of biological signals, functional capacity and cognition improvement in pre-frail older adults: A blinded randomized controlled study protocol. *Gerontol Int* 2019;19: 684-9.
18. Suffian NIM, Adznam SNA, Saad HA, et al. Frailty intervention through nutrition education and exercise (Fine). A health promotion intervention to prevent frailty and improve frailty status among pre-frail elderly—a study protocol of a cluster randomized controlled trial. *Nutrients* 2020;12:1-12.

19. Daly RM, Iuliano S, Fyfe JJ, et al. Screening, Diagnosis and Management of Sarcopenia and Frailty in Hospitalized Older Adults: Recommendations from the Australian and New Zealand Society for Sarcopenia and Frailty Research (ANZSSFR) Expert Working Group. *J Nutr Health Aging* 2022;26:637-51.
20. Dent E, Lien C, Lim WS, et al. The Asia-Pacific Clinical Practice Guidelines for the Management of Frailty. *J Am Med Dir Assoc* 2017;18:564-75.
21. Albert Bandura. Self-efficacy: The exercise of control. 2nd ed. New York: W.H. Freeman; 1997. p.1-38.
22. Department of medical services. Guide to screening/assessing the elderly. 2015. p.60-5.
23. Jacob Cohen. Statistical power for the behavioral sciences. 2nd ed. New York: Academic Press; 1977.
24. Best JW. Research in Education. New Jersey: Prentice hall Inc; 1977.
25. Mayi N, Vachprasit R, Sae-Sia W. The effect of self-efficacy promoting program on perceived self-efficacy and behaviors in prevention of pressure injury among caregivers and incidence of pressure injury in dependent patients. *JHNR* 2021;37:89-104. [in Thai]
26. Thiengtham S, Leethong-in M, Piyawattanapong S, et al. Effects of self-efficacy enhancement program on perceived self-efficacy and brain-gym-activity behavior of the elderly. *Journal of the Office of DPC 7 Khon Kaen* 2019;26:87-96. [in Thai]
27. Gong J, Hu C, Chen M, et al. Interventions to Improve Self-Efficacy in Colorectal Cancer Patients and/or Caregivers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Oncol* 2021:4553613.
28. Hendrix CC, Bailey DE, Steinhäuser KE, et al. Effects of enhanced caregiver training program on cancer caregiver's self-efficacy, preparedness, and psychological well-being. *Support Care Cancer* 2016;24:327-36.
29. Saetan P, Chaiviboontham S, Pokpalagon P, et al. The effects of the respiratory rehabilitation program on perceived self-efficacy and dyspnea in patients with lung cancer. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)* 2020;14:277-85.
30. Karadag E. The effect of a self-management program on hand-washing/mask-wearing behaviours and self-efficacy level in peritoneal dialysis patients: A pilot study. *J Ren Care* 2019;45:93-101.