

## การศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลตนเองในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ตำบลบางกระบือ อำเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

ดนิตา อินเจ็ก, พย.บ.\*

### บทคัดย่อ

การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุเป็นปัญหาสำคัญที่เชื่อมโยงกับอาการบาดเจ็บและการติดเชื้อ การพัฒนาโปรแกรมการดูแลตนเองเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาเพื่อลดอัตราการหกล้มในผู้สูงอายุ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของตนเอง และอัตราการหกล้ม ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ระยะเวลาดำเนินการ 12 สัปดาห์ ในกลุ่มตัวอย่าง 25 ราย ในพื้นที่ตำบลบางกระบือ อำเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ใช้เครื่องมือในการทดสอบด้วยแบบคัดกรอง แบบสอบถาม แบบประเมินพฤติกรรมและการหกล้ม วิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired t-test, Z-test for proportion และ Poisson for count analysis

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 25 ราย มีอายุเฉลี่ย 77.00 ปี (S.D.= 6.33) และเป็นเพศหญิงเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.0) โดยพื้นฐานเดิมมีพฤติกรรมดูแลตนเองอยู่ในระดับดี มีเพียง 2 รายที่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 1.67 – 2.33) และภายหลังได้รับโปรแกรมการดูแลตนเอง สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้อยู่ในระดับดีทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 5.52 คะแนน (95% CI: 3.91, 7.13) จำแนกเป็นรายด้าน พบพฤติกรรมดูแลตนเองทั่วไป เพิ่มมากที่สุด 4.16 คะแนน (95% CI: 2.88, 5.44) และต่ำสุด คือ การดูแลตนเองตามภาวะเบี่ยงเบนสุขภาพ เพิ่ม 0.52 คะแนน (95% CI: 0.18, 0.86) และอัตราการหกล้มของผู้สูงอายุมีความถี่ลดลง ร้อยละ 28.0 (95% CI: 10.4, 45.6) วิเคราะห์แล้วโปรแกรมการดูแลตนเองเป็นการปกป้องความเสี่ยง 2.53 เท่า (95% CI: 1.44, 4.44) ผลดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.001) ส่วนอายุและคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเอง ยังไม่พบความเชื่อมโยงในการปกป้องความเสี่ยงดังกล่าว (p-value > 0.05)

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมการดูแลตนเองมีศักยภาพในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั่วไป ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการลดอัตราการหกล้ม อย่างไรก็ตาม ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อขยายกลุ่มตัวอย่างและติดตามผลในระยะยาว รวมถึงการประเมินปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อการหกล้ม เพื่อให้โปรแกรมมีความครอบคลุมและยั่งยืนมากขึ้น

**คำสำคัญ :** โปรแกรมการดูแลตนเอง, การหกล้ม, ผู้สูงอายุ

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตำบลบางกระบือ 2 อำเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

\*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ: ดนิตา อินเจ็ก, E-mail: daruneinjek@gmail.com

## Evaluating the effectiveness of a self-care intervention for fall prevention in older adults residing in Bang Krabue Subdistrict, Sing Buri Province

Danita Injek, B.N.S.\*

### Abstract

Falls among older adults constitute a significant problem associated with injuries and dependency. The development of self-care programs is part of the effort to reduce fall rates in this population. This research aimed to compare the mean scores of self-reported fall prevention behaviors and the fall rate before and after a 12-week self-care program for fall prevention in older adults. The study included 25 participants residing in Bang Krabu Subdistrict, Mueang Sing Buri District, Sing Buri Province. Data were collected using screening tools, questionnaires, behavior assessments, and fall logs. Statistical analysis involved Paired t-tests, Z-tests for proportion, and Poisson regression for count data.

The results revealed that the 25 participants had a mean age of 77.00 years (S.D. = 6.33), with the majority being female (88.0%). Initially, their self-care behaviors were generally at a good level, with only 2 participants exhibiting moderate levels (mean score 1.67 – 2.33). Following the 12-week self-care program, all participants (100.0%) demonstrated good self-care behaviors, with a mean score increase of 5.52 points (95% CI: 3.91, 7.13). When analyzed by domain, general self-care behaviors showed the highest increase (4.16 points, 95% CI: 2.88, 5.44), while self-care related to health deviations showed the smallest increase (0.52 points, 95% CI: 0.18, 0.86). The fall rate among older adults decreased by 28.0% (95% CI: 10.4, 45.6), representing a 2.53-fold reduction in fall risk (95% CI: 1.44, 4.44). This reduction was statistically significant ( $p = 0.001$ ). However, age and baseline self-care behavior scores were not significantly associated with the reduction in fall risk ( $p > 0.05$ ).

These findings suggest that self-care programs have the potential to prevent falls in older adults, particularly by improving general self-care behaviors, which are crucial for reducing fall rates. However, further research with larger sample sizes, longer follow-up periods, and assessment of other potential risk factors for falls is warranted to develop more comprehensive and sustainable fall prevention programs.

**Keyword** : Self-care program, Fall, Elderly

---

\*Registered Nure, Professional Level. Bang Krabue Subdistrict Health Promoting Hospital 2, Mueang Sing Buri District, Sing Buri Province. \*Corresponding author: Danita Injek, E-mail: daruneeinjek@gmail.com

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ โดยมีผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญ โรคนี้เป็นสาเหตุหลักของการเจ็บป่วยและการเสียชีวิต ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรง เช่น กระดูกหักหรือการติดเชื้อ<sup>(1)</sup> และเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาล<sup>(2)</sup> องค์การอนามัยโลก (WHO) ระบุว่า การหกล้มเป็นสาเหตุหลักของการบาดเจ็บและเสียชีวิตในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว<sup>(3)</sup> ในประเทศไทย สถานการณ์ดังกล่าวยังเป็นที่น่ากังวล จากการศึกษาพบว่า ร้อยละ 12.7 ของผู้สูงอายุมีประวัติการหกล้ม และร้อยละ 39.3 มีความกลัวการหกล้ม ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต<sup>(4)</sup> ปัจจัยเสี่ยงหลักได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง ปัญหาความสมดุล และความบกพร่องทางประสาทสัมผัส รวมถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอและพื้นผิวที่ไม่ปลอดภัย<sup>(5-9)</sup> นอกจากนี้ การใช้ยาหลายชนิดและพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น การขาดการออกกำลังกาย ก็เพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้ม<sup>(10)</sup>

ในพื้นที่ตำบลบางกระบือ อำเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี สถานการณ์การหกล้มในผู้สูงอายุยังอยู่ในระดับที่น่ากังวล จากการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุผ่านระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ<sup>(11)</sup> พบว่า ผู้สูงอายุมีภาวะข้อเข่าเสื่อม

ร้อยละ 18.1 และมีประวัติการหกล้มร้อยละ 12.4 (ข้อมูล ณ วันที่ 20 สิงหาคม 2565) และในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกระบือ 2 ซึ่งมีประชากรผู้สูงอายุ 335 คน พบว่ามีผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมร้อยละ 14.0 และมีประวัติการหกล้มร้อยละ 14.6 นอกจากนี้ ในปี 2564 - 2565 พบผู้สูงอายุที่หกล้มและมีภาวะกระดูกสะโพกหัก 4 ราย ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยทั้งหมดกลายเป็นผู้ป่วยติดเชื้อ สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนากลยุทธ์การป้องกันการหกล้มในพื้นที่

แม้จะมีมาตรการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุอยู่แล้ว เช่น การฝึกพฤติกรรมป้องกันการหกล้มซึ่งพบว่าผู้สูงอายุร้อยละ 96.3 ได้รับการฝึก<sup>(12)</sup> แต่ยังคงมีช่องว่างในการศึกษาที่เน้นการพัฒนาพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมมีบทบาทสำคัญ การศึกษาในต่างประเทศชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมป้องกันการหกล้มที่มีประสิทธิภาพควรบูรณาการการออกกำลังกาย การปรับปรุงสภาพแวดล้อม และการสนับสนุนทางสังคม<sup>(13-17)</sup> อย่างไรก็ตาม การนำโปรแกรมเหล่านี้มาใช้ในบริบทของประเทศไทยยังมีข้อจำกัด เนื่องจากความแตกต่างทางวัฒนธรรมและทรัพยากร

การศึกษานี้จึงมุ่งพัฒนาโปรแกรมการดูแลตนเองในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ โดยประยุกต์ใช้กิจกรรมการดูแลตนเองของ

รัฐภัทร์ บุญมาทอง (2558)<sup>(18)</sup> ซึ่งมีกรอบแนวคิดเน้นการสร้างความคิดเชิงบวกและความสามารถในการตัดสินใจเพื่อป้องกันการหกล้ม ซึ่งเหมาะกับบริบทของพื้นที่ การพัฒนาดังกล่าวจะช่วยลดอุบัติการณ์การหกล้มในผู้สูงอายุ เพิ่มความมั่นใจในการดำเนินชีวิต และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรกลุ่มนี้ในชุมชน

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การดูแลตนเองในการป้องกันการหกล้ม และจำนวนครั้งของการหกล้มของผู้สูงอายุก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ

### ระเบียบวิธีวิจัย

#### รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) แบบการศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ตำบลบางกระบือ อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี ในกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The One Groups Pretest-Posttest design)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) และอาศัยอยู่ในพื้นที่ ม.4 และ ม.7 ตำบลบางกระบือ อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 335 คน

กลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณผ่านโปรแกรม G\*Power version 3.1 ด้วยสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับสถิติ t-test แบบ Difference between two group dependent means (matched paired) โดยกำหนดค่าพารามิเตอร์  $\alpha = 0.05$ ,  $\beta = 0.80$  และค่า effect size = 1.4323658<sup>(19)</sup> ได้ขนาดตัวอย่าง 7 ราย แต่เนื่องจากขนาดตัวอย่างดังกล่าวน้อยเกินไป ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มขนาดตัวอย่างเป็นจำนวนทั้งหมดของผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติ คือเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม (4 – 11 คะแนน) ซึ่งมีจำนวน 25 ราย เข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองนี้

### เครื่องมือในการวิจัยและการเก็บรวบรวม

#### ข้อมูล

1. โปรแกรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ประยุกต์จากงานวิจัยของรัฐภัทร์ บุญมาทอง (2558)<sup>(18)</sup> ร่วมกับแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของ Oren (2001)<sup>(20)</sup> ประกอบด้วย 1) ขั้นตอนเตรียมการ เป็นการเตรียมทีมวิจัย, คัดเลือกผู้สูงอายุ และทดสอบก่อนทำโปรแกรม 2) ขั้นตอนดำเนินการ เป็นการจัดโปรแกรมป้องกันการหกล้ม 4 ขั้นตอน, เชิญบ้านผู้สูงอายุเดือนละครั้ง และ 3) ขั้นวัดผล เป็นการประเมินพฤติกรรม, บันทึกการหกล้ม, วิเคราะห์ผลทางสถิติหลัง 3 เดือน (Figure 1)

2. เครื่องมือคัดกรองผู้สูงอายุ เป็นแบบประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย 6 คำถาม ประกอบด้วย เพศ การ

มองเห็นบกรพร้อม การทรงตัวบกรพร้อม การใช้ยา หรือรับประทานยา ประวัติการหกล้ม และสภาพที่อยู่อาศัย โดยมีค่าคะแนนรวม 11 คะแนน ทั้งนี้ผลของคะแนนรวมสามารถแปลค่าคะแนนความเสี่ยงได้ดังนี้ คะแนนระหว่าง 0-3 หมายถึง ไม่เสี่ยงต่อการหกล้ม และคะแนนระหว่าง 4-11 หมายถึง เสี่ยงต่อการหกล้ม

3. แบบ บัน ทิก ข้อ มูล ส่วน บุ ค คล ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพ สมรส การศึกษา อาชีพเดิม อาชีพปัจจุบัน รายได้ สมาชิกในครอบครัว สมาชิกในบ้าน และผู้ดูแลหลัก จำนวน 10 ข้อ

4. แบบประเมินพฤติกรรมกรดูแลตนเอง ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 25 ข้อ มี 3 ด้าน คือ

การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป จำนวน 15 ข้อ, การดูแลที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ จำนวน 6 ข้อ และการดูแลตนเองตามภาวะเบี่ยงเบนสุขภาพ จำนวน 4 ข้อ โดยลักษณะคำตอบ เป็น Rating scale 3 ระดับ (ปฏิบัติประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ)

5. แบบประเมินจำนวนครั้งในการหกล้มของผู้สูงอายุ ให้ผู้สูงอายุทำการบันทึกด้วยตนเอง หรือ โดยญาติผู้ดูแลเป็นผู้บันทึก เมื่อมีการหกล้มเกิดขึ้น ทำการบันทึกภายในระยะเวลา 3 เดือนก่อนเข้าโปรแกรมและ 3 เดือนก่อนสิ้นสุดโปรแกรม โดยบันทึกจำนวนครั้ง ลักษณะของการหกล้ม และผลที่เกิดขึ้นภายหลังการหกล้ม

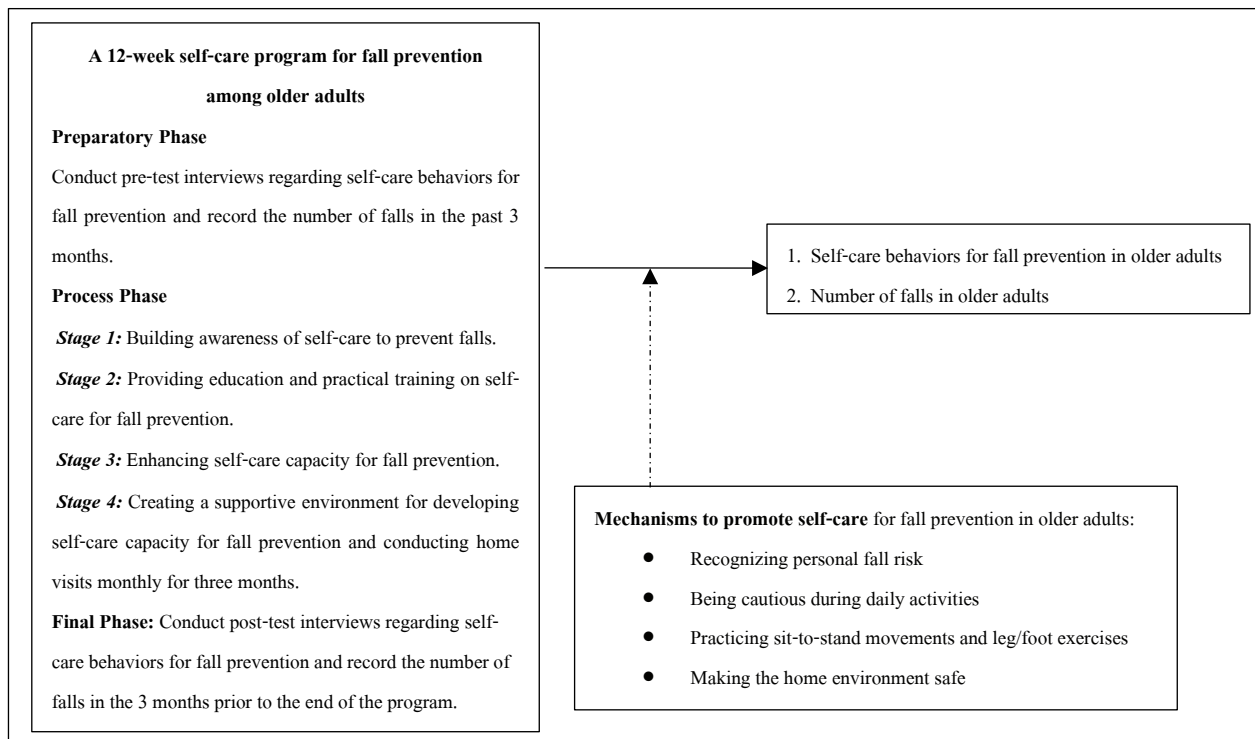


Figure 1: Self-care program for fall prevention in the elderly" or "Self-care program for older adults' fall prevention.

ประเมินคุณภาพของเครื่องมือ ด้วยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 3 ท่าน (IOC = 0.8) และปรับแก้ไขตามความเห็น และตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ด้วยการทดลองใช้ในพื้นที่ตำบลอื่นในอำเภอเมืองสิงห์บุรี จำนวน 30 ราย และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.66

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อใช้อธิบายข้อมูลส่วนบุคคล และพฤติกรรมการป้องกันตนเองของผู้สูงอายุ รวมถึงจำนวนครั้งในการหกล้มของผู้สูงอายุ

สถิติอนุมาน (inferential statistics) ในการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุก่อนและหลังได้รับโปรแกรม วิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired t-test ส่วนการเปรียบเทียบจำนวนสัดส่วนการหกล้มของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม วิเคราะห์ด้วยสถิติ Z-test for proportion และวิเคราะห์ความเสี่ยงของการหกล้ม ด้วยสถิติ Poisson for count กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ 0.05

### ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง 25 ราย มีอายุเฉลี่ย 77.00 ปี (sd.=6.33) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 88.0) และสถานภาพเป็นหม้าย (ร้อยละ 56.0) รวมถึงจบประถมศึกษา (ร้อยละ 80.0) และไม่ได้ประกอบอาชีพในปัจจุบัน (ร้อยละ 76.0) นอกจากนี้ สมาชิกส่วนใหญ่ในครอบครัวเป็นบุตรหลาน (ร้อยละ 80.0)

จากการทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ จำนวน 12 สัปดาห์ และประเมินพฤติกรรม 2 รอบ ก่อนและหลังการดำเนินการ พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในภาพรวม มีค่าเพิ่มขึ้น 5.52 คะแนน ซึ่งเชื่อมั่นร้อยละ 95 ว่าในประชากรจริง หากได้รับโปรแกรมดังกล่าว อาจมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเพิ่มขึ้น 3.91 ถึง 7.13 คะแนน (95% CI: 3.91, 7.13) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยทั่วไป มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากที่สุด 4.16 คะแนน (95% CI: 2.88, 5.44) รองลงมา เป็นพฤติกรรมการดูแลตนเองตามระยะพัฒนาการ เพิ่ม 0.84 คะแนน (95% CI: 0.22, 1.46) และพฤติกรรม การดูแลตนเองตามภาวะเบี่ยงเบนสุขภาพ เพิ่มน้อยที่สุด 0.52 คะแนน (95% CI: 0.18, 0.86) โดยความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมทั้งหมด มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ดัง Table 2

และเมื่อจัดกลุ่มคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้สูงอายุ พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรม ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมอยู่ระดับปานกลาง 2 ราย

(คะแนนเฉลี่ย 1.67 – 2.33) คิดเป็นร้อยละ 8.0 และ พฤติกรรมอยู่ในระดับดี 23 ราย (คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.00) คิดเป็นร้อยละ 92.0 ภายหลังได้รับโปรแกรม การดูแลตนเอง ผู้สูงอายุทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มี

พฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับดี คิดเป็น อัตราการเปลี่ยนแปลงเท่ากับ ร้อยละ 8.0 (95% CI: 1.0, 26.0)

**Table 1:** Demographic of the Sample

Demographic	n	%	Demographic	n	%
<b>Sex</b>			<b>Occupation</b>		
- Male	3	12.0	- Business	1	4.0
- Female	22	88.0	- Work for Hire	2	8.0
<b>Marital status</b>			- Agriculture	3	12.0
- Single	4	16.0	- No occupation	19	76.0
- Married	7	28.0	<b>Member in the same house</b>		
- Widowed	14	56.0	- Relative	6	24.0
<b>Education level</b>			- Spouse	7	28.0
- High school	2	8.0	- Children	20	80.0
- Not studying	3	12.0	<b>Primary caregiver</b>		
- Primary school	20	80.0	- Not take care of all time	8	32.0
<b>Age:</b> Mean = 77.00, S.D.= 6.33			- Take care of all time	17	68.0
<b>Income:</b> Mean = 1,612.00, S.D.= 1,438.84			<b>Member:</b> Mean = 3.60, S.D.= 2.16		

**Table 2:** Comparison of mean self-care behavior scores for fall prevention among older adults pre and post intervention

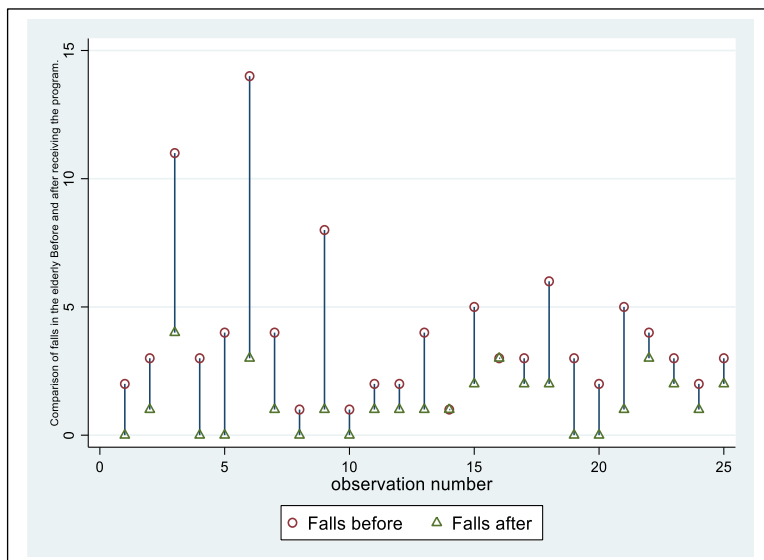
Self-care behaviors for fall prevention	n	Before		After		Mean diff.	95% CI	p-value
		(Mean/S.D.)	(Mean/S.D.)	(Mean/S.D.)	(Mean/S.D.)			
General self-care	25	37.28	2.82	41.44	2.22	4.16	2.88, 5.44	<0.001
Developmental self-care	25	15.68	1.75	16.52	1.12	0.84	0.22, 1.46	0.010
Self-care in health deviations	25	10.60	1.22	11.12	0.83	0.52	0.18, 0.86	0.004
Overall	25	63.56	4.45	69.08	2.66	5.52	3.91, 7.13	<0.001

การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ก่อนได้รับโปรแกรมการดูแลเพื่อป้องกันการหกล้ม พบทั้ง 25 ราย (ร้อยละ 100.0) โดยมีความถี่ตั้งแต่ 1 – 14 ครั้ง และภายหลังได้รับโปรแกรม ในระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบความถี่ลดลง เหลือ 1 – 4 ครั้ง และมีผู้ไม่มีการหกล้ม 7 ราย อัตราการลดลง ร้อยละ 28.0 (95% CI: 10.4, 45.6)

เมื่อวิเคราะห์ถึงอัตราความเสี่ยงของการหกล้ม โดยจัดกลุ่มอายุ เป็น 65 – 69 ปี (reference base) 70 – 74 ปี, 75 – 79 ปี, 80 – 84 ปี และ 85 – 89 ปี พบว่า อายุ 70 – 74 ปี มีความเสี่ยงต่อการหกล้มมากกว่ากลุ่มอายุ 65 – 69 ปี 1.56 เท่า (95% CI: 0.83, 2.94) และกลุ่มอายุ 75 – 79 ปี มีความเสี่ยงมากกว่ากลุ่มอ้างอิง 1.29 เท่า (95% CI: 0.65, 2.58) ส่วนกลุ่มอายุ 80 – 84 ปี มีความเสี่ยงมากกว่ากลุ่มอ้างอิง 1.48

เท่า (95% CI: 0.77, 2.86) และกลุ่มอายุ 85 – 89 มีความเสี่ยงมากกว่ากลุ่มอ้างอิง 1.22 เท่า (95% CI: 0.74, 2.03) แต่ความแตกต่างดังกล่าว ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value > 0.05) ขณะที่พฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม เมื่อมีคะแนนเพิ่มขึ้น สามารถลดความเสี่ยงของการหกล้มได้ 1.04 เท่า (95% CI: 0.98, 1.10) แต่ปัจจัยดังกล่าว ยังไม่ส่งผลเชิงสถิติเช่นกัน (p-value = 0.243)

และเมื่อพิจารณาจากก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้ม พบว่า หลังเข้าโปรแกรมมีส่วนลดความเสี่ยงจากการหกล้มของผู้สูงอายุ 2.53 เท่า (95% CI: 1.44, 4.44) การปกป้องกันดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.001) ดัง Figure 2



**Figure 2:** Comparison of falls in older adults before and after receiving the self-care program for fall prevention.



## สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลตนเองในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ตำบลบางกระบือ อำเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ในกลุ่มตัวอย่าง 25 ราย และได้ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองและอัตราการหกล้ม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ซึ่งผลการวิจัยสามารถสรุปและอภิปรายได้เป็นประเด็นสำคัญดังนี้

### พื้นฐานพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 92.0) และมีเพียงร้อยละ 8.0 ที่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพื้นฐานพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม การมีพฤติกรรมในระดับดีไม่ได้หมายความว่า จะไม่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม เนื่องจากปัจจัยอื่น ๆ เช่น อายุที่เพิ่มขึ้น ปัญหาสุขภาพเรื้อรัง และสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย อาจส่งผลต่อความเสี่ยงดังกล่าว<sup>(5, 21)</sup> นอกจากนี้ การที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 80.0) และไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 76.0) อาจสะท้อนถึงข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chaiyabut et al. (2024)<sup>(12)</sup> และ Klinger et al. (2023)<sup>(22)</sup> ที่พบว่าการ

เข้าถึงข้อมูลสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมมีความสำคัญต่อการป้องกันการหกล้ม

### พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงจากโปรแกรมการดูแลตนเอง

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในภาพรวม และรายด้านที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การเปลี่ยนแปลงนี้สะท้อนให้เห็นว่าโปรแกรมการดูแลตนเองมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่จำเป็นต่อการป้องกันการหกล้ม โดยเฉพาะการปรับปรุงพฤติกรรมทั่วไป เช่น การออกกำลังกายและการปรับสภาพแวดล้อมในบ้าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lim (2024)<sup>(13)</sup> ที่พบว่าโปรแกรมออกกำลังกายแบบบูรณาการสามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและลดความเสี่ยงการหกล้มได้ หรือ Pillay et al. (2024)<sup>(23)</sup>

### ประสิทธิผลการลดอัตราการหกล้มที่เกิดจากโปรแกรมการดูแลตนเอง

หลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่าอัตราการหกล้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีผู้สูงอายุที่ไม่หกล้มเลย 7 ราย (ร้อยละ 28.0) และความถี่การหกล้มลดลงเหลือ 1 ถึง 4 ครั้ง จากเดิมที่มีการหกล้ม 1 ถึง 14 ครั้ง นอกจากนี้ การวิเคราะห์ความเสี่ยงพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม ความเสี่ยงต่อการหกล้มลดลง 2.53 เท่า (95% CI: 1.44, 4.44) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.001) ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Preller (2024)<sup>(14)</sup> ที่พบว่าการบูรณาการการป้องกันการหกล้มในชุมชนสามารถลดอุบัติการณ์การหกล้มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้พบว่าอายุและพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มไม่มีความสัมพันธ์เชิงสถิติกับความเสี่ยงการหกล้ม ( $p\text{-value} > 0.05$ ) แม้ว่ากลุ่มอายุ 70–74 ปี จะมีความเสี่ยงต่อการหกล้มมากกว่ากลุ่มอายุ 65–69 ปี 1.56 เท่า (95% CI: 0.83, 2.94) และพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มสามารถลดความเสี่ยงได้ 1.04 เท่า (95% CI: 0.98, 1.10) แต่ปัจจัยเหล่านี้ไม่แสดงนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเป็นเพราะขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จำกัดหรือปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่ได้รับการศึกษาอย่างละเอียด

**สรุปผล** โปรแกรมการดูแลตนเองในการป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุในตำบลบางกระบือ มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและลดอุบัติการณ์การหกล้มได้อย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่าจะมีข้อจำกัดบางประการ เช่น ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จำกัดและปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อความเสี่ยงการหกล้ม แต่ผลการศึกษานี้สามารถเป็นแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ป้องกันการหกล้มในชุมชนอื่น ๆ ต่อไป

#### ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลตนเองในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ตำบลบางกระบือ อำเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี พบว่าโปรแกรมดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและลดอุบัติการณ์การหกล้มได้อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ยังมี

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและขยายผลการวิจัยในอนาคต ดังนี้

1. การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลตนเองทั่วไป จากผลการวิจัยที่พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองทั่วไปมีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด (4.16 คะแนน) หน่วยงานสาธารณสุขควรมุ่งเน้นการจัดกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกาย เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัว โดยจัดเป็นกิจกรรมกลุ่มในชุมชนสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการหกล้มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การคัดกรองและติดตามกลุ่มเสี่ยง นำแบบประเมินความเสี่ยงการหกล้มที่ใช้ในการวิจัยนี้ ไปประยุกต์ใช้โดย อสม. เพื่อคัดกรองผู้สูงอายุ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 70 ปี ซึ่งผลการวิจัย พบว่ามีความเสี่ยงต่อการหกล้มมากกว่ากลุ่มอายุ 65-69 ปี ถึง 1.56 เท่า และจัดให้มีการติดตามเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่องเพื่อประเมินความเสี่ยงและให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

3. การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในบ้าน ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง ผลการวิจัยพบว่าการปรับพฤติกรรมร่วมกับการจัดสภาพแวดล้อมสามารถลดความเสี่ยงการหกล้มได้ 2.53 เท่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงบ้านผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง เช่น ติดราวจับในห้องน้ำ ปรับปรุงแสงสว่าง กำจัดสิ่งกีดขวาง และจัดพื้นที่ใช้สอยให้เหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงต่อการหกล้มในชีวิตประจำวัน

## ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี (Research Ethics Committee: REC) เอกสารรับรองเลขที่ SEC 19/2567 ลงวันที่ 30 กันยายน 2567

## เอกสารอ้างอิง

1. Caballero AK. Difficulties for an ageing society to become a “gerontocentric” society Reflections from the European-American and Latin-American scenario. *Revista Quaestio Iuris* 2022;15(3):1520-47. DOI:<https://doi.org/10.12957/rqi.2022.67246>
2. Grinberga- Zalite G, Liepa E, AtkoČiūnienė V, Hernik J. Society Aging Problems and their Solutions in Latvia, Lithuania and Poland. *RFDS* 2015;17(3):51-9. DOI:<https://doi.org/10.15181/rfds.v16i3.1120>
3. Montero-Odasso M, van der Velde N, Martin FC, Petrovic M, Tan MP, Ryg J, et al. World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative. *Age Ageing* 2022;51(9):afac205. DOI:[10.1093/ageing/afac205](https://doi.org/10.1093/ageing/afac205)
4. Silangirn P, Chaichana K, Thummayot S, Srisuttha P, Sadjapong U, Chaipin E, et al. Study of knee pain, fear of falling, and quality of life among community-dwelling older adults, Northern Thailand. *Narra J* 2024;4(2):e915. DOI:[10.52225/narra.v4i2.915](https://doi.org/10.52225/narra.v4i2.915)
5. Rocha F, Gemito ML, Caldeira E, Coelho AP, Moita E. Risco de queda nos idosos: mais vale prevenir que remediar!. *RIASE* 2022;8(3):329. DOI:[http://dx.doi.org/10.24902/r.riase.2022.8\(3\).569.329-344](http://dx.doi.org/10.24902/r.riase.2022.8(3).569.329-344)
6. Topka W, Kwiatkowska M, Skierkowska N, Prylińska M, Gajos W. Falls among the elderly. *J Educ Health Sport* 2020;10(9):614-8. DOI:<https://doi.org/10.12775/JEHS.2020.10.09.073>
7. Martins R, Carvalho N, Batista S, Dinis A. Falls in Elderly: Study of the Prevalence and Associated Factors. *EJ-DEVELOP* 2022;2(3):12-7. DOI:[10.24018/ejdevelop.2022.2.3.92](https://doi.org/10.24018/ejdevelop.2022.2.3.92)
8. Rafanelli M, Mossello E, Testa GD, Ungar A. Unexplained falls in the elderly. *Minerva Med* 2022;113(2):263-72. DOI:[10.23736/S0026-4806.21.07749-1](https://doi.org/10.23736/S0026-4806.21.07749-1)

9. Trevelin CS, Iceri NH, Braga PEP, Leindecker CR. Falls in the elderly: case report. Caderno De ANAIS HOME 2023.  
DOI:[10.56238/sevenIIIImulti2023-150](https://doi.org/10.56238/sevenIIIImulti2023-150)
10. Srenual P, Kanokthet T. Factors Of Accidental Falls Among In Elderly Living Alone In Phetchaburi Province Thailand. SEEJPH 2024;XXIII(2):639-44.  
DOI:<https://doi.org/10.70135/seejph.vi.1172>
11. กระทรวงสาธารณสุข. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (Health Data Center: HDC). [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2567]. เข้าถึงได้จาก:  
<https://hdc.moph.go.th/center/public/standardreportdetail/db4e8d42e1234a75bd03d430c31feb2f>
12. Chaiyabut T, Yomai K, Taechaboonsermsak P, Nanthamongkolchai S. Fall Prevention and Related Factors Among Older Adults in Samutprakarn Province, Thailand. Preprints.org 2024;  
DOI:[10.20944/preprints202409.1962.v1](https://doi.org/10.20944/preprints202409.1962.v1)
13. Lim SK. Exercise for fall prevention in older adults. JKMA 2024;67(9):585-94.  
DOI:<https://doi.org/10.5124/jkma.2024.67.9.585>
14. Preller L. S05-1: Dutch national fall prevention program - implementation challenges. European Journal of Public Health 2024; 34(Suppl 2):ckae114.218.  
DOI:<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckae114.218>
15. Cameron ID, Kurrle SE, Sherrington C. Preventing falls and fall-related injuries in older people. Med J Aust 2024;221(3):140-4.  
DOI:[10.5694/mja2.52374](https://doi.org/10.5694/mja2.52374)
16. Camp K, Murphy S, Pate B. Integrating Fall Prevention Strategies into EMS Services to Reduce Falls and Associated Healthcare Costs for Older Adults. Clin Interv Aging 2024;19:561-9. DOI:[10.2147/CIA.S453961](https://doi.org/10.2147/CIA.S453961)
17. Avgeri D, Matsiatsiou E, Blioka M. Fall prevention nursing interventions for elderly patients. HJNS 2024;17(1):39-45.  
<http://journal-ene.gr/volumes/volume-17/volume-17-issue-1/?lang=en>
18. รัฎกัทธ์ บุญมาทอง. สาเหตุ ช่างไม้, สมพันธ์ หิณชิระนันท์. ผลลัพธ์ของโปรแกรมการดูแลตนเองในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรสาคร. วารสารมหาวิทยาลัยศรีสเทียณ 2558;21(3):573-86. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/CUTJ/article/view/241296>

19. ปิยะรัตน์ สนวนกุล, หัสยาพร อิทยศ. ประสิทธิภาพของรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน. PMJCS 2566;31(1):27-42.  
<https://thaidj.org/index.php/jpph/article/view/13181>
20. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. Nursing Concepts of Practice. 6th ed. St. Louis: Mosby, 2001.
21. Nazarko L. Falls 2: how age-related changes increase the risk of falls. BJHCA 2022;16(9):412-20.  
DOI:<https://doi.org/10.12968/bjha.2022.16.9.412>
22. Klinger J, Berens EM, Schaeffer D. Health literacy and the role of social support in different age groups: results of a German cross-sectional survey. BMC Public Health 2023;23(1):2259. DOI:[10.1186/s12889-023-17145-x](https://doi.org/10.1186/s12889-023-17145-x)
23. Pillay J, Gaudet LA, Saba S, Vandermeer B, Ashiq AR, Wingert A, et al. Falls prevention interventions for community-dwelling older adults: systematic review and meta-analysis of benefits, harms, and patient values and preferences. Syst Rev 2024;13(1):289.  
DOI:[10.1186/s13643-024-02681-3](https://doi.org/10.1186/s13643-024-02681-3)