

ประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ
ตำบลโคกกะเทียม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

**Effectiveness of a Fall Prevention Program for Elderly in Khok
Kathiam Subdistrict, Mueang Lopburi District, Lopburi Province**

จันทรรัตน์ ฤกษ์อาคม, พย.ม., Jantarat Kritarkhom, M.N.S.^{1*}

อาราภา บุญอยู่, พย.ม., Arapa Boonyoo, M.N.S.¹

¹พยาบาลวิชาชีพ, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองปลิง

¹Registered Nurse, Ban Nongping Sub-District Health Promoting Hospital, Lopburi

*Corresponding Author Email: aojankrit14@gmail.com

Received: October 20, 2025

Revised: February 28, 2026

Accepted: May 14, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ดำเนินการศึกษาระยะเวลา 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุ 30 คน คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความสามารถในการทรงตัว ความเสี่ยงในการหกล้ม พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และความกลัวการพลัดตกหกล้ม วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติทีชนิดที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับโปรแกรม ผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทรงตัว ($M=51.87$, $SD=3.23$) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ($M=43.20$, $SD=4.23$) สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าเฉลี่ยคะแนนความเสี่ยงในการหกล้ม ($M=12.70$, $SD=3.03$) ค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการพลัดตกหกล้ม ($M=25.07$, $SD=6.71$) ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่าโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนอื่นได้

คำสำคัญ: โปรแกรมการพลัดตกหกล้ม การป้องกัน ผู้สูงอายุ

Abstract

This quasi-experimental study using a one-group pretest-posttest design aimed to examine the effectiveness of a fall prevention program among older adults. The study was conducted over a 12-week period. The sample consisted of 30 older adults selected by simple random sampling. Research instruments included a fall prevention program, a personal information questionnaire, and assessment tools for balance ability, risk of falling, fall prevention behaviors, and fear of falling. Descriptive statistics were used to analyze demographic data, and paired t-tests were employed to compare mean scores before and after the intervention. The results revealed that after participation in the program, older adults demonstrated significantly higher mean scores in balance ability ($M=51.87$, $SD=3.23$) and fall prevention behaviors ($M=43.20$, $SD=4.23$) compared with pre-intervention scores. In contrast, the mean scores for risk of falling ($M=12.70$, $SD=3.03$) and fear of falling ($M=25.07$, $SD=6.71$) were significantly lower after the intervention. The program can be applied as a health promotion strategy for older adults in other community settings.

Keywords: fall prevention program, prevention, older adults

บทนำ

ทั่วโลกมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปี พ.ศ. 2565 มีผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป 1,109 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 14 ในปี พ.ศ. 2567 ประมาณ 1.15-1.2 พันล้านคน สำหรับประเทศไทย เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567 มีผู้สูงอายุร้อยละ 20.2 ของประชากรทั้งหมด และจะเพิ่มเฉลี่ย ร้อยละ 4 ต่อปี การเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุ เป็นปัญหาสำคัญด้านสุขภาพที่ผู้สูงอายุควรได้รับการดูแลเป็นอย่างมาก เนื่องจากเกิดความเสื่อมถอยของร่างกาย (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2564; United Nations, 2024)

เมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ จะเกิดการเปลี่ยนแปลง ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม จากหลายปัจจัย ได้แก่ การใช้ยา การทรงตัว การมองเห็น การได้ยิน การรับรู้ความสามารถของตนเอง และสิ่งแวดล้อม ที่ไม่เหมาะสม หากไม่ได้รับการดูแลที่เหมาะสม

การหกล้มอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ เศรษฐกิจ ตลอดจนเพิ่มภาระต่อครอบครัวและสังคม (บุญณภัฏ ขาวหิต และคณะ, 2566; ภัทรพล บุญยวง และคณะ, 2567)

สำหรับจังหวัดลพบุรี พบสถานการณ์ การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุยังคงเป็นปัญหาสำคัญ โดยในปี พ.ศ. 2562-2564 มีจำนวนผู้สูงอายุหกล้ม 1,255, 1,208 และ 3,114 คน ตามลำดับ ซึ่งแม้จำนวน จะมีความผันผวนในช่วงแรก แต่พบว่าในปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนมากกว่าสองเท่าเมื่อ เทียบกับปีก่อนหน้า สะท้อนถึงแนวโน้มความรุนแรง ของปัญหาที่เพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณาระดับอำเภอ พบว่า อำเภอเมืองลพบุรีมีจำนวนผู้สูงอายุหกล้มเพิ่มขึ้นต่อ เนื่องในปี พ.ศ. 2564-2566 จำนวน 528, 693 และ 858 คน ตามลำดับ แสดงถึงแนวโน้มการเกิดปัญหา ในระดับพื้นที่ที่เพิ่มขึ้น สำหรับตำบลโคกกระเทียม

พบผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในปี พ.ศ. 2566 และ 2567 ร้อยละ 8.56 และ 8.77 ตามลำดับ ซึ่งยังคงอยู่ในระดับที่ควรเฝ้าระวัง สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาแนวทางป้องกันการพลัดตกหกล้มในชุมชน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี, 2567) ตำบลโคกกะเทียม เป็นชุมชนกึ่งชนบท กำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม สภาพแวดล้อมของบ้านมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม และผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่ลำพังสามี ภรรยา ไม่มีลูกหลานคอยดูแล ส่งผลทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มได้ ดังนั้น ตำบลโคกกะเทียมจึงเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญในการพัฒนาโปรแกรมป้องกันพลัดตกหกล้ม

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งไทยและต่างประเทศ พบว่าโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม เน้นการออกกำลังกายอย่างเป็นระบบ เช่น Otago Exercise Program และ Falls Management Exercise Program สามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการทรงตัว ลดความเสี่ยงและความกลัวการหกล้มในผู้สูงอายุได้ (Chiu et al., 2021; Han et al., 2024; He et al., 2025) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นผลลัพธ์ด้านร่างกายเป็นหลัก และยังมีข้อจำกัดในการบูรณาการปัจจัยด้านจิตใจ โดยเฉพาะการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการหกล้มอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ตำบลโคกกะเทียม เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง ของผู้สูงอายุในชุมชนอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

1.1 เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทรงตัวก่อนและหลังการทดลอง

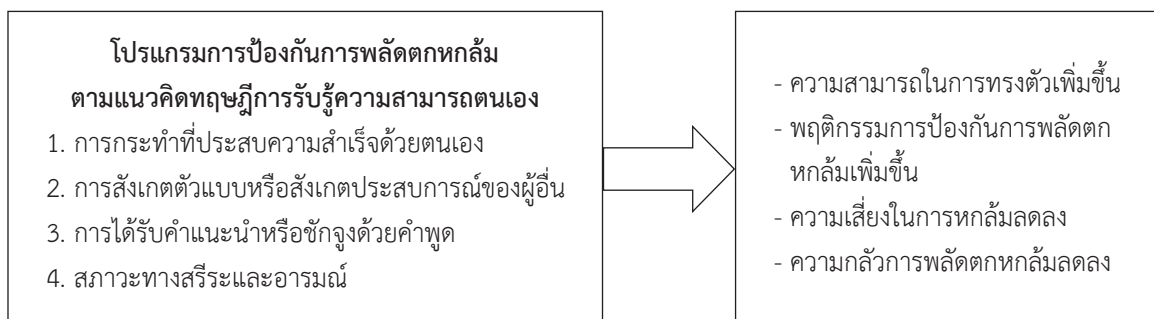
2.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเสี่ยงในการหกล้มก่อนและหลังการทดลอง

2.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้มก่อนและหลังการทดลอง

2.4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการพลัดตกหกล้มก่อนและหลังการทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มครั้งนี้พัฒนาขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-efficacy theory) ของ Bandura (1997) โดยออกแบบกิจกรรมให้ครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การฝึกปฏิบัติจริง (Mastery experience) การสาธิตตัวแบบ (Vicarious experience) การให้คำแนะนำและเสริมแรงทางบวก (verbal persuasion) และการลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการหกล้ม (Physiological and emotional states) ซึ่งคาดว่าจะส่งผลให้ผู้สูงอายุ มีความสามารถในการทรงตัวและพฤติกรรมป้องกันการหกล้มเพิ่มขึ้น และมีความเสี่ยงรวมถึงความกลัวการหกล้มลดลง สอดคล้องกับการศึกษาที่ประยุกต์ใช้แนวคิดดังกล่าวในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ (Bandura, 1997; อมาวสีทองโมทย์, 2567) (ดังภาพที่ 1)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยความสามารถในการทรงตัวหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
2. ค่าเฉลี่ยความเสี่ยงในการหกล้มหลังได้รับโปรแกรมต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
3. ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
4. ค่าเฉลี่ยความกลัวการพลัดตกหกล้มหลังได้รับโปรแกรมต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. **รูปแบบการวิจัย** การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental design) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One group Pre - Test and Post - Test) ศึกษาในตำบลโคกกะเทียม โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม ทำการศึกษาระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2568 โปรแกรมทั้งหมด 12 สัปดาห์

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 **ประชากร** คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป อาศัยอยู่ในตำบลโคกกะเทียม อำเภอมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ที่มีความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม จำนวน 110 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป อาศัยอยู่ในตำบลโคกกะเทียม และมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม คัดเลือกทำการสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีจับฉลาก และพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ 1) ไม่มีภาวะสมองเสื่อม (TMSE $\geq$ 24 คะแนน) 2) มีความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL $\geq$ 12 คะแนน) และ 3) สามารถอ่านเขียนและสื่อสารภาษาไทยได้ เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ไม่ประสงค์เข้าร่วมการวิจัยหรือไม่อยู่ในพื้นที่ และเกณฑ์การยุติการเข้าร่วม ได้แก่ เสียชีวิต ย้ายที่อยู่ ถอนตัวจากการวิจัย หรือร่วมกิจกรรมน้อยกว่าร้อยละ 80 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้โปรแกรม G*Power version 3.1.9.7 สำหรับสถิติ paired t-test กำหนดขนาดอิทธิพล (effect size; Cohen's d) เท่ากับ .54 อ้างอิงจากการศึกษาของจุฑามาศ วงศ์เทเวศิณ (2568) กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ .80 และระดับนัยสำคัญ .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 23 คน และเพิ่มอีกร้อยละ 20 เพื่อรองรับการสูญเสียระหว่างการวิจัย รวมเป็น 30 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 แบบวัดความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) จำนวน 10 ข้อ

ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด โดยเลือกตอบ เกณฑ์การให้คะแนน 0-3 คะแนน การแปลผล 0-4 คะแนน คือ กลุ่มติดเตียง 4-11 คะแนน คือ กลุ่มติดบ้าน และ ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป คือ กลุ่มติดสังคม (สถาบัน เวชศาสตร์สมเด็จพรสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ, 2562)

3.1.2 แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น (TMSE) จำนวน 6 ข้อ การแปลผล 0-23 คะแนน มีภาวะสมองเสื่อม และ 24-30 คะแนน ไม่มีภาวะ สมองเสื่อม (อารดา โรจนอุดมศาสตร์, และเจษฎา เขียวขจี, 2563)

3.1.3 แบบประเมินความเสี่ยงในการ หกล้ม (TUGT) จำนวน 1 ข้อ จากการเดินโดยการจับเวลา ที่ใช้ทั้งหมด ตั้งแต่ลุกจากที่นั่ง และเดินกลับที่นั่งเดิม ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเติมคำในช่องที่กำหนด การแปลผลใช้เวลาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 11 วินาที หมายถึง ปกติ ไม่มีภาวะเสี่ยงหกล้ม และใช้เวลา 12 วินาทีขึ้นไป หมายถึง มีภาวะเสี่ยงต่อการหกล้ม (สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพรสังฆราชญาณสังวรเพื่อ ผู้สูงอายุ, 2562)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ผู้วิจัยได้ออกแบบตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ของแบนดูรา (Bandura, 1997) โปรแกรมจำนวน 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 90 นาที จาก การทบทวนวรรณกรรม พบว่า การส่งเสริมพฤติกรรม ป้องกันการหกล้มอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 8-12 สัปดาห์ สามารถลดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มได้ ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ ดังนี้ 1) การกระทำที่ ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง รับรู้ว่าตนเองมี ความสามารถ และปฏิบัติได้ ผ่านกิจกรรม “สิ่งแวดล้อม ปลอดภัย” และ กิจกรรม การติดตามการออกกำลังกาย โดยผู้วิจัยและ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

(อสม.) อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ความสามารถในการ ทรงตัวเพิ่มขึ้น 2) การสังเกตตัวเองและคิดว่าตนเอง จะทำได้ ผ่านกิจกรรม “หกล้ม ป้องกันได้” เพื่อส่งเสริม การเรียนรู้พฤติกรรมป้องกันการหกล้ม 3) การได้รับ คำแนะนำหรือชักจูงด้วยคำพูด เพื่อเสริมแรงจิตใจและ ความเชื่อมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการ หกล้ม ผ่านกิจกรรม “รู้จักกัน ชันและเธอ” และจาก กิจกรรม “ใจถึงใจ” นำไปสู่ความพยายามที่จะทำให้ ลดความเสี่ยงในการหกล้มได้ 4) สภาวะทางสรีระ และอารมณ์ สร้างความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจ ผ่านกิจกรรม “มองบวก” เพื่อช่วยให้ลดความกลัว การพลัดตกหกล้ม

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว โรคประจำตัว การรับประทานยา ประวัติการหกล้มใน รอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ลักษณะบ้าน สายตา ลักษณะ ข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด โดยให้เลือกตอบและ เติมคำในช่องที่กำหนดให้

3.3.2 แบบประเมินความสามารถใน การทรงตัว Berg Balance Scale (BBS) จำนวน 14 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด ประเมินโดย นักกายภาพบำบัด เกณฑ์การให้คะแนน 0-4 คะแนน การแปลผล 41-46 คะแนน มีความเสี่ยงในการล้มต่ำ 21-40 คะแนน มีความเสี่ยงในการล้มปานกลาง และ 0-20 คะแนน มีความเสี่ยงในการล้มสูง ซึ่งเป็นเครื่องมือ มาตรฐานที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วมาใช้ในการ วิจัย โดยไม่มีการดัดแปลงแก้ไข (สถาบันเวชศาสตร์ สมเด็จพรสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ, 2562)

3.3.3 แบบประเมินความเสี่ยงในการ หกล้ม (TUGT) จำนวน 1 ข้อ จากการเดินโดยการจับเวลา ที่ใช้ทั้งหมด ตั้งแต่ลุกจากที่นั่ง และเดินกลับที่นั่งเดิม ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเติมคำในช่องที่กำหนด

การแปลผล ใช้เวลาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 11 วินาที หมายถึงปกติ ไม่มีภาวะเสี่ยงหกล้ม และใช้เวลา 12 วินาทีขึ้นไป หมายถึง มีภาวะเสี่ยงต่อการหกล้ม ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วมาใช้ในการวิจัย โดยไม่มีการดัดแปลงแก้ไข (สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ, 2562)

3.3.4 แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม จำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด โดยเลือกตอบ เกณฑ์การให้คะแนน 1-5 คะแนน การแปลผล ดังนี้ 10-19 คะแนน มีความเสี่ยงต่ำ 20-39 คะแนน มีความเสี่ยงปานกลาง และ 40-50 คะแนน มีความเสี่ยงสูง ขอใช้เครื่องมือโดยไม่มีการดัดแปลงแก้ไข (วิลาวัลย์ เอี่ยมสะอาด และกรรณิการ์ พินิจ, 2566)

3.3.5 แบบประเมินความกลัวการพลัดตกหกล้ม แปลเป็นภาษาไทย (Thai FES-I) โดยลัดดาเถียวมวงศ์ (2554) จำนวน 16 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด โดยเลือกตอบ เกณฑ์การให้คะแนน 1-4 คะแนน การแปลผล 16-19 คะแนน กลัวการหกล้มเล็กน้อย 20-27 คะแนน กลัวการหกล้มปานกลาง และ 28-64 คะแนน กลัวการหกล้มมาก

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

4.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยนำโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มไปตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาล 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการด้านผู้สูงอายุ 1 ท่าน และนักกายภาพบำบัด 1 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมตรงตามเนื้อหาของกิจกรรม ผลลัพธ์การเรียนรู้ของกิจกรรมระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม การออกแบบมีความเหมาะสมกับวัยของกลุ่มตัวอย่าง และการใช้ภาษาที่เหมาะสม เพื่อประเมินความเหมาะสมระหว่าง

วัตถุประสงค์กับความครอบคลุมของกรอบแนวคิดและนำไปปรับ แก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าความตรง IOC เท่ากับ 0.87

ผู้วิจัยนำโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ก่อนนำไปใช้จริง ผลการทดลองใช้พบว่าสามารถดำเนินกิจกรรมได้ตามแผนที่ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงรายละเอียดของกิจกรรมบางส่วน ได้แก่ การปรับคำอธิบายให้เข้าใจง่ายขึ้น การอธิบายเป็นลำดับขั้น และการปรับขนาดตัวอักษรให้เหมาะสม

4.2 การหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) นำไปใช้ทดลองกับผู้สูงอายุ จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และแบบประเมินความกลัวการพลัดตกหกล้ม ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .81 และ .94 ตามลำดับ ส่วนแบบประเมิน ความสามารถในการทรงตัว และแบบประเมินความเสี่ยงในการหกล้ม เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่มีการรายงานค่าความเที่ยงและความตรงไว้แล้ว และผู้วิจัยไม่ได้มีการดัดแปลง จึงไม่นำมาทดสอบความเที่ยงซ้ำในการศึกษาครั้งนี้

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล และประสาน อสม.ประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยให้ผู้สูงอายุในชุมชน ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนดำเนินกิจกรรม ประโยชน์ และสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมก่อนให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในแบบแสดงความยินยอม จากนั้นเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (pretest) ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตก

หกล้ม ความสามารถในการทรงตัว ความเสี่ยง และ ความกลัวการหกล้ม แล้วดำเนินโปรแกรมป้องกันการ พลาดตกหกล้มเป็นเวลา 12 สัปดาห์ และเก็บข้อมูล หลังการทดลอง (posttest) ด้วยเครื่องมือชุดเดิม

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 การวิเคราะห์ส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว โรคประจำตัว การรับประทานยา ประวัติการหกล้มในรอบ 6 เดือน ลักษณะบ้าน สายตา โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ความสามารถในการทรงตัว ความเสี่ยงในการหกล้ม พฤติกรรมการป้องกันการพลาดตกหกล้ม และความกลัว การพลาดตกหกล้ม โดยใช้สถิติ t-test แบบไม่อิสระ ต่อกัน กำหนดนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05

6.3 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น ทดสอบ ข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติที่ (t-test) โดยทดสอบ การแจกแจงแบบปกติด้วยสถิติ Shapiro-Wilk พบว่า มีการแจกแจงโค้งปกติ

7. การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังได้รับการ อนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช โดยได้รับใบอนุญาต เลขที่ KNH 56/2567 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2567 โดยผู้วิจัยได้แนะนำตนเองและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนให้ลงนามในแบบแสดงความยินยอมเข้าร่วม การวิจัย ข้อมูลที่ได้รับจะถูกเก็บเป็นความลับ ใช้เพื่อ การวิจัยเท่านั้น ไม่มีการเปิดเผยชื่อ ที่อยู่ หรือแหล่งที่มา ของข้อมูล และจะทำลายเอกสารภายในระยะเวลา 1 ปี หลังเสร็จสิ้นการวิจัย มาตรการป้องกันอันตรายจากการ

ออกกำลังกาย มีการคัดกรองสุขภาพเบื้องต้น ประเมิน ความพร้อมทางร่างกาย และเผื่อระวังอาการผิดปกติ ผู้วิจัยใช้รหัสประจำตัว แทนชื่อ-นามสกุล การเข้าถึง เวชระเบียนหรือหมายเลข HN กระทำเฉพาะกรณีจำเป็น ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและความยินยอม จากผู้เข้าร่วมวิจัยเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวได้ ทุกเมื่อโดยไม่เสียสิทธิใด ๆ

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของ กลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีอายุเฉลี่ย 71 ปี ($M=71.00$, $SD=6.61$) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็น ร้อยละ 83.33 มีดัชนีมวลกาย ส่วนใหญ่อ้วนระดับ 2 (มากกว่าหรือเท่ากับ 30) คิดเป็นร้อยละ 43.33 รอบเอว ส่วนใหญ่อ้วนลงพุง คิดเป็นร้อยละ 90.00 มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 86 ส่วนใหญ่กินยา ตั้งแต่ 1-3 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 46.67 การหกล้มในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา พบว่า ล้ม คิดเป็นร้อยละ 10.00 การประเมินสายตา พบว่า ส่วนใหญ่สายตาผิดปกติ คิดเป็นร้อยละ 30.00

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบ สมมติฐาน ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทรงตัว ของผู้สูงอายุ หลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง ($M=51.87$, $SD=3.32$) ค่าเฉลี่ยคะแนนความเสี่ยงใน การหกล้มของผู้สูงอายุหลังการทดลอง ต่ำกว่าก่อน การทดลอง ($M=12.70$, $SD=3.30$) ค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรมการป้องกันการพลาดตกหกล้มของผู้สูงอายุ หลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง ($M=43.20$, $SD=4.23$) และค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการพลาดตก หกล้มของผู้สูงอายุ หลังการทดลอง ต่ำกว่าก่อนการ ทดลอง ($M=25.07$, $SD=6.71$) โดยแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ทุกตัวแปร ($p < .05$)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทรงตัว ความเสี่ยงในการหกล้มพฤติกรรมการป้องกัน การพลัดตกหกล้ม และความกลัวการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลอง (n=30)

	ก่อนการทดลอง (n=30)		หลังการทดลอง (n=30)		df	t	p-value
	M	SD	M	SD			
ความสามารถในการทรงตัวของ ผู้สูงอายุ	45.37	6.99	51.87	3.23	29	5.51	.000
ความเสี่ยงในการหกล้มของผู้สูงอายุ	14.48	1.63	12.70	3.30	29	3.96	.000
พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตก หกล้มของผู้สูงอายุ	41.30	5.38	43.20	4.23	29	2.34	.027
ความกลัวการพลัดตกหกล้มของ ผู้สูงอายุ	33.27	10.78	25.07	6.71	29	6.38	.000

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุมีความสามารถในการทรงตัวหลังได้รับโปรแกรมสูงขึ้น ซึ่งอธิบายได้จากการที่ผู้สูงอายุได้รับประสบการณ์จากการกระทำที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ผ่านการฝึกออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและซ้ำ ๆ ส่งผลให้เกิดความมั่นใจในการทรงตัวและการเคลื่อนไหวมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของพิมพ์ชนก ปานทอง และสุกัญญา แสงภรา (2567) ที่พบว่า การออกกำลังกายแบบโอทาโกอย่างต่อเนื่องช่วยเพิ่มสมรรถภาพด้านการทรงตัวของผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ผลการศึกษาพบว่า ความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุหลังได้รับโปรแกรมลดลง ซึ่งอาจเนื่องจากผู้สูงอายุมีการฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ และมีความเชื่อมั่นในการป้องกันการหกล้มมากขึ้น ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการออกกำลังกายแบบย่ำเท้าอยู่กับที่ ร่วมกับการใช้แรงต้าน และกิจกรรมการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง ด้วยการเดินบาสโลบ

สามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการทรงตัวและลดความเสี่ยงต่อการหกล้มได้ (ณัฐฉา สิริชัย และคณะ, 2562; ชัยณัฐร์ สุนทรา และคณะ, 2564; Chiu et al., 2021)

ในด้านพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม พบว่าหลังได้รับโปรแกรม ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจอธิบายได้จากการเรียนรู้ผ่านการสังเกตตัวแบบ การได้รับแรงจูงใจ และการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สามารถนำพฤติกรรมไปใช้ในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับปาจริย์ แซไซ (2566) ที่พบว่า การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การได้รับคำแนะนำด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับครอบครัว (อมาวสี ทองโมทย์, 2567) และการติดตามสนับสนุนอย่างต่อเนื่องโดย อสม.และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีส่วนสำคัญในการเสริมสร้างพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ (ปาจริย์ แซไซ, 2566; อมาวสี ทองโมทย์, 2567; ชิดชนก ศิริพิบูลย์กิตติ และคณะ, 2563)

สำหรับความกลัวการพลัดตกหกล้ม พบว่า หลังได้รับโปรแกรม ผู้สูงอายุมีระดับความกลัวลดลง ซึ่งอาจเกิดจากความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง มีผลต่อการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรม เมื่อผู้สูงอายุ ฝึกการทรงตัว ได้รับรู้ความสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างปลอดภัย มีความมั่นใจมากขึ้น ความกลัวหกล้มจึงลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า การฝึกเคลื่อนไหว ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง และการเสริมแรงทางบวก จะช่วยลดความกลัวได้ (ธนารีย์ กระจำจั่ง, 2564; จุฑามาศ วงศ์เทเวศ, 2568 ; Han, et al., 2024)

การวิจัยครั้งนี้มีประสิทธิผลในการป้องกัน พลัดตกหกล้ม แต่ยังไม่มีการศึกษาในกลุ่มควบคุม และเครื่องมือบางส่วนเป็นแบบประเมินตนเอง ดังนั้น ควรมีการศึกษาในรูปแบบกลุ่มควบคุมและเพิ่มเครื่องมือ เพื่อใช้ยืนยันผลลัพธ์ การศึกษาโปรแกรมการป้องกันการ พลัดตกหกล้มสอดคล้องกับองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ของ การรับรู้ความสามารถตนเอง ได้แก่ การฝึกปฏิบัติจริง การดูจากต้นแบบ การให้คำแนะนำและเสริมแรงทางบวก และการลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการหกล้มซึ่งส่งผล ให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการทรงตัวและพฤติกรรม การป้องกันการหกล้มเพิ่มขึ้น และมีความเสี่ยงหกล้ม ความกลัวการหกล้มลดลง การศึกษานี้ใช้แนวคิดการ รับรู้ความสามารถตนเอง โดยการผสมผสานฝึกการ ทรงตัว การปรับสิ่งแวดล้อม การให้ความรู้และติดตาม ต่อเนื่อง จาก อสม. ร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข สามารถส่งเสริมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อป้องกันการ หกล้มของผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่ง แตกต่างจากงานวิจัยเดิมที่เน้นเพียงการให้ความรู้หรือ ปรับสภาพแวดล้อมเพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะการวิจัย

บุคลากรทางการแพทย์ควรนำโปรแกรมไป ประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนเพื่อ ป้องกันการหกล้ม และควรมีการศึกษาติดตามผลใน ระยะยาว เช่น ระยะ 3, 6 เดือน และ 1 ปี เพื่อประเมิน ความยั่งยืนของผลลัพธ์จากโปรแกรม

เอกสารอ้างอิง

- จุฑามาศ วงศ์เทเวศ. (2568). ประสิทธิผลของ โปรแกรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 19(2), 460-470.
- ชัยญรัส สุนทรา, สุทธิพร มูลศาสตร์, และกฤษณาพร ทิพย์กาญจนเรชา. (2566). ประสิทธิผลของ โปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับ ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงในชุมชน อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร. *วารสารสภากาชาดไทย*, 38(2), 105-117. <https://doi.org/10.60099/jtnmc.v38i02.262338>
- ชิดชนก ศิริพิบูลยกิจติ, กุลนาถ มากบุญ, และจุฬาลักษณ์ คำเจริญ. (2563). ผลของโปรแกรมท่าสาละในการเสริมสร้างสมรรถนะทางกายเพื่อลดความเสี่ยงจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ. *วารสารแพทย์เขต 4-5*, 39(1), 105-137.
- ณัฐฉัตร ลิทธิชัย, กัมปาท ประดิษฐ์เสรี และประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ. (2562). ผลของการเข้าร่วมการ ออกกำลังกายแบบเดินย่ำเท้าอยู่กับที่ควบคู่กับ การใช้แรงต้านน้ำหนักตัวฐานเก้าอี้ที่มีต่อความ อึดทนของระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ และการทรงตัวของผู้สูงอายุ. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต*, 15(1), 44-62.

- บุญณภัตน์ ขาวหิต, วิราวรรณ คำหวาน, กำพร ดานา และ ชาญสุส คำโสม. (2566). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนชนบท อำเภอยางสุราษฎร์ จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารสมาคมภาษาไทย*, 16(1), 45-66.
- ธนารีย์ กระจำจั่ง. (2564). ผลของโปรแกรมฝึกบูรณาการการควบคุมการเคลื่อนไหวต่อความสามารถในการทรงตัวและการก้าวในผู้สูงอายุ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปาจริย์ แซไซ. (2566). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ จังหวัดลำปาง. *วารสารพยาบาลสุขภาพและสาธารณสุข*, 2(3), 35-49.
- พิมพ์ชนก ปานทอง, และสุกัญญา แสงภาร. (2567). ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบ OTAGO ต่อการทรงตัวและความกลัวในการล้มของผู้สูงอายุภาวะเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลมหาสารคามราชสีมา. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 18(2), 739-754.
- ภัทรพล บุญยวง, จินตนา กี่เกียง และณัฐดนัย ทบตัน. (2567). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ อำเภอ น้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์*, 4(1), 13-27.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2564). รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2563. อมรินทร์. https://thaitgri.org/wp-content/uploads/2021/07/ThaiElderly_2563_Page_001-2-scaled.jpg
- ลัดดา เถียมวงศ์. (2554). การทดสอบคุณสมบัติของเครื่องมือประเมินอาการกร้าวหกล้มใน ผู้สูงอายุไทย. *วารสารสงขลานครินทร์ เวชสาร*, 29(6), 277-287.
- วิลาวัลย์ เอี่ยมสอาด และกรรณิการ์ พินิจ. (2566). ประสิทธิภาพของรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพ ชุมชนผู้สูงอายุ จังหวัดระยอง. *วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา*, 9(1), 103-114.
- สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ. (2562). *แนวทางเวชปฏิบัติการ ป้องกัน ประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ*. <https://sgh.go.th/uploads/CPG-book.pdf>
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี. (2569). *การคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้าน (Basic/Community Screen STEP1)*. <https://hdc.moph.go.th/lri/public/standard-report-detail/aa86b13e8cb60cae6c3216b7e3e5f151?subcatalogId=6966b0664b89805a484d7ac96c6edc48>
- อมวสี ทองโมทย์. (2567). ผลของโปรแกรมการจัดการความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โรงพยาบาลทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน*, 9(3), 439-449.
- อารดา โรจนอุดมศาสตร์, และเจษฎา เขียวขจี. (2563). *แนวทางเวชปฏิบัติภาวะสมองเสื่อม*. ธนาพรส.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman and Company.

- Chiu, H. L., Yeh, T. T., Lo, Y. T., Liang, P. J., & Lee, S. C. (2021). The effects of the Otago Exercise Programme on actual and perceived balance in older adults: A meta-analysis. *PLoS one*, 16(8), e0255780. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255780>
- Han, J., Wang, H., Ding, Y., Li, Q., Zhai, H., & He, S. (2024). Effect of Otago exercise on fear of falling in older adults: A systematic review and meta-analysis. *BMC sports science, medicine and rehabilitation*, 16(1), 132. <https://doi.org/10.1186/s13102-024-00917-2>
- United Nations. (2024). *World population prospects 2024: Summary of results*. <https://population.un.org/wpp>

