

**ผลของโปรแกรมลดความเสี่ยงต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม
ของผู้สูงอายุในชุมชน โรงพยาบาลสุพรรณภูมิ**
**The Effects of Risk Reduction Program on Falls Prevention Behaviors
of Elderly Risk in Community, Suwannaphum Hospital.**

พีรณตรี ศรีชัยเลิศสกุล*

Peeranut Sornchailertsakul

Corresponding author: E-mail: peeranuch55@gmail.com

(Received: February 13, 2023 ; Revised: February 19, 2023 ; Accepted: March 15, 2023)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนโรงพยาบาลสุพรรณภูมิ

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study)

วัสดุและวิธีการวิจัย : กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-80 ปีจำนวน 64 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก จำแนกเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 32 คน ดำเนินการระหว่างเดือนมีนาคม-เดือนมิถุนายน 2565 ระยะเวลาดำเนินการ 16 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Kolmogorov-Smirnov one sample test, Independent t-test และกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 95% Confidence Interval

ผลการวิจัย : หลังการทดลอง ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการหกล้มด้านการสร้างเสริมสุขภาพตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม 1.42 คะแนน (95%CI: 1.20, 1.64) ; คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการหกล้มด้านปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันมากกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม 1.39 คะแนน (95%CI: 1.15, 1.63) และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการหกล้มด้านการจัดและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยมากกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม 1.43 คะแนน (95%CI: 1.21, 1.64)

สรุปและข้อเสนอแนะ : ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการลดความเสี่ยงและป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุได้

คำสำคัญ : ลดความเสี่ยง; การป้องกันการหกล้ม; ผู้สูงอายุ

ABSTRACT

Purpose : To compare Falls prevention behaviors of elderly risk in community, Suwannaphum Hospital.

Study design : Quasi-experimental study.

Materials and Methods : 64 of participants were aged 60-80 who meet a inclusion and exclusion criteria, 32 of participants and classified as an experimental group and a control group, 16 of weeks a conducted between on March and June 2022. Data were collected using the fall prevention behavior questionnaire. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, and standard deviation, Kolmogorov-Smirnov one sample test, Independent t-test and statistical significance was set at 95% CI

Main findings : After intervention, the elderly in experimental group had mean score of fall prevention behavior on self-health promotion were higher than control group ($p<.001$), with mean scores were 1.42 higher than control group (95%CI: 1.20,1.64) ; mean score of fall prevention behavior in daily life were higher than control group ($p<.001$), with mean scores of fall prevention behavior in daily life were 1.39 higher than control group (95%CI: 1.15,1.63), and mean scores of fall prevention behavior in organizing and being in a safe environment were higher than control group ($p<.001$), with mean scores of falling prevention behavior in organizing and being in a safe environment 1.43 higher than control group (95%CI: 1.21,1.64).

Conclusion and recommendations : A results of this research suggest that developed program can be used to reduce a risk and prevent falls in the elderly.

Keywords : Risk Reduction; Falls Prevention Behaviors; Elderly

* Registered Nurse Professional Level, Suwannaphum Hospital.

บทนำ

การสูงวัยของประชากรเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วโลกในรอบทศวรรษนี้ ในขณะที่ประเทศพัฒนาแล้วได้กลายเป็นสังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์เกือบทั้งหมด ประเทศกำลังพัฒนามีอายุสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากอัตราเกิดลดลงและผู้คนมีชีวิตยืนยาวขึ้น ประชากรโลกกำลังมีอายุสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ในปี ค.ศ.2021 โลกของเรามีประชากรรวมทั้งหมด 7,875 ล้านคน มี “ผู้สูงอายุ” ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป 1,082 ล้านคนหรือคิดเป็นร้อยละ 14 ของประชากรทั้งหมด “ผู้สูงอายุวัยปลาย” ที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไปมีจำนวนมากถึง 151 ล้านคนหรือคิดเป็นร้อยละ 2 ของประชากร เช่นเดียวกับทวีปยุโรปและอเมริกาเหนือเป็นสังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์แล้ว คือ มีอัตราผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป สูงกว่าร้อยละ 20 ทวีปอื่นๆ เป็นสังคมสูงอายุทั้งหมด ยกเว้นแอฟริกาทวีปเดียวที่ยังเป็นสังคมเยาว์วัย คือ มีอัตราผู้สูงอายุไม่ถึงร้อยละ 10 ประเทศที่มีอัตราผู้สูงอายุสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ญี่ปุ่น ร้อยละ 35 อิตาลี ร้อยละ 30 และโปรตุเกสทั้งหมดร้อยละ 30¹

สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ.2564 มีประชากรรวม 66.7 ล้านคน ประชากรสูงอายุของประเทศไทยได้เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วมาก เมื่อ 50 ปีก่อน ประเทศไทยมีผู้สูงอายุไม่ถึง 2 ล้านคน แต่ในปี พ.ศ.2564 จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มเป็น 12.5 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 19 ของประชากรทั้งหมด ประเทศไทยกำลังจะกลายเป็น “สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์” ภายในปี พ.ศ.2565 นี้ ในอีก 20 ปีข้างหน้า ประชากรรวมของประเทศไทยจะเพิ่มช้าลง อัตราเพิ่มประชากรจะลดลงจนถึงขั้นติดลบ แต่ประชากรสูงอายุจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ประชากรยังมีอายุสูงยิ่งเพิ่มขึ้นเร็ว ในขณะที่ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปจะเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 4 ต่อปี ผู้สูงอายุวัยปลาย 80 ปีขึ้นไป จะเพิ่มด้วยอัตราเฉลี่ยถึงร้อยละ 7 ต่อปี¹ การที่อายุมากขึ้นส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านร่างกายที่เสื่อมถอย เช่น ผิวหนังจะบางและมีรอยเหี่ยวย่นมากขึ้น การได้ยิน การมองเห็น หรือการรับสัมผัสต่างๆ จะลดลง ระบบกล้ามเนื้อและกระดูกมีจำนวนและขนาดลดลงทำให้เสียความสมดุลในการทรงตัว ประสิทธิภาพในการทรงตัวบกพร่อง เป็นต้น เกิดการ

พลัดตกหกล้มได้ง่ายกว่าวัยอื่นๆ²

การพลัดตกหกล้มเป็นการล้มลงบนทางเดินและพื้นดิน รวมถึงการพลัดตกจากเก้าอี้ บันไดหรือการเปลี่ยนท่าทางโดยไม่สมัครใจ ทำให้ได้รับอันตราย หรือจากการหมดสติหรือการชัก ทั้งนี้ปัญหาหกล้มในผู้สูงอายุมีอันตรายกว่าคนวัยอื่นๆ หลายเท่าตัว และผู้สูงอายุยังมีความเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่ายเนื่องจากความเสื่อมของร่างกาย ทำให้ร่างกายไม่แข็งแรงและทรงตัวได้ไม่ดีพอ โดยในผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป เสี่ยงต่อการหกล้ม 28-35% นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไปเสี่ยงต่อการหกล้มเพิ่มขึ้นเป็น 32-42%³ ในทำนองเดียวกับสถิติเกี่ยวกับการบาดเจ็บของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ยังพบว่ามียอดการเสียชีวิตจากการหกล้มสูงเป็นอันดับ 2 รองจากการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนอีกด้วย การหกล้มเกิดจากการสูญเสียการทรงตัวซึ่งเกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ ทำให้อวัยวะต่างๆ เช่น แขน ขา ศีรษะ ฯลฯ เกิดการกระแทก และมีอาการบาดเจ็บตามมาอาจบาดเจ็บเพียงเล็กน้อยไปจนถึงบาดเจ็บรุนแรง และรุนแรงที่สุดคือเสียชีวิต โดยปัญหาการหกล้มเกิดมากกับผู้สูงอายุ และมีความอันตรายมากกว่าคนวัยอื่นจากสถิติยังพบว่าผู้สูงอายุเสียชีวิตจากการหกล้มเฉลี่ย 3 คนต่อวัน⁴ อัตราการหกล้มในผู้สูงอายุ จะเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น โดยเมื่อเริ่มเข้าสู่วัยผู้สูงอายุตอนต้น (60-69 ปี) ผู้สูงอายุยังมีกิจกรรมนอกบ้านเหมือนวัยทำงาน จึงมักจะเกิดการหกล้มภายนอกบ้านมากกว่าภายในบ้านแต่เมื่อผู้สูงอายุเข้าสู่วัยสูงอายุตอนกลาง (70-79 ปี) จะเริ่มมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมน้อยลง ออกมาร่วมกิจกรรมทางสังคมได้น้อยด้วยข้อจำกัดจากสภาพร่างกาย การหกล้มส่วนมากจึงเกิดภายในบ้าน และเมื่อผู้สูงอายุเข้าสู่วัยผู้สูงอายุตอนปลาย (80 ปีขึ้นไป) ความเสื่อมของร่างกายยังมีมากขึ้น แต่มีกิจกรรมลดลงทำให้ลืมน้อยลง พบว่า อัตราการหกล้มแตกต่างกันขึ้นกับลักษณะของชุมชนที่ไปศึกษาโดยอัตราการหกล้มจะต่ำที่สุดในผู้ที่มีอายุ 65 ปี ขึ้นไปที่มีสุขภาพดีในชุมชนพบประมาณ 0.3-1.6 ครั้งต่อคนต่อปีซึ่งอัตรานี้จะเพิ่มเป็น 2 เท่าในคนที่มีความมากกว่า 75 ปี ขึ้นไป⁵ เช่นเดียวกับสถานการณ์การหกล้มในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลสุวรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ตั้งแต่ปี พ.ศ.2561-2566

พบว่า มีจำนวน 54, 95, 106, 70, 110 และ 149 รายตามลำดับ⁶

อย่างไรก็ตามการพลัดตกหกล้มหากเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ โดยด้านร่างกายเมื่อเกิดการพลัดตกหกล้มอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง เช่น ฟกช้ำ กระดูกหักตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย เป็นต้น ผลกระทบจากการได้รับบาดเจ็บทำให้สูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ซึ่งจะมีผลกระทบด้านจิตใจตามมา โดยในผู้สูงอายุที่มีการพลัดตกหกล้มจะรู้สึกขาดความเชื่อมั่นและไม่มั่นใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เรียกว่าความกลัวการพลัดตกหกล้ม (Fear of falling) พบมากถึงร้อยละ 33.0 หลังการพลัดตกหกล้ม ทำให้สูญเสียการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวัน และ สูญเสียความมั่นใจในการดำรงชีวิต ถือว่าเป็นภาวะคุกคามทางด้านจิตใจในระยะยาวอาจทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ การเข้าสังคมจะลดลง จนเกิดการแยกตัว ซึ่งอาจทำให้ผู้สูงอายุมีความวิตกกังวล เครียดและมีภาวะซึมเศร้าตามมาได้²

เมื่อพิจารณาสาเหตุการหกล้มจากผลสำรวจสาเหตุที่ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่มาจากสิ่งแวดล้อม-สุขภาพ พบหกล้มในบ้านมากที่สุด ขณะที่ส้วมยังเป็นแบบนั่งของมากกว่าครึ่งส่วนห้องนอน-ห้องน้ำ มีราวจับช่วยพยุงไม่ถึงร้อยละ 10.0 และพบว่าปัจจัยการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุบางส่วน มาจากปัจจัยทางสังคม สิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการสำรวจที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ พบว่า ที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ มีราวจับที่บันไดร้อยละ 59.6 มีราวจับในห้องนอนเพียงร้อยละ 3.0 และมีราวจับในห้องน้ำร้อยละ 9.7 ส่วนห้องนอนพบว่าผู้สูงอายุที่มีห้องนอนอยู่ชั้นล่าง ร้อยละ 75.5 และมีห้องน้ำอยู่ในตัวบ้านร้อยละ 80.4 ขณะที่ลักษณะของส้วมที่ใช้พบว่าเป็นแบบนั่งของร้อยละ 51.0 ด้านสุขภาพที่เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการหกล้มของผู้สูงอายุในส่วนของการมองเห็นพบว่า ผู้สูงอายุมองเห็นได้ชัดเจนโดยไม่ต้องใส่แว่นร้อยละ 52.7 อีกส่วนเห็นชัดแต่ต้องใส่แว่นร้อยละ 32.1 และ

มองเห็นไม่ชัด-มองเห็นร้อยละ 15.2 ด้านการได้ยิน ผู้สูงอายุร้อยละ 84.9 ได้ยินชัดเจนผู้สูงอายุร้อยละ 2.0 ได้ยินชัดแต่ต้องใส่เครื่องช่วยฟังและผู้สูงอายุร้อยละ 12.5 ได้ยินไม่ชัด-ไม่ได้ยิน นอกจากนี้พบว่า ผู้สูงอายุที่มีปัญหาไม่สามารถกลืนปัสสาวะได้ สัดส่วนร้อยละ 19.7 และไม่สามารถกลืนอุจจาระได้ร้อยละ 15.8 ผู้สูงอายุร้อยละ 55.8 ไม่มีภาวะทุพพลภาพ ขณะที่ร้อยละ 27.3 มีภาวะทุพพลภาพ 1-3 ชนิด และร้อยละ 44.2 มีภาวะทุพพลภาพอย่างหนึ่งอย่างใดขณะที่พฤติกรรมของผู้สูงอายุนั้น พบว่า ผู้สูงอายุ ร้อยละ 70 ไม่ออกกำลังกาย ขณะเดียวกันมีผู้สูงอายุร้อยละ 2.6 ดื่มแอลกอฮอล์ และมีผู้สูงอายุร้อยละ 8.3 สูบบุหรี่⁷

จากการทบทวนเอกสารพบว่า หลายองค์กรได้พัฒนาโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มเพื่อใช้ป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้สูงอายุทั้งขณะรักษาในโรงพยาบาลและอยู่ในชุมชน โดยการใช้หลักฐานอ้างอิงเชิงประจักษ์ (Evidence based practice) หรือการใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-based) เช่น Center for Diseases Control and prevention ซึ่งเป็นองค์กรหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพของประเทศสหรัฐอเมริกาได้พัฒนาโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มขึ้น มีกิจกรรมที่สำคัญเช่น 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุและวิธีปฏิบัติในป้องกันการพลัดตกหกล้มแก่ผู้สูงอายุ 2) การออกกำลังกาย เนื่องจากการออกกำลังกายวิธีนี้ช่วยให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการทรงตัว กล้ามเนื้อแข็งแรงและมีการยืดหยุ่นมากขึ้น 3) การทบทวนการรักษาโดยการใส่ยาและลดการใช้ยาที่ไม่จำเป็นเพื่อป้องกันผลข้างเคียงจากการใส่ยา 4) การประเมินความสามารถในการมองเห็นและจัดการปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็น เช่น สายตายาว ต้อกระจก เป็นต้น และ 5) การประเมินและการจัดการสิ่งแวดล้อมที่พกอาศัยของผู้สูงอายุให้ปลอดภัยรวมถึงการจัดหาอุปกรณ์ที่ช่วยในการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น ไม้ยันรักแร้ ล้อเข็นนั่ง Walker เป็นต้น ได้มีการนำโปรแกรมดังกล่าวไปใช้เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ แต่เป็นเพียงการเลือกใช้บางกิจกรรมที่ระบุในโปรแกรมเท่านั้น เช่นเดียวกับ Campbell et al and Robertson et al. ที่ทบทวนผลการวิจัย จำนวน

5 เรื่อง ที่เป็นการประยุกต์ใช้โปรแกรมการเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การฝึกสมดุร่างกายร่วมกับการฝึกเดินในผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน กลุ่มตัวอย่างมีอายุตั้งแต่ 65-97 ปี พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอัตราการพลัดตกหกล้มลดลง⁹

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้นชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการหกล้มของผู้สูงอายุ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมลดความเสี่ยงต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน โรงพยาบาลสุพรรณภูมิ เพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนโรงพยาบาลสุพรรณภูมิ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทดลอง (Quasi-experimental design) ชนิด 2 กลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง ดำเนินการระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2565 ระยะเวลาดำเนินการ 16 สัปดาห์ ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-80 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลสระคู อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 430 คน

กลุ่มตัวอย่าง การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม โดยอ้างอิงข้อมูลจากงานวิจัยของฐิติมา ทาสวรรณอินทร์ และกรรณิการ์ เทพกิจ² และคำนวณจากสูตรของ Rosner and Bernard⁹ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 25 คน ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 30 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล (Drop out rate) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 64 คน เป็นกลุ่มทดลอง 32 คน และกลุ่มควบคุม 32 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ 1) ผลการประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ (Activities of Daily Living : ADL) ของ

โรงพยาบาลสุพรรณภูมิ ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป 2) สมารถใจและยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้ 3) มีคะแนนการประเมินภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุน้อยกว่า 6 คะแนน 4) เป็นผู้มีสติสัมปชัญญะดี ไม่มีปัญหาในการสื่อสาร ฟังภาษาไทยเข้าใจ สามารถโต้ตอบได้ดี และเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้ 1) กลุ่มตัวอย่างขาดการเข้าร่วมกิจกรรมมากกว่า 1 ครั้ง และ 2) กลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาสุขภาพ เสียชีวิตหรือย้ายที่อยู่ระหว่างการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีรายละเอียดดังนี้ คือ

1.เครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

แบบประเมินภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ 15 ข้อ ถ้าคะแนนการประเมินภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุน้อยกว่า 6 คะแนน หมายถึงว่า ผู้สูงอายุไม่มีภาวะซึมเศร้าของสุทธิชัย จิตะพันธุ์กุลและคณะ¹⁰ ที่ได้นำไปใช้และปรับปรุงให้มีความเหมาะสมสำหรับใช้เป็นแบบสอบถามเพื่อค้นหาผู้สูงอายุไทยที่น่าจะมีปัญหาซึมเศร้า และแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันสำหรับผู้สูงอายุ Barthel ADL Index (BAI) 10 ข้อ ถ้าคะแนนการประเมินตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป หมายถึง ผู้สูงอายุสามารถดูแลและช่วยเหลือตนเองได้ดี¹¹

2.เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 ข้อมูลลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ปัญหาการทรงตัว และการมองเห็น ประวัติการหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา และสาเหตุของการหกล้ม

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม

1) ศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มที่พัฒนาจากงานวิจัยของพรทิพย์ จุลบุตร¹² งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ โดยกำหนดกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม จากปัจจัยเสี่ยงของการหกล้มที่เกิดจากตัวผู้สูงอายุเองเกี่ยวกับการระมัดระวังการหกล้ม อันเนื่องจากสายตามองเห็นไม่ชัดเจน

2) นำข้อคำถามของแบบวัดพฤติกรรมป้องกันการ

การหกล้มทั้ง 57 ข้อมาพิจารณาความสอดคล้อง และความครอบคลุมของโครงสร้างเนื้อหา กำหนดรูปแบบของการวัดเป็นมาตราวัดประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ และการประเมินระดับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม จากค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มตามเกณฑ์คะแนน¹³

3) ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน ดังนี้ (1) การหาความตรงตามเนื้อหาแบบวัดพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย จำนวน 5 คน ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความถูกต้องเหมาะสมของภาษา แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข โดยถือเกณฑ์ในการยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิ ร้อยละ 80 ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะทั้งหมดมาพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขการใช้ภาษาเพื่อให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น และ (2) การหาความเที่ยง นำแบบวัดพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้ แล้วนำมามีค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.97 และหลังจากนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างแล้วได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.89

3.เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการลดความเสี่ยงและแผนการเรียนรู้เพื่อการป้องกันการหกล้ม ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากงานวิจัยของซูลี ภูทอง¹⁴ ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการลดความเสี่ยงต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุที่บ้าน ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้ 1) ทบทวนวรรณกรรมและศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพของ Pender & Murdaugh¹⁵ การเรียนรู้เชิงประสบการณ์¹⁶ และการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มในการลดปัจจัยเสี่ยงของการหกล้ม 2) กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมการจัดกิจกรรมเน้นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ครอบคลุมทั้งความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนการนำไปใช้ 3) กำหนดเนื้อหาและกิจกรรมให้ครอบคลุมประเด็นการป้องกันการหกล้มและลดปัจจัยเสี่ยงของการหกล้มที่เกิดจากตัวผู้สูงอายุ จากกระบวนการ

สูงอายุทำให้การทำงานที่ต่างๆ ของอวัยวะในร่างกายเสื่อมลงนำไปสู่ความเสี่ยงต่อการหกล้มอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ เช่น การลดลงของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและช่วงการเคลื่อนไหวข้อต่างๆ ของขา ความสามารถในการทรงตัวลดลงเกิดปัญหาความไม่มั่นคงในการทรงตัว และความบกพร่องของการมองเห็น (Impaired visual acuity)¹⁴ 4) กำหนดกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และ 5) จัดทำแผนการเรียนรู้เพื่อการป้องกันการหกล้ม 3 แผน

4.การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย นำแผนการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย เพื่อตรวจสอบแก้ไขเนื้อหากิจกรรมการสอนที่ใช้แล้วนำไปตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ และความชำนาญในการฝึกอบรม มีความรู้ความสามารถในสาขาที่เกี่ยวข้อง

5.เครื่องมือกำกับการทดลอง เป็นแบบสัมภาษณ์ ผู้สูงอายุเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติการป้องกันการหกล้ม การปฏิบัติตนของผู้สูงอายุในการปฏิบัติการป้องกันการหกล้ม และความรู้สึที่ดีต่อการปฏิบัติการป้องกันการหกล้ม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มประกอบด้วยข้อคำถามสั้นๆ ประมาณ 10 ข้อ เพื่อใช้ตรวจสอบว่าผู้สูงอายุรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติการป้องกันการหกล้ม รับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติการป้องกันการหกล้มและความรู้สึกที่ดีต่อการปฏิบัติการป้องกันการหกล้ม ซึ่งผู้สูงอายุต้องตอบคำถามถูกต้องมากกว่าร้อยละ 80 แสดงว่าผู้สูงอายุเกิดการรับรู้ตามกิจกรรมเรียนรู้ที่ได้จัดให้กับผู้สูงอายุ

การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

1. การเตรียมสถานที่โดย 1) ขอนหนังสือจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุวรณภูมิถึงนายกเทศมนตรีตำบลสระคูเพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย และ 2) ประสานงานกับประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ

หมู่บ้านเพื่อชี้แจงให้ทราบถึงรายละเอียดของวิธีวิจัยและขอความร่วมมือในการดำเนินการทดลอง เพื่อความสะดวกในการติดต่อประสานงานกับกลุ่มตัวอย่าง

2. การเตรียมผู้ช่วยวิจัยสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเตรียมและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดย

- 1) ประสานงานกับประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยพร้อมเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอรายชื่อผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ 2) ประสานงานกับเจ้าอาวาสวัด ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย แผนการดำเนินการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ตลอดจนขออนุญาตใช้สถานที่จัดกิจกรรมดำเนินการทดลอง และการเก็บข้อมูล และการประชาสัมพันธ์ด้วยเครื่องกระจายเสียงตามสาย ถึงการจัดกิจกรรมการลดความเสี่ยงของการหกล้มในผู้สูงอายุ ในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มที่ถูกต้อง และเชิญชวนผู้สูงอายุมาร่วมกิจกรรมในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในวันที่กำหนด 3) ใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ และแบบวัดความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันสำหรับผู้สูงอายุ Barthel ADL Index ประเมินระดับความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันได้จำนวนผู้สูงอายุทั้งสิ้น 179 คน 4) การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับสลากแบบแทนที่จนครบ จำนวน 64 คน เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มๆ ละ 32 คน 5) ผู้วิจัยสอบถามความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมและพินิจสิทธิ์กลุ่มตัวอย่างเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือ พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการ จากนั้นผู้วิจัยนัดหมายวัน เวลา สถานที่ในการจัดกิจกรรมให้กับกลุ่มตัวอย่างวันละกลุ่ม ตามใบนัดหมาย และ 6) ทำการรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยผู้ช่วยวิจัย นำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ จำนวน 34 ข้อ มาสอบถามให้ผู้สูงอายุตอบตามการปฏิบัติจริง ใช้เวลาคนละประมาณ 20-30 นาที

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการทดลอง การดำเนินการทดลองในกลุ่มทดลองโดยผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมให้กับ

กลุ่มตัวอย่างที่ห้องประชุมโรงพยาบาลสุวรรณภูมิ โดยดำเนินการจัดกิจกรรมด้วยตนเองทุกขั้นตอนตามแผนการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเป็นเวลา 3 สัปดาห์ละครั้งๆละ 90 นาที รวม 3 ครั้ง ระหว่างเวลา 9.00- 10.30 น. ดังรายละเอียดของกิจกรรมที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้สูงอายุรับรู้เข้าใจและสามารถบอก ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติการป้องกันการหกล้มและการรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติการป้องกันการหกล้ม รวมทั้งการความรู้สึกที่ดีของการปฏิบัติตนในการป้องกันการหกล้ม ซึ่งเนื้อหาในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งดังนี้ คือ ครั้งที่ 1 เรื่อง การป้องกันการหกล้มในการลดปัจจัยเสี่ยงของการหกล้มที่เกิดจากตัวผู้สูงอายุ สอนเมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2565 เวลา 09.30-10.30 น. ครั้งที่ 2 การป้องกันการหกล้มในการลดปัจจัยเสี่ยงของการหกล้มที่เกิดจากสภาพแวดล้อม สอนเมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2565 เวลา 09.30-10.30 น. และครั้งที่ 3 การป้องกันการหกล้มในการลดปัจจัยเสี่ยงของการหกล้มโดยการฝึกการทรงตัวและการบริหารกล้ามเนื้อขาและข้อเท้าเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2565 เวลา 09.30-10.30 น.

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผลการทดลอง 1) เก็บรวบรวมข้อมูลหลังสิ้นสุดการเข้าร่วมโปรแกรมมาแล้ว 16 สัปดาห์ (Post-test) คือวันที่ 18 มิถุนายน 2565 โดยผู้ช่วยวิจัยสอบถามการปฏิบัติตนของผู้สูงอายุตามสภาพความเป็นจริงของผู้สูงอายุมากที่สุดด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการหกล้มเป็นรายบุคคลใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที โดยใช้ห้องประชุมโรงพยาบาลสุวรรณภูมิเป็นสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังสิ้นสุดการเก็บข้อมูลแล้วผู้วิจัยจะแจกใบนัดในการเก็บข้อมูลหลังสิ้นสุดโปรแกรมโดยการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ และ 2) ผู้วิจัยเยี่ยมบ้านเสริมพลังผู้สูงอายุ พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลหลังสิ้นสุดการเข้าร่วมโปรแกรม (Post – test) โดยผู้ช่วยวิจัยสอบถามการปฏิบัติตนของผู้สูงอายุตามสภาพความเป็นจริงของผู้สูงอายุมากที่สุดด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการหกล้มที่บ้านเป็นรายบุคคลใช้เวลาประมาณ 30-40 นาที จนครบทุกคนตามวันและเวลาที่นัดหมายไว้ จากนั้นผู้วิจัยก็จะให้คำแนะนำกับผู้สูงอายุ

และสมาชิกในครอบครัวให้มีส่วนร่วมในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มที่ถูกต้องเหมาะสม และมีการนำไปปฏิบัติที่ยั่งยืนต่อไป

การดำเนินการในกลุ่มควบคุม หลังจากผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดเข้าสู่กลุ่มควบคุมแล้วผู้วิจัยดำเนินการดังนี้ 1) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนทำการทดลองโดยให้กลุ่มควบคุมตอบแบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด ได้แก่ ลักษณะทางประชากร และพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในการลดปัจจัยเสี่ยงของการหกล้มโดยให้กลุ่มควบคุมตอบแบบสอบถามในท้องที่ผู้วิจัยได้จัดเตรียมไว้ประจำคลินิกต่างๆ ที่กลุ่มควบคุมมาตรวจตามนัด ใช้เวลา 30-40 นาที 2) กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาล โดยได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มที่เกิดจากตัวผู้สูงอายุ การป้องกันการหกล้มที่เกิดจากสภาพแวดล้อม และการป้องกันการหกล้มโดยลดปัจจัยเสี่ยงเป็นเวลาประมาณ 30 นาที ขณะรอแพทย์ตรวจ และ 3) ผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในสัปดาห์ที่ 16 ในวันที่กลุ่มควบคุมมาตรวจตามนัดในท้องที่ผู้วิจัยได้จัดเตรียมไว้ โดยให้กลุ่มควบคุมตอบแบบสอบถาม หลังจากนั้นผู้วิจัยได้มอบเอกสารความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มที่เกิดจากตัวผู้สูงอายุ การป้องกันการหกล้มที่เกิดจากสภาพแวดล้อม และการป้องกันการหกล้มโดยลดปัจจัยเสี่ยง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป 1) วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการลดความเสี่ยงเริ่มและหลังสิ้นสุดโปรแกรม 16 สัปดาห์ 2) วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ หลังสิ้นสุดโปรแกรม และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ 95% CI หลังการทดสอบการกระจายของข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov one sample test เมื่อ test distribution is normal พบว่า $p = .461, .071, .141, .708, .769$ และ $.803$ จะเห็นได้ว่า $p > .05$ ทุกตัวแปร ดังนั้น การกระจายของข้อมูลทั้ง 6 ตัวแปรมีการแจกแจงปกติ (Normal distribution) และ 3) วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนน

พฤติกรรมป้องกันการหกล้ม หลังเข้าร่วมโปรแกรมการลดความเสี่ยงสิ้นสุดโปรแกรมมาแล้ว 16 สัปดาห์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 95% CI โดยใช้สถิติ Independent t-test

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด เลขที่ COE1532564

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากร กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 64 คน จำแนกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 32 คน โดยกลุ่มทดลองพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (59.4%) อายุเฉลี่ย 70 ปี สถานภาพสมรสคู่ (56.3%) จบการศึกษาระดับชั้นระดับประถมศึกษา (46.9%) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (37.5%) ขณะยืนหรือเดินท่านมีปัญหาเรื่อง เดินเซ ยืนได้ไม่นานหรือทรงตัวไม่ดี (50.0%) มีปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็นไม่ชัดเจน เช่น ตามัว ต้อกระจก หรือสายตายาว (71.9%) ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาเคยหกล้ม ทำให้อวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายกระแทกพื้นได้รับบาดเจ็บ หรือเคล็ดขัดยอก (56.3%) และสาเหตุของการหกล้ม คือ สลื่นพื้น (28.1%) ในทำนองเดียวกันกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (75.0%) อายุเฉลี่ย 73 ปี สถานภาพสมรสคู่ (59.4%) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (50.0%) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (34.4%) ขณะยืนหรือเดินท่านมีปัญหาเรื่อง เดินเซ ยืนได้ไม่นาน หรือทรงตัวไม่ดี (56.3%) มีปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็นไม่ชัดเจน เช่น ตามัว ต้อกระจก หรือสายตายาว (53.1%) ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาเคยหกล้ม ทำให้อวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายกระแทกพื้นได้รับบาดเจ็บหรือเคล็ด ขัดยอก (71.9%) และสาเหตุของการหกล้ม คือ การทรงตัว (21.9%) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะทางประชากร (n=32)

ลักษณะทางประชากร		n(%)	n(%)
		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
เพศ	ชาย	13(40.6)	8(25.0)
	หญิง	19(59.4)	24(75.0)
อายุ(ปี)	Mean(SD.)	70.11(6.31)	73.25(7.95)
	Min(max)	60.0(80.0)	61.0(80.0)
สถานภาพสมรส	โสด	2(6.3)	5(15.8)
	คู่	18(56.3)	19(59.4)
	หม้าย/หย่า/แยก	12(37.5)	8(25.0)
ระดับการศึกษา	ไม่ได้เรียนหนังสือ	1(3.1)	1(3.1)
	ระดับประถมศึกษา	15(46.9)	16(50.0)
	ระดับมัธยมศึกษา	8(25.0)	7(21.9)
	อนุปริญญา	4(12.5)	4(12.5)
	ระดับอุดมศึกษา	4(12.5)	4(12.5)
อาชีพหลัก	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	12(37.5)	11(34.4)
	ค้าขาย	1(3.1)	2(6.3)
	เลี้ยงสัตว์	2(6.3)	3(9.4)
	ทำนา ทำไร่ ทำสวน	4(12.5)	3(9.4)
	ข้าราชการบำนาญ	7(21.9)	7(21.9)
	รับจ้าง	5(15.6)	5(15.6)
	อื่นๆ ระบุ	1(3.1)	1(3.1)
ขณะยืนหรือเดินท่านมีปัญหาเรื่อง เดินเซ ยืนได้ไม่นาน หรือทรงตัวไม่ดี			
มีปัญหา		16(50.0)	14(43.8)
ไม่มีปัญหา		16(50.0)	18(56.3)
ปัญหาเรื่องการมองเห็นไม่ชัดเจน เช่น ตามัว ต้อกระจก สายตาวาว			
มีปัญหา		23(71.9)	17(53.1)
ไม่มีปัญหา		9(28.1)	15(46.9)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
	n(%)	n(%)
ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมาเคยหกล้ม ทำให้อวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายกระแทก พื้นได้รับบาดเจ็บหรือเคล็ด ขัดยอก		
ไม่มี	14(43.8)	23(71.9)
มี	18(56.3)	9(28.1)
สาเหตุของการหกล้ม		
สะดุดพื้น	4(12.5)	6(18.8)
การทรงตัว	3(9.4)	7(21.9)
ลื่นพื้น	9(28.1)	6(18.8)
วิ่งเวียน	8(25.0)	6(18.8)
ไม่เคยหกล้ม	8(25.0)	7(21.9)

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม โดยรวมและรายด้าน หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า หลังการทดลอง ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มด้านการสร้างเสริมสุขภาพตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม 1.42 คะแนน (95%CI: 1.20,1.64); ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มด้านการปฏิบัติตนในชีวิต

ประจำวันมากกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม 1.39 คะแนน (95%CI: 1.15,1.63) และผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มด้านการจัดและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยมากกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม 1.43 คะแนน (95%CI: 1.21,1.64) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	n	Mean(SD.)	Mean diff.(SE.)	95%CI	p
การสร้างเสริมสุขภาพตนเอง					
กลุ่มทดลอง	32	3.82(0.10)	1.42(0.10)	(1.20,1.64)	<.001
กลุ่มควบคุม	32	2.40(0.59)			
การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน					
กลุ่มทดลอง	32	3.92(0.06)	1.39(0.12)	(1.15,1.63)	<.001
กลุ่มควบคุม	32	2.53(0.66)			
การจัดและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย					
กลุ่มทดลอง	32	3.89(0.06)	1.43(0.11)	(1.21,1.64)	<.001
กลุ่มควบคุม	32	2.46(0.60)			

วิจารณ์

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่าหลังการทดลอง ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มด้านการสร้างเสริมสุขภาพตนเอง ด้านการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน และด้านการจัดและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยมากกว่ากลุ่มควบคุม พบผลเช่นเดียวกับการศึกษากับ ผู้สูงอายุในชุมชนคำแก้ง ตำบลเตย อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานีที่ใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตด้วยโปรแกรมสร้างสุข 5 มิติ ประกอบด้วยมิติที่ 1 สุขสนุก กิจกรรม รำเช้งสุขใจ มิติที่ 2 สุขสบาย กิจกรรม แกว่งแขนเรียกพลัง มิติที่ 3 สุขสว่าง กิจกรรมมือสลับขยับสมอง มิติที่ 4 สุขสงบ กิจกรรมสมาธิบำบัด และมิติที่ 5 สุขสง่า กิจกรรมเปิดใจสู่การกอด พบว่า ค่าเฉลี่ยก่อนได้รับโปรแกรมสร้างสุข 5 มิติ เท่ากับ 18.27 และหลังได้รับโปรแกรมสร้างสุข 5 มิติ ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 55.65 ซึ่งผู้สูงอายุมีสุขภาพจิตหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม¹⁷ สอดคล้องกับการศึกษาโปรแกรมการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชนตำบลนางแลอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มจำนวน 7 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมง 30 นาที หลังได้รับโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ผู้สูงอายุมีความรู้และพฤติกรรมดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

($p < .001$) ผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมมีความรู้และพฤติกรรม การป้องกันการพลัดตกหกล้มดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม ($p < .001$) และอัตราการพลัดตกหกล้มของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม (Mean = 1.30, SD. = 0.48) ภายใน 90 วัน ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม (Mean = 1.40, SD. = 0.50)² ในทำนองเดียวกับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 2 ชุมชน จาก 35 ชุมชน ที่มีลักษณะประชากร ประเพณี วิถีชีวิตขนาดของชุมชนคล้ายคลึงกันพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบซึ่งสนับสนุนการนำโปรแกรมการพยาบาลไปประยุกต์ใช้ในชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิดพฤติกรรมในการดูแลตนเองในเรื่องการป้องกันการหกล้ม ซึ่งจะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมช่วยลดภาวะพึ่งพิง และทำให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุดีขึ้น⁵

การที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้อาจเนื่องมาจากโปรแกรมลดความเสี่ยงต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนครั้งนี้ช่วยให้ผู้สูงอายุที่มีการเปลี่ยนแปลงในด้านร่างกายและขาดความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้ม ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการหกล้มในผู้สูงอายุได้เมื่อผู้สูงอายุได้รับความรู้ ภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมพบว่าเมื่อ

ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุ ผลกระทบจากการหกล้ม และการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความตระหนัก สามารถตัดสินใจในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังมีการเสริมสร้างความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้ม โดยการสอนและสาธิตการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างการทรงตัว ที่สามารถทำได้ที่บ้าน สะดวก ไม่ต้องเดินทางออกจากบ้านเพื่อออกกำลังกาย และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้บุคคลได้พัฒนาความสามารถ โดยมีการติดตามเยี่ยมบ้าน โดยอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อประเมินและกระตุ้นเตือนในการจัดสิ่งแวดล้อม ทั้งตัวผู้สูงอายุเองรวมถึงครอบครัวของผู้สูงอายุด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้ในชุมชน แต่ทั้งนี้อาจจำเป็นต้องจัดกิจกรรมเป็นรายบุคคล เช่น จัดกิจกรรมที่บ้านของผู้สูงอายุ หรือจัดกิจกรรมเป็นกลุ่มเล็ก 3-4 คน เพื่อไม่ให้ผู้สูงอายุต้องเดินทางออกไปนอกบ้านหรือชุมชน หรือนำอาสาสมัครสาธารณสุขเข้ามาร่วมในการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน

1.2 ควรมีการศึกษาในหลายๆพื้นที่หรือชุมชน เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมในภาพรวม โดยคำนึงปัจจัยส่วนบุคคล เช่น โรคประจำตัว ยาโรค เป็นต้น เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายที่ทำเป็นกิจวัตรประจำวันในผู้สูงอายุ เช่น การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ/การออกกำลังกายโดยใช้แรงต้าน (Strengthening/ resistance exercise) เป็นการออกกำลังกายโดยใช้แรงต้าน ซึ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพการทำกิจกรรมต่างๆ ผู้มีอายุ 65-70 ปี กำลังกล้ามเนื้อจะลดลงร้อยละ 15.5-26.7 ทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง การฝึกเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

ด้วยการเพิ่มมวลกล้ามเนื้อทำได้โดยการยกน้ำหนัก การดันหรือการผลักของหนักและค่อยๆ เพิ่มน้ำหนักทีละน้อย เป็นการออกกำลังกายกล้ามเนื้อมัดใหญ่ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อแขนและขา ควรทำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

2.2 การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาในระยะติดตาม เพื่อดูความคงทนของโปรแกรม

เอกสารอ้างอิง

1. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.). สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2564. กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2565.
2. จิตติมา ทาสวรรณอินทร์, กรรณิการ์ เทพกิจ. ผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2560;35 (3):186-194.
3. จิตติมา ทาสวรรณอินทร์. การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์. 2559;5(2):119-31.
4. จิราภี สุนทรกุล ณ ชลบุรี. หกล้มในผู้สูงอายุ อันตรายกว่าวัยอื่นหลายเท่าตัว ปัญหาที่ต้องระวัง [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: งานสื่อสารองค์กร คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี; 2561 [เข้าถึงเมื่อ 26 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/หกล้มในผู้สูงอายุ-อันตราย/>
5. ศศิมา ชีพัฒน์, เพลินพิศ สุวรรณอำไพ, ทศนีย์ รวีวรกุล. ป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2560;31(ฉบับพิเศษ):97-112.
6. โรงพยาบาลสุวรรณภูมิ. งานยุทธศาสตร์. ผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566. ร้อยเอ็ด: โรงพยาบาล; 2566.
7. จิราพร เกศพิชญวัฒนา, ภัทพร คงบุญ. รายงานวิจัยโครงการศึกษานโยบายและการดำเนินงานการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.); 2563.

8. ภาวดี วิมลพันธุ์, ขนิษฐา พิศฉลาด. ผลของโปรแกรมการปลัดตกกล้ามเนื้อต่อการปลัดตกกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ. เชียงราย: มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง; 2556.
9. Rosner BA. Fundamental of Biostatistics. 5th ed. Pacific Grove: Duxbury; 2000.
10. สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล, ระวีวรรณ นิวัตพันธ์, พวงสร้อย วรกุล, จรรยา อุดลยศักดิ์, พันธุ์จง หาญวิวัฒน์กุล. คุณค่าและการวิเคราะห์ปัจจัยของเจริญแอทริคซ์ตีเปเรสชั่นสเกลในผู้สูงอายุไทย. จุฬาลงกรณ์เวชสาร. 2537; 38(7): 383-89.
11. สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล. การวิเคราะห์ผู้สูงอายุ. หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2541.
12. พรทิพย์ จุลบุตร. ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการสร้างนิสัยต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ. [วิทยานิพนธ์]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2554.
13. ประคอง กรรณสูตร. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2538.
14. ชุติ ภูทอง. ผลของโปรแกรมการลดความเสี่ยงต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุที่บ้าน [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.
15. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health Promotion in Nursing Practice. 4th ed. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall; 2002.
16. Kolb DA. Experiential Learning Experience as the Source of Learning and Development. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall; 1984.
17. กุลธิดา กุลประทีปปัญญา, นิพพาภัทร สิ้นทรัพย์. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในสังคมไทยอีสาน. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น. 2564;18(1):26-40.