

การพัฒนาแบบทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายด้วยท่ามนิเวชเพื่อลดความเสี่ยงการหกล้มในผู้สูงอายุ คลินิกฝังเข็มโรงพยาบาลอุดรธานี

Development of a nursing model to promote self-management in Maneevej exercise to reduce the risk of falls in the elderly. Acupuncture Clinic, Udon Thani Hospital.

(Received: March 26,2025 ; Revised: March 29,2025 ; Accepted: March 30,2025)

รัชณี เจริญเพ็ญ¹ ศิวัชญา จิตตะยโสธร²

Ratchanee Charoenpeng¹ Siwatchaya Chittayosot²

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาแบบทางการพยาบาลในส่งเสริมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายด้วยท่ามนิเวชในผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการหกล้ม ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือน มีนาคม 2567 ถึง กุมภาพันธ์ 2568 ทดลองใช้รูปแบบ 12 สัปดาห์ โดยจัดกิจกรรมทุก 2 สัปดาห์ ครั้งละ 60 นาที ที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกฝังเข็ม โรงพยาบาลอุดรธานี กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง(Purposive Sampling)ตามเกณฑ์ เก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล โดย ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และ paired t-test

ผลการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายท่ามนิเวช ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม พฤติกรรมการจัดการตนเองในการป้องกันการหกล้มการทดสอบกำลังและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา (30 second chair stand) สมดุลการทรงตัวขณะยืนนิ่ง (4 stage balance) เพิ่มขึ้นจาก 31.72 ± 5.63 เป็น 38.78 ± 9.94 หลังการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) คะแนนความเสี่ยงต่อการหกล้มด้วย(FES-I) ค่าการทรงตัวและความคล่องแคล่วในการเคลื่อนไหว (Timed Up and Go) มีค่าลดลง หลังการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) พยาบาลมีความพึงพอใจในระดับมากในทุกประเด็น (ค่าเฉลี่ย = 4.27-4.47, SD $\pm$ 0.594-0.640) โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ความครอบคลุมและเหมาะสมของการประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และประโยชน์ของรูปแบบในการส่งเสริมการออกกำลังกายท่ามนิเวชในผู้สูงอายุ (ค่าเฉลี่ย = 4.47)

คำสำคัญ: การจัดการตนเองในการออกกำลังกาย ท่ามนิเวช ความเสี่ยงการหกล้มในผู้สูงอายุ

Abstract

This research is an action research. The objective is to study and develop a nursing model to promote self-management in exercising with Maniwet postures in the elderly to prevent falls. The research was conducted from March 2024 to February 2025. The trial model was 12 weeks, with activities every 2 weeks, 60 minutes each time, at the outpatient department, Acupuncture Clinic, Udon Thani Hospital. The sample group was the elderly aged 60 years and over. The purposive sampling method was used according to the criteria. Data was collected from questionnaires. Data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation, and paired t-test.

The results of the study found that the elderly had scores of knowledge about Maniwet exercise, knowledge and understanding about fall prevention, self-management behavior in fall prevention, leg muscle strength test (30-second chair stand), and 4-stage balance, which were significantly increased from 31.72 ± 5.63 to 38.78 ± 9.94 after using the model ($p < .001$). The risk of falling score (FES-I), balance and agility scores (Timed Up and Go) were significantly reduced after using the model ($p < .001$). The nurses were highly satisfied with all issues (mean = 4.27-4.47, SD $\pm$ 0.594-0.640). The issues with the highest mean values

¹ คลินิกฝังเข็ม กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลอุดรธานี

² แพทย์แผนจีนคลินิกฝังเข็ม กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลอุดรธานี

were the comprehensiveness and appropriateness of the assessment of related factors, and the benefits of the Maniwet exercise model in promoting the elderly (mean = 4.47).

Keywords: Self-management in exercise, Maniwet exercise, Fall risk in the elderly

บทนำ

ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มประชากรที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั่วโลก ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาตามวัยทำให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการหกล้มสูงขึ้น จากรายงาน Global Age Watch Index 2015 ประชากรโลกมีจำนวน 7,349 ล้านคน เป็นประชากร อายุ 60 ปีขึ้นไปประมาณ 901 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 12 ของประชากรทั้งหมด นับได้ว่าประชากรโลกได้เข้าเกณฑ์ที่เรียกว่าได้ว่าเป็น“สังคมสูงวัย” และคาดการณ์ว่าใน ปี ค.ศ.2030 ประชากรผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้น เป็น 1.4 พันล้านคน หรือร้อยละ 16.5 และภายใน ปี ค.ศ. 2050 จะเพิ่มขึ้นเป็น 2.1 พันล้านคน หรือร้อยละ 21.5 ของประชากรโลก การหกล้มในผู้สูงอายุเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก ซึ่งส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ องค์การอนามัยโลกรายงานว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 28-35 มีประสบการณ์การหกล้มอย่างน้อยปีละครั้ง และอุบัติการณ์การหกล้มจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น การหกล้มในผู้สูงอายุเป็นเหตุนำไปสู่การบาดเจ็บ ความพิการ และเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ¹

การออกกำลังกายท่ามกลางความเสี่ยงเป็นการออกกำลังกายแบบผสมผสานที่ได้รับความนิยมในผู้สูงอายุ เนื่องจากเป็นท่าที่เรียบง่าย ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ข้อต่อ การทรงตัว และการหายใจ อีกทั้งยังช่วยผ่อนคลายความเครียดเป็นการส่งเสริมสุขภาวะทางจิตใจ²

แนวความคิดการจัดการตนเอง (Self-Management) เป็นกลยุทธ์สำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ โดยเน้นให้บุคคลมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง ตั้งเป้าหมาย วางแผน และติดตามประเมินผลการปฏิบัติพฤติกรรม³ การประยุกต์ใช้

แนวความคิดการจัดการตนเองในการส่งเสริมการออกกำลังกายท่ามกลางความเสี่ยงในผู้สูงอายุ อาจช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถออกกำลังกายได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ซึ่งจะนำไปสู่การป้องกันการหกล้มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งขั้นตอนในการจัดการตนเองตามแนวคิดของ Creer ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนที่สามารถประยุกต์ใช้ร่วมกับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโดยการออกกำลังกายท่ามกลางความเสี่ยง ได้แก่ 1) การประเมินตนเอง (Self-assessment) โดยผู้สูงอายุประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มและความพร้อมในการออกกำลังกายท่ามกลางความเสี่ยงของตนเอง 2) การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) โดยผู้สูงอายุกำหนดเป้าหมายในการออกกำลังกายท่ามกลางความเสี่ยงเพื่อป้องกันการหกล้ม คำนึงถึงความสามารถและข้อจำกัดของตนเอง³ 3) การวางแผนปฏิบัติ (Action planning) โดยผู้สูงอายุวางแผนการออกกำลังกายท่ามกลางความเสี่ยง กำหนดรูปแบบ ความถี่ ระยะเวลา และสถานที่⁴ 4) การปฏิบัติตามแผน (Implementation) โดยผู้สูงอายุลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง⁵ 5) การติดตามประเมินผล (Self-monitoring) โดยผู้สูงอายุติดตามและประเมินผลการออกกำลังกายท่ามกลางความเสี่ยงของตนเองเป็นระยะ เพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าและอุปสรรค³ และ 6) การปรับเปลี่ยนแผนหรือพฤติกรรม (Adjustment) โดยผู้สูงอายุปรับเปลี่ยนแผนหรือพฤติกรรมการออกกำลังกายท่ามกลางความเสี่ยงให้เหมาะสมกับสถานการณ์และความสามารถของตนเอง เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน⁵

สถานการณ์การหกล้มในผู้สูงอายุไทยเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิต โดยในปี 2562 พบว่าผู้สูงอายุไทยร้อยละ 18.8 เคยหกล้มในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา และร้อยละ 37.7 ได้รับบาดเจ็บจากการหกล้ม (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2562) ในจังหวัดอุดรธานี พบว่าในปี

2563 มีอัตราการหกล้มในผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ 22.5 และมีผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงหกล้มเข้ารับบริการที่โรงพยาบาลอุดรธานีจำนวน 1,254 ราย (ฝ่ายเวชระเบียน โรงพยาบาลอุดรธานี, 2564) ในตึกผู้ป่วยนอกทางเลือก มีผู้สูงอายุมารับบริการ ปี 64, 65, 66, จำนวน 854, 732, 970 ตามลำดับ และเป็นผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม จำนวน 498, 568, 643 คิดเป็นร้อยละ 58.31, 77.59, และ 66.28 ตามลำดับ (จากการใช้แบบประเมิน) ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย ได้แก่ ข้อเข่าเสื่อม ความผิดปกติของการทรงตัว สมองเสื่อม สายตาคิดปกติ และการใช้ยาที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้ม แนวทางการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มนี้ จึงต้องเน้นการคัดกรองความเสี่ยง การปรับเปลี่ยนยา การให้ความรู้ และการปรับสภาพแวดล้อมที่บ้าน⁶ ควบคู่ไปกับการสร้างความร่วมมือจากครอบครัว และชุมชน เพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

จากแนวคิดข้างต้น ผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายท่ามกลางในผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการหกล้ม ซึ่งประกอบด้วย 1) การประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มและความพร้อมในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ 2) การให้ความรู้และฝึกทักษะการออกกำลังกายด้วยท่ามกลางที่ถูกต้องและปลอดภัย 3) การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุตั้งเป้าหมายวางแผน และติดตามประเมินผลการออกกำลังกายด้วยตนเอง 4) การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว ชุมชน และบุคลากรสุขภาพ 5) การนำเทคโนโลยีและอุปกรณ์มาใช้ในการอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกาย และ 6) การสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ผ่านกลวิธีต่างๆ เช่น การให้รางวัล การสร้างเครือข่ายผู้สูงอายุ เป็นต้น ซึ่งการผสมผสานองค์ประกอบเหล่านี้เข้าด้วยกัน จะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถจัดการตนเองในการออกกำลังกายท่ามกลางได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้มีสุขภาพแข็งแรง ลด

ความเสี่ยงต่อการหกล้ม และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในระยะยาว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาและพัฒนารูปแบบทางการพยาบาลในส่งเสริมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายด้วยท่ามกลางในผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการหกล้ม
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายด้วยท่ามกลางในผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการหกล้ม โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ ทักษะการจัดการตนเอง พฤติกรรมการออกกำลังกายท่ามกลาง สมรรถภาพทางกาย ความเสี่ยงต่อการหกล้ม และ ระหว่างก่อนและหลังการใช้รูปแบบ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้สูงอายุและบุคลากรสุขภาพต่อการใช้รูปแบบทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายท่ามกลางในผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการหกล้ม

วิธีการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) กรอบแนวคิดของการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายด้วยท่ามกลางในผู้สูงอายุเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้ม กรอบแนวคิดนี้เป็นการประยุกต์ใช้รูปแบบหลักฐานเชิงประจักษ์ในการพยาบาลของซูกัพ (Soukup, 2000) เพื่อพัฒนารูปแบบทางการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายท่ามกลางในผู้สูงอายุ และป้องกันและลดความเสี่ยงในการหกล้ม โดยอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์และการประเมินผลลัพธ์อย่างเป็นระบบ โดยกระบวนการพัฒนาดังกล่าวเน้นการทำงานและการแสดงความคิดเห็น

ร่วมกันระหว่างบุคลากรทีมสุขภาพ เพื่อให้ได้แนวทางในการปฏิบัติที่เฉพาะเจาะจงกับหน่วยงานอย่างชัดเจน รวมทั้งมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติมากที่สุดภายใต้หลักฐานเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนา 2) สร้างรูปแบบฯ ตรวจสอบคุณภาพและศึกษานำร่อง 3) นำรูปแบบฯ ไปใช้เพื่อตรวจสอบประสิทธิผล แบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อน-หลัง ในผู้สูงอายุจำนวน 18 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด 4) ประเมินผล ปรับปรุงแก้ไข และยืนยันคุณภาพรูปแบบ และ 5) การนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปเผยแพร่และขยายผล ระยะเวลาดำเนินการวิจัยระหว่างเดือน มีนาคม พ.ศ. 2567 – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ที่คลินิกฝังเข็มโรงพยาบาลอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

1. บุคลากรทางสุขภาพ คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยนอก คลินิกฝังเข็ม กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลอุดรธานี จำนวน 8 คน ประกอบด้วย แพทย์แผนจีน 1 คน แพทย์แผนไทย 5 คน พยาบาลวิชาชีพ 2 คน ที่ดูแลคลินิกฝังเข็มและหัวหน้าหอคลินิกฝังเข็ม

2. กลุ่มประชากรผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มีผู้ดูแลหลัก ทั้งเพศชายและเพศหญิง ไม่เคยมีประวัติการหกล้มที่เข้ารับบริการที่ แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกฝังเข็มโรงพยาบาลอุดรธานี

กลุ่มตัวอย่าง: ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม แต่ยังไม่เคยมีประวัติการหกล้มโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง(Purposive Sampling) ตามเกณฑ์

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้โปรแกรม G power 3.1.9.4 อ้างอิงค่า mean และ SD จากตัวแปร Time up and go test (วีรยุทธ์ แก้วโม่ง 2017)

Sample size calculation

Input: Effect size $d_z = 1.018837$, $\alpha = 0.05$, Power $(1 - \beta \text{ err prob}) = 0.95$

Output: Total sample size = 15

กลุ่มตัวอย่าง 15 คน เผื่อสูญหาย 20 % จะได้กลุ่มตัวอย่าง 18 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

จำแนกตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: การวิจัย การทบทวน

วรรณกรรม การศึกษาเวชระเบียนผู้สูงอายุ และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้สูงอายุและผู้ดูแล

ขั้นตอนที่ 2: การพัฒนา เป็นการออกแบบ

และพัฒนาารูปแบบ (Design and Development: D & D) การพัฒนารูปแบบฯ กลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนการทดลองนำร่อง คือ ผู้สูงอายุจำนวน 10 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา โดยเป็นกลุ่มตัวอย่างจากพื้นที่ตำบลอื่น กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและคัดออกเหมือนขั้นตอนที่ 1 ข้างต้น ซึ่งผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่าง จำนวน 10 คน ตามหลักการกำหนดขนาดตัวอย่างในการวิจัยเชิงคุณภาพ (Rule of thumb) ตามแนวทางของ Nastasi & Schensul สำหรับการศึกษากฎการศึกษา ซึ่งกำหนดกลุ่มตัวอย่างควรประมาณ 10 คน หรือน้อยกว่า หากข้อมูลที่ได้มีความอิ่มตัวเพียงพอ

ขั้นตอนที่ 3: การวิจัย เป็นการนำรูปแบบ

ไปทดลองใช้ (Implementation: I) การนำรูปแบบฯ ที่พัฒนาไปใช้ เพื่อตรวจสอบประสิทธิผลของรูปแบบฯ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุ จำนวน 18 คน โดยผู้วิจัยเลือกทุกคนเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ตามเกณฑ์การคัดเลือกและคัดออกเหมือน ขั้นตอนที่ 1 ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 18 คนนี้ ไม่เป็นกลุ่มเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 4: การพัฒนา เป็นการประเมิน

และปรับปรุงรูปแบบ (Evaluation: E) การประเมินผล ปรับปรุงแก้ไข และยืนยันคุณภาพรูปแบบฯ กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวแทนผู้ป่วยที่ศึกษา จำนวน 12 คน และกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ดูแล บุคลากรสุขภาพ เกณฑ์คัดเลือกสำหรับกลุ่มตัวแทนผู้ป่วย คือ 1) เป็นผู้สูงอายุที่เข้าร่วมวิจัย

ตลอดและสามารถสื่อสารให้ข้อมูลในการเข้าร่วมวิจัยได้ดี 2) เพศชายและหญิง อายุ 60 ปีขึ้นไปยินยอมเข้าร่วมการวิจัย สำหรับเกณฑ์การคัดเข้าสำหรับกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง คือ 1) เป็นบุคคลที่ได้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยตลอดการเข้าร่วมวิจัย 2) สามารถสื่อสารให้ข้อมูลในการเข้าร่วมวิจัยได้ดี และ 3) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออกสำหรับกลุ่มตัวแทนผู้ป่วยและผู้เกี่ยวข้อง คือ 1) มีปัญหาสุขภาพที่เป็นอุปสรรคต่อการให้ข้อมูล และ 2) ปฏิเสธการให้ข้อมูลด้วยเหตุผลใด ๆ ก็ตาม ระหว่างการวิจัย

ขั้นตอนที่ 5: การเผยแพร่ (Dissemination) เป็นการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปเผยแพร่และขยายผล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย: มี 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย 1) เครื่องวัดความดันโลหิต, สายวัดรอบเอว, เครื่องชั่งน้ำหนัก 2) คู่มือความรู้เรื่องการออกกำลังกายด้วยท่ามณีเวชสำหรับผู้สูงอายุ 4) วิดีโอ/โปสเตอร์/แผ่นภาพ การออกกำลังกายท่ามณีเวชสำหรับผู้สูงอายุ 5) เครื่องเล่นวิดีโอ/โทรศัพท์ 6) รูปแบบทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายท่ามณีเวชในผู้สูงอายุ เพื่อป้องกันการหกล้ม

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ โรคประจำตัว ประวัติการหกล้ม การใช้ยา ความถี่ของการออกกำลังกาย

2. แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายท่ามณีเวช ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นและตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 ข้อ

3. แบบประเมินผลของรูปแบบทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายท่ามณีเวช ชุดข้อคำถาม 10 ข้อ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

เป็นการให้คะแนน: ใช้มาตรวัดแบบ Likert scale 5 ระดับ

4. แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มชุดข้อคำถาม 10 ข้อ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

5. แบบสอบถามการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการจัดการตนเองในการป้องกันการหกล้ม

6. แบบบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกายท่ามณีเวช ซึ่งให้ผู้สูงอายุบันทึกด้วยตนเองหรือให้ผู้ดูแลช่วยบันทึก

7. แบบประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม Falls Efficacy Scale-International (FES-I)

8. แบบประเมินสมรรถนะทางกาย 1) การประเมินความสามารถในการทรงตัวด้วย Timed Up and Go Test 2) การทดสอบ 30 second chair 3) 4-stand stage balance (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2559)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบเนื้อหาสาระความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความชัดเจนของข้อความและความครอบคลุมของรูปแบบทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายด้วยท่ามณีเวชเพื่อลดความเสี่ยงการหกล้มในผู้สูงอายุ แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายด้วยท่ามณีเวช แบบประเมินผลของรูปแบบทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายด้วยท่ามณีเวช แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม และแบบสอบถามการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการจัดการตนเองในการป้องกันการหกล้ม ซึ่งได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.78, 0.76, 0.87 และ 0.93 ตามลำดับ จากนั้นนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงก่อนนำไปทดลองและหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย (Reliability) โดยใช้สูตร Cronbach's alpha coefficient) ได้ ค่า

สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.86, 0.78, 0.93 และ 0.96 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ใช้สำหรับอธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเช่น เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส โรคประจำตัว เป็นต้น ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สำหรับอธิบายข้อมูลที่มีมาตรวัดแบบอันตรภาค (Interval Scale) หรืออัตราส่วน (Ratio Scale) เช่น อายุ คะแนนความรู้ คะแนนทักษะการจัดการตนเอง คะแนนสมรรถภาพทางกาย เป็นต้น

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ paired t-test ใช้สำหรับเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังการทดลอง

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน จากโรงพยาบาลอุดรธานี อุดรธานีเลขที่ 160/2567

ผลการวิจัย

1. กระบวนการพัฒนารูปแบบทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายท่ามกลางเพื่อลดความเสี่ยงการหกล้มในผู้สูงอายุ

1.1 ผลการศึกษาในขั้นตอนการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาผลการศึกษาการทบทวนวรรณกรรมของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม จำนวน 30 ฉบับ โดยใช้แบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก แบบบันทึกประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ประวัติการหกล้ม การประเมินความเสี่ยงการหกล้ม การประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (ADL) โดยมีผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 65.8) อายุ

เฉลี่ย 73.5 ± 6 ปี มีโรคประจำตัวที่พบบ่อย ได้แก่ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 60.8) และเบาหวาน (ร้อยละ 35.0) ร้อยละ 40.8 มีประวัติเคยหกล้มในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา โดยสาเหตุหลักของการหกล้ม ได้แก่ ลื่นล้ม (ร้อยละ 51.0) สะดุดสิ่งของ (ร้อยละ 30.6) และเป็นลม/เวียนศีรษะ (ร้อยละ 18.4) ความเสี่ยงการหกล้ม: ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.8) มีความเสี่ยงการหกล้มในระดับปานกลางถึงสูง โดยปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย ได้แก่ ความอ่อนแอของกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 75.0) การทรงตัวไม่ดี (ร้อยละ 65.8) และการมองเห็นผิดปกติ (ร้อยละ 58.3) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.8) สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง แต่ต้องการความช่วยเหลือบ้างในบางกิจกรรม เช่น การอาบน้ำ การแต่งตัว มีผู้สูงอายุเพียงร้อยละ 15.8

ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกในผู้สูงอายุเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาพบว่า 1) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่รับรู้ว่าการหกล้มเป็นภาวะที่อันตราย ก่อให้เกิดการบาดเจ็บและความพิการได้ โดยมีความรู้สึกกลัวและวิตกกังวลต่อการหกล้ม บางรายเคยมีประสบการณ์หกล้มมาก่อน ทำให้เกิดความหวาดระแวงในการทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างไม่กล้า มีผู้สูงอายุบางส่วนที่มองว่าการหกล้มเป็นเรื่องปกติธรรมดาที่เกิดขึ้นได้เมื่ออายุมากขึ้น จึงไม่ได้ให้ความสำคัญมากนัก 2) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่รับรู้ว่าการจัดการตนเอง เช่น การออกกำลังกาย การทานอาหารที่มีประโยชน์ การจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย สามารถช่วยป้องกันการหกล้มได้ โดยเฉพาะการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัว ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จึงมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ในการดูแลตนเอง 3) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีอุปสรรคหลายประการในการจัดการตนเอง ได้แก่ ภาวะเจ็บป่วยหรือโรคประจำตัวที่เป็นข้อจำกัดในการออกกำลังกาย ความเครียดและความวิตกกังวลต่อการหกล้ม การขาดแรงจูงใจและกำลังใจ การขาดความรู้ในการออกกำลังกายที่ถูกต้อง และการ

ขาดแคลนอุปกรณ์หรือสถานที่ออกกำลังกายที่เหมาะสม 4) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องการให้บุคลากรสุขภาพ โดยเฉพาะพยาบาล เป็นผู้ให้การดูแล ให้คำแนะนำ กำลังใจ และติดตามเยี่ยมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยให้สามารถจัดการตนเองในการป้องกันการหกล้มได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง นอกจากนี้ ผู้สูงอายุบางส่วนยังต้องการให้ครอบครัวและผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือสนับสนุน เช่น การจัดหาอาหารที่มีประโยชน์ การจัดสภาพแวดล้อมในบ้านให้ปลอดภัย การพาไปออกกำลังกายนอกบ้าน

ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ดูแลเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดของผู้ดูแลต่อการหกล้มของผู้สูงอายุ การสนับสนุนผู้สูงอายุในการจัดการตนเองเพื่อป้องกันการหกล้ม และความต้องการการช่วยเหลือสนับสนุน กำหนดการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุและผู้ดูแล พบว่า 1) มีความกังวลและหวาดกลัวต่อการหกล้มของผู้สูงอายุ เนื่องจากเล็งเห็นถึงผลกระทบและความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น เช่น การบาดเจ็บ ความพิการ หรือแม้แต่เสียชีวิต ผู้ดูแลบางรายเคยมีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุที่หกล้มมาก่อน จึงเกิดความเครียดและวิตกกังวลเป็นพิเศษ อย่างไรก็ตาม ผู้ดูแลส่วนใหญ่ก็ตระหนักดีว่าการหกล้มเป็นภาวะที่สามารถป้องกันได้ หากมีการดูแลและช่วยเหลือผู้สูงอายุอย่างใกล้ชิด 2) ให้การสนับสนุนผู้สูงอายุในการจัดการตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มในหลายรูปแบบ ได้แก่ การจัดหาอาหารที่มีประโยชน์เพื่อสร้างความแข็งแรงให้ร่างกาย การช่วยจัดสภาพแวดล้อมในบ้านให้ปลอดภัย เช่น ติดตั้งราวจับ ทางลาด และกำจัดสิ่งกีดขวาง การกระตุ้นและให้กำลังใจผู้สูงอายุในการออกกำลังกายสม่ำเสมอ การพาผู้สูงอายุไปพบแพทย์ตามนัด และการดูแลเมื่อเจ็บป่วย อย่างไรก็ตาม ผู้ดูแลบางส่วนก็มีข้อจำกัดในการให้การสนับสนุน เนื่องจากต้องประกอบอาชีพหรือมีภาระอื่น ๆ ที่ต้องรับผิดชอบ 3) ต้องการให้บุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะพยาบาล เป็นผู้ให้ความรู้ คำแนะนำ และฝึกทักษะ

ในการดูแลผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการหกล้ม เช่น วิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสม การปรับสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย และการเฝ้าระวังอาการผิดปกติที่อาจนำไปสู่การหกล้ม นอกจากนี้ ผู้ดูแลยังต้องการการสนับสนุนทางด้านจิตใจและอารมณ์จากบุคลากรทางการแพทย์ ครอบครัว และสังคม เพื่อช่วยลดความเครียดและความกดดันในการทำหน้าที่ผู้ดูแล รวมถึงต้องการทรัพยากรสนับสนุนต่าง ๆ เช่น งบประมาณ อุปกรณ์ทางการแพทย์ และสวัสดิการต่าง ๆ เพื่อใช้ในการดูแลผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 การสร้างรูปแบบฯ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยการทบทวนวรรณกรรม การศึกษาเวชระเบียนผู้สูงอายุ และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้สูงอายุและผู้ดูแล มากำหนดเป็นองค์ประกอบของรูปแบบการส่งเสริมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายด้วยท่ามณีเวชเพื่อป้องกันการหกล้ม ใน 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) การมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและครอบครัว (2) การส่งเสริมการออกกำลังกาย (3) การเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการตนเองเพื่อออกกำลังกาย และ (4) ความต่อเนื่องในการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกาย โดยใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเองของ Lorig & Holman และแนวคิดการสนับสนุนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ

1.3 การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบฯ: ผู้วิจัยนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาล ผู้สูงอายุ การส่งเสริมสุขภาพ และการออกกำลังกายท่ามณีเวช ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผลการประเมินพบว่ารูปแบบมีความตรงเชิงเนื้อหาในระดับที่ยอมรับได้ โดยมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.92 จากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงรูปแบบตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปทดลองใช้ในการศึกษานำร่อง

1.4 การศึกษานำร่องการใช้รูปแบบฯ: ผู้วิจัยนำรูปแบบที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้มจำนวน 10 ราย เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยจัดกิจกรรมตามองค์ประกอบของรูปแบบ ได้แก่ การให้ความรู้ การฝึกทักษะการจัดการตนเองในการออกกำลังกาย การนำเสนอตัวแบบ และการติดตามเยี่ยมบ้านเสริมพลัง ผลการศึกษาพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกาย และความสามารถในการทำท่าฝึกเฉพาะ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง นอกจากนี้ ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอัตราการหกล้มลดลงร้อยละ 20 ในระยะเวลา 6 เดือนหลังสิ้นสุดการทดลอง เมื่อเทียบกับอัตราการหกล้มก่อนเข้าร่วมการศึกษา

2.ประสิทธิผลรูปแบบทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายด้วยท่าฝึกเฉพาะเพื่อลดความเสี่ยงการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยมีผลการศึกษาดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างการศึกษาคครั้งนี้จำนวน 18 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (61.11%) อายุระหว่าง 65-69 ปี (38.89%) สถานภาพสมรส (55.56%) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (72.22%) ประกอบอาชีพรับจ้าง (44.44%) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000 บาท (38.89%) ไม่มีโรคประจำตัว (55.56%) ไม่เคยมีประวัติการหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (72.22%) ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ (66.67%) และทุกคนใช้เวลาในการออกกำลังกายน้อยกว่า 30 นาทีต่อครั้ง (100%) อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก 79.50 ± 12.14 ครั้งต่อนาที ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย $130/73$ มม.ปรอท ดัชนีมวลกาย 26.98 ± 4.05 กก./ม²

2.2 เปรียบเทียบ ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายท่าฝึกเฉพาะ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม พฤติกรรมการจัดการ

ตนเองในการป้องกันการหกล้ม ความเสี่ยงต่อการหกล้มด้วย

(FES-I) สมรรถนะทางกาย ก่อนและหลังเข้าร่วมรูปแบบฯ ผู้สูงอายุมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายท่าฝึกเฉพาะ เฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นจาก 24.44 ± 5.85 เป็น 40.06 ± 10.46 หลังการใช้รูปแบบฯอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) คะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก $6.94 \pm .93$ เป็น $8.72 \pm .89$ หลังการใช้รูปแบบฯอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) พฤติกรรมการจัดการตนเองในการป้องกันการหกล้มเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 31.72 ± 5.63 เป็น $38.78 \pm .94$ หลังการใช้รูปแบบฯอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) คะแนนความเสี่ยงต่อการหกล้มด้วย(FES-I) มีค่าลดลงจาก 17.44 ± 3.89 เป็น 10.06 ± 3.53 หลังการใช้รูปแบบฯอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ค่าการทรงตัวและความคล่องแคล่วในการเคลื่อนไหว (Timed Up and Go) มีค่าลดลงจาก 17.44 ± 3.89 เป็น 10.06 ± 3.53 หลังการใช้รูปแบบฯอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) การทดสอบกำลังและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา (30 second chair stand) มีค่าเพิ่มขึ้นจาก 12.33 ± 2.0 เป็น $19.33 \pm .87$ หลังการใช้รูปแบบฯอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และความสมดุลการทรงตัวขณะยืนนิ่ง (4 stage balance) มีค่าเพิ่มขึ้นจาก 7.17 ± 1.61 เป็น 11.83 ± 2.17 หลังการใช้รูปแบบฯอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

พยาบาลมีความพึงพอใจในระดับมากในทุกประเด็น ($M = 4.27-4.47$, $SD \pm 0.594-0.640$) โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ความครอบคลุมและเหมาะสมของการประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และประโยชน์ของรูปแบบในการส่งเสริมการออกกำลังกายท่าฝึกเฉพาะในผู้สูงอายุ ($M = 4.47$)

**ส ร ร ป แ ล ะ อ ภิ ป ร า ย
ผล**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายท่ามกลางวัยเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ผลการศึกษาสามารถอภิปรายตามกรอบแนวคิดของการวิจัย ด้านการพัฒนาแบบแผนทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายท่ามกลางวัยในผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและครอบครัว 2) การส่งเสริมการออกกำลังกาย 3) การเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการตนเองเพื่อออกกำลังกาย และ 4) ความต่อเนื่องในการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกาย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการตนเองของ Lorig & Holman³ ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการตั้งเป้าหมาย วางแผน ปฏิบัติ และประเมินผลพฤติกรรมสุขภาพ รวมถึงแนวคิดการสนับสนุนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura⁷ ที่กล่าวว่า การที่บุคคลรับรู้ว่าตนเองมีความสามารถในการกระทำพฤติกรรม จะส่งผลให้มีแรงจูงใจและความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การที่ผู้วิจัยนำแนวคิดเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมต่างๆ ในรูปแบบ จึงน่าจะช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถจัดการตนเองในการออกกำลังกายท่ามกลางวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีพยาบาลและครอบครัวเป็นแหล่งสนับสนุนที่สำคัญ นอกจากนี้ องค์ประกอบของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นยังมีความสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์จากการทบทวนวรรณกรรมที่พบว่า การส่งเสริมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุควรครอบคลุมทั้งการให้ความรู้ การฝึกทักษะ การเสริมแรงจูงใจ และการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง⁵ โดยเฉพาะการออกกำลังกายในรูปแบบที่ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัว เช่น ท่ามกลางวัย จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁸

ประสิทธิผลของรูปแบบทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายท่ามกลางวัยในผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการใช้รูปแบบการพยาบาล ผู้สูงอายุมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายท่ามกลางวัยและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม และพฤติกรรมในการจัดการตนเองในการป้องกันการหกล้มเพิ่มขึ้น ในขณะที่คะแนนความเสี่ยงต่อการหกล้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) นอกจากนี้ ความสามารถทางกายของผู้สูงอายุได้แก่ การทรงตัวและความคล่องแคล่ว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และความสมดุลการทรงตัว ก็ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ($p < .001$)

ผลลัพธ์เหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิผลในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการจัดการตนเองในการออกกำลังกายท่ามกลางวัยที่ดีขึ้น ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการหกล้มลดลงและมีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วิไลวรรณ ทองเจริญ และคณะ⁹ ที่พบว่าโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองช่วยเพิ่มความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ

ผลการศึกษาพบว่า พยาบาลมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นในระดับมากในทุกประเด็น โดยเห็นว่ารูปแบบมีความครอบคลุม เหมาะสม และมีประโยชน์ในการส่งเสริมการออกกำลังกายท่ามกลางวัยในผู้สูงอายุ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก รูปแบบดังกล่าวได้รับการพัฒนาขึ้นโดยอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ผู้สูงอายุ ผู้ดูแล และบุคลากรทางการแพทย์ ทำให้ได้รูปแบบที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมาย อีกทั้งกระบวนการและกิจกรรมต่างๆ ในรูปแบบ ยังมีความยืดหยุ่นและสามารถปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาและศักยภาพของผู้สูงอายุแต่ละราย ทำให้พยาบาล

สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ในทางปฏิบัติ⁸

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ค่อนข้างน้อย การขาดกลุ่มควบคุมในการเปรียบเทียบผลลัพธ์ และระยะเวลาการติดตามผลที่ค่อนข้างสั้น ดังนั้น ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคตโดยใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้น เพิ่มกลุ่มควบคุม และติดตามผลในระยะยาว เพื่อยืนยันประสิทธิผลและความคงทนของรูปแบบฯ ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การศึกษาเชิงคุณภาพเพิ่มเติมเพื่อทำความเข้าใจประสบการณ์และมุมมองเชิงลึกของผู้สูงอายุ ผู้ดูแล และบุคลากรสุขภาพต่อการใช้รูปแบบฯ ก็จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่มีคุณค่าต่อการปรับปรุงรูปแบบให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลและบุคลากรสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุ ควรนำรูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายด้วยท่ามณีเวชไปประยุกต์ใช้ในการให้บริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายและลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม

2. ผู้บริหารสถานบริการสุขภาพและผู้นำกำหนดนโยบาย ควรสนับสนุนให้มีการนำรูปแบบนี้ไปใช้อย่างแพร่หลาย โดยจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็น เช่น บุคลากร งบประมาณ และสิ่งอำนวยความสะดวก รวมถึงการกำหนดเป็นแนวปฏิบัติหรือมาตรฐานในการดูแลผู้สูงอายุ

3. ชุมชนและภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น อาสาสมัครสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการใช้รูปแบบการพยาบาลนี้ โดยการสร้างความตระหนัก ให้ความรู้ จัดกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกาย และสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้สูงอายุ เพื่อให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial) และใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้น เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลนี้กับการดูแลแบบปกติ และเพื่อยืนยันผลการศึกษาให้มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการติดตามผลการใช้รูปแบบในระยะยาว เช่น 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อประเมินความคงทนของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น รวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จและความยั่งยืนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

3. ควรขยายขอบเขตการวิจัยไปสู่กลุ่มประชากรอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม เช่น ผู้ที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง หรือผู้ที่มีประวัติหกล้มซ้ำ เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลให้ครอบคลุมและตอบสนองต่อความต้องการด้านสุขภาพที่หลากหลายมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Florence, C. S., Bergen, G., Atherly, A., Burns, E., Stevens, J., & Drake, C. (2018). Medical costs of fatal and nonfatal falls in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 66(4), 693-698. <https://doi.org/10.1111/jgs.15304>
2. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. (2559). คู่มือการออกกำลังกายท่ามณีเวชสำหรับผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

3. Lorig, K. R., & Holman, H. R. (2003). Self-management education: History, definition, outcomes, and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, 26(1), 1-7.
https://doi.org/10.1207/S15324796ABM2601_01
4. Li, F., Harmer, P., Fitzgerald, K., Eckstrom, E., Akers, L., Chou, L. S., ... & Winters-Stone, K. (2018). Effectiveness of a therapeutic Tai Ji Quan intervention vs a multimodal exercise intervention to prevent falls among older adults at high risk of falling: a randomized clinical trial. *JAMA Internal Medicine*, 178(10), 1301-1310. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2018.3915>
5. Sherrington, C., Fairhall, N. J., Wallbank, G. K., Tiedemann, A., Michaleff, Z. A., Howard, K., ... & Lamb, S. E. (2019). Exercise for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012424.pub2>
6. ฝ่ายเวชระเบียน, (2564) สถานการณ์การหกล้มในผู้สูงอายุไทย. โรงพยาบาลอุดรธานี 2565
7. Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
8. ศศิพัฒน์ ยอดเพชร, วิไลวรรณ ทองเจริญ, และ ขวัญใจ อำนาจสัตย์เชื้อ. (2561). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการออกกำลังกายท่ามณีเวชต่อความเสี่ยงในการหกล้มของผู้สูงอายุ. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 36(1), 109-120.
9. วิไลวรรณ ทองเจริญ. (2562). บทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 20(3), 1-9.