



THE DEVELOPMENT OF HEALTH PROMOTION MODEL BY BODY BALANCING MOVEMENT
FOR FALL PREVENTION IN DANSAI CROWN PRINCE HOSPITAL ELDERLY CLINIC,
DANSAI DISTRICT, LOEI PROVINCE

Onuma Umarangsee

Physical Therapist, Somdej Phra Yupparaj Dan Sai Hospital, Dan Sai District, Loei Province

Abstract

Objectives: This study aimed to 1) develop a health promotion model using body balance exercises to prevent falls among elderly in the Geriatric Clinic at Somdej Phra Yupparaj Dan Sai Hospital, Dan Sai District, Loei Province, and 2) evaluate the outcomes of the model on behavior changes of participating elderly. **Methods:** A mixed-methods research and development design was employed, consisting of three phases over 12 months: 1) situational analysis, 2) model design and development, and 3) model implementation and evaluation. Data were collected from a multidisciplinary team (n=5), elderly (n=20), and caregivers (n=20) at the Geriatric Clinic through interviews, focus group discussions, and assessments.

Results: The existing service model at the Geriatric Clinic included a multidisciplinary team providing individual assessments and advice. However, there was a lack of clear objectives to guide the screening of at-risk groups and shape the clinic's service model. After reviewing the process, the objective was revised to promote fall prevention among the elderly. The developed model comprised a comprehensive fall risk assessment system and a physical therapy program tailored to the elderly in Dan Sai District, utilizing the PDCA process for continuous improvement. Following the model's implementation, the elderly demonstrated improved balance and stability, reduced fall frequency, and the healthcare team expressed satisfaction with the model.

Conclusion: The model, developed through participatory processes and multidisciplinary collaboration while considering the specific context of Dan Sai District, appears to be effective in promoting health and preventing falls among the elderly living in this community. However, sustainable implementation requires cooperation from various local sectors in Dan Sai to manage the determinants of elderly health in an integrated manner. Further studies on factors influencing long-term effectiveness and applicability in other contexts within Loei Province are recommended.

Keywords: body balance, Dan Sai District, elderly, fall prevention, health promotion model

**Corresponding Author: dansaipt@gmail.com*

การพัฒนาแบบการสร้างเสริมสุขภาพโดยการเคลื่อนไหวสร้างสมดุร่างกายเพื่อป้องกัน การหกล้มในคลินิกผู้สูงอายุโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย

อรอุมา อุมารังษี

นักกายภาพบำบัดชำนาญการ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพโดยการเคลื่อนไหวสร้างสมดุร่างกายเพื่อป้องกันการหกล้มในคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย และ 2) ประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบด้านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้สูงอายุที่เข้าร่วม วิธีการวิจัยเป็นแบบผสมผสาน ทั้งการวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 3 ระยะตลอด 12 เดือน ได้แก่ 1) การศึกษาสถานการณ์ 2) การออกแบบและพัฒนารูปแบบ และ 3) การนำรูปแบบไปใช้และประเมินผล เก็บข้อมูลจากทีมสหวิชาชีพ (n=5) ผู้สูงอายุ (n=20) และผู้ดูแล (n=20) ที่คลินิกผู้สูงอายุ รพ.สมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย ด้วยการสัมภาษณ์ สทนากลุ่ม และการประเมิน

จากรูปแบบบริการเดิมในคลินิกผู้สูงอายุโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย มีการจัดตั้งทีมสหวิชาชีพให้การประเมิน ให้คำแนะนำเฉพาะราย โดยยังพบว่าขาดเป้าหมายเพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง ที่นำมาสู่การจัดรูปแบบบริการในคลินิก หลังจากทบทวนกระบวนการมีการทบทวนเป้าหมายคือเพื่อส่งเสริมการป้องกันการหกล้มในคลินิกผู้สูงอายุ อำเภอด่านซ้าย รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย ระบบประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มที่ครอบคลุม และโปรแกรมกายภาพบำบัดฝึกการทรงตัวที่เหมาะสมกับบริบทผู้สูงอายุในพื้นที่ด่านซ้าย โดยการนำกระบวนการ PDCA มาใช้ในการพัฒนารูปแบบต่อเนื่อง ผลหลังการใช้รูปแบบพบว่า ผู้สูงอายุมีการทรงตัวและการสมดุลที่ดีขึ้น จำนวนครั้งการหกล้มลดลง และทีมสุขภาพมีความพึงพอใจต่อรูปแบบ โดยสรุป รูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมและการทำงานสหวิชาชีพ โดยคำนึงถึงบริบทเฉพาะของอำเภอด่านซ้าย น่าจะมีประสิทธิภาพในการสร้างเสริมสุขภาพ และป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนนี้ได้ อย่างไรก็ตามการขับเคลื่อนให้เกิดความยั่งยืน ยังต้องอาศัยความร่วมมือของภาคส่วนต่างๆ ในท้องถิ่นด่านซ้าย ในการจัดการปัจจัยกำหนดสุขภาพของผู้สูงอายุแบบบูรณาการ ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลในระยะยาว และการประยุกต์ใช้ในบริบทอื่นๆ ของจังหวัดเลยด้วย

คำสำคัญ : การสร้างสมดุร่างกาย, อำเภอด่านซ้าย, ผู้สูงอายุ, การป้องกันการหกล้ม, รูปแบบสร้างเสริมสุขภาพ,



บทนำ

ปัญหาการหกล้มในผู้สูงอายุเป็นปัญหาสำคัญ ที่พบได้บ่อยและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมสูงวัยของประเทศไทย การหกล้มส่งผลเสียอย่างมากต่อสุขภาพกายและใจ ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ พิการ เสียชีวิต รวมถึงสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และส่งผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุและครอบครัว จากข้อมูลในปี 2563 พบผู้สูงอายุเสียชีวิตจากการหกล้มเฉลี่ยวันละ 3 คน โดยความเสี่ยงจะเพิ่มสูงขึ้นตามอายุ (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2565)

อำเภอด่านซ้าย เป็นอำเภอชายแดนทางตอนเหนือของจังหวัดเลย ติดกับแขวงไซบุรี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีภูมิประเทศเป็นภูเขาสูง สลับซับซ้อน เป็นพื้นที่ทางไกลความเจริญ ประชากรส่วนใหญ่มีรายได้และการศึกษาอยู่ในระดับต่ำ มีวิถีชีวิตตามวัฒนธรรมชาวไทยภูเขา จากข้อมูลทะเบียนราษฎร ปี 2566 พบว่า อำเภอด่านซ้ายมีประชากรทั้งหมด 51,577 คน แบ่งเป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปจำนวน 9,892 คน คิดเป็นร้อยละ 19.17 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ (กรมการปกครอง, 2566) โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง ให้บริการรักษาพยาบาลแก่ประชาชนในอำเภอด่านซ้าย รวมทั้งผู้ป่วยจากแขวงไซบุรีของประเทศไทยด้วย มีการจัดตั้งคลินิกผู้สูงอายุเพื่อดูแลผู้สูงอายุแบบองค์รวมโดยทีมสหวิชาชีพ จากสถิติพบผู้สูงอายุมารับบริการที่คลินิกจำนวนมากขึ้นทุกปี โดยใน ปี 2563 - 2565 มีจำนวน 833, 1126 และ 854 ราย ตามลำดับ และจากผลการคัดกรองผู้สูงอายุในปี 2566 พบความเสี่ยงในการเคลื่อนไหวและการหกล้มสูงถึงร้อยละ 16.9

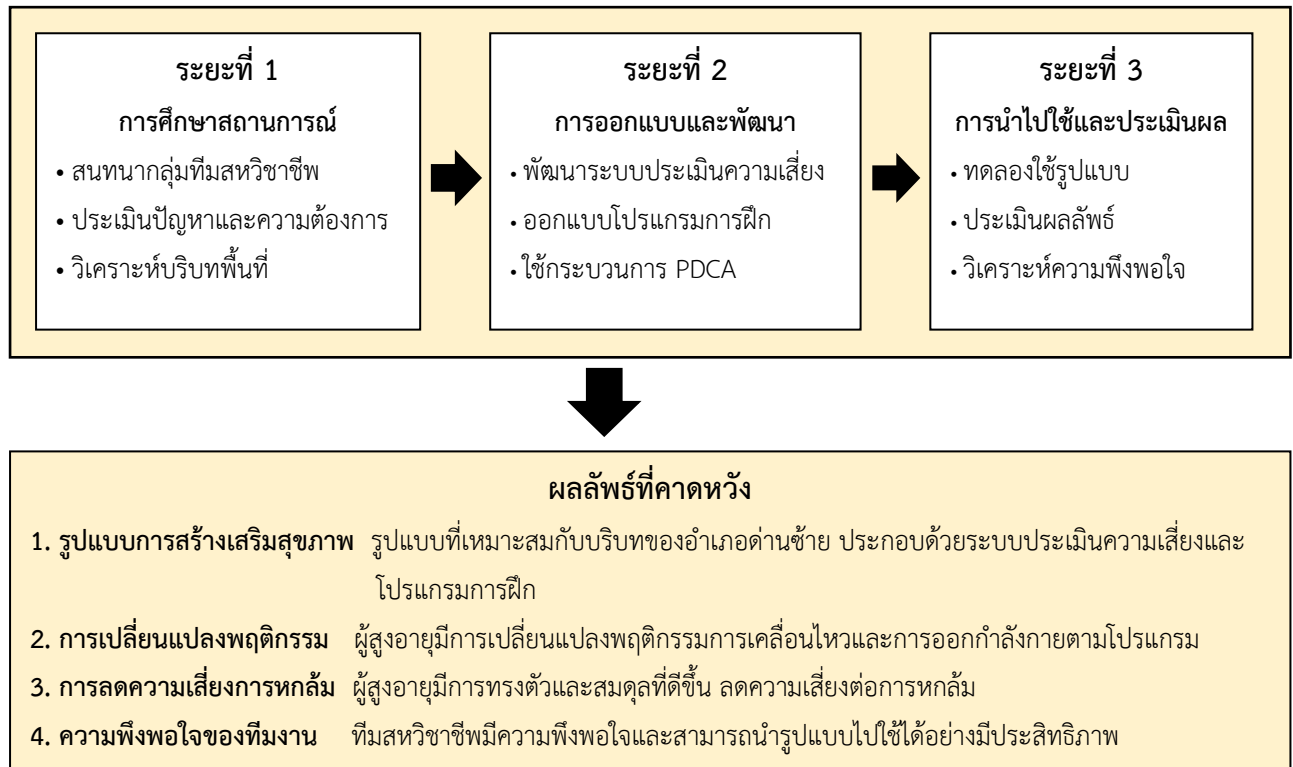
จากสถานการณ์ดังกล่าว ทีมสหวิชาชีพคลินิกผู้สูงอายุ ได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการดูแลเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ โดยเฉพาะนักกายภาพบำบัดได้ศึกษาทบทวนแนวทางการดูแลเดิม พบข้อจำกัดเรื่องระบบการประเมินความเสี่ยงที่ไม่ครอบคลุม และความไม่ต่อเนื่องของการฝึกป้องกันการหกล้มที่บ้าน จึงสนใจศึกษาการพัฒนาารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการเคลื่อนไหวสร้างสมดุลร่างกายเพื่อป้องกันการหกล้มในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพผู้สูงอายุ และผู้ดูแล ประยุกต์แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) เพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทเฉพาะของอำเภอด่านซ้าย สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริงและมีประสิทธิผล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพโดยการเคลื่อนไหวสร้างสมดุลร่างกายเพื่อป้องกันการหกล้มในคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย จังหวัดเลย
2. เพื่อประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นในด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายตามโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นของผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมาย



กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ขั้นตอนการวิจัย การศึกษาแบ่งเป็น 3 ระยะ ดำเนินการตลอด 12 เดือน ดังนี้

ระยะที่ 1: การศึกษาสถานการณ์ปัญหาและความต้องการ

จัดเวทีการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และการสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับทีมสหวิชาชีพ (5 คน), ผู้สูงอายุ (20 คน), และผู้ดูแล (20 คน) โดย ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และความเหมาะสมของระบบการดูแลเดิม

ระยะที่ 2: การออกแบบและพัฒนา

การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมโดยใช้กระบวนการ PDCA (Plan-Do-Check-Act) กิจกรรมออกแบบระบบประเมินความเสี่ยงที่ครอบคลุม พัฒนาโปรแกรมการฝึกการทรงตัวและการเคลื่อนไหว ทดลองใช้และปรับปรุงรูปแบบ โดยทีมสหวิชาชีพ



ระยะที่ 3: การนำรูปแบบไปใช้และประเมินผล

- 1) การออกแบบ: ทดลองก่อน-หลัง (Pre-Post Test Design) ในกลุ่มเดียว ระยะเวลาทดลอง: 3 เดือน
- 2) การวัดผล: ประเมินก่อนการทดลอง (Pre-test) ประเมินหลังการทดลอง 3 เดือน (Post-test) ตัวแปรที่วัด: ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL Index) ความสามารถในการทรงตัว (Berg Balance Scale) เวลาในการทดสอบการลุกเดิน (Timed Up and Go Test) ความเสี่ยงต่อการหกล้ม (Thai Falls Risk Assessment Test) การกระจายน้ำหนักที่ฝ่าเท้า (SURA-Podo)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

- 1) ทีมสหวิชาชีพคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย จำนวน 5 คน ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด และนักโภชนาการ
- 2) ผู้สูงอายุ อายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการที่คลินิกผู้สูงอายุและประเมินว่ามีความเสี่ยงต่อการหกล้ม จำนวน 147 คน
- 3) ผู้ดูแลหลักหรือญาติ ของผู้สูงอายุ จำนวน 147 คน

กลุ่มตัวอย่าง

- 1) กลุ่มพัฒนารูปแบบ
 - ทีมสหวิชาชีพ จำนวน 5 คน คัดเลือกแบบเจาะจง
 - เกณฑ์คัดเข้า: เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานประจำในคลินิกผู้สูงอายุ
 - เกณฑ์คัดออก: เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้ปฏิบัติงานประจำในคลินิกผู้สูงอายุ หรือไม่ยินยอมเข้าร่วมวิจัย
- 2) กลุ่มผู้ใช้รูปแบบ
 - ผู้สูงอายุ จำนวน 20 คน คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power (Effect size 0.67, Power 0.80, Significance level 0.05)
 - เกณฑ์คัดเข้า: ผู้สูงอายุจากกลุ่มคัดกรองที่ประเมินมีความเสี่ยงหกล้ม (จาก 147 คน ส่งต่อเข้าคลินิก 35 คน) คัดเลือกแบบเจาะจง 20 คน และยินยอมเข้าร่วมวิจัย
 - เกณฑ์คัดออก: ผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม มีความผิดปกติทางจิตเวช ไม่สามารถสื่อสารได้ มีโรคประจำตัวที่ไม่สามารถควบคุมได้ มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย หรือไม่ยินยอมเข้าร่วมวิจัย
- 3) กลุ่มผู้ดูแล
 - ผู้ดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 20 คน
 - เกณฑ์คัดเข้า: เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุในกลุ่มผู้ใช้รูปแบบ และยินยอมเข้าร่วมวิจัย
 - เกณฑ์คัดออก: ไม่ได้เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุตามเกณฑ์คัดเข้า หรือไม่ยินยอมเข้าร่วมวิจัย



3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) แบบสนทนากลุ่มศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนา แบบกึ่งโครงสร้าง
- 2) แบบประเมินความเสี่ยงการหกล้ม FRAT, TUG, BBS
- 3) แบบประเมินความสามารถทำกิจวัตรประจำวัน Barthel ADL Index
- 4) แบบวัดสมดุการทรงตัวด้วยการวัดแรงกดที่เท้า SURA-Podo
- 5) แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบของทีมนสหวิชาชีพ

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่เป็นมาตรฐาน และได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในระดับสากล ได้แก่

1) แบบประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม Thai Falls Risk Assessment Test (Thai-FRAT) ซึ่งพัฒนาโดยสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (มาลัยวัลย์, 2554) โดยมีการศึกษาความตรงและความเที่ยงในกลุ่มผู้สูงอายุไทย พบว่ามีความไวร้อยละ 92 ความจำเพาะร้อยละ 83 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี

2) แบบทดสอบ Timed Up and Go Test (TUG) และ Berg Balance Scale (BBS) เป็นเครื่องมือประเมินความสามารถในการทรงตัวและการเคลื่อนไหวที่ได้รับการยอมรับและใช้อย่างแพร่หลายในงานวิจัยต่างๆ มีการศึกษาความตรง ความเที่ยง ความไวและความจำเพาะ พบว่ามีคุณสมบัติทางจิตมิติอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก (Barry et al., 2014; Schoene et al., 2013)

3) แบบประเมินสมดุการทรงตัวด้วยแผ่นวัดแรงกด (pressure mapping) มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีหลักฐานงานวิจัยที่สนับสนุนความตรงและความน่าเชื่อถือในการประเมินการกระจายแรงกดที่ฝ่าเท้าและการทรงตัว (Abdul Razak et al., 2012)

4) แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามต่างๆ ได้ผ่านการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ และมีการทดสอบความเข้าใจกับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย เพื่อปรับแก้สำนวนภาษาให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้จริง

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการตามระเบียบวิธี 3 ระยะ คือ 1) ศึกษาสถานการณ์ปัญหาและความต้องการ โดยการสนทนากลุ่มกับทีมสหวิชาชีพ ผู้สูงอายุ และผู้ดูแล 2) พัฒนารูปแบบ โดยประยุกต์การพัฒนาตามกระบวนการ PDCA ทดลองใช้ ประเมินผล และปรับปรุงพัฒนารูปแบบ โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบบประเมินต่างๆ ข้างต้น และ 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยประเมินผลก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ

- 1) สถิติเชิงพรรณนา: ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ
- 2) สถิติเชิงอนุมาน: Paired t-test สำหรับเปรียบเทียบผลก่อน-หลังการทดลอง
- 3) ระดับนัยสำคัญ: $\alpha = 0.05$

ข้อมูลเชิงคุณภาพ

- 1) การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
- 2) การสรุปประเด็นสำคัญ จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์

7. จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย เลขที่ ECLOEI040/2567 ลงวันที่ 29 พฤษภาคม 2567

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการหกล้ม

จากการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ พบว่า ระบบการประเมินความเสี่ยงการหกล้มเดิมยังไม่ครอบคลุม ในการนำมาใช้เพื่อการวิเคราะห์ การจัดโปรแกรมการฝึกสมดุลและการเคลื่อนไหวเพื่อป้องกันการหกล้ม ให้มีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการกับบริบทของผู้สูงอายุ ผู้ดูแล และชุมชนในพื้นที่อำเภอด่านซ้าย พบว่า การพัฒนารูปแบบประกอบด้วย 1) ระบบประเมินความเสี่ยงครอบคลุมมากขึ้น โดยใช้เครื่องมือมาตรฐานได้แก่ FRAT, TUG, BBS, Barthel ADL Index และการวัดสมดุลการทรงตัวด้วยแผ่นวัดแรงกดที่เท้า (SURA-Podo) 2) ปรับรูปแบบการฝึกการทรงตัวและการเคลื่อนไหวให้เหมาะสมกับวิถีชีวิต ความเชื่อ และการเข้าถึงของผู้สูงอายุในชุมชน เช่น การประยุกต์ท่าฝึกให้ง่าย อุปกรณ์ที่หาได้ในท้องถิ่นที่สามารถฝึกได้ต่อเนื่องที่บ้านและชุมชน และ 3) ส่งเสริมการทำงานแบบสหวิชาชีพ ผ่านการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กำหนดบทบาทการดูแลร่วมกัน และใช้กระบวนการ PDCA ในการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2. ผลลัพธ์หลังการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น

ผู้สูงอายุ 20 คน ที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกทรงตัวและเคลื่อนไหวเป็นเวลา 3 เดือน พบว่ามีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังนี้

- 1) คะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL) เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 86.5 เป็น 93.5 คะแนน
- 2) ระยะเวลาในการทดสอบการลุกเดิน (TUG) ลดลงจากค่าเฉลี่ย 16.8 วินาที เป็น 12.5 วินาที
- 3) คะแนนการทรงตัว (BBS) เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ย 44.2 เป็น 51.6 คะแนน
- 4) พื้นที่การกระจายน้ำหนักที่ฝ่าเท้า (SURA-Podo) สมดุลมากขึ้นจากร้อยละ 45 เป็นร้อยละ 62
- 5) ระดับความเสี่ยงต่อการหกล้ม (FRAT) ลดลงจากร้อยละ 35 เป็นร้อยละ 15

จากรายงานพบว่าผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการเคลื่อนไหวและทำกิจกรรมมากขึ้น ไม่เกิดอุบัติเหตุการหกล้มซ้ำระหว่างเข้าร่วมโครงการ สามารถปฏิบัติตามแผนการฝึกที่บ้านได้ โดยได้รับการสนับสนุนจากผู้ดูแลและครอบครัว

3. ความพึงพอใจของทีมสหวิชาชีพต่อรูปแบบ

ทีมสหวิชาชีพ 5 คน ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด และนักโภชนาการ พบว่า มีความพึงพอใจต่อรูปแบบที่พัฒนาขึ้นในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 4.45 จากคะแนนเต็ม 5 รูปแบบนี้ช่วยให้การดูแลผู้สูงอายุแบบองค์รวมมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดความซ้ำซ้อนของการประเมิน เพิ่มความครอบคลุมของการส่งเสริมสุขภาพ และการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ ผู้ดูแล และชุมชน ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองได้ดีขึ้น ลดภาระงานและค่าใช้จ่ายในระยะยาว อย่างไรก็ตาม ทีมยังมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาทักษะการสื่อสารข้ามวิชาชีพ การจัดสรรเวลา งบประมาณ และกำลังคน ให้เพียงพอ รวมทั้งการขยายความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายด้านผู้สูงอายุในพื้นที่ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

อภิปรายผล

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพโดยการเคลื่อนไหวสร้างสมดุลร่างกายที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมและมีประสิทธิผลในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในบริบทของอำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย ซึ่งเป็นพื้นที่ห่างไกล มีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพ และมีอัตราผู้สูงอายุสูง

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การพัฒนารูปแบบนี้ประสบความสำเร็จ คือ 1) การประยุกต์ใช้แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพตามกฎบัตรออตตาวา ที่เน้นการสร้างศักยภาพและการมีส่วนร่วมของบุคคล ชุมชน และการปรับระบบบริการสุขภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของทิพวรรณ โคตรสีเขียว และคณะ (2022) ที่พบว่า การพัฒนารูปแบบการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพในชุมชน ทำให้รูปแบบมีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตและเกิดการยอมรับนำไปปฏิบัติ

2) การใช้กระบวนการ PDCA ในการพัฒนา ติดตาม และปรับปรุงรูปแบบอย่างต่อเนื่อง ทำให้การพัฒนาเป็นระบบ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และยังคงรักษามาตรฐานของการประเมินและการจัดกิจกรรมไว้ได้ นอกจากนี้ กระบวนการ PDCA ยังช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของทีมผู้วิจัยและทีมสหวิชาชีพอย่างต่อเนื่องอีกด้วย ดังที่ สุธาสินี โพธิจันทร์ (2558) ระบุว่า PDCA เป็นกระบวนการจัดการคุณภาพที่สำคัญในการขับเคลื่อนงานพัฒนาในองค์กรสุขภาพ ให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

3) รูปแบบอาศัยการทำงานแบบสหวิชาชีพ ที่มีการประสานความร่วมมือระหว่างแพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด และนักโภชนาการ เพื่อให้มุมมองในการประเมิน วางแผน ดำเนินการ และติดตามผลที่ครอบคลุมทุกมิติของผู้สูงอายุ ทั้งสุขภาพกาย ใจ และการใช้ชีวิตประจำวัน การทำงานร่วมกันนี้ช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ลดความซ้ำซ้อน ประหยัดทรัพยากร และเชื่อมโยงการดูแลอย่างเป็นองค์รวม สอดคล้องกับหลักการดูแลผู้สูงอายุแบบบูรณาการในปัจจุบัน (Fallon et al., 2020)

4) สอดคล้องกับหลักการวิชาชีพกายภาพบำบัดที่มุ่งเน้นประเมิน วิเคราะห์ ออกแบบรูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพทางกายภาพบำบัดในการส่งเสริมป้องกัน พื้นฟูสภาพ ทางกาย และ การเคลื่อนไหวเพื่อให้เกิดสุขภาวะที่ดี สามารถดำรงชีวิตอิสระที่เหมาะสมในแต่ละรายได้



อย่างไรก็ตาม ข้อค้นพบจากการศึกษานี้ พบว่ารูปแบบยังมีข้อจำกัดในการจัดการกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและระบบสนับสนุนทางสังคมที่เป็นอุปสรรคต่อการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน เช่น ลักษณะบ้านเรือนที่ไม่เอื้อต่อการเคลื่อนไหว การเดินทางมารับบริการที่ลำบาก ข้อจำกัดด้านรายได้ การศึกษา และการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการแก้ไขในระดับนโยบาย และความร่วมมือกับเครือข่ายภาครัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการแบบบูรณาการต่อไป ดังที่ Tuvemo Johnson และคณะ (2019) เสนอว่า การป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุที่มีประสิทธิผลและยั่งยืน ควรเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของทุกภาคส่วนในการสร้างสังคมที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ (Age-Friendly Community) ไม่ใช่เพียงภารกิจของหน่วยบริการสุขภาพเท่านั้น

จากผลการศึกษาสามารถให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายได้ว่า ควรมีการขยายผลการใช้รูปแบบไปสู่พื้นที่อื่นๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน ซึ่งมีความท้าทายในการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตและทรัพยากรในท้องถิ่น การวิจัยครั้งต่อไป ควรขยายองค์ประกอบของการศึกษาให้ครอบคลุมมากขึ้น เช่น การศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้การนำรูปแบบไปใช้มีความยั่งยืน รวมถึงการพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่จะช่วยให้การเข้าถึงและการให้บริการสะดวกมากขึ้น

สรุปผลการศึกษา

การวิจัยนี้ พัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพโดยการเคลื่อนไหวสร้างสมดุลร่างกาย เพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ของคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย จังหวัดเลย ซึ่งเป็นพื้นที่ชายแดนที่มีความท้าทายด้านการจัดบริการสุขภาพ โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนาแบบมีส่วนร่วม การทำงานแบบสหวิชาชีพ และการประยุกต์ใช้แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพในการพัฒนา ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ซึ่งประกอบด้วย ระบบประเมินความเสี่ยงที่ครอบคลุม และโปรแกรมการฝึกที่ปรับให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุในบริบทท้องถิ่น ประกอบกับการทำงานร่วมกันของทีมสหวิชาชีพ สามารถเพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรม การทรงตัวและการสมดุลของผู้สูงอายุ ลดความเสี่ยงต่อการหกล้มได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเป็นที่พึงพอใจของทีมงานและชุมชน รูปแบบนี้เป็นตัวอย่างของการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุแบบไร้รอยต่อ ที่บูรณาการความรู้เชิงวิชาชีพ วิถีชีวิตชุมชน และการขับเคลื่อนอย่างมีส่วนร่วม ให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ด่านซ้าย แม้ยังคงมีข้อจำกัดในการจัดการปัจจัยสังคมและสภาพแวดล้อมในวงกว้าง แต่การศึกษานี้ได้ชี้ให้เห็นแนวทางในการพัฒนาต่อยอด ขยายผล และผลักดันเชิงนโยบาย เพื่อให้เกิดการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนชายแดนอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืนมากขึ้น



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรขยายผลการใช้รูปแบบการฝึกการทรงตัวและการเคลื่อนไหวสร้างสมดุลร่างกาย ไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและหน่วยบริการในเครือข่ายอำเภอด่านซ้าย เพื่อให้ผู้สูงอายุในพื้นที่ห่างไกลสามารถเข้าถึงบริการได้
2. ควรพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในการใช้เครื่องมือประเมินความเสี่ยงการหกล้ม และการฝึกทักษะการทรงตัวอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดูแลผู้สูงอายุมีมาตรฐานเดียวกัน
3. ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ในการดูแลและป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยการให้ความรู้และฝึกทักษะแก่ผู้ดูแล รวมถึงการปรับสภาพแวดล้อมที่บ้านให้ปลอดภัย
4. ควรพัฒนารูปแบบการติดตามและประเมินผลการฝึกอย่างต่อเนื่องที่บ้าน เช่น การใช้สมุดบันทึกการฝึก การติดตามทางโทรศัพท์ หรือการเยี่ยมบ้าน เพื่อส่งเสริมความต่อเนื่องในการฝึก

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาติดตามผลในระยะยาว (Long-term follow-up) เพื่อประเมินความยั่งยืนของผลลัพธ์ และอัตราการหกล้มซ้ำ
2. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการใช้รูปแบบการฝึก เช่น แรงจูงใจ การสนับสนุนทางสังคม ความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจ
3. ควรพัฒนารูปแบบการฝึกที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้สูงอายุแต่ละกลุ่มตามระดับความเสี่ยงและความสามารถ
4. ควรมีการเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการฝึกที่แตกต่างกัน เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้สูงอายุแต่ละกลุ่ม
5. ควรศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการใช้รูปแบบการฝึกนี้ เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการขยายผลในวงกว้าง
6. ควรพัฒนาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการส่งเสริมการฝึกและติดตามผล เช่น แอปพลิเคชัน วิดีโอสาธิต หรือระบบเตือนความจำ

เอกสารอ้างอิง

- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2565). การหกล้มในผู้สูงอายุ. <https://www.dop.go.th/th/know/15/548>
- นิภา ศรีช้าง, & ลลิตรา กำวิ. (2560-2564). รายงานการพยากรณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปในประเทศไทย. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- Di Monaco, M., De Toma, E., Gardin, L., & Giordano, S. (2020). Fall prevention in the elderly: Exercises and strategies. *Geriatrics*, 5(4), 68. <https://doi.org/10.3390/geriatrics5040068>



- Fallon, A., Fallon, A., Dukelow, T., Kennelly, S. P., & O'Neill, D. (2020). COVID-19 in nursing homes. *QJM: An International Journal of Medicine*, 113(6), 391-392.
<https://doi.org/10.1093/qjmed/hcaa136>
- Finnegan, S., Seers, K., & Bruce, J. (2019). Long-term follow-up of exercise interventions aimed at preventing falls in older people living in the community: A systematic review and meta-analysis. *Physiotherapy*, 105(2), 187-199.
<https://doi.org/10.1016/j.physio.2018.09.002>
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1998). *The action research planner* (3rd ed.). Deakin University Press.
- Mulvale, G., Embrett, M., & Razavi, S. D. (2019). 'Gearing up' to improve interprofessional collaboration in primary care: A systematic review and conceptual framework. *BMC Family Practice*, 20(1), 83. <https://doi.org/10.1186/s12875-019-0975-y>
- Sherrington, C., Fairhall, N. J., Wallbank, G. K., Tiedemann, A., Michaleff, Z. A., Howard, K., Clemson, L., Hopewell, S., & 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>
- Tuvero Johnson, S., Martin, C., Anens, E., Johansson, A. C., & Hellström, K. (2019). Older adults' opinions on fall prevention in relation to physical activity level. *Journal of Applied Gerontology*, 38(2), 173-189. <https://doi.org/10.1177/0733464818774776>
- World Health Organization. (1986). *Ottawa charter for health promotion*.