

ผลของโปรแกรมบรรเทาอาการปวดเข้าด้วยตนเองในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกระบือ 2 อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี

รุ่งหิรัญ อินเจ็ก, พย.บ.*

Received: 23 เม.ย.68

Revised: 25 มิ.ย.68

Accepted: 25 ส.ค.68

บทคัดย่อ

ภาวะข้อเข่าเสื่อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุทั่วโลก โดยเฉพาะพื้นที่ชนบทที่การเข้าถึงบริการยังไม่ทั่วถึง การจัดการอาการปวดเข้าด้วยตนเองในผู้สูงอายุเป็นแนวทางที่เหมาะสมในหลายพื้นที่ที่มีทรัพยากรจำกัด การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบอาการปวดเข้าในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม ภายหลังได้รับโปรแกรมบรรเทาอาการปวดเข้าด้วยตนเอง ในระยะเวลา 4 สัปดาห์ ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว 40 คน ในพื้นที่หมู่ 4 และหมู่ 7 ต.บางกระบือ อ.เมือง จ.สิงห์บุรี ในเดือนกุมภาพันธ์ 2568 เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินระดับความเจ็บปวดชนิดตัวเลข (1-10 คะแนน) และแบบคัดกรองข้อเข่าเสื่อมทางคลินิกของกระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และ Repeated measure ANOVA

ผลการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 92.5) และมีอาการปวดเข้าเริ่มแรกอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 6.6, sd. = 1.90) ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ อาการปวดเข้ามีแนวโน้มลดลงเหลือค่าเฉลี่ย 2.8 (sd.= 1.19) เมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 4 และความแตกต่างของผลการทดลอง (ก่อน-หลัง) แต่ละครั้ง ในแต่ละสัปดาห์ มีนัยสำคัญทางสถิติ (F-test = 4.18, p = 0.007) อย่างไรก็ตาม ยังพบว่าอาการปวดเข้าเพิ่มขึ้นมาเล็กน้อยในช่วงเริ่มต้นของสัปดาห์ถัดไป เช่น หลังการบำบัดสัปดาห์แรก อาการปวดอยู่ที่ 4.7 และเมื่อเริ่มสัปดาห์ที่ 2 อาการปวดอยู่ที่ 5.2 ซึ่งจะพบในทุก ๆ รอบของการทดลอง

โปรแกรมบรรเทาอาการปวดเข้าด้วยตนเองมีประสิทธิภาพในระยะสั้น ข้อเสนอ เพื่อปรับปรุงผลลัพธ์ระยะยาว อาจต้องพิจารณาความต่อเนื่องและระยะเวลาของโปรแกรม รวมถึงการควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์และการวัดผลลัพธ์เพิ่มเติม

คำสำคัญ: ข้อเข่าเสื่อม, การจัดการด้วยตนเอง, ผู้สูงอายุ

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกระบือ 2 จังหวัดสิงห์บุรี e-mail: rr9340@hotmail.com

Effects of a Self-Management Knee Pain Relief Program on Elderly Patients with Osteoarthritis in the Service Area of Bang Krabue 2 Subdistrict Health Promoting Hospital, Mueang District, Sing Buri Province

Runghirun Injek, B.N.S.*

Abstract

Osteoarthritis significantly impacts the quality of life of the elderly globally, particularly in rural areas with limited access to healthcare. Self-managing knee pain is a suitable approach for this demographic in many resource-constrained settings. This quasi-experimental research aimed to compare knee pain in older adults with osteoarthritis after participating in a 4-week self-management knee pain relief program. The study involved a single group of 40 participants from village no. 4 and 7, Bang Krabue Sub-district, Mueang District, Sing Buri Province, in February 2025. Data were collected using a questionnaire with a pain rating scale (1-10 points), and the Ministry of Public Health's clinical knee osteoarthritis screening form. Data analysis employed descriptive statistics and repeated measures ANOVA.

The results showed that the majority of the samples were female (92.5%), and their initial knee pain level was moderate (mean = 6.6, SD = 1.90). After they participated in the program, their knee pain tended to decrease to a mean of 2.8 (SD = 1.19) at the end of the 4th week, and the difference in the experimental results (before-after) at each time point across the weeks was statistically significant (F-test = 4.18, p = 0.007). However, a slight increase in knee pain was observed at the beginning of each subsequent week. For example, after the first week of intervention, the pain level was 4.7, and at the start of the second week, the pain level was 5.2. This pattern was observed in every cycle of the experiment.

The self-management knee pain relief program has been shown to be effective in the short term. To enhance long-term outcomes, improvements could include the extension of the program's continuity and duration, controlling factors and incorporating additional outcome measures.

Keyword: Knee Osteoarthritis, Self-Management, Elderly

*Registered Nurse, Professional Level. Bangkrabue 2 Subdistrict Health Promoting Hospital, Sing Buri. e-mail: rr9340@hotmail.com

บทนำ

โลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางประชากรเข้าสู่สังคมสูงวัย โดยองค์การสหประชาชาติคาดการณ์ว่า ภายในปี 2050 ประชากรสูงอายุจะมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 21 ของประชากรโลก¹ สถานการณ์เช่นนี้ส่งผลให้โรคเรื้อรังที่สัมพันธ์กับวัย เช่น โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis: OA) มีความชุกเพิ่มขึ้น² การศึกษาทั่วโลกชี้ให้เห็นว่า OA ส่งผลกระทบต่อประชากรราวร้อยละ 7.6 และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในประชากรสูงวัย และโรคอ้วน^{3,4} และแพร่หลายในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยส่งผลถึงการดำเนินกิจกรรมประจำวัน ภาวะซึมเศร้า ความพิการ และคุณภาพชีวิตถึงร้อยละ 70 - 80⁵ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาอย่างประเทศไทย โรคนี้พบสูงในเขตเมือง⁶ และภาคใต้⁷ ผู้สูงอายุกลุ่มนี้กำลังเผชิญกับความท้าทายหลายมิติ ทั้งข้อจำกัดทางกายภาพ การแยกตัวทางสังคม รวมถึงการเข้าถึงบริการสุขภาพที่ไม่ทั่วถึง โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบท^{8,9}

จากการสำรวจในจังหวัดสิงห์บุรี เมื่อปี พ.ศ.2565 พบผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเข่าและเสี่ยงต่อโรคข้อเข่าเสื่อมจำนวนมาก โดยเฉพาะในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกระบือ 2 มีผู้สูงอายุ ที่มีอาการปวดเข่าถึง 47 ราย (ร้อยละ 14.0) แต่มีผู้มารับบริการเพียงร้อยละ 4.2 เท่านั้น และส่วนใหญ่ไม่สามารถรักษาต่อเนื่อง เนื่องจากปัญหาการเดินทาง และการขาดการสนับสนุนปัจจัยเสี่ยงของโรคข้อเข่าเสื่อมที่สำคัญ ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย และเพศ โดยพบความชุกสูงในเพศหญิง¹⁰ ก่อให้เกิดอาการปวดและความพิการ ส่งผลต่อสุขภาพร่างกาย จิตใจ และความสัมพันธ์ทางสังคม¹¹

ปัจจุบันโปรแกรมบรรเทาอาการปวดเข่าด้วยตนเอง เช่น การออกกำลังกาย การประคบสมุนไพรและการกดจุด ได้รับการพิสูจน์ว่ามีประสิทธิภาพในการลดอาการปวดและเพิ่มคุณภาพชีวิต^{12,13,14,15} หรือการสนับสนุนทางจิตวิทยาและสังคม มีบทบาทสำคัญไม่แพ้กัน^{16,17} อย่างไรก็ตามการศึกษาในบริบทไทยยังมีช่องว่าง โดยเฉพาะการขาดแคลนโปรแกรมที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น เช่น การใช้สมุนไพรไทยในการประคบ หรือพอกเข่า ซึ่งเป็นภูมิปัญญาที่มีศักยภาพแต่ยังไม่ได้ได้รับการศึกษาอย่างเป็นระบบ^{18,19}

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาและทดลองใช้โปรแกรมบรรเทาอาการปวดเข่าด้วยตนเองในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมในพื้นที่รับผิดชอบ โดยออกแบบ เพื่อแก้ไขปัญหาเชิงระบบ 3 ด้านหลัก

ประกอบด้วย 1) การเข้าถึงบริการ โดยฝึกทักษะการดูแลตนเองที่ปฏิบัติได้ที่บ้าน 2) ความต่อเนื่องของการรักษา ผ่านการมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชน และ 3) ความยั่งยืน ด้วยการใช้ทรัพยากรท้องถิ่น เช่น สมุนไพรไทย มาปรับปรุง ให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และเน้นการสอน สาธิตและฝึกปฏิบัติ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

การวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้สูงอายุ ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสาธารณสุข สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอื่นๆ และเผยแพร่สู่ชมรมผู้สูงอายุ เพื่อประโยชน์ในวงกว้างต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบระดับอาการปวดเข่าของผู้สูงอายุก่อนและหลังได้รับโปรแกรมบรรเทาอาการปวดเข่าด้วยตนเองในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษามุ่งเน้นความสัมพันธ์ระหว่างโปรแกรมบรรเทาอาการปวดเข่าด้วยตนเองกับระดับความปวดเข่าของผู้ป่วย โดยแบ่งตัวแปรออกเป็นสองส่วนหลัก คือ ตัวแปรต้น (Independent Variable) และตัวแปรตาม (Dependent Variable)

ตัวแปรต้นประกอบด้วยโปรแกรมบรรเทาอาการปวดเข่าด้วยตนเอง ซึ่งมีกิจกรรมสำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ 1) การบริหารกล้ามเนื้อขาและเข่า 2 ท่า ทำท่าละ 20 ครั้ง/วัน สัปดาห์ละ 5 วัน 2) การประคบสมุนไพรบริเวณรอบๆ เข่า ข้างละ 5 นาที สัปดาห์ละ 5 ครั้ง และ 3) การพอกเข่าด้วยสมุนไพร ครั้งละ 20 นาที สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ส่วนตัวแปรตามคือระดับความปวดเข่าของผู้ป่วย ซึ่งจะถูกวัดเพื่อประเมินผลของโปรแกรมหดกล่าว ลูกศรที่เชื่อมระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามแสดงถึงอิทธิพลหรือผลกระทบที่คาดว่าโปรแกรมจะมีต่อระดับความปวดเข่า

กรอบแนวคิดนี้สะท้อนถึงการศึกษาที่มุ่งประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลตนเองแบบผสมผสานที่ใช้ทั้งการบริหารร่างกายและการแพทย์แผนไทย (การประคบและพอกสมุนไพร) ในการบรรเทาอาการปวดเข่าของผู้ป่วย

Self-Management Program for Knee Pain Relief

This program includes the following activities:

1. Leg and Knee Muscle Strengthening Exercises: 2 exercises, 20 repetitions per exercise/day, 5 days per week.
2. Herbal Compress: Apply to the area around the knee, 5 minutes per side, 5 times per week.
3. Herbal Knee Poultice: Apply for 20 minutes, 1 time per week.

Dependent Variable

- Knee Pain Level

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) ใช้รูปแบบการวัดซ้ำในกลุ่มเดียว (One-group repeated measures pretest - posttest design) โดยประเมินผลระดับอาการปวดเข่าทุกสัปดาห์เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม ซึ่งได้รับการประเมินด้วยแบบทดสอบคัดกรองโรคข้อเข่าเสื่อมทางคลินิกที่พัฒนาโดยกระทรวงสาธารณสุข สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้สูตรคำนวณสำหรับสถิติ Paired t-test โดยตั้งค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (mean difference) เท่ากับ 1.07 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าความคลาดเคลื่อน (standard error) เท่ากับ 0.25²⁰ ซึ่งได้คำนวณผ่านโปรแกรมออนไลน์ Sample Size Calculator for Paired t-Test ที่พัฒนาโดย Ristl จาก University of Vienna²¹ ผลการคำนวณพบว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่เหมาะสมคือ 3 ราย

อย่างไรก็ตาม เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย และเพื่อให้สามารถใช้สถิติอนุมานประเภทการวัดซ้ำ (Repeated

Measures ANOVA) ได้อย่างเหมาะสม ผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 ราย ซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่ได้รับการคัดกรองว่ามีภาวะข้อเข่าเสื่อมจากชุมชนในหมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 7 ตำบลบางกระบือ อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี

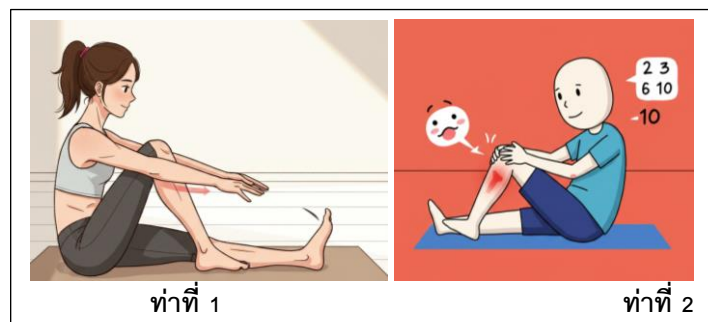
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมบรรเทาอาการปวดเข่าด้วยตัวเอง ประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก เพื่อลดอาการปวด และเสริมสร้างความแข็งแรงของข้อเข่า โดยใช้การผสมผสานระหว่างการออกกำลังกาย และภูมิปัญญาสมุนไพรไทย ดังนี้

การบริหารกล้ามเนื้อขา และเข่า เพิ่มความยืดหยุ่น และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบเข่า

ท่าที่ 1: นั่งบนพื้น หรือเตียงแข็ง ยืดขาทั้งสองข้างไปด้านหน้า และกระดกปลายเท้าขึ้นสูงสุด เกร็งหัวเข่า นับ 1 - 10 → เหยียดปลายเท้าลงต่ำสุด เกร็งหัวเข่า นับ 1-10 ทำ 20 ครั้ง/วัน (5 วัน/สัปดาห์ ติดต่อกัน 4 สัปดาห์)

ท่าที่ 2: นั่งบนพื้น ยืดขาทั้งสองข้าง และใช้มือดึงเข่าข้างที่ปวดเข่าหอกให้มากที่สุด เกร็งหัวเข่า นับ 1 - 10 → ค่อยๆ ยืดขากลับ ทำ 20 ครั้ง/วัน (5 วัน/สัปดาห์ ติดต่อกัน 4 สัปดาห์)



ภาพที่ 2 การบริหารกล้ามเนื้อขา และเข่า เพิ่มความยืดหยุ่นและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบเข่า

การประคบสมุนไพร เพื่อลดการอักเสบ และกระตุ้นการไหลเวียนเลือด ซึ่งมีส่วนผสมของโพล ตะไคร้ ผิวมะกรูด ใบมะขาม ขมิ้นชัน ใบส้มป่อย การบูร เกือบและพิมเสน

วิธีทำ: นึ่งสมุนไพรในน้ำเดือด 10 นาที แล้วห่อด้วยผ้าสะอาด 2-3 ชั้น เพื่อลดความร้อน และทำการประคบบริเวณหัวเข่า และใต้ข้อพับเข่าข้างละ 5 นาที ทำ 5 วัน/สัปดาห์ ติดต่อกัน 4 สัปดาห์

การพอกเข่าด้วยยาสมุนไพร เพื่อลดปวดและบวม ผ่านฤทธิ์ต้านการอักเสบ มีส่วนผสม ประกอบด้วย แป้งข้าวเจ้า ดินสอพอง ฟ้าทะลายโจรผง และบอระเพ็ดผง

วิธีทำ: ผสมส่วนผสมให้เข้ากันและพอกบริเวณหัวเข่า ให้คลุมจุดปวด ทิ้งไว้ 20 นาที ทำ 1 ครั้ง/สัปดาห์ ติดต่อกัน 4 สัปดาห์

2. แบบคัดกรองโรคข้อเข่าเสื่อมทางคลินิก ใช้แบบคัดกรองของคณะกรรมการประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ กระทรวงสาธารณสุข เพื่อคัดกรองภาวะข้อเข่าเสื่อม มีข้อบ่งชี้ทั้งหมด 5 ข้อ หากมีข้อบ่งชี้ของภาวะข้อเข่าเสื่อมระหว่าง 0 - 1 ข้อ แปลผล ไม่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม และมีข้อบ่งชี้ของภาวะข้อเข่าเสื่อมระหว่าง 2 - 5 ข้อ แปลผล มีภาวะข้อเข่าเสื่อม เครื่องมือดังกล่าว ใช้เพื่อคัดกรองผู้สูงอายุเข้ากลุ่มตัวอย่าง ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม

3. แบบสอบถาม ประเมินอาการปวดเข่าด้วยตนเองในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ น้ำหนัก และระยะเวลาที่มีอาการปวดเข่า

ส่วนที่ 2: แบบประเมินระดับความเจ็บปวดชนิดตัวเลข (Numeric Rating Scale: NSR)²⁰ ตั้งแต่ 0 - 10 โดย 0 หมายถึง ไม่มีอาการปวด และ 10 หมายถึง ปวดมากที่สุด โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประเมินอาการตนเอง และทำการแปลผล นี้ 0.00 - 0.99 คะแนน

หมายถึง ไม่มีอาการปวด, 1.00 - 3.99 คะแนน หมายถึง ปวดเล็กน้อย, 4.00 - 6.99 คะแนน หมายถึง ปวดปานกลาง และ 7.00 - 10.00 คะแนน หมายถึง ปวดมาก

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (Research Ethics Committee: REC) ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี ตามเอกสารรับรองเลขที่ SEC04/2568 ลงวันที่ 24 มกราคม พ.ศ.2568

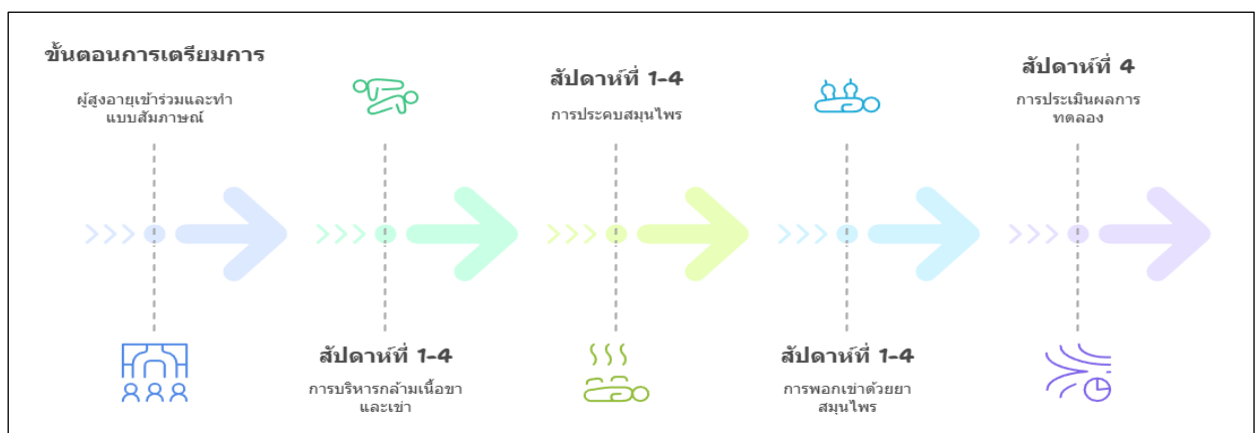
การเก็บรวบรวมข้อมูล

การพัฒนาโปรแกรมลดอาการปวดเข่าในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม มีกระบวนการวิจัย 3 ระยะ ได้แก่

ระยะเตรียมการ: ผู้วิจัยและทีมงาน 3 คน (แพทย์แผนไทย พยาบาล และผู้ช่วย) ผ่านการชี้แจงบทบาทร่วมกัน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 40 คน ด้วยเกณฑ์คัดกรองของกระทรวงสาธารณสุข (มีข้อบ่งชี้เข่าเสื่อม $\geq 2/5$) และประเมินระดับความปวดเริ่มต้นด้วยแบบวัด NRS (0-10)

ระยะทดลอง: กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรม 4 สัปดาห์ โดยสัปดาห์แรกฝึกปฏิบัติ 2 ท่าบริหารเข่า (ค้างท่าละ 10 วินาที 20 ครั้ง/วัน) การประคบสมุนไพร (5 นาที/ข้าง 5 ครั้ง/สัปดาห์) และการพอกสมุนไพร (20 นาที/ครั้ง 1 ครั้ง/สัปดาห์) ต่อเนื่องด้วยการปฏิบัติเองที่บ้านจนครบกำหนด นอกจากนี้ยังมีการให้ความรู้เป็นรายบุคคลโดยบุคลากรสาธารณสุข ในการเยี่ยมบ้านแต่ละครั้ง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบบันทึกผลการปฏิบัติงาน

ระยะประเมินผล: วัดระดับความปวดซ้ำด้วย NRS หลังสิ้นสุดโครงการ



ภาพที่ 3 ขั้นตอนโปรแกรมบรรเทาอาการปวดเข่าด้วยตนเองในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม

ระยะเวลา

ดำเนินการในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2568

การวิเคราะห์ทางสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยสถิติพรรณนา (descriptive statistics) วิเคราะห์ด้วย จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด) นำเสนอด้วยการบรรยาย ตาราง และกราฟ

สถิติอนุมาน (inferential statistics) วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ระดับอาการปวดเข่าของผู้สูงอายุก่อน และหลังได้รับโปรแกรมฯ ใช้สถิติ Repeated measure ANOVA กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการวิจัย**คุณลักษณะทั่วไป**

ผู้สูงอายุ 40 ราย ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง (ร้อยละ 92.5) มีอายุมัธยฐาน 66 ปี (min = 60, max = 77) และส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 55.0) และมีบางส่วนยัง ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 30.0)

ข้อมูลด้านสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักมัธยฐาน เท่ากับ 65 กิโลกรัม โดยมีน้ำหนักต่ำสุด 42 กิโลกรัม และสูงสุด 117 กิโลกรัม นอกจากนี้ ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีอาการปวดเข่า มาอย่างน้อย 5 ปี โดยมีระยะเวลาสั้นที่สุด 1 ปี และนานสุด 15 ปี (median = 5, min = 1, max = 15)

ระดับอาการปวดเข่า

จากการทดสอบโปรแกรมบรรเทาอาการปวดเข่าด้วยตนเอง ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม จำนวน 40 คน โดยใช้ระยะเวลา ในการทดลอง 4 สัปดาห์ พบว่า อาการปวดเข่าก่อนเริ่มเข้า โปรแกรมบรรเทาอาการ อยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 6.6, S.D.=1.90) และระดับอาการปวดเข่า มีแนวโน้มลดลง ในการเข้า รับการบำบัดแต่ละครั้ง อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสังเกตว่าในการเริ่ม เข้าโปรแกรมบรรเทาอาการแต่ละสัปดาห์ อาการปวดเข่า จะเพิ่ม สูงขึ้นจากภายหลังเข้ารับการบำบัดจากสัปดาห์ก่อนหน้า

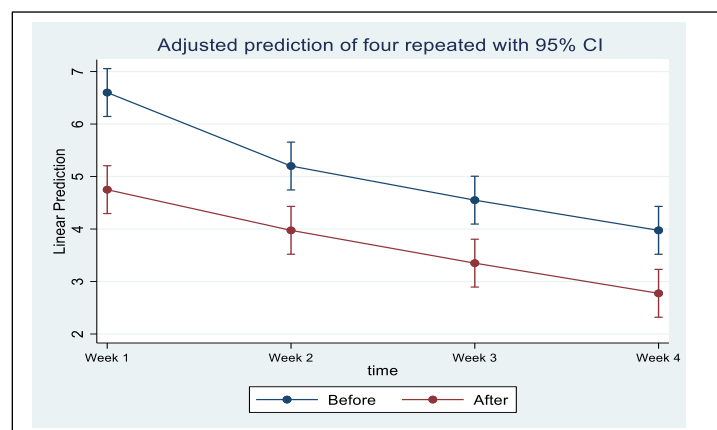
ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับความปวดเข่าของผู้สูงอายุก่อนและหลังได้รับโปรแกรมบรรเทาอาการปวดเข่าด้วยตนเอง จำแนกรายสัปดาห์

Period	n	Before (Mean(sd.))	Interpretation	After (Mean(sd.))	Interpretation
Week 1	40	6.6 (1.90)	Moderate knee pain	4.7 (1.69)	Moderate knee pain
Week 2	40	5.2 (1.47)	Moderate knee pain	3.9 (1.32)	Low-level knee pain
Week 3	40	4.5 (1.48)	Moderate knee pain	3.3 (1.33)	Low-level knee pain
Week 4	40	3.9 (1.16)	Low-level knee pain	2.8 (1.19)	Low-level knee pain

การทดสอบด้วยสถิติ

จากการวัดผลอาการปวดเข่า ในรอบ 4 สัปดาห์ เมื่อ ทดสอบด้วยสถิติ Repeated measure ANOVA พบว่า โมเดล ทดสอบดังกล่าว มีนัยสำคัญทางสถิติ (F-test = 22.49, $p < 0.001$) และการทดสอบความแตกต่างของระดับอาการปวดเข่าก่อน และหลัง การบำบัดในภาพรวม มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

(F-test = 21.10, $p < 0.001$) ขณะที่ระดับอาการปวดเข่าแต่ละ สัปดาห์ในภาพรวม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นกัน (F-test = 157.48, $p < 0.001$) และเมื่อพิจารณาอาการ ปวดเข่าก่อน และหลังการบำบัด จำแนกเป็นรายสัปดาห์ พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติเช่นกัน โดยอาการปวดเข่าหลังบำบัด มีแนวโน้มลดลง (F-test = 4.18, $p = 0.007$) ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ระดับอาการปวดเข่าจากการวัดซ้ำ 4 ครั้งภายในระยะเวลา 4 สัปดาห์

สรุป

โปรแกรมบรรเทาอาการปวดเข้าด้วยตนเองมีประสิทธิภาพในระยะสั้น แต่ควรพิจารณาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ วิถีชีวิต และการปรับโปรแกรม ให้เหมาะกับผู้ป่วยเป็นรายบุคคล รวมถึงติดตามผลระยะยาว เพื่อความยั่งยืนของผลลัพธ์ การบูรณาการกับการบำบัดกรรม และระบบสนับสนุนทางสังคมอาจเพิ่มประสิทธิภาพของโปรแกรมได้มากขึ้น

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง “ผลของโปรแกรมบรรเทาอาการปวดเข้าด้วยตนเองในผู้สูงอายุ ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกระบือ 2 อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี” สามารถอภิปรายผลในประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

ประสิทธิผลของโปรแกรมบรรเทาอาการปวดเข้าด้วยตนเอง

จากผลการวิจัย โปรแกรมบรรเทาอาการปวดเข้าด้วยตนเองแสดงให้เห็นประสิทธิผลในระยะสั้นอย่างชัดเจน โดยอาการปวดเข่าลดลงทันทีหลังการบำบัดในแต่ละสัปดาห์ (เช่น สัปดาห์ที่ 1 จาก 6.6 เหลือ 4.7) และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึงสัปดาห์ที่ 4 (เหลือ 2.8) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ชี้ว่า การออกกำลังกายแบบเฉพาะเจาะจง และการบำบัดทางกายภาพ ช่วยลดอาการปวดข้อเข่าเสื่อมได้ในระยะสั้น^{22, 23}

อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ดังกล่าวยังไม่ยั่งยืน เนื่องจากอาการปวดกลับมาเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ในช่วงเริ่มต้นของสัปดาห์ถัดไป (เช่น ก่อนเริ่มสัปดาห์ที่ 2 อาการปวดอยู่ที่ 5.2) ปรากฏการณ์นี้อาจอธิบายได้ด้วยงานวิจัยของ Titskaya และคณะ²⁴ ที่ระบุว่าผลของการบำบัดในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมอาจเกิดการถดถอยเล็กน้อยในช่วงที่ไม่ได้รับการบำบัดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจบ่งชี้ว่า ผู้สูงอายุอาจขาดการฝึกฝนต่อเนื่องที่บ้าน หรือโปรแกรม อาจต้องมีความถี่มากขึ้น หรือออกแบบในผู้ป่วยปฏิบัติได้ด้วยตนเองในระยะยาว และปัจจัยทางสรีรวิทยา เช่น การอักเสบสะสมจากกิจกรรมประจำวัน

การทดสอบสถิติ (Repeated Measure ANOVA) ยืนยันว่าความแตกต่างของอาการปวดก่อนและหลังบำบัดมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Borsari และคณะ²⁵ ที่พบว่าการบำบัดแบบมีส่วนร่วมช่วยลด ความรุนแรงของอาการปวดได้ชัดเจน

ปัจจัยอื่นๆ ที่อาจส่งผลต่อการทดลอง

ความหลากหลายของประชากร กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 92.5) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลระบาดวิทยาที่ว่า ผู้หญิง มีความเสี่ยงต่อข้อเข่าเสื่อมสูงกว่า เนื่องจากปัจจัยทางฮอร์โมน และสรีรวิทยา²⁶ แต่การศึกษานี้ อาจไม่สามารถสรุปผลสำหรับเพศชายได้

นอกจากนี้ ข้อจำกัดด้านเวลา ซึ่งใช้เวลาทดลองเพียง 4 สัปดาห์ อาจไม่เพียงพอต่อการประเมินผลระยะยาว การศึกษาติดตามผลเป็นเวลา 6 - 12 เดือน²⁷ อาจจำเป็น เพื่อยืนยันประสิทธิผลที่ยั่งยืน รวมถึงระยะเวลาที่มีอาการปวดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง มีความแตกต่างกัน

ค่อนข้างมาก (1 - 15 ปี) ซึ่งอาจส่งผลต่อการตอบสนองต่อโปรแกรม งานวิจัยของ Middelkoop และคณะ²⁸ พบว่าผู้ที่มีอาการมานาน มักมีการตอบสนองต่อการบำบัดที่ช้ากว่าผู้ที่เพิ่งมีอาการ การวิเคราะห์เพิ่มเติม โดยแบ่งกลุ่มตามระยะเวลาที่มีอาการอาจให้ข้อมูลที่มีประโยชน์ในการปรับโปรแกรมให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่ม

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยเรื่องโปรแกรมบรรเทาอาการปวดเข้าด้วยตนเองในผู้สูงอายุ ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม มีข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ดังนี้

1. การปรับใช้ในหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และหน่วยบริการปฐมภูมิสามารถนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม โดยอาจจัดเป็นคลินิกเฉพาะทาง หรือผสมผสานในงานเยี่ยมบ้าน
2. การพัฒนาคู่มือดูแลตนเอง ที่มีรายละเอียดการบริหารวิธีประคบ และพอกสมุนไพรที่ชัดเจน เข้าใจง่าย มีภาพประกอบ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และต่อเนื่องที่บ้าน
3. การปรับความถี่ของโปรแกรม เนื่องจากพบว่าอาการมักกลับมาเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในช่วงต้นสัปดาห์ ควรพิจารณาเพิ่มความถี่ของการบำบัด หรือปรับให้ผู้ช่วยทำอย่างสม่ำเสมอที่บ้าน โดยอาจใช้สื่อเตือนความจำ หรือเทคโนโลยีสนับสนุน
4. การปรับโปรแกรมตามรายบุคคล ควรพิจารณาปัจจัยส่วนบุคคล เช่น ระยะเวลาที่มีอาการ ความรุนแรงของอาการ และข้อจำกัดทางกายภาพของผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อปรับโปรแกรมให้เหมาะสม ผู้ที่มีอาการมานานอาจต้องการความเข้มข้นของโปรแกรมที่มากกว่า

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับการทดลองโปรแกรมบรรเทาอาการปวดเข้า ในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม มีข้อเสนอแนะที่เหมาะสม เพื่อปรับปรุงการทดลองให้มีประสิทธิภาพ และประโยชน์สูงสุด ดังนี้

1. ปรับปรุงโปรแกรม ให้มีความต่อเนื่องมากขึ้น โดยการเพิ่มความถี่ของกิจกรรมบำบัดเป็น 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ แทนการทำเพียงสัปดาห์ละครั้ง หรือขยายระยะเวลาการทดลองจาก 4 สัปดาห์เป็น 8 - 12 สัปดาห์ เพื่อจะช่วยให้กล้ามเนื้อ และข้อเข่าฟื้นฟูได้ดีขึ้น ลดโอกาสที่อาการปวดจะกลับมา ซึ่งจากที่พบในงานวิจัย อาการปวดลดลงหลังบำบัด แต่กลับเพิ่มขึ้นเมื่อหยุดทำ
2. ควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เช่น จำกัดน้ำหนักตัวให้อยู่ในช่วงที่กำหนด หรือคัดเลือกผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการป่วยไม่เกิน 5 ปี รวมถึงการเพิ่มจำนวนผู้ชายในกลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างเพศ การควบคุมปัจจัยเหล่านี้ จะทำให้ผลการทดลองชัดเจน และแม่นยำยิ่งขึ้น และสามารถระบุได้ว่า โปรแกรมนี้เหมาะกับกลุ่มใดมากที่สุด

3. วัดผลลัพธ์เพิ่มเติม เช่น คุณภาพชีวิต หรือความพึงพอใจ โดยการประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหว คุณภาพชีวิตประจำวัน หรือความพึงพอใจต่อโปรแกรม เนื่องจากการวัดแค่อาการปวดอาจไม่สะท้อนผลกระทบที่ครอบคลุมของโปรแกรม การเพิ่มตัวชี้วัดอื่น จะทำให้เห็นประโยชน์ในมุมมองที่กว้างขึ้น

4. ควรมีกุ่มเปรียบเทียบ เพื่อที่จะทำให้ผลการวิจัย มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Trask BS. Critical Issues Around Global Aging. New York: Springer; 2009.
- GBD 2021 Osteoarthritis Collaborators. Global, regional, and national burden of osteoarthritis, 1990 - 2020 and projections to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol* 2023;5(9):e508-22.
- Wong AY, Samartzis D, & Maher C. The global burden of osteoarthritis: past and future perspectives. *Lancet Rheumatol* 2023;5(9):e496-7.
- Wang Z, Xiao ZK, Sun C, Xu G, & He J. Global, regional and national burden of osteoarthritis in 1990 - 2021: a systematic analysis of the global burden of disease study 2021. *Lancet Rheumatol* 2023;5(9):e508-22.
- Enohumah KO, Imarengiaye CO. Pain in Osteoarthritis. *Afr J Biomed Res* 2008;11:119 -28.
- Kuptniratsaikul V, Tosayanonda O, Nilganuwong S, & Thamalikitkul V. The epidemiology of osteoarthritis of the knee in elderly patients living an urban area of Bangkok. *J Med Assoc Thai* 2002;85(2):154-61.
- Tangtrakulwanich B, & Suwanno P. Epidemiology and Risk Factors of Patellofemoral Osteoarthritis in Adults: A Population-Based Study in Southern Thailand. *J Med Assoc Thai* 2012;95(8):1048-52.
- Priastana IKA, Artawan IK, & Fadlilah S. Emergency Situations and the Elderly: A Discussion Paper. *Babali Emergency and Disaster Research* 2023;1(1):39-53.
- Baru A, Wonde D, & Jibat N. Socio - economic Situation of the Elderly in Jimma Zone, Oromia/Ethiopia. *EJSSLS* 2018;5(2):3-22.
- Pengpid S, & Peltzer K. Prevalence and associated factors of cross - sectional and incident self - reported arthritis or rheumatism among a national community sample of middle - aged and older adults in Thailand. *Front Public Health* 2023;1(11):1064751.
- Ratmanee Y, & Tongkumchum P. Demographic related quality of life of the aging population in Thailand. *Int J Community Med Public Health* 2023;11(1):87-95.
- Hart LE. Home exercise for knee pain and knee osteoarthritis. *Clin J Sport Med* 2003;3(6):388-9.
- Mirzaei N, Shahboulaghi FM, Nourozi K, Biglarian A, & Hosseiny GH. Effect of self - management program on knee pain among older adult with osteoarthritis referred to orthopedic clinics in 1393. *IJR* 2015;1(4):1-10.
- Ganji R, Pakniat A, Armat MR, Tabatabaeichehr M, & Mortazavi H. The Effect of Self - Management Educational Program on Pain Intensity in Elderly Patients with Knee Osteoarthritis: A Randomized Clinical Trial. *J Med Sci* 2018;6(6):1062-6.
- Agritubella SM, Fatmi YM, & Uthia R. Range of Motion (ROM) Exercise Assistance Program and Providing Warm Red Ginger Compresses to reduce Knee Pain for the Elderly in the Melur Community Health Center Work Area. *Dinamisia Journal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2023;7(5). DOI:10.31849/dinamisia.v7i5.16454
- Kim YI, & Park JS. Development and Evaluation of a Joint Health Self - management Program for the Elderly with Knee Osteoarthritis in Communities: Applying the IMB Model. *J Korean Acad Community Health Nurs* 2017;28(1):55-68.
- Biillee J. The Effects of Self - Knee Pain Relief Program in Elderly with Osteoarthritis. *TJPHS* 2018;1(2):43 - 51.
- ดิศพล แจ่มจันทร์, พรณิ บัญชรพิทักษ์. ประสิทธิภาพของยาพอกเข้าสมุนไพรเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่า สำหรับผู้ป่วยมีอาการข้อเข่าเสื่อม: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. *วารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี* 2565;31(2):14-28.
- ภูธดา ยังวิสัย. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเอง ในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. *โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสาร* 2561;27(1):1-8.
- Williamson A, Hoggart B. Pain: a review of three commonly used pain rating scales. *J Clin Nurs* 2005;14(7):798 - 804. doi: 10.1111/j.1365 - 2702.2005.01121.x.
- Ristl R. Sample Size Calculator for Paired t - Test [Internet]. Vienna: University of Vienna; [cited 2025 Jun 11]. Available from: <https://homepage.univie.ac.at/robin.ristl/samplesize.php?test=pairedttest>
- Lawford BJ, Hall M, Hinman RS, Esch MVD, Harmer AR, Spiers L, & et al. Exercise for osteoarthritis of the knee. *Cochrane Database Syst Rev* 2024;12(12):CD004376.
- Dean BJF, Bennell K, Collins JE, Thurley N, & Rombach I. Exercise therapy with or without other physical therapy interventions versus placebo interventions for osteoarthritis - Systematic review. *Osteoarthritis and Cartilage Open* 2021;3(3):100195.
- Titskaya EV, Miryutova NF, Badalov NG, Gameeva EV, & Stepanova AM. Effectiveness of application of therapeutic physical factors in osteoarthritis from the

- perspective of evidence-based medicine. Scientific Review 2023;22(3):185-97.
25. Borsari B, Li Y, Tighe J, Manuel JK, Gökbayrak NS, Delucchi KL, & et al. A pilot trial of collaborative care with motivational interviewing to reduce opioid risk and improve chronic pain management. Addiction 2021;116(9):2387-97.
 26. Hussain SM, Cicuttini FM, Alyousef B, & Wang Y. Female hormonal factors and osteoarthritis of the knee, hip and hand: a narrative review. Climacteric 2018;21(2):132-9.
 27. Sire ADS, Stagno D, Minetto MA, Cisari C, Baricich A, & Invernizzi M. Long - term effects of intra-articular oxygen-ozone therapy versus hyaluronic acid in older people affected by knee osteoarthritis: A randomized single - blind extension study. J Back Musculoskeletal Rehabil 2020;33(3):347-54.
 28. Middelkoop MV, Schiphof D, Hattle M, Simkins J, Bennell KL, Hinman RS, & et al. People with short symptom duration of knee osteoarthritis benefit more from exercise therapy than people with longer symptom duration: An individual participant data meta - analysis from the OA trial bank. Osteoarthritis Cartilage 2024;32(12):1620-7.