ประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเองเพื่อบรรเทาอาการปวดข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปะโค อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

นันทกา ทองดวง, พย.บ.*

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเองต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมการการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม และอาการปวดข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเข่าจากภาวะข้อเข่าเสื่อม จำนวน 20 คน อาศัยในเขตรับผิดชอบ รพ.สต.ปะโค อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ซึ่งสุ่มกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีแบบเจาะจง เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย 1) โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเองเพื่อบรรเทาอาการปวดข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุโดยประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเองของแบนดูราใช้ในการพัฒนาทักษะการสังเกตตนเอง การตัดสินใจ และการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง กิจกรรมประกอบด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการและการเยี่ยมบ้าน มีระยะเวลา 10 สัปดาห์ 2) ฝึกทักษะการบริหารกล้ามเนื้อขาและเข่า 3) แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมการการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม และอาการปวดข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1.00 ทั้งสองส่วน และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราค เท่ากับ 0.86 และ 0.91 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติ Wilcoxon Matches Pairs Signed Rank Test

ผลการวิจัยพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และอาการปวดข้อเข่าน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปได้ว่าโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเองเพื่อบรรเทาอาการปวดข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุสามารถบรรเทาอาการปวดข้อเข่าในผู้สูงอายุได้ ดังนั้นควรสนับสนุนให้เป็นทางเลือกในการดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และควรมีการติดตามและปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันความรุนแรงจากภาวะข้อเข่าเสื่อม

คำสำคัญ : การกำกับตนเอง, พฤติกรรมการป้องกันความรุนแรง, โรคข้อเข่าเสื่อม, อาการปวดข้อเข่า

---

*โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปะโค อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

The Effectiveness of a Self-regulation Skill Enhancement Program for Relieving Knee Pain for the elderly in Area Responsibility of Ban Pako Sub-District Health Promoting Hospital, Kumphawapi District, Udon Thani Province

Nantaka Thongdoung, B.N.S.*

Abstract

This quasi-experimental research was a one-group pretest-posttest design. The purposes of the research were to compare levels of the effects of a self-regulation skill enhancement program on the perception of self-efficacy, preventing the severity of osteoarthritis symptoms behavior, knee pain for the elderly. The samples were elderly patients with knee pain from osteoarthritis 20 peoples, living in of Ban Pako Sub-District Health Promoting Hospital, Kumphawapi District, Udon Thani Province. The sample was selected by specific method. Research instruments were 1) a self-regulation enhancement program for the elderly by applying the theory of Bandura's self-regulation theory for developing self-observation, judgment, and self-reaction skills. The 10-week activities comprised workshops and home visits; 2) practice leg and knee muscle exercise skills.; and 3) questionnaires on preventing the severity of osteoarthritis symptoms self-efficacy, behavior and knee pain. The content validity index of both questionnaires was 1.00. Cronbach's alpha coefficients were 0.86 and 0.91, respectively. Data were analyzed by descriptive statistics and the Wilcoxon Matches Pairs Signed Rank Test.

The result showed that after enrolling in the program, the self-efficacy and behavioral in preventing the severity of osteoarthritis symptoms of the experimental group were better than before enrolling in the program. Mean knee pain of the experimental group were lower than before enrolling in the program, at p-value < 0.05.

These indicated that the Self-regulation Skill Enhancement Program for Relieving Knee Pain for the elderly can relieve knee pain in the elderly. Therefore, it should be encouraged as an alternative to treat for osteoarthritis patients and there should be continuous monitoring and practice to prevent the severity of osteoarthritis.

Keywords: Self-regulation, Preventing the severity behavior, Osteoarthritis, Knee pain

---

* Ban Pako Sub-District Health Promoting Hospital, Kumphawapi District, Udon Thani Province

บทนำ

ปัจจุบันประชากรผู้สูงอายุทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการศึกษาภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุพบว่าส่วนใหญ่มีปัญหาปวดข้อเข่าจากข้อเข่าเสื่อม จากสถิติข้อมูลขององค์การอนามัยโลกคาดการณ์จำนวนผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมปี พ.ศ. 2593 (ค.ศ.2050) ในผู้ที่อายุมากกว่า 60 ปี อาจมีจำนวนเพิ่มขึ้นได้ถึงร้อยละ 15 คิดเป็นจำนวนประชากรที่ป่วยเป็นโรคข้อเสื่อมโดยเฉพาะข้อเข่าเสื่อม ประมาณ 130 ล้านคน และจากผลการศึกษาพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มขึ้นร้อยละ 113.23 จาก 247.51 ล้านคนในปี พ.ศ. 2533 เป็น 527.81 ล้านคนในปี พ.ศ. 2562 มีอัตราป่วยอยู่ที่ 6,173.38 และ 6,348.25 ต่อแสนประชากร (ตามลำดับ) โดยเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.12 ต่อปี[1] ซึ่งสอดคล้องกับประเทศไทยที่มีแนวโน้มสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยเพิ่มจากร้อยละ 6.8 ในปี พ.ศ. 2537 เป็นร้อยละ 19.6 ในปี 2564[2] และพบว่ามีอุบัติการณ์ของผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน จากสถิติผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อ ปี พ.ศ. 2553 พบผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมมากกว่า 6 ล้านคน ในจำนวนนี้พบสาเหตุจากโรคข้อเข่าเสื่อมมากที่สุด นอกจากนี้โรคข้อเข่าเสื่อมยังเป็น 1 ใน 10 โรคอันเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทยอีกด้วย[3]

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นปัญหาทางสุขภาพที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและบุคคลในครอบครัวในการดูแลและการรักษา ประเทศชาติต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากในการดูแลรักษาผู้ป่วย อาจทำให้เกิดความพิการหรือข้อเข่าผิดรูปซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตที่ลดลง ซึ่งการให้ความร่วมมือในการรักษา การช่วยเหลือตนเองและทำงานตามความสามารถให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยความสุขตามอัตภาพแม้จะมีความเจ็บป่วยเรื้อรังก็ตาม ดังนั้นเพื่อเป็นการสร้างเสริมและป้องกันภาวะข้อเข่าเสื่อมไม่ให้รุนแรงมากขึ้น การให้ความรู้เรื่องโรคและคำแนะนำในการดูแลตนเองที่สอดคล้องกับสภาวะผู้ป่วย จึงเป็นสิ่งที่บุคลากรทางการแพทย์พึงปฏิบัติต่อผู้ป่วย โดยพิจารณาถึงปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมให้โรคข้อเข่าเสื่อมมีความรุนแรงมากขึ้นในผู้ป่วยแต่ละรายจะทำให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์และสามารถนำไปปฏิบัติให้เหมาะสมกับตนเองได้ต่อไป พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมจะครอบคลุมถึงการควบคุมน้ำหนัก การรับประทานยา การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การประคบความร้อน การประคบความเย็น การใช้อุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนไหว การพักการใช้ข้อ การไปตรวจตามแพทย์นัด และการหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะทำให้ข้อเข่าเสื่อมมากขึ้น[4,5]

ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้มีการคัดกรองสุขภาพของผู้สูงอายุด้วยแบบคัดกรองผู้สูงอายุใน 10 เรื่อง ในจังหวัดอุดรธานีมีประชากรผู้สูงอายุได้รับการคัดกรองสุขภาพ จำนวน 135,936 คน มีผู้สูงอายุปวดเข่าจากโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 6,907 คน คิดเป็นร้อยละ 5.08[6] ในขณะที่ผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปะโค ได้รับการคัดกรองสุขภาพ จำนวน 684 คน มีผู้สูงอายุปวดเข่าจากโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 21.49 และจากสถิติผู้ที่มารับบริการด้วยอาการปวดข้อเข่ามีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น

การทบทวนวรรณกรรมพบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนความสามารถทำนายการจัดการตนเองได้ หากผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมได้รับข้อมูลสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ ทำให้เกิดความมั่นใจในการทำกิจวัตรต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง จึงส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมให้เหมาะสมกับโรคข้อเข่าเสื่อมได้ รวมทั้งผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมมีการจัดการกับอาการปวดข้อเข่า เช่น การนวดเพื่อบรรเทาอาการปวด หรือการรับประทานยาแก้ปวด ทำให้เกิดความมั่นใจในการควบคุมความเจ็บปวดของตนเองได้ แล้วหากได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางสุขภาพอย่างเหมาะสม[7] นอกจากนี้การบริหารกล้ามเนื้อและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยการประคบข้อเข่าด้วยลูกสมุนไพร สามารถความความปวดจากข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุได้[8,9] ประกอบกับบริบทในชุมชนที่พบว่ามีผู้สูงอายุที่อัตรามารับการรักษาด้วยอาการปวดเข่าที่สูงมากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเองเพื่อบรรเทาอาการปวดข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุ มีจุดประสงค์ที่จะเปรียบเทียบผลของโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเองต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม และอาการปวดข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุ โดยนำแนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของแบนดูรา[10] มาประยุกต์ใช้กับสูงอายุที่มีอาการปวดเข่า ซึ่งทฤษฎีนี้เชื่อว่าบุคคลสามารถกระทำสิ่งต่าง ๆ เพื่อควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตนเอง โดยมาจากความตั้งใจและความปรารถนา ซึ่งผ่านการฝึกฝนและพัฒนาตนเอง การกำกับตนเองประกอบด้วย 3 กระบวนการ ดังนี้ 1) การสังเกตตนเอง (Self-observation) 2) การตัดสิน (Judgment process) และ 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-reaction) ซึ่งคาดว่าการใช้โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเองจะช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดแรงจูงใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม เพื่อให้ผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเข่าจากภาวะข้อเข่าเสื่อมสามารถนำไปใช้ในการบรรเทาอาการปวดข้อเข่าเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง ซึ่งช่วยป้องกันความรุนแรงที่อาจจะเกิดขึ้นจากโรคข้อเข่าเสื่อม และทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเองต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม และอาการปวดข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

สมมติฐานการวิจัย

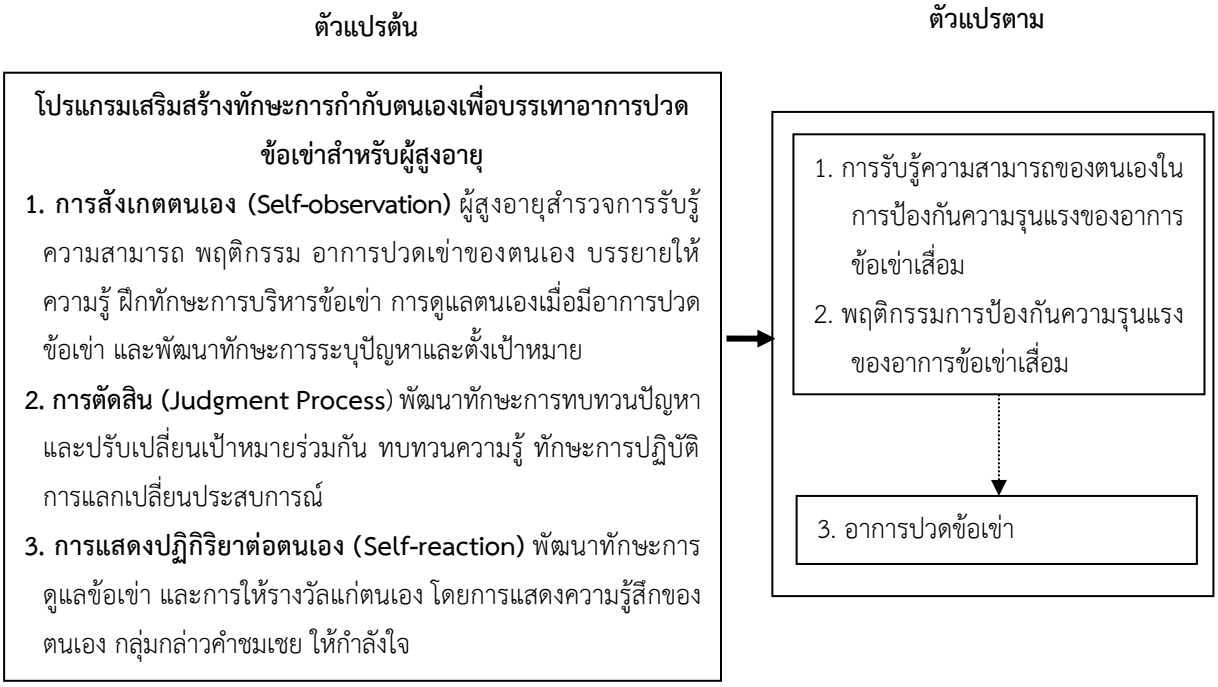
1. หลังเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเองเพื่อบรรเทาอาการปวดข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ

2. หลังเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเองเพื่อบรรเทาอาการปวดข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ

3. หลังเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเองเพื่อบรรเทาอาการปวดข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองมีอาการปวดข้อเข่าน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษานี้ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ของแบนดูรา ที่เชื่อว่าบุคคลสามารถกระทำบางสิ่งเพื่อควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตนเองโดยมาจากความตั้งใจ ความปรารถนา โดยผ่านการฝึกฝนและพัฒนาตนเองผ่านการกำกับตนเอง 3 กระบวนการ ได้แก่ 1) การสังเกตตนเอง (Self-observation) 2) การตัดสิน (Judgment Process) และ 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-reaction) ซึ่งผู้สูงอายุเมื่อมีการรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมที่ดีขึ้น จะส่งผลให้อาการปวดเข่าลดลงได้ ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Study) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งผ่านการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุประจำปี 2566 ด้วยแบบคัดกรองผู้สูงอายุ ทั้งหมด 684 คน และพบว่ามีอาการปวดเข่า จำนวน 147 คน กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป คำนวณค่า effect size ได้เท่ากับ 0.945 และค่าแอลฟ่า (alpha) ที่ 0.05 ใช้ค่าอำนาจทดสอบ (power) ที่ 0.95 โปรแกรมคำนวณ

จำนวนตัวอย่างได้กลุ่มละ 17 คน แต่ในการศึกษาครั้งนี้ได้ป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างและความไม่ครบถ้วนของแบบสอบถาม จึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีกร้อยละ 20 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจึงเพิ่มเป็นจำนวน 20 คน การสุ่มกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งเกณฑ์การคัดเข้าต้องมีข้อบ่งชี้ของภาวะข้อเข่าเสื่อม 2 ใน 5 ข้อ โดยใช้แบบคัดกรองโรคข้อเข่าเสื่อมของคณะกรรมการพัฒนาเครื่องมือคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ.2564 อายุระหว่าง 60-70 ปี ไม่มีประวัติการผ่าตัดข้อเข่า ไม่อยู่ระหว่างการรักษาอาการปวดเข่าด้วยวิธีใด ๆ ไม่มีอาการชาส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายสามารถฟัง พูดและเข้าใจภาษาไทยได้ และยินยอมเป็นอาสาสมัครเข้าร่วมงานวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออกเมื่อเกิดผลข้างเคียงจากการบริหารข้อเข่า เช่น การบาดเจ็บต่าง ๆ ที่เกิดอันตรายต่อข้อเข่าอย่างร้ายแรง และผู้เข้าร่วมวิจัยไม่สามารถทำกิจกรรมครบตามโปรแกรมที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเองเพื่อบรรเทาอาการปวดข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุ

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเองเพื่อบรรเทาอาการปวดข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป โดยมีลักษณะคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดการกำกับตนเองของแบนดูรา ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีข้อคำถามทั้งสิ้น 15 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตรประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก ถึงมากที่สุด

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม มีข้อคำถาม 15 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยปฏิบัติเลย ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง และปฏิบัติเป็นประจำ

ส่วนที่ 4 แบบประเมินอาการเจ็บปวดข้อเข่าในอิริยาบถต่าง ๆ ได้แก่ ขณะเดินบนพื้นราบ ขณะเดินขึ้นบันได ขณะเดินลงบันได ขณะนอนบนเตียงในตอนกลางคืน ขณะลุกนั่ง และขณะยืนลงน้ำหนัก โดยใช้แบบ Numeric Pain Rating Scale จำนวน 6 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 1.00 ทุกส่วน และได้นำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเข่าจากภาวะข้อเข่าเสื่อมในตำบลปะโค อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หาความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach’s alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมในการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม เท่ากับ .86 และ .91 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ ทำการศึกษาระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ โดยให้การพยาบาลตามมาตรฐานการดูแลผู้สูงอายุร่วมกับการใช้โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเองเพื่อบรรเทาอาการปวดข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุ โดยดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 (อบรมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 1) โดยผู้วิจัยกล่าวทักทาย แนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนกิจกรรม ระยะเวลา โดยกิจกรรมประกอบด้วย การประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม และอาการปวดข้อเข่าในผู้สูงอายุ บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม การดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดเข่า และการฝึกทักษะการบริหารกล้ามเนื้อขาและเข่า การฝึกเกร็งกล้ามเนื้อ ระบุปัญหาและตั้งเป้าหมายร่วมกันในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม

สัปดาห์ที่ 2 (เยี่ยมบ้านครั้งที่ 1) โดยผู้วิจัยติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อกระตุ้นความก้าวหน้าในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง สอบถามปัญหาและอุปสรรคในการฝึกปฏิบัติและแนะนำแนวทางแก้ไขปัญหาขณะเข้าร่วมกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 4 (อบรมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 2) ผู้วิจัยประเมินความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม ทบทวนความรู้ ทักษะการปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ให้คำปรึกษาหาแนวทางแก้ไขปัญหาอุปสรรคร่วมกันรวมทั้งให้กำลังใจ รวมทั้งการกล่าวคำชมเชยจากกลุ่มเมื่อสามารถปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม

สัปดาห์ที่ 7 (เยี่ยมบ้านครั้งที่ 2) โดยผู้วิจัยติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อกระตุ้นความก้าวหน้าในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง สอบถามปัญหาและอุปสรรคในการฝึกปฏิบัติและแนะนำแนวทางแก้ไขปัญหาขณะเข้าร่วมกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 10 (อบรมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 3) ติดตามโดยการนัดประชุม ทบทวนความรู้เรื่องการดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดเข่า และการฝึกทักษะการบริหารกล้ามเนื้อขาและเข่า การฝึกเกร็งกล้ามเนื้อ แลกเปลี่ยนประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น ให้คำปรึกษาหาแนวทางแก้ไขปัญหาอุปสรรคร่วมกันรวมทั้งให้กำลังใจ และสนับสนุนให้มีการดำเนินกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพต่อไป และสรุปความคาดหวังในผลลัพธ์ทางบวก โดยเน้นผลประโยชน์ที่ได้รับต่อร่างกายและสุขภาพ รวมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเองเพื่อบรรเทาอาการปวดข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุ ผู้วิจัยกล่าวคำขอบคุณ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อใช้ในการอธิบายคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม และอาการปวดข้อเข่า โดยใช้สถิติการทดสอบ Wilcoxon Match Paired Signed Ranks Test

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลกุมภวาปี รหัสโครงการ KPEC 10/2566 ลงวันที่ 17 มีนาคม 2566

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มทดลองทั้งหมด 20 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80 อายุ 60-65 ปี จำนวน 16 คน ร้อยละ 80 อายุเฉลี่ย 64 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาและสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 90 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 50 รองลงมาอาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 45 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 55 และมีดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ร้อยละ 60 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 20)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	4	20.0
หญิง	16	80.0
อายุ	M = 64, SD = 2.88, Min = 60, Max = 70	
60-65 ปี	16	80.0
66-70 ปี	4	20.0
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	18	90.0
มัธยมศึกษา	2	10.0
สถานภาพสมรส		
คู่	18	90.0
หม้าย	2	10.0
อาชีพ		
เกษตรกรรม	10	50.0
แม่บ้าน	9	45.0
ค้าขาย	1	5.0
โรคประจำตัว		
ไม่มี	9	45.0
มี	11	55.0
โรคเบาหวาน	6	54.55
โรคความดันโลหิตสูง	5	45.45

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ประวัติการบาดเจ็บที่ข้อเข่ารุนแรง		
ไม่มี	20	100.0
มี		
ประวัติการหกล้มใน 6 เดือนที่ผ่านมา		
ไม่มี	9	45.0
มี	11	55.0
ดัชนีมวลกาย		
< 18.5	-	-
18.5 -22.99	2	10.0
23 –24.9	6	30.0
≥ 25	12	60.0

2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมในการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม และอาการปวดข้อเข่าของผู้สูงอายุ พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมในการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม หลังทดลองดีกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) และระดับความปวดข้อเข่าก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 5.80 คะแนน (S.D.=1.00) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 2.90 คะแนน (S.D.=1.02) ซึ่งค่าเฉลี่ยระดับความปวดลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมในการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม และอาการปวดข้อเข่าของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (n = 20)

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		*Z*	*p*
	M	SD	M	SD		
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	32.95	4.80	65.95	2.92	-3.926	<.001*
พฤติกรรมการป้องกันความรุนแรง	39.80	2.48	46.30	1.86	-3.932	<.001*
อาการปวดข้อเข่า	5.80	1.00	2.90	1.02	-4.089	< .001*

* $p < 0.05$ โดยทดสอบ Wilcoxon Match Paired Signed Ranks Test

สรุปและอภิปรายผล

1. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมหลังทดลองดีขึ้น เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับการเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเอง ประกอบด้วยกิจกรรมการบรรยายให้ความรู้และฝึกทักษะในการบริหารข้อเข่า จำนวน 3 ท่า คือ ท่า Hamstring stretching exercise ท่า Position for knee extension และท่า Long arc Guadriceps exercise ซึ่งเป็นท่าการบริหารที่จำได้ง่าย และสามารถทำเองได้ที่บ้าน รวมทั้งการดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวดเข่า การประคบความเย็นและการประคบความร้อน ร่วมกับการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ผ่านมา การตั้งเป้าหมายและการฝึกให้ปฏิบัติจนสามารถทำได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ การติดตามเยี่ยมบ้าน ซึ่งสามารถเข้าถึงและกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเกิดความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมเพิ่มมากขึ้น ซึ่งแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการกำกับตนเองของแบนดูรา[10] ได้อธิบายว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเกิดจากกระบวนการสังเกตตนเอง ที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดกระบวนการคิด ส่งผลให้เกิดความคาดหวัง เป็นแรงจูงใจที่ทำให้เกิดความเชื่อมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นไปให้ถึงเป้าหมายที่วางไว้ ดังนั้นการที่ผู้ป่วยได้รับความรู้และการฝึกทักษะที่เพียงพอ จะทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น รวมทั้งการติดตามเยี่ยมบ้าน ให้กำลังใจ กล่าวคำชื่นชม จะทำให้ผู้ป่วยเกิดการกระตุ้นทางอารมณ์ให้สามารถควบคุมพฤติกรรมและปรับทัศนคติ สร้างแรงจูงใจ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจและเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนในการบรรเทาความปวดเข่าของผู้สูงอายุของ ปิยมน มัทธุจัด และอลิสา นิติธรรม (2563)[9] ธนบดี ชุ่มกลาง และรุจิรา ดวงสงค์ (2557)[11] อุดมพร กาฬภักดี และคณะ (2563)[12] ที่ได้ใช้การบรรยายให้ความรู้ประกอบสื่อ ประเมินปัญหาและภาวะคุกคามทางสุขภาพและการเสริมความเชื่อมั่นในตนเองด้วยการเยี่ยมบ้าน ซึ่งพบว่ามีการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน

2. พฤติกรรมในการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมหลังทดลองดีขึ้น เนื่องจากการกระตุ้นให้กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถของตนเองดีขึ้น จึงส่งผลให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในการป้องกันความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมได้อย่างต่อเนื่อง โดยการนำข้อมูลที่บันทึกไว้ มาเปรียบเทียบกับพฤติกรรมเป้าหมายที่ตั้งไว้ จนทำให้เกิดการตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และเมื่อทำได้สำเร็จจะทำให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง นอกจากนี้การให้รางวัลแก่ตนเอง ทำให้มีกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวกับการกำกับตนเองในผู้สูงอายุที่มีอาการปวดข้อเข่าของ ปิยมน มัทธุจัด และอลิสา นิติธรรม (2563)[9] อุดมพร กาฬภักดี และคณะ (2563)[12] ที่ได้จัดกิจกรรมสนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ให้ความรู้ พร้อมทั้งการตั้งเป้าหมาย ประเมินพฤติกรรมและระดับความเจ็บปวดกับเป้าหมายที่วางไว้ สร้างความมั่นใจโดยการติดตามเยี่ยมบ้าน กล่าวคำชมเชย และการสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเอง ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวจึงพบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้นเช่นเดียวกัน

3. อาการปวดเข่าของกลุ่มทดลองลดลงหลังการทดลอง เนื่องจากการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมโดยการบรรยายให้ความรู้และฝึกทักษะในการบริหารข้อเข่า ทำให้ผู้ป่วยมีการบริหารกล้ามเนื้อขาและเข่าจะช่วยในการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และเส้นเอ็นกระตุ้นให้ระบบไหลเวียนจึงทำงานได้ดีขึ้นส่งผลให้การเคลื่อนไหวมีประสิทธิภาพดีขึ้น เป็นวิธีการที่จะช่วยลดอาการปวดข้อเข่าได้ดีทำให้อาการปวดข้อเข่าของผู้สูงอายุลดลง ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่าดีขึ้น การดูแลตนเองเมื่อมีอาการปวด การพักข้อ ประคบความเย็นเพื่อลดการอักเสบของข้อเข่า ส่วนการประคบความร้อนจะทำได้เมื่อมีอาการปวดเข่าและการอักเสบของข้อลดลง การประคบความร้อน จะช่วยกระตุ้นระบบไหลเวียนของเลือดภายในข้อเข่า ช่วยคลายกล้ามเนื้อและลดความปวด รวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่งผลให้น้ำหนักตัวลดลง ทำให้ผู้ป่วยสุขสบายขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยการกำกับตนเองในผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเข่าของ จันจิรา บิลหลี (2561)[8] ปิยมน มัทธุจัด และอลิสา นิติธรรม (2563)[9] ธนบดี ชุ่มกลาง และรุจิรา ดวงสงค์ (2557)[11] ได้มีการจัดกิจกรรมที่ให้ความรู้ การฝึกทักษะต่าง ๆ ในการบรรเทาอาการปวดเข่า สนับสนุนให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยน กิจกรรมป้อนข้อมูลกลับให้ผู้ป่วยตัดสินใจเลือกพฤติกรรม การวางแผนการปรับพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และการให้รางวัลตนเอง รวมทั้งการศึกษาของแสงอรุณ ดังก้อง (2560)[13] ที่ได้ศึกษาการทำกายภาพบำบัดในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ซึ่งผลการศึกษาพบว่าระดับความเจ็บปวดข้อเข่าลดลงเช่นเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1. โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเองเพื่อบรรเทาอาการปวดข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนที่อยู่ในการดูแลของโรงพยาบาลหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีบริบทใกล้เคียงกัน และใช้เป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยกลุ่มวัยอื่น ๆ เช่น วัยทำงานที่มีอาการปวดข้อเข่า เป็นต้น

2. ควรส่งเสริมการใช้โปรแกรมส่งเสริมเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเองเพื่อบรรเทาอาการปวดข้อเข่า พัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลให้ครอบคลุมผู้ป่วยเครือข่ายบริการปฐมภูมิ ในการส่งเสริม ป้องกันและฟื้นฟูผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. โปรแกรมเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเองเพื่อบรรเทาอาการปวดข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุนี้ ใช้ระยะเวลาทำการทดลอง 10 สัปดาห์ ซึ่งพบว่าการเปลี่ยนแปลงของการรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมการป้องกันความรุนแรงจากภาวะข้อเข่าเสื่อมเพิ่มขึ้น รวมถึงผลแตกต่างของอาการปวดเข่าของผู้สูงอายุก่อนและหลังทดลองยังเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก จึงควรมีการติดตามต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการดูแลสุขภาพที่ยั่งยืน

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม โดยการนำรูปแบบของโปรแกรมไปใช้กับชุมชนอื่น ๆ เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อการปรับปรุงพัฒนา ให้กิจกรรมการพัฒนาสามารถขับเคลื่อนจากปัญหาของชุมชน ดำเนินการโดยชุมชน และได้รับการสนับสนุนโดยชุมชน เพื่อความยั่งยืนในการป้องกันและควบคุมข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุต่อไป

3. ควรนำแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura ร่วมกับการรักษาโดยใช้แพทย์ทางเลือกเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณนายแพทย์ปรเมษฐ์ กิ่งโก้ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ที่ได้อบรมสั่งสอนให้ความรู้ ให้โอกาสพัฒนางานและอนุญาตให้ศึกษาและเผยแพร่ผลงานชิ้นนี้ ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานีทุกท่าน ที่ให้ความกรุณาและช่วยเหลือเป็นอย่างดีในการศึกษาครั้งนี้ ขอขอบคุณ พญ.กมลวรรณ กิจเจริญปัญญา นายแพทย์ชำนาญการโรงพยาบาลกุมภวาปี คุณทิพย์วิมล ศรีจอมพล พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ และคุณจักรินทร์ เคนรัง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำแนะนำในทุกขั้นตอนที่ได้ทำการศึกษา สนับสนุนและให้กำลังใจและเป็นต้นแบบที่ดีให้แก่ผู้วิจัยโดยตลอด ขอขอบคุณผู้บริหาร คปสอ.กุมภวาปีทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์พื้นที่ศึกษา ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่อนุญาตและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการเก็บข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดาผู้ให้กำเนิด ขอขอบคุณสมาชิกในครอบครัวทุกท่านที่ให้ความรัก ความห่วงใย เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้านมาโดยตลอดตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน ทำให้ผู้วิจัยมีกำลังใจต่อสู้กับอุปสรรคต่าง ๆ ในการทำวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Osteoarthritis [Internet]. 2023 [cited 2023 Feb 5]. Available from: https://www.who. int/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis
2. กรมกิจการสถิติผู้สูงอายุ. สถิติผู้สูงอายุ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2565. [อินเตอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566]. สืบค้นจาก https://www.dop.go.th/th/know/side/ 1/1/2387
3. สุรเดช ดวงทิพย์สิริกุล และคณะ. รายงานผลการศึกษาเบื้องต้น โครงการสำรวจสุขภาวะผู้สูงอายุไทย ปี 2556 [อินเตอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566]. เข้าถึงได้จาก https://www.hitap.net/wp-content/uploads/2014/10
4. ศิวานันท์ ฐิติกุลพัฒนาวดี, วิภาดา กาญจนสิทธิ์, และภัทรวลัญช์ เศรษฐ์ภัทรพล. บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติเพื่อลดอาการปวดเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโดยการใช้โปรแกรมการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน 2561; 24(4): 636-646.

5. สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม (Guideline for the Treatment of Osteoarthritis of Knee) [อินเตอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร; 2553 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566]. เข้าถึงได้จาก https://thairheumatology.org/phocadownload/36/Guideline_003.pdf
6. ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพจังหวัดอุดรธานี. การคัดกรองสุขภาพของผู้สูงอายุด้วยแบบคัดกรองผู้สูงอายุใน 10 เรื่อง [อินเตอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566]. เข้าถึงได้จาก https://udn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=6966b0664b89805a484d7ac96c6edc48&id=df0700e8e3c79802b208b8780ab64d61
7. นฤภัทร ดุเหว่า, โรจนี จินตนาวัฒน์, และณัฐธยาน์ สุวรรณคฤหาสน์. ปัจจัยทำนายการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. วารสารสภาการพยาบาล 2565; 37(3): 75-92.
8. จันจิรา บิลหลี. ผลของโปรแกรมบรรเทาอาการปวดเข่าด้วยตนเองในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2561; 1(2): 42-51.
9. ปิยมน มัทธุจัด, และอลิสา นิติธรรม. ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมเพื่อลดอาการปวดข้อเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มารับการรักษาที่คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี. วารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์ 2563; 20(1): 70-89.
10. Bandura, A. Social Cognitive Theory of Self-Regulation [Internet]. 1991 [cited 2023 Feb 5]. Available from: http:// www.uky.edu/~eushe2/BanduraPubs/Bandura1991OBHDP.pdf
11. ธนบดี ชุ่มกลาง และรุจิรา ดวงค์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบรรเทาความปวดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิจัย มข. (บศ.) 2557; 12(1): 46-56.
12. อุดมพร กาฬภักดี, ขวัญใจ อานาจสัตย์ซื่อ, พัชราพร เกิดมงคล, ทัศนีย์ รวิวรกุล. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมจังหวัดอ่างทอง. วารสารสุขศึกษา 2563; 43(1): 100-112.
13. แสงอรุณ ดังก้อง. กายภาพบำบัดในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม. เวชบันทึกศิริราช 2560; 10(2): 115-121.