



ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายต่อความรุนแรงของโรค ในผู้ป่วยงัยผู้ใหญ่ที่เป็นข้อเข่าเสื่อม Effects of Exercise Self-Management Program on Disease Severity Among Adults with Knee Osteoarthritis

ศุภาดา	บุญติ *	Supada	Boonti *
รังสิยา	นารินทร์ **	Rangsiya	Narin **
ศิวพร	อึ้งวัฒนา ***	Siwaporn	Aungwatana ***

บทคัดย่อ

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญที่พบมากขึ้นในวัยผู้ใหญ่ อายุ 35 ปีขึ้นไป ความเสี่ยงของการดำเนินโรค และระดับความรุนแรงจะเพิ่มขึ้นตามอายุ ส่งผลกระทบต่อทั้งร่างกาย จิตใจ และคุณภาพชีวิต เป้าหมายหลักของการดูแล คือ ป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและลดความรุนแรงในการดำเนินของโรค ผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมจึงต้องมีการจัดการตนเองให้มีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมลง

การวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายต่อความรุนแรงของโรคในผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ในชุมชน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย เป็นผู้ใหญ่อายุ 35-59 ปี ในจังหวัดเชียงใหม่ ได้รับการคัดกรองและวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม คัดเลือกแบบสุ่มอย่างง่ายตามคุณสมบัติที่กำหนด เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม พ.ศ. 2562 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินระดับความรุนแรงของโรค โปรแกรมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายในผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ ประกอบด้วย แผนการสอน สื่อคอมพิวเตอร์ คู่มือการปฏิบัติตัว และคิวอาร์โค้ดที่สามารถเข้าถึงเนื้อหาคู่มือฉบับอิเล็กทรอนิกส์ ตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.83 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของโรคก่อนและหลังได้รับโปรแกรมด้วยสถิติการทดสอบของฟิชเชอร์

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรุนแรงของโรคก่อนเข้าร่วมโปรแกรมในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.13$, S.D.=0.34) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมในระดับน้อย ($\bar{X}=1.26$, S.D.=0.45) เมื่อเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ระดับความรุนแรงของโรคลดลงหลังเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

คำสำคัญ: การจัดการตนเอง การออกกำลังกาย ข้อเข่าเสื่อม ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

* พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลแมคคอร์มิค เชียงใหม่

* Registered Nurse, McCormick Hospital, Chiang Mai, supadamick@gmail.com

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

*** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** Associate Professor, Faculty of Nursing Chiang Mai University

วันที่รับบทความ 4 กุมภาพันธ์ 2562 วันที่แก้ไขบทความ 9 เมษายน 2562 วันที่ตอบรับบทความ 1 สิงหาคม 2562

Abstract

Knee osteoarthritis is a major public health problem which is more common in adults aged 35 years and over. The risk of developing the disease and the degree of severity increases with age, and it can affect physical health, mental health, and quality of life. The mainstays of care are to prevent complications and to reduce disease severity. It is necessary for adults with knee osteoarthritis to follow proper self-management, to exercise regularly and to reduce the disease severity. Appropriate exercise self-management will delay disease progression and reduce disease severity among adults with knee osteoarthritis.

This quasi-experimental research, one group pretest-posttest design aimed to study the effect of the exercise self-management program on disease severity among adult persons with knee osteoarthritis in community. The participants were 30 women, aged 35-59 years, who had done screening and were diagnosed with knee osteoarthritis lived in the community, Chiang Mai province. Screened participants were selected through a simple random sampling method. Data collection was conducted from March to May 2019. The research instruments were demographic questionnaire. The content validity index of the questionnaires was 0.83 and the Cronbach's alpha coefficient for reliability was 0.90. The experimental instruments were developed by researcher including; an exercise self-management program for adults with knee osteoarthritis which consisted of the exercise self-management program, teaching plan, computer media, a practice manual, and a QR code offering the contents of the practice manual in electronic format. The instruments were approved by six experts. The content validity index of the instruments was 0.83. Descriptive statistics were used for data analysis, and the Fisher's exact test was used to compare the severity level of disease before and after implementing the program.

The research findings revealed that participants were at a moderate level of disease severity ($\bar{X}=2.13$, $SD=0.34$) before the program and at a low level ($\bar{X}=1.26$, $SD=0.45$) after the program. After participating in the program, participants showed a statistically significant lower level of disease severity ($p<0.05$). The effect of the program can enhance adults with knee osteoarthritis skills and techniques in regular knee exercise to reduce the disease severity. This study will be beneficial to community nurses and health care teams to use as guidelines to provide health care services more effectively for adults with knee osteoarthritis in the community context.

Keywords: *Self-management, Exercise, Knee osteoarthritis, Disease severity*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคกระดูกและข้อเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญซึ่งพบอัตราการเกิดเพิ่มขึ้นทุกปี องค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2003) คาด

การณ์ว่าจะมีผู้ป่วยกระดูกและข้อเพิ่มขึ้นจาก 400 ล้านคนในปี พ.ศ. 2551 เป็น 570 ล้านคนในปี พ.ศ. 2563 โรคข้อเสื่อมพบหนึ่งในสี่ของโรคกล้ามเนื้อและกระดูกในผู้ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป (Vrezas, Elsner, Bolm,

Abolmaali, & Seidler, 2010; Zhang et al., 2016) จากการสำรวจในสหรัฐอเมริกาพบว่า สถิติผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมในวัยผู้ใหญ่พบถึง 30 ล้านคน (Hannah, 2018) สำหรับในประเทศไทย สถิติผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อ (Information and Health Information, 2015) มีผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวนมากกว่า 6 ล้านคน คิดเป็น 11,330 คนต่อแสนประชากร และคาดการณ์ว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น 2 เท่า ในปี พ.ศ. 2563 สอดคล้องกับการศึกษาของ Rerkrai (2016) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองที่มุ่งเน้นการออกกำลังกายเพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในวัยผู้ใหญ่ พบสถิติผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ในแผนกออโรพีดิกส์ ระหว่างปี พ.ศ. 2556, 2557 และ 2558 พบโรคข้อเข่าเสื่อมในวัยผู้ใหญ่อายุระหว่าง 40-59 ปี ถึงร้อยละ 53.3 51.7 และ 52.4 ตามลำดับ และการศึกษาในอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ พบผู้สูงอายุเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมถึงร้อยละ 56.0 (Narin, Taunrat, & Booncheang, 2015) สอดคล้องกับการศึกษาสถานการณ์ในชุมชน ตำบลไชยสถาน อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อเดือนกรกฎาคม ปีพ.ศ. 2561 พบสถิติผู้ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านศรีสองเมือง ตำบลไชยสถาน เข้ารับการรักษาด้วยโรคระบบโครงร่างกล้ามเนื้อและกระดูกเป็นอันดับที่ 1 โดยอาการสำคัญที่นำมา คือ อาการปวดข้อเข่า และพบมากในช่วงวัยผู้ใหญ่อายุระหว่าง 35-59 ปี ร้อยละ 68.0

อาการปวดข้อเข่า จะแสดงถึงการดำเนินของโรคที่ทำให้ต้องเข้ารับการรักษอย่างต่อเนื่อง หากการดำเนินของโรครุนแรงมากขึ้น จะทำให้มีอาการปวดตลอดเวลา ปวดในเวลากลางคืนหรือปวดในขณะพัก ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเกิดความทุกข์ทรมาน และมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำลง (Chuetaleng, 2010; The Royal College of Orthopaedic Surgeons of Thailand, 2011) ส่งผลทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมหรือการเคลื่อนไหวของข้อลดลง ทำให้มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น

การเดินขึ้นบันได การทำงานบ้าน นอกจากนี้ หากอาการของโรครุนแรงขึ้นจนไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ จะส่งผลด้านจิตใจ ทำให้เกิดโรคซึมเศร้า และหากมีความพิการด้านร่างกายก็จะเกิดภาวะพึ่งพาและส่งผลต่อคุณภาพชีวิตได้ (Bijlsma, Berenbaum, & Lafeber, 2011)

ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมจะมีการดำเนินโรคแบบค่อยเป็นค่อยไป เป็น ๆ หาย ๆ และใช้เวลาในการดำเนินโรคนานถึง 10-15 ปี (Roos & Arden, 2015) และพบว่ามีปัจจัยที่หลายประการที่ส่งผลต่อระดับความรุนแรงของโรค เช่น อายุที่เพิ่มมากขึ้น อ้วน ค่าดัชนีมวลกาย การได้รับบาดเจ็บ ท่าทางและอิริยาบถต่าง ๆ เช่น การนั่งยอง ๆ การนั่งพับเพียบบ่อย ๆ นาน ๆ ซึ่งกระทำติดต่อกันเป็นเวลาหลายปี ทั้งจากชีวิตประจำวันและจากการประกอบอาชีพ (Blagojevic, Jinks, Jeffery, & Jordan, 2010) รวมทั้งปัจจัยที่เกิดจากวิธีการดำเนินชีวิตของผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ ส่วนใหญ่ละเลยการออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งวัยผู้ใหญ่อยู่ในวัยทำงานทำให้พบปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มมากขึ้นจากท่าทางการทำงาน การดำเนินชีวิตประจำวัน ตลอดจนพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมจากการขาดการออกกำลังกายที่ต่อเนื่อง ทำให้กล้ามเนื้อขาดความยืดหยุ่นและขาดความแข็งแรง ส่งผลทำให้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มมากขึ้น (Bijlsma, Berenbaum, & Lafeber, 2011)

นอกจากนี้ ปัจจัยด้านร่างกายมีความสอดคล้องกับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม โดยเฉพาะการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อต้นขาควอดริเซปต์ (quadriceps) ซึ่งเป็นกลุ่มกล้ามเนื้อขนาดใหญ่อยู่บริเวณด้านหน้าของต้นขาใช้ในการเหยียดขาตรงหรือยืดขา (extensor of the knee) หากกล้ามเนื้อต้นขาควอดริเซปต์ (quadriceps) มีความแข็งแรง จะช่วยทำให้ข้อเข่าทำงานได้ดีขึ้น และช่วยลดอาการปวดบริเวณข้อเข่าลง (Anwer & Alghadir, 2014) ซึ่งการสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาควอดริเซปต์ (quadriceps) สามารถทำได้โดยการออกกำลังกาย (World Health Organization Regional Office

for South-East Asia, 2011) การออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้ที่เป็นข้อเข่าเสื่อมจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเพิ่มความแข็งแรง ความทนทาน และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า ทำให้ข้อเข่าเคลื่อนไหวได้ดี เพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหวข้อ ป้องกันการยึดติดของข้อ ช่วยเพิ่มความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อในการพยุงข้อเข่าให้มีความสมดุลขณะเคลื่อนไหว และเพิ่มความมั่นคงของข้อ (Wu, Kao, Wu, Tsai, & Chang, 2011) การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้การทำงานของระบบต่าง ๆ มีประสิทธิภาพ และช่วยสนับสนุนส่งเสริมให้กล้ามเนื้อมีความทนทาน มีความยืดหยุ่น และส่งผลทำให้ระดับความรุนแรงของโรคลดลง The Royal College of Orthopaedic Surgeons of Thailand (2011) ได้กำหนดท่าทางการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองและไม่มี ความรุนแรงต่อข้อเข่า จำนวน 6 ท่า เน้นการสร้าง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพื่อให้เกิดความทนทานในการรองรับน้ำหนักของร่างกาย ตลอดจนช่วยลดอาการปวดของผู้ป่วยลง นอกจากนี้ การออกกำลังกายยังเป็นวิธีการรักษาที่ดีที่สุดในกลุ่มผู้ที่เป็นข้อเข่าเสื่อมในระดับความรุนแรงน้อยและปานกลาง และมีค่าใช้จ่ายน้อย (Pattaradoon, 2011; American Academy of Orthopedic Surgeons [AAOS], 2013) จากการศึกษาของ Wu et al. (2011) ที่พบว่า โปรแกรมการจัดการตนเองด้วยการออกกำลังกายในระยะเวลา 8 สัปดาห์สามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการตนเองได้ดีขึ้น และสามารถลดอาการปวดเข่าลง และจากการศึกษาของ Rerkrai (2016) ถึงผลของโปรแกรมการจัดการตนเองที่มุ่งเน้นการออกกำลังกายต่อการลดความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ ในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ โดยใช้ท่าทางการออกกำลังกาย 6 ท่า เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีระดับความรุนแรงของโรคต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ดังนั้น การออกกำลังกายร่วมกับการจัดการตนเองจึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมกับผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่

เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมจะดำเนินชีวิตอยู่ในชุมชน ซึ่งการส่งเสริมให้มีกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมและต่อเนื่องจะช่วยลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมลงได้

จากการศึกษาสถานการณ์ในชุมชนระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม ปี พ.ศ. 2561 ได้ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านศรีสองเมือง ตำบลไชยสถาน พบว่า ผู้ที่เป็นข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่มีการออกกำลังกายแต่ยังขาดความต่อเนื่อง และจากการเก็บข้อมูลนำร่องโดยการสัมภาษณ์กลุ่มแม่บ้าน พบว่า มีการรวมกลุ่มออกกำลังกาย เช่น เดิน วิ่ง เต้นแอโรบิค ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ปั่นจักรยาน รำวง เป็นต้น แต่ปัจจุบันด้วยวิถีชีวิตและสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ส่วนใหญ่มีการออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอและต่อเนื่อง และบางรายขาดการออกกำลังกาย ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ธรรมชาติของวัยผู้ใหญ่เป็นวัยที่มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว เป็นวัยที่ต้องทำงานหาเลี้ยงชีพเพื่อสร้างความเจริญก้าวหน้าและความมั่นคงในชีวิต วัยผู้ใหญ่จึงมักละเลยในการดูแลและจัดการตนเองในด้านสุขภาพ ดังนั้น วัยผู้ใหญ่จึงเป็นวัยที่สามารถพบการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และหากมีการดูแลที่ไม่เหมาะสมจะทำให้การดำเนินของโรคแย่ลง (Sangprasert, 2013) ส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพจากการที่มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม แม้ว่าการออกกำลังกายในชุมชนมีหลากหลายรูปแบบ แต่อย่างไรก็ตามยังมีอุปสรรคขัดขวางไม่ให้เกิดพฤติกรรมออกกำลังกาย ได้แก่ ไม่มีเวลาออกกำลังกาย เหนื่อยล้าจากการทำงานทำให้ไม่อยากออกกำลังกาย มีข้อห้ามในการออกกำลังกายจากโรคประจำตัวอื่น ๆ เป็นต้น (Surajitt, 2000) ดังนั้น แนวคิดการจัดการตนเองจึงมีความสำคัญในผู้ที่เป็นข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกาย ช่วยเพิ่มทักษะและเทคนิคในการออกกำลังกายให้มีความต่อเนื่อง ช่วยส่งเสริมให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรง ยืดหยุ่น ตลอดจนมีการจัดการตนเองที่เหมาะสมกับโรค เพื่อลดภาวะเสี่ยงและลดความรุนแรงของโรคข้อเข่า

เชื่อมโยง

จากข้อจำกัดที่ของผู้ที่เป็นข้อเข่าเสื่อมในชุมชน ที่ขาดแรงจูงใจตลอดจนขาดทักษะและเทคนิคในการออกกำลังกายให้มีความต่อเนื่อง ขาดการจัดการเวลา พรั่งพร้อมความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม จึงทำให้ไม่สามารถตัดสินใจเลือกทางเลือกในการดูแลตนเองที่เหมาะสมสอดคล้องกับโรคและวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป สอดคล้องกับการศึกษาของ Rodkham (2015) ที่พบว่า การจัดการดูแลตัวเองที่ไม่เหมาะสมจะส่งผลต่อความรุนแรงและการดำเนินของโรค ทั้งจากการดำเนินกิจวัตรประจำวัน การทำงานด้วยท่าทางที่ไม่เหมาะสม การยกของหนัก ขาดการดูแลข้อเข่าที่ถูกต้อง เป็นต้น ซึ่งการขาดการออกกำลังกายเพื่อบริหารข้อเข่าและสร้างความแข็งแรงให้แก่กล้ามเนื้อ จะส่งผลให้ทำให้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มมากขึ้น จากแนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ที่เสนอแนะให้การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมที่สุดในการลดระดับความรุนแรงของโรค เนื่องจากประหยัดเวลา ค่าใช้จ่าย และไม่ต้องใช้อุปกรณ์ที่ซับซ้อน (Rheumatic Association of Thailand, 2010) นอกจากนี้ ยังเหมาะสมกับวัยผู้ใหญ่ที่สามารถจัดการตนเองได้ดี สอดคล้องกับ Miller & Rollnick (2013) ที่กล่าวว่า วัยผู้ใหญ่เป็นวัยที่สามารถจัดการและดูแลตนเอง โดยการสำรวจตัวเอง ประเมินพฤติกรรมตนเอง และเสริมสร้างแรงจูงใจตนเอง โดยนำจุดแข็งที่เป็นความสามารถของตนเองเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดี นอกจากนี้พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคม และความสามารถในการจัดการตนเองเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการปวดข้อเข่าด้วย (Cho, Zunin, Chao, Heiby, & McKoy, 2012; Wu et al., 2011) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การได้รับกิจกรรมสร้างเสริมความรู้และทักษะจากบุคลากรทางการแพทย์ พบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อป้องกันความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (Pisamai, Theerawiwat, Imamee, & Areeaeu, 2012) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมสามารถออกกำลังกาย

ได้ด้วยตนเองเป็นการช่วยลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม และการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองที่ดีจะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถแก้ปัญหาและตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตที่เหมาะสมกับตนเองในการลดอาการปวดข้อเข่าได้ดีขึ้น (Wu et al., 2011) เช่นเดียวกับการศึกษากลยุทธ์เพื่อสนับสนุนการจัดการตนเองในโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า การนำแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเองมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมจะเป็นการส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบต่อนอง สังคม และชุมชน เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีในการดำเนินชีวิต แนวคิดนี้ยังสามารถช่วยให้เกิดการแสวงหาความรู้ ทักษะ ตลอดจนเกิดความมั่นใจในการจัดการกับปัญหาและมีการดำเนินชีวิตที่ดีขึ้น (Brady, 2012) ดังนั้น การส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่มีการจัดการตนเองโดยการออกกำลังกายจึงมีความสำคัญต่อการลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer & Gaelick-Buys (1991) มาใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งแนวคิดการจัดการตนเองมีการดำเนินกิจกรรม 3 ระยะ คือ 1) ระยะการเตรียมความพร้อม ได้แก่ การติดตามตนเอง (self-monitoring) 2) ระยะการจัดการตนเอง ได้แก่ การประเมินตนเอง (self-evaluation) และ 3) ระยะการการติดตามหลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมถึงให้การเสริมแรงตนเอง (self-reinforcement) ที่ส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อให้เกิดการดูแลตนเองที่ดีขึ้น กรอบแนวคิดนี้จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการจัดการตนเองในกลุ่มผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ในชุมชนให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกาย รวมทั้งมีการติดตามการเยี่ยมบ้านเพื่อให้การดูแลติดตาม และในบทบาทสมรรถนะของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนจะมีการสอดแทรกให้ความรู้ให้คำปรึกษา ตลอดจนการตรวจคัดกรองเพื่อจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมตามระดับความรุนแรง เพื่อนำไปสู่การจัดการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมในวัยผู้ใหญ่ในบริบทของชุมชนต่อไป โดยเชื่อว่าการศึกษานี้

จะสามารถลดระดับความรุนแรงโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ในชุมชนได้ โดยผ่านกระบวนการส่งเสริมการจัดการตนเองทั้ง 3 ขั้นตอนเพื่อกระตุ้นให้ผู้ที่เป็นข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ได้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมในการดูแลข้อเข่า มีการจัดการตนเองที่เหมาะสม มีการออกกำลังกายข้อเข่าตามคู่มือการปฏิบัติตัวฯ และส่งผลต่อการลดระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมลงได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ในชุมชนก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองในการออกกำลังกาย

สมมติฐานการวิจัย

ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ในชุมชนลดลงภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองในการออกกำลังกาย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer & Gaelick-Buys (1991) มาเป็นแนวทางในการดำเนินงาน โดยได้พัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายเพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ 1) ระยะการเตรียมความพร้อม ได้แก่ การติดตามตนเอง (self-monitoring) 2) ระยะการจัดการตนเอง และ 3) ระยะการการติดตามหลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยผ่านกิจกรรมการส่งเสริมการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่องตลอด 6 สัปดาห์ โดยการให้ความรู้ การบันทึกการจัดการตนเองในออกกำลังกายข้อเข่าขณะอยู่ที่บ้าน โทรติดตามให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล และการติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อให้ผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่สามารถเกิดการจัดการตนเองที่เหมาะสมและมีเทคนิคและทักษะในการออกกำลังกายข้อเข่า นำไปสู่การปฏิบัติการออกกำลังกาย

กายข้อเข่าอย่างต่อเนื่องและเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งผลที่ได้จากการติดตามพฤติกรรมออกกำลังกายจากคู่มือการปฏิบัติตัวฯ พบว่า จำนวนเซตของการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นในแต่ละสัปดาห์ แสดงให้เห็นว่าความรุนแรงของโรคที่ลดลงเป็นผลจากการออกกำลังกายที่เพิ่มขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยศึกษาแบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The one group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายต่อความรุนแรงของผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ในชุมชน ตำบลไชยสถาน อำเภอสарภักดิ์ จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนมีนาคม-พฤษภาคม ปี พ.ศ. 2562

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 1) เพศหญิง อายุระหว่าง 35-59 ปี เนื่องจากตามสถิติของผู้มารับบริการด้วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไชยสถานมีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย 2) เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม คัดกรองโดยใช้แบบคัดกรองผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในชุมชน ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบคัดกรอง Knee OA classification and nursing assessment ดัดแปลงและแปลเป็นภาษาไทยมาจาก the ACR criteria for knee OA (American College of Rheumatology [ACR], 2000) โดย Narin (2012) 3) ประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมโดยใช้แบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม (Oxford Knee Score) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ ได้ค่าคะแนนอยู่ในช่วง 20-39 (ระดับรุนแรงปานกลางและรุนแรงน้อย) 4) ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุรุนแรงที่เป็นอันตรายต่อข้อและมีปัญหาในการเคลื่อนไหว 5) ไม่มีโรคประจำตัวที่มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย เช่น โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ และโรคหัวใจ 6) อ่านออกเขียนได้ สามารถสื่อสารเข้าใจความหมายภาษาไทย และ 7) สมัยใจและยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากงานวิจัยที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยผู้วิจัยเลือกจากการศึกษาของ Rerkrai (2016) นำมาคำนวณได้ค่าอิทธิพล (Effect size) ได้เท่ากับ 1.17 และนำมาคำนวณใช้โปรแกรม G-power กำหนดให้การวิเคราะห์ค่าอำนาจการทดสอบ (power analysis) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 อำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.80 ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 27 คน และเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหาย ร้อยละ 10.0 (Burns & Groove, 2009) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป มีทั้งหมด 10 ข้อ คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว การออกกำลังกายข้อเข่า ยาและอาหารเสริม และการรักษาทางเลือกอื่น ๆ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม (Oxford knee score) (Department of Health, Ministry of Public Health, 2013) ประกอบด้วย เนื้อหาที่มีข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ คำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index หรือ CVI) ซึ่งจากการนำคะแนนมาคำนวณในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1.00 โดยได้นำเครื่องมือ ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการจัดการตนเองในการออกกำลังกาย 2) คู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม และ 3) แบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม (Oxford Knee Score) ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เวชปฏิบัติชุมชน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 4 ท่าน นักกายภาพบำบัด 1 ท่าน จากนั้นผู้วิจัยนำมาปรับปรุงให้มีความน่าเชื่อถือ ความเหมาะสมและความชัดเจนของภาษามากขึ้น และนำมาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content

validity index หรือ CVI) ซึ่งจากการนำคะแนนมาคำนวณ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ เท่ากับ 0.95, 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ

ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเดียวกับที่จะศึกษา จำนวน 10 คน และนำไปคำนวณหาความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแอลฟาครอนบาค (Chronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.83

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 โปรแกรมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายในผู้ที่เป็โรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการนำกรอบแนวคิดของทฤษฎีการจัดการตนเองของ Kanfer & Gaelick-Buys (1991) เป็นแนวทางการส่งเสริมการจัดกิจกรรมการจัดการตนเองจำนวน 3 ขั้นตอน คือ 1) การติดตามตนเอง (self-monitoring) 2) การประเมินตนเอง (self-evaluation) เป็นการวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเรื่องการออกกำลังกาย เพื่อจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ 3) การเสริมแรงตนเอง (self-reinforcement) นำมาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index หรือ CVI) ซึ่งจากการนำคะแนนมาคำนวณในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 0.95

2.2 สื่อที่ใช้ในโปรแกรมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายในผู้ที่เป็โรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ นำมาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index หรือ CVI) ซึ่งจากการนำคะแนนมาคำนวณในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1.00 มีดังนี้

2.2.1 แผนการสอนการจัดการตนเองในการออกกำลังกาย

2.2.2 สื่อคอมพิวเตอร์ (Power Point) เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และมีเนื้อหาสอดคล้องกับแผนการสอนการจัดการตนเองในการออก

กำลังกาย

2.2.3 คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ รหัสคิวอาร์ (QR code) โดยเนื้อหาจะเหมือนกับในคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลภายหลังโครงการวิจัยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (เอกสารเลขที่ 053/2019) ผู้วิจัยได้แจ้งให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทราบรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัย รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ สิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือปฏิเสธและสิทธิในการขอยุติการเข้าร่วมโครงการโดยไม่จำเป็นต้องชี้แจงเหตุผลและไม่มีผลกระทบต่อการรักษา สิทธิในการรักษาความลับและสิทธิในการได้รับการดูแลหากมีความผิดปกติที่เกิดจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมกลุ่มใหญ่ ใช้เวลา 2 ชั่วโมง 35 นาที เพื่อสำรวจปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง ผลที่เกิดขึ้นจากโรคข้อเข่าเสื่อม สำรวจและติดตามพฤติกรรมของตนเอง แนวทางการแก้ไขปัญหาค่าที่ผ่านมามีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และให้เลือกแนวทางปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด เพื่อวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกาย โดยกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน และให้กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติทำการออกกำลังกาย ทั้ง 6 ท่า พร้อมกัน จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างสาธิตย้อนกลับท่าการออกกำลังกายข้อเข่าทั้ง 6 ท่า จากนั้นผู้วิจัยอธิบายการบันทึกและการใช้คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ให้กลุ่มตัวอย่างทราบโดยให้มีการบันทึกจำนวนครั้งต่อเซตในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง รวมถึงระยะเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกาย และระดับความเจ็บปวด และผู้วิจัยสรุปกิจกรรมในครั้งนี้และนัดหมายวัน เวลาในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการจัดการตนเอง ครั้งที่ 2 อีก

1 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 5 กิจกรรมรายบุคคล โดยการโทรติดตามให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล ใช้เวลาประมาณ 15 นาทีเป็นกิจกรรมที่ใช้ทักษะการประเมินตนเอง (self-evaluation) สอบถามการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แนวคำถามปลายเปิด เพื่อประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเรื่องการออกกำลังกาย พร้อมทั้งกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างค้นหาปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติการจัดการตนเองในการออกกำลังกายหากไม่สามารถบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ และให้กำลังใจในการปฏิบัติการจัดการตนเองในการออกกำลังกาย และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่ดี

สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 กิจกรรมรายบุคคล การติดตามตนเอง (self-monitoring) การประเมินตนเอง (self-evaluation) และการเสริมแรงตนเอง (self-reinforcement) โดยการติดตามเยี่ยมบ้าน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 30 คน เยี่ยมบ้านวันละ 3 คน ในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ โดยใช้ระยะเวลา 30 นาทีต่อคน ผู้วิจัยซักถามอาการโดยทั่วไป ประเมินตามหลัก INHO-MESS พร้อมทั้งติดตามพฤติกรรมในการปฏิบัติการจัดการตนเอง โดยตรวจสอบจากการบันทึกการปฏิบัติการจัดการตนเองในการออกกำลังกายในคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ที่บันทึกในแต่ละวัน และติดตามการปฏิบัติโดยให้กลุ่มตัวอย่างสาธิตวิธีการออกกำลังกาย เมื่อปฏิบัติได้ถูกต้องผู้วิจัยกล่าวชื่นชมร่วมกันด้วย และผู้วิจัยสรุปปัญหา อุปสรรคที่ทำให้ไม่เกิดพฤติกรรมตามเป้าหมายที่กำหนด พร้อมทั้งให้คำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการตนเองต่อไปและตอบข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัย

สัปดาห์ที่ 6 กิจกรรมรายกลุ่มใหญ่ ระยะเวลา 45 นาที การติดตามผลหลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้กลุ่มตัวอย่างสรุปผลที่ได้รับจากโปรแกรมการจัดการตนเองในการออกกำลังกาย เป็นรายบุคคล ผู้วิจัยกล่าวชื่นชม ให้กำลังใจซึ่งเป็นการใช้เทคนิคการให้เสริมตนเอง (self-reinforcement) เมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกายของ

ตนเองได้ประสบความสำเร็จตามเกณฑ์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อเป็นกำลังใจต่อไปและคงไว้ซึ่งพฤติกรรม
การจัดการตนเอง จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบ
ประเมินความรุนแรงโรคข้อเข่าเสื่อม (Oxford Knee
Score) หลังจากนั้นแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าได้สิ้นสุดการวิจัยแล้ว พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ด้วยสถิติ
เชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่า
เสื่อมในผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ในชุมชนก่อน
และหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองในการออก
กำลังกายวิเคราะห์ด้วยสถิติ Fisher's Exact Test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพในผู้ที่เป็น โรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ในชุมชน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 55-59 ปี
(ร้อยละ 50.00) มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 53.69 ปี (SD=5.29)
ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสมากที่สุด (ร้อยละ 66.70) มี
อาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 43.30) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา
(ร้อยละ 73.30) ค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 (ร้อยละ

56.70) โดยมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.52 กิโลกรัม
ต่อตารางเมตร (SD=4.23) มีโรคประจำตัว (ร้อยละ
60.00) ซึ่งโรคที่พบมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง
(ร้อยละ 55.60) รองลงมาคือ กระเพาะอาหาร (ร้อยละ
33.20) และส่วนใหญ่มีการออกกำลังกาย (ร้อยละ
90.00) โดยพบเดินเร็วมากที่สุด (ร้อยละ 37.00) และ
กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีการได้รับประทานยาหรือ
อาหารเสริมที่ช่วยลดอาการปวดข้อเข่า (ร้อยละ 70.00)
รองลงมาคือ ได้รับประทานยาหรืออาหารเสริมที่ช่วยลด
อาการปวดข้อเข่า (ร้อยละ 30.00) ตามลำดับ ในจำนวน
นี้ที่พบมากที่สุด คือ การใช้ยาแก้ปวดคลายกล้ามเนื้อ
(ร้อยละ 77.80) กลุ่มตัวอย่างมีการรักษาด้วยวิธีแพทย์
ทางเลือกและไม่เคยรักษาด้วยวิธีแพทย์ทางเลือกเท่ากัน
(ร้อยละ 50.00) ในกลุ่มที่เคยรักษาด้วยแพทย์ทางเลือก
ใช้วิธีนวดแผนไทยมากที่สุด (ร้อยละ 60.00)

2. เปรียบเทียบระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่า
เสื่อมในผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ในชุมชนก่อน
และหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองในการ
ออกกำลังกาย

กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว จำนวน 30
คน เมื่อเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่า
เสื่อมก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองใน
การออกกำลังกาย สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม (n=30)

ระดับความรุนแรง	ก่อนได้รับโปรแกรมฯ		หลังได้รับโปรแกรมฯ		p-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
ไม่มีความรุนแรง (คะแนน 0-19)	-	-	22	73.30	0.003 **
รุนแรงน้อย (คะแนน 20-29)	26	86.70	8	26.70	
รุนแรงปานกลาง (คะแนน 30-39)	4	13.30	-	-	
รุนแรงมาก (คะแนน 40-48)	-	-	-	-	

** p<0.01

จากตารางที่ 2 พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรม กลุ่ม
ตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของโรคในระดับ

รุนแรงน้อย (ร้อยละ 86.70) และในระดับปานกลาง
(ร้อยละ 13.30) ตามลำดับ หลังได้รับโปรแกรม กลุ่ม

ตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของโรคในระดับ
ไม่มีความรุนแรง (ร้อยละ 73.30) และในระดับน้อย (ร้อยละ 26.70) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง
ระดับความรุนแรงของโรคก่อนและหลังได้รับโปรแกรม
ด้วยใช้สถิติ Fisher's Exact Test พบว่า ระดับความ

รุนแรงของโรคก่อนและหลังได้รับโปรแกรมมีความแตกต่าง
กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหลังได้รับโปรแกรม
กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรุนแรงลดลงอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ($p<0.01$)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม
($n=30$)

ความรุนแรง	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ		หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ		p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
ความรุนแรง	2.13	0.35	1.26	0.45	0.005 **

** $p<0.01$

จากตารางที่ 3 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง
ของค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม
ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม โดยใช้สถิติทดสอบ Fisher's
Exact Test พบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมี
ค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคลดลงกว่าก่อนเข้าร่วม
โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$)

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้การนำโปรแกรมการจัดการ
ตนเองในการออกกำลังกายมาใช้ในกลุ่มผู้ที่เป็นโรคข้อ
เข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ในชุมชน ในระยะเวลา 6 สัปดาห์ และ
ให้ผลในการลดระดับความรุนแรงของโรคหลังจากได้รับ
โปรแกรม โดยสามารถอธิบายได้ว่า โปรแกรมที่พัฒนา
ขึ้นเป็นการส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้ทักษะ
สามารถเพิ่มพลังอำนาจในด้านความสามารถและความ
รับผิดชอบ ให้สามารถเลือกและตัดสินใจด้วยตนเองใน
การออกกำลังกายด้วยท่าทางที่เหมาะสม โดยมีจุดเน้น
ที่ความรับผิดชอบต่อบุคคลที่จะแก้ไขปัญหานั้น
สถานการณ์ที่ตนเองเผชิญอยู่ การเรียนรู้ทักษะใหม่และ
จัดการสิ่งแวดล้อมของตนเอง ต่อพฤติกรรมของตนเอง
และส่งผลทำให้ลดระดับความรุนแรงของโรคลง
สอดคล้องกับเอมเบรีย (Embrey, 2013) ที่กล่าวว่า การ

จัดการตนเองสามารถเพิ่มพลังอำนาจในด้านความ
สามารถและความรับผิดชอบ สามารถเลือกตัดสินใจได้ด้วย
ตนเองอย่างมีประสิทธิภาพและทำให้มีสุขภาพที่ดีขึ้นใน
ระยะยาว สอดคล้องกับการศึกษาของ Wu et al. (2011) ที่
ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองด้วยการออก
กำลังกายในระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมี
ความสามารถในการจัดการตนเองได้ดีขึ้น ลดอาการปวด
เข่าและจำนวนวันที่มีอาการปวดลง นอกจากนี้ ยังส่งเสริม
ให้มีการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการดูแลโรค
ข้อเข่าเสื่อม รวมทั้ง ช่วยลดอาการปวดและอาการอื่น ๆ
ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Akintan (2015) ที่
ได้นำโปรแกรมมาใช้เพื่อการจัดการด้วยตนเองในผู้ที่มี
อาการปวด พบว่า หากปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการ
ตนเองที่ตั้งเป้าหมายไว้ จะทำให้อาการปวดลดลง รวมถึง
ความสามารถในการทำงานและชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น
โปรแกรมที่เหมาะสมในการจัดการตนเอง คือ โปรแกรม
การออกกำลังกาย และจากการศึกษาของ Rerkrai
(2016) พบว่าโปรแกรมการจัดการตนเองมุ่งเน้นการออก
กำลังกาย เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ สามารถส่งเสริม
ทักษะในการติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการ
เสริมแรงตนเองในการออกกำลังกาย ทำให้สามารถลด
ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ได้

ดังนั้น การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้อาจสรุปได้ว่า โปรแกรมการจัดการตนเองในการออกกำลังกาย ที่อาศัยแนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer & Gaelick Buys (1991) ในการดำเนินงานตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีการจัดการตนเองในการออกกำลังกายมีพฤติกรรมออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยพยาบาลชุมชนมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้ที่ เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ในชุมชนมีการจัดการตนเองในการออกกำลังกาย ทั้งการให้ความรู้ การจัดกิจกรรม การเลือกรูปแบบท่าทางการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับบริบทผู้ที่ เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ในชุมชน มีการติดตามทางโทรศัพท์และการเยี่ยมบ้านเพื่อเสริมแรง ให้กำลังใจและติดตามการจัดการตนเองในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติทางการพยาบาล เป็นแนวทางแก่พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในให้บริการผู้ที่ เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ในชุมชนให้มีการจัดการตนเองในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง
2. ชุมชนสามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมให้ผู้ที่ เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ในชุมชนมีการจัดการตนเองในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง
3. ด้านการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการ

จัดหลักสูตรการอบรมเพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายในผู้ที่ เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ในชุมชนให้มีการจัดการตนเองในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมถึงผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายต่อระดับความรุนแรงของโรคในผู้ที่ เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ในชุมชน
2. ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายต่อระดับความรุนแรงของโรคในผู้ที่ เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มอื่น ๆ ในชุมชน เช่น ในกลุ่มที่มีน้ำหนักตัวเกินเกณฑ์มาตรฐาน เป็นต้น
3. ศึกษาเพื่อติดตามผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในการออกกำลังกายในระยะเวลา 3 เดือน เพื่อประเมินผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ที่ เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะยาว เพื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกาย
4. ควรมีการศึกษาลักษณะพบในผู้ที่ เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดทุติยภูมิที่มาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม เช่น ในกลุ่มสตรีที่ถูกตัดมดลูก หรือได้รับฮอร์โมน เนื่องจากฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลง ทำให้การสร้างกระดูกอ่อนลดลง การดูดซึมแคลเซียมลดลง

เอกสารอ้างอิง

- Akintan, O. O. (2015). *Practice guidelines for self-management of osteoarthritis pain in the home-based settings*. Walden University.
- American Academy of Orthopedic Surgeons [AAOS]. (2013). *Treatment of osteoarthritis of the knee: evidence-based guideline*. (2nd ed.). Illinois: American Academy of Orthopedic Surgeons.
- American College of Rheumatology [ACR]. Subcommittee on Osteoarthritis Guidelines. (2000). Recommendations for the medical management of osteoarthritis of the hip and knee: 2000 update. *Arthritis and Rheumatism*, 43(9), 1905-1915.
- Anwer, S., & Alghadir, A. (2014). Effect of Isometric quadriceps exercise on muscle strength, pain, and function in patients with knee osteoarthritis: A randomized controlled study. *Journal of Physical Therapy Science*, 26(5), 745–748. doi: 10.1589/jpts.26.745

- Bijlsma, J. W., Berenbaum, F., & Lfeber, F. P. (2011). Osteoarthritis: an update with relevance for clinical practice. *The Lancet*, 377(9783), 2115-26. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60243-2
- Blagojevic, M., Jinks, C., Jeffery, A., & Jordan, K.P. (2010). Risk factors for onset of osteoarthritis of the knee in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis and Cartilage*, 18(1), 24-33. doi: 10.1016/j.joca.2009.08.010
- Brady, T. (2012). Strategies to Support Self-Management in Osteoarthritis. Copyright © Lippincott Williams & Wilkins Unauthorized reproduction of this article is prohibited and American. *The American Journal of Nursing*, 12(3 Suppl. 1), S54-60. doi: 10.1097/01.NAJ.0000412653.56291.ab
- Burns, N., & Groove, S. K. (2009). *The practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence*. St. Louis: Saunders Elsevier.
- Cho, S., Zunin, I., Chao, P., Heiby, E., & McKoy, J. (2012). Effects of pain controllability and discrepancy in social support on depressed mood among patients with chronic pain. *International Journal of Behavioral Medicine*, 19(3), 270-279.
- Chuetaleng, T. (2010). *Selected factors related to quality of life among knee osteoarthritic adult patients* (Master's thesis, nursing science). Faculty of Graduate Studies, Chulalongkorn University, Bangkok.
- Department of Health, Ministry of Public Health. (2013). *Osteoarthritis severity assessment form*. Retrieved from https://www.chiangmaihealth.go.th/cmpho_web/document/160105145198009251.doc. (In Thai)
- Embrey, N. (2006) *A concept analysis of self-management in long-term conditions*. Retrieved from <https://www.magonlinelibrary.com/doi/pdf/10.12968/bjnn.2006.2.10.22535>
- Hannah, N. (2018). *The 10 best blogs for osteoarthritis*. Retrieved from <https://www.medicalnewstoday.com/articles/321188.php>
- Information and Health Information. (2015). *Public health statistic A.D*. Retrieved from http://bps.moph.go.th/new_bps/PublicHealthStatistic
- Kanfer, F. H., & Gaelick-Buys, L. (1991). Self-management methods. In F. H. Kanfer & A. P. Goldstein (Eds.), *Pergamon general psychology series, Vol. 52. Helping people change: A textbook of methods* (pp. 305-360). New York: Pergamon Press.
- Miller, W. R., & Rollnick, S. (2013). *Motivational interviewing: Helping people change*. (3rd ed.). New York: Guilford Press.
- Narin, R. (2012). *Comparison of the two different nursing interventions for knee osteoarthritis patients in the community in northern Thailand*. (Doctoral of Philosophy Thesis, School of Nursing and Midwifery). Faculty of Health, University of East Anglia, Norwich, England.
- Narin, R., Taunrat, W., & Booncheang, W. (2015). Development of a community participation program for caring older adults with knee osteoarthritis. *Nursing Journal*. 42(3), 170-181. (in Thai)

- Pattaradoon, A. (2011). Guideline for the Treatment of Osteoarthritis of Knee 2011. Retrieved from <http://www.rcost.or.th/web/data/cpgoa2554.pdf>
- Pisamai, B., Theerawiwat, M., Imamee, N., & Areeaeu, S. (2012). Factors related to self-management behaviors for persons with osteoarthritis. *Journal of Public Health*, 42(2), 54-66.
- Rerkrai, C. (2016). *The effect of self-management focusing on exercise program on disease severity among adult patients with knee osteoarthritis*. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)
- Rheumatic Association of Thailand. (2010). *Guideline-for-Management-of-OA-knee*. Retrieved from <https://www.thairheumatology.org/wp-content/.../Guideline-for-Management-of-OA-knee.pdf>. (In Thai)
- Rodkham, W. (2015). *The development of the elderly health service system Caring for the elderly with osteoarthritis in a pilot case, Pan Tae Sub-district*. Pan Tae Health Promoting Hospital, Phatthalung Province.
- Roos, E. M., & Arden, N. K. (2015). Strategies for the prevention of knee osteoarthritis. *Nature Review Rheumatology*, 12(2), 92-101. doi: 1038/nrrheum.2015.135.
- Sangprasert, P. (2013). Health Promotion in differently age population in Thai Community. *Thai Journal of Science and Technology*, 21(7), 713-721. (in Thai)
- Surajitt, C. (2000). *Health belief and preventive behaviors regarding osteoporosis among female nurses*. Master's thesis of Nursing Science, Graduate School, Chiang Mai University. (In Thai)
- The Royal College of Orthopedic Surgeons of Thailand. (2011). *Guideline for the treatment of osteoarthritis of knee 2011*. Retrieved from <http://www.rcost.or.th/web/data/cpgoa2554.pdf> (In Thai)
- Vrezas, I., Elsner, G., Bolm-Audorff, U., Abolmaali, N., & Seidler, A. (2010). Case-control study of knee osteoarthritis and lifestyle factors considering their interaction with physical workload. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 83(3), 291-300. doi: 10.1007/s00420-009-0486-6
- World Health Organization Regional Office for South-East Asia. (2011). *Hypertension fact sheet. Department of Sustainable Development and Healthy Environments*. Retrieved from http://www.searo.who.int/entity/noncommunicable_diseases/media/non_communicable_diseases_hypertension_fs.pdf
- World Health Organization [WHO]. (2003). *The burden of musculoskeletal conditions as the start millennium: report of a WHO scientific group*. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42721>
- Wu, S. F. V., Kao, M. J., Wu, M. P., Tsai, M. W., & Chang, W. W. (2011). Effects of an osteoarthritis self-management programme. *Journal of Advanced Nursing*, 67(7), 1491-1501.

Zhang, J., Song, L., Wei, J., Zhang, A., Dong, H. Y., Wen, H. Y., & Liu, G. (2016). Prevalence of and risk factors for the occurrence of symptomatic osteoarthritis in rural regions of Shanxi Province, China. *International Journal of Rheumatic Diseases*, 19(8), 781–789. doi: 10.1111/1756-185X. 12470