

ผลลัพธ์ของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับครูกลุ่มเสี่ยง โรคข้อเข่าเสื่อม ในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2 Effectiveness of Health Promoting Program for Teachers at Risk of Knee Osteoarthritis in Nakhon Pathom Primary Educational Service Area Office II

นางพิมล นิมิตรอรานันท์, ส.ด.^{1*} ศศิธร รุจจนเวช, Ph.D.¹ สมคิด โพธิ์ชนะพันธ์, วท.ม.²
Nongpimol Nimit-arnun, Dr.PH., Sasitorn Roojanavech, Ph.D., Somkid Pochanapun, M.S.

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ สำหรับครูกลุ่มเสี่ยงโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไปปฏิบัติงานในโรงเรียนระดับประถมศึกษาจันทบุรีเขต 2 ในจังหวัดจันทบุรี กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกด้วยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 30 คน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคมถึงตุลาคม พ.ศ. 2558 เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพฯ ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 6 สัปดาห์ ประกอบด้วย การให้ความรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการตนเองและปรับวิถีชีวิตเพื่อปกป้องข้อเข่า การฝึกทักษะกายบริหารบำบัดเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพข้อเข่า และการควบคุมน้ำหนักตัวร่วมกับการกำกับติดตามช่วยเหลือทางโทรศัพท์ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรุนแรงอาการปวดเข่า และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม มีความเชื่อมั่น เท่ากับ .94 และ .84 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีคะแนนความรุนแรงของโรคลดลงและมีพฤติกรรมการป้องกันโรคสูงกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับครูกลุ่มเสี่ยงโรคข้อเข่าเสื่อมนี้มีประสิทธิภาพพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ปฏิบัติงานอยู่ในชุมชนและบุคลากรทางสุขภาพ

ควรนำโปรแกรมนี้ไปใช้กับประชาชนกลุ่มเสี่ยงในชุมชน เพื่อช่วยลดความรุนแรงของโรคและให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมดีขึ้น

คำสำคัญ: โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ, โรคข้อเข่าเสื่อม, การรับรู้ความรุนแรงของโรค, พฤติกรรมการป้องกันโรค

Abstract

This quasi-experimental study aimed to study the effectiveness of health promoting program for teachers over 50 years old at risk of knee osteoarthritis who were working at schools in Primary Educational Service Area Office II Nakhon Pathom Province. A multi-stage random sampling was used to recruit the participants to be the experimental and the control groups with 30 participants for each group. Data collection was carried out from March to October 2015. Research instruments included the health promoting program with 6-week implementation consisted of a health education for promoting self-management and lifestyle modification to protect their knees, a training course for therapeutic exercise, and body weight controlling

¹ อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

² อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

* ผู้เขียนหลัก (corresponding author) email: dr_nongpim99@hotmail.com

as well as a telephone follow-up. Moreover, a demographic questionnaire, the severity assessment for knee joint's pain, and the knee osteoarthritis preventive behavior questionnaire were also used. Their reliabilities were .94 and .84, respectively. Descriptive statistics and t-test were used to analyze the data.

The results revealed that after receiving the program, participants in the experimental group had statistically significant lower pain severity and higher preventive behavior scores than those in the control group ($p < .01$). These findings indicate that this health promoting program for teachers at risk of knee osteoarthritis is effective. Nurses, especially nurse practitioners in community, and healthcare providers should obtain this program to apply with people at risk in community to reduce the severity and improve preventive behavior for knee osteoarthritis.

Key words: Health promoting program, knee osteoarthritis, disease severity, preventive behavior

ความสำคัญของปัญหา

โรคกระดูกและข้อเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญเนื่องจากอุบัติการณ์ของโรคที่เพิ่มสูงขึ้นทั่วโลก (Allen & Golightly, 2015) มีการคาดการณ์ว่า จะมีผู้ป่วยกระดูกและข้อเพิ่มขึ้นจาก 400 ล้านคน ใน พ.ศ. 2551 เป็น 570 ล้านคน ใน พ.ศ. 2563 โดยเฉพาะโรคข้อเสื่อม (Osteoarthritis) ที่เป็นสาเหตุอันดับสี่ของโรคนับตามจำนวนปีที่มีชีวิตอยู่กับความพิการ และได้คาดการณ์ว่าใน ค.ศ. 2000 ทั่วโลกจะมีผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม 1,700 และ 2,693 คนต่อประชากร 100,000 คน (Haq & Davatchi, 2011) คณะผู้เชี่ยวชาญโรคข้อขององค์การอนามัยโลกประมาณการว่ามีประชากรโลกที่มีอายุมากกว่า 60 ปี เป็นโรคข้อเสื่อมกว่าร้อยละ 10 พบความชุกสูงสุดที่ข้อมือและพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (Cooper, Dennison, Edwards, & Litwic, 2013) กลุ่มนักวิชาการโรคข้อเข่า

เสื่อม ยืนยันว่าอุบัติการณ์เริ่มพบในประชาชนทั่วไปที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปี ในจำนวนนี้กว่าร้อยละ 50 เป็นกลุ่มผู้มีอายุมากกว่า 65 ปี ตำแหน่งของข้อที่มักพบการเสื่อม ได้แก่ ข้อเข่า สะโพก ข้อมือ กระดูกสันหลัง และข้อเท้า แต่ข้อที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานและการรับบริการมากที่สุดคือ ข้อเข่า (Richmond, 2013)

แม้ว่าพยาธิสภาพของข้อเข่าอาจไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ในผู้ป่วยส่วนใหญ่ แต่การบำบัดแบบไม่ใช้ยา ก็นับเป็นข้อเสนอที่ดีในการดูแลสุขภาพและชะลอความรุนแรงของโรคที่ได้ผลดีที่สุดและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล (The Royal College of Physicians of London, 2008) โดยเฉพาะโรคข้อเข่าเสื่อมระยะปฐมภูมิซึ่งเป็นชนิดที่มีผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงอยู่ในชุมชนจำนวนมาก และสามารถรับบริการสุขภาพ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้อย่างสะดวก (นงพิมล นิมิตรอนันต์, 2557) อย่างไรก็ตาม จากผลการสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2556 พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมมีจำนวนน้อยมากเพียงร้อยละ 12.30 เท่านั้น (สุรเดช ดวงทิพย์สิริกุล, ชีระ สิริสมุด, แก้วกุล ดันดีพิสิฐกุล, ยศ ติระวัฒนานนท์ และ ลีลี อิงคศรีสว่าง, 2556) ทั้งนี้ อาจเนื่องจากองค์ความรู้เกี่ยวกับการประเมินโรคนี้อาจยังไม่เป็นที่แพร่หลาย หากกลุ่มเสี่ยงได้รับการคัดกรองแล้ว ได้รับการดูแลและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้เพื่อจัดการอาการปวดเข่าที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมสามารถชะลอกระบวนการดำเนินของโรคไปสู่ระยะที่มีความรุนแรงมากขึ้นได้ ปัจจุบันนี้ สังคมให้ความสำคัญของการประกันคุณภาพบริการสุขภาพที่จัดให้แก่ผู้รับบริการสุขภาพเป็นอย่างมากโดยเฉพาะบริการที่ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ เป็นฐานการตัดสินใจในการปฏิบัติการทางคลินิก ในขณะที่งานวิจัยในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับวิธีการบำบัดอาการปวดเข่าในผู้ป่วยมีจำนวนมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง หากยังขาดการคัดสรรและเรียบเรียงใหม่เพื่อเป็นแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้รับผิดชอบการจัดบริการสุขภาพปฐมภูมิในชุมชน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 มีโรงเรียน 150 โรงเรียน มีครู 2,640 คน ครอบคลุมพื้นที่ 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอบางเลน สามพราน นครชัยศรี

และพฤติกรรมลด หนึ่ง มากกว่าร้อยละ 50 ของครุกลุ่มนี้ มีอายุช่วงวัยกลางคนและเริ่มเข้าสู่วัยเกษียณอายุซึ่งมีความเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรวมทั้งโรคข้อเข่าเสื่อม จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่างานวิจัยที่ศึกษาปัญหาสุขภาพเฉพาะโรคและการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเรื้อรังในบุคลากรครูในหลายจังหวัดยังมีน้อย รวมทั้งส่วนมากเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้จะให้ผลการศึกษาที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและลดความเสี่ยงโรคข้อเข่าเสื่อมในครุและประชากรวัยกลางคนขึ้นไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพของครุกลุ่มเสี่ยงโรคข้อเข่าเสื่อม

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังจากได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงโรคข้อเข่าเสื่อมสูงกว่ากลุ่มควบคุม และภายในกลุ่มทดลองคะแนนการรับรู้ความรุนแรงโรคข้อเข่าเสื่อมสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรม
2. ภายหลังจากได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมสูงกว่ากลุ่มควบคุมและภายในกลุ่มทดลอง คะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นภาวะการเสื่อมสภาพของข้อ โดยเกิดพยาธิสภาพอย่างเรื้อรังและถาวรที่กระดูกอ่อนผิวข้อของข้อชนิดมีเยื่อ การทำลายกระดูกอ่อนผิวข้อเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ และต่อเนื่องตามเวลาที่ผ่านไป ข้อที่มีพบการเสื่อมลักษณะนี้เป็นข้อที่ต้องรับน้ำหนักมาก (Hochberg et al., 2012) ทั้งนี้อาจมีการลุกลาม/ทำลายไปยังกระดูกบริเวณใกล้เคียง เช่น ขอบกระดูกในข้อ ทำให้มีการหนาตัวขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงของน้ำไขข้อทำให้คุณสมบัติการหล่อลื่นลดลง พยาธิสภาพเหล่านี้ล้วนทำให้เกิดอาการปวดจากผิวข้อชำรุดและการอักเสบส่งผลให้การทำงานของข้อเสียหาย การเคลื่อนไหวลดลงและทำให้ข้อผิดรูป การเสื่อมของข้อเข่าในระยะแรก เรียกว่า โรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ

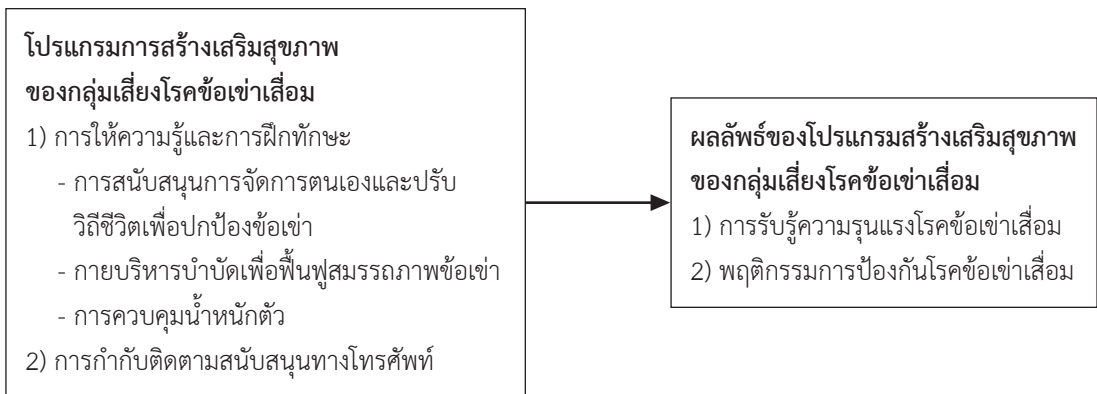
มีลักษณะและอาการที่สำคัญ ได้แก่ อาการปวดข้อ ข้อฝืด มีปุ่มกระดูกงอกบริเวณข้อ การทำงานของข้อเสียหาย การเคลื่อนไหวลดลง ในระยะนี้หากผู้ป่วยได้รับการดูแลและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้เพื่อจัดการอาการปวดเข่าที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว จะสามารถชะลอกระบวนการดำเนินของโรคไปสู่ชนิดทุติยภูมิซึ่งมีผลทำให้ข้อผิดรูปและพิการในที่สุด (Cooper et al., 2013)

บทบาทที่สำคัญยิ่งของพยาบาลเวชปฏิบัติ ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ คือการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยความผิดปกติตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม เพื่อสามารถระบุความเสี่ยง และกรณีป่วยได้อย่างแม่นยำ รวดเร็วและครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่รับผิดชอบ หนึ่ง จากการสังเคราะห์วรรณกรรมจากแนวปฏิบัติที่ดีทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ซึ่งเป็นที่ยอมรับมาตรฐานทั่วโลก ผู้วิจัยได้สืบค้น วิเคราะห์ คัดสรร และสกัดข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์และนำมาจัดหมวดหมู่อย่างเป็นระบบระเบียบ ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เลือกสรรมาจำนวน 30 ชื่อเรื่อง ที่สร้างโดยกลุ่มนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านโรคข้อเข่าเสื่อม ในจำนวนนี้เป็นผลงานที่ใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อภิมาณจำนวน 26 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 86.67) อีกทั้งยังมีความทันสมัยในการเผยแพร่ในช่วงเวลาไม่เกิน 10 ปี ผลการสังเคราะห์ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ดังกล่าวมีความน่าเชื่อถือสูง (นงพิมพ์ นิมิตรอนันท์ และศศิธร รุจนเวช, 2557) มีสาระสำคัญคือพยาบาลเวชปฏิบัติสามารถให้การบำบัดรักษาแบบไม่ใช้ยาสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงโรคข้อเข่าเสื่อม ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้และฝึกทักษะเพื่อส่งเสริมการจัดการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง 2) กายบริหารบำบัดเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อข้อเข่าและเพิ่มพิสัยของข้อ และ 3) การลดน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานโดยใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนโภชนาการร่วมกับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (นงพิมพ์ นิมิตรอนันท์ และศศิธร รุจนเวช, 2557 ข) ทั้งนี้อาจใช้ร่วมกับการบำบัดรักษาแบบใช้ยา ได้แก่ กลุ่มยาแก้ปวดพื้นฐานทั้งการรับประทานและยาเฉพาะที่ (Hochberg et al., 2012; Jevsevar, 2013; McAlindon et al., 2014).

ในการศึกษาค้นคว้านี้ ได้ใช้แบบจำลองการจัดการ

อาการ (Dodd et al., 2001) เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งได้อธิบายว่า ประสบการณ์อาการปวดข้อเข่ากลุ่มเสี่ยง โรคข้อเข่าเสื่อม ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้านทั้งด้านบุคคล สิ่งแวดล้อม ภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย กลุ่มเสี่ยง โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นผู้มีประสบการณ์อาการโดยรับรู้อาการ ประเมินอาการและตอบสนองต่ออาการ นำไปสู่การแสวงหา กลวิธีในการจัดการกับอาการ กลวิธีในการจัดการกับอาการ ปวดเข่าในที่นี้คือการเข้าถึงแหล่งประโยชน์โปรแกรม การบำบัดอาการจากพยาบาลวิชาชีพ/ผู้วิจัย ที่จะช่วยเหลือ กลุ่มเสี่ยงให้สามารถบรรเทาอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลวิธีในการจัดการที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วย การให้ความรู้และฝึกทักษะเพื่อจัดการอาการด้วยตนเอง การสนับสนุนการจัดการตนเองและปรับวิถีชีวิตเพื่อปกป้องข้อเข่า การบริหารบำบัดเพื่อฟื้นฟูสมรรถนะข้อเข่า การควบคุมน้ำหนักตัว ตลอดจนการกำกับติดตามเพื่อให้เกิด การฝึกทักษะอย่างต่อเนื่อง โดยคาดหวังผลลัพธ์กลุ่มเสี่ยง โรคข้อเข่าเสื่อม มีการรับรู้อาการความรุนแรงของโรคที่ หลากและมียุติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมที่ดีขึ้น อันจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป สรุปเป็นกรอบแนวคิด ได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผล ก่อนและ หลังการทดลอง

ประชากรเป้าหมาย เป็นครูที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป รับราชการอยู่ในโรงเรียนระดับประถมศึกษาอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนมีนาคม - ตุลาคม พ.ศ. 2558

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกจากประชากรเป้าหมาย ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi - stage random sampling) ดังนี้

1. คัดเลือกโรงเรียนในพื้นที่ตำบลต่าง ๆ ในอำเภอสามพราน โดยจัดแบ่งเป็น 2 เขตพื้นที่ตามลักษณะภูมิประเทศและเส้นทางการคมนาคมหลักคือถนนเพชรเกษม และแม่น้ำนครชัยศรีที่ทอดผ่านกลางอำเภอเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของการจัดกระทำตามโปรแกรมการทดลองที่อาจเกิดขึ้นในกลุ่มควบคุม

2. ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากเลือกพื้นที่แรกเป็นพื้นที่ของโรงเรียนในกลุ่มทดลอง ส่วนพื้นที่ที่สองเป็นโรงเรียนในกลุ่มควบคุม ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติครบถ้วนรวม 60 คน สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน ทั้งนี้ ได้พิจารณาจำนวนของกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่คัดเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ

2.1 เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคข้อเข่าเสื่อม โดยพิจารณาจากผลการคัดกรองภาวะข้อเข่าเสื่อม OXFORD Knee Score (Dawson, Fitzpatrick, Murray, & Carr, 1998) มีระดับคะแนนความรุนแรงโรคต่ำกว่า 39 คะแนน ได้แก่ ค่าคะแนนอยู่ในช่วง 20-29 คะแนน มีความรุนแรงของโรคระดับปานกลาง และ 30-39 คะแนน มีความรุนแรงของโรคระดับต่ำ

2.2 มีความสามารถช่วยเหลือตนเองได้ มีสติสัมปชัญญะและสามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ดี

2.3 ไม่มีภาวะการเจ็บป่วยอื่นที่รุนแรง อันจะ

เป็นอันตรายแก่กลุ่มตัวอย่างขณะร่วมกิจกรรมในโครงการ
วิจัย ได้แก่ มะเร็ง โรคหัวใจ เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 3 ชุด
ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นข้อคำถาม
แบบเลือกตอบ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับ
การศึกษา รายได้ ระยะเวลาการทำงาน ประวัติสุขภาพ
ทั้งในอดีตและปัจจุบัน

2. แบบประเมินความรุนแรงอาการปวดเข่าฉบับ
ภาษาไทย นำมาจากแบบประเมินของ Charoencholvanch
and Pongcharoen (2005) ที่แปลมาจาก OXFORD Knee
Score (Dawson et al., 1998) ใช้เพื่อประเมินระดับอาการ
ปวด การผิดตึงของข้อและข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตร
ประจำวัน มีทั้งหมด 12 ข้อ ให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบเอง
ลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 0-4 คะแนน
รวมทั้งหมดที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 0-48 ค่าคะแนนยิ่งต่ำ
หมายถึงมีความรุนแรงของโรคสูง ค่าคะแนนยิ่งสูงหมายถึง
มีความรุนแรงของโรคต่ำหรือไม่รุนแรง คะแนน 0-19
หมายถึง ควรส่งต่อเพื่อรับการรักษาศัลยกรรม
ผู้เชี่ยวชาญกระดูกและข้อทันที และคะแนน 48 หมายถึง
ยังไม่พบอาการผิดปกติของโรคนี้ แบบประเมินนี้มีค่า
ความเชื่อมั่นแอลฟาครอนบาคเท่ากับ .94

3. แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคข้อเข่า
เสื่อม ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของ แวนดาว ทวีชัย
(2543) มีทั้งหมด 19 ข้อ จำแนกเป็นพฤติกรรมกรรมการดูแล
ตนเอง 4 ด้าน ได้แก่ การบริโภคอาหาร (6 ข้อ) การควบคุม
น้ำหนักตัว (3 ข้อ) การออกกำลังกายและอิริยาบถ
ประจำวัน (5 ข้อ) และการบำบัดอาการด้วยตนเอง (5 ข้อ)
ให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบเอง ลักษณะเป็นมาตราประมาณ
ค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 0-4 แสดงความถี่ของการปฏิบัติกิจกรรม
ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และ ไม่เคยปฏิบัติเลย คะแนนรวม
ทั้งหมดที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 0-95 การแปลผลคือ คะแนน
66-95 หมายถึงมีพฤติกรรมระดับดี คะแนน 33-65
หมายถึงมีพฤติกรรมระดับปานกลางหรือพอใช้ คะแนน
0-32 หมายถึงมีพฤติกรรมระดับไม่ดีหรือควรปรับปรุง
แบบประเมินนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .84

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพของครูกลุ่มเสี่ยง
โรคข้อเข่าเสื่อมนี้ พัฒนาขึ้นโดยการสังเคราะห์วรรณกรรม
จากงานวิจัยและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ
(Systematic review) (นงพิมพ์ นิมิตรอนันท์ และศศิธร
รุจนเวช, 2557) ประกอบด้วย “คู่มือคนรักข้อเข่า” แผน
การสอนสุขศึกษาแบบกลุ่ม แผนการสาธิตและฝึกปฏิบัติ
กายบริหารบำบัด และแผนการกำกับติดตามสนับสนุน
ทางโทรศัพท์ ได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ
จำนวน 3 คน เมื่อได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วได้นำไป
ทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กจำนวน 5 คนในโรงเรียน
ประถมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม คณะผู้วิจัยได้
ศึกษาทบทวนและทำความเข้าใจกับการใช้เครื่องมือเป็น
อย่างดียิ่งก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางสุขภาพแบบกลุ่ม
ใช้เวลา 1 วัน จากนั้น ผู้วิจัยกำกับติดตามเป็นระยะ
ด้วยการติดตามช่วยเหลือสนับสนุนทางโทรศัพท์ คนละ
4 ครั้ง แต่แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ วันที่ใช้ติดตามทาง
โทรศัพท์คือวันหยุดราชการ (วันเสาร์และวันอาทิตย์) ใน
ช่วงเวลาใด ๆ ตามความสะดวกของกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้ทำ
ความตกลงระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างแล้ว การโทรศัพท์
แต่ละครั้ง ใช้เวลาประมาณ 10 - 15 นาที รวมเวลาของ
การทดลอง 6 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การประเมินความเสี่ยงและการรับรู้ความเสี่ยง
ด้วยการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม 2 ชุด เพื่อ
ประเมินการรับรู้ความรุนแรงของโรคฯ และพฤติกรรม
การป้องกันโรคฯ ซึ่งน้ำหนักตัวและวัดส่วนสูงของกลุ่มตัวอย่าง
แต่ละคน นำมาคำนวณค่าดัชนีมวลกาย แล้วนำข้อมูลนั้น
มาใช้ในการอภิปรายระหว่างกลุ่มตัวอย่าง แจ้งเกณฑ์
การประเมินค่าปกติเพื่อการแปลผลความเสี่ยงด้วยตนเอง

2. การสอนสุขศึกษาแบบกลุ่ม เรื่อง 1) โรคข้อเข่า
เสื่อมและแนวทางการบำบัดรักษาแบบไม่ใช้ยาหรือการดูแล
ตนเอง และ 2) การป้องกันโรคอ้วนและแนวทางการลด/
ควบคุมน้ำหนักตัว ใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย การอภิปราย
กลุ่ม ตามแผนการสอนและสื่อการสอนต่าง ๆ ได้แก่ ภาพ
สไลด์ แผ่นป้ายโปสเตอร์ ชุดแบบจำลองอาหารตัวอย่าง

3. การสาธิตและฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายเพื่อ
การบำบัดหรือกายบริหารบำบัดโดยวิทยากรนักร่างกายภาพ

บำบัดที่เน้นการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา และกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า พร้อมด้วยอุปกรณ์การสอน กระตุ้นให้เกิดการนำไปใช้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เพื่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา

4. หลังเสร็จสิ้นกิจกรรม ผู้วิจัยได้ย้าเตือนให้กลุ่มทดลองออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่งรวมทั้งการควบคุมการบริโภคอาหารเพื่อให้น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ สรุปรการทำกิจกรรม นัดหมายการกำกับติดตามเพื่อกระตุ้นเตือนและให้คำแนะนำเพิ่มเติมเป็นระยะทางโทรศัพท์ ผู้วิจัยใช้มอบเอกสารเรื่อง “คู่มือคนรักเข่า” ที่ได้เรียบเรียงขึ้นจากรายงานวิจัยและเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของกลุ่มตัวอย่าง

5. การกำกับติดตามและการประเมินผล หลังการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ใช้การโทรศัพท์ติดตามเพื่อกระตุ้นเตือน และเน้นย้ำสาระสำคัญเกี่ยวกับการฝึกทักษะเพื่อชะลอความรุนแรงของโรคเป็นรายบุคคล คนละ 4 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1, 2, 3 และ 4 ใช้เวลาครั้งละ 10 - 15 นาที โดยกำหนดกรอบการสนทนาทางโทรศัพท์ในแต่ละครั้งอย่างชัดเจน และเปิดโอกาสให้ซักถาม การให้คำปรึกษาชี้แนะเพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยง ท้ายที่สุด ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างร่วมกันสรุปสาระ ประโยชน์ที่ได้จากการติดตามทางโทรศัพท์ การนัดหมายโทรศัพท์ครั้งต่อไป รวมทั้งการขอความร่วมมือในการส่งแบบสอบถามเพื่อการประเมินหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการทดลองฯ ครบ 6 สัปดาห์

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (IRB) ของมหาวิทยาลัยคริสเตียน (โครงการเลขที่ 10/2558) เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2558 ผู้วิจัยได้ทำหนังสือเสนอผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 และผู้อำนวยการโรงเรียนต่าง ๆ เพื่อขออนุญาตทำการวิจัย เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างพร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บข้อมูลและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การรักษาความเป็นส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างโดยการเข้ารหัสตัวเลขแทนชื่อ ประโยชน์ที่จะได้จากการวิจัยไม่ได้โดยตรงต่อกลุ่มตัวอย่างแต่เป็นใน

ลักษณะโดยภาพรวม ไม่มีความเสี่ยงต่อการเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวหรือยกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่จำเป็นต้องแจ้งผู้วิจัยและไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น ข้อมูลที่ได้จะเก็บรักษาเป็นความลับ การเผยแพร่ผลการวิจัยจะเสนอในลักษณะการวิเคราะห์ข้อมูลรวมทั้งกลุ่ม เมื่อเผยแพร่ผลการวิจัยเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

1. จัดทำจดหมายเชิญกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัย พร้อมแนบเอกสารการพิทักษ์สิทธิและหนังสืออนุมัติการเก็บข้อมูลจากผู้บริหารทางการศึกษาในพื้นที่
2. เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (pre-test) ในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ด้วยแบบสอบถาม 3 ชุด แล้วเริ่มกิจกรรมในโปรแกรมการทดลองฯ เฉพาะในกลุ่มทดลองใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ โดยใช้สถานที่หลักในการจัดกิจกรรมคือห้องประชุมใหญ่ของโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งที่เป็นศูนย์กลางในชุมชนและมีความสะดวกในการเดินทาง
3. เก็บข้อมูลหลังการทดลอง (post-test) โดยขอให้รวบรวมไว้ที่ฝ่ายธุรการหรือฝ่ายบุคคลของโรงเรียนเหล่านั้น เมื่อได้รับข้อมูลแล้วผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบสอบถามแต่ละชุดก่อนนำมาวิเคราะห์ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้มอบเอกสารคู่มือ “คนรักเข่า” ให้แก่กลุ่มควบคุมทุกคนเพื่อใช้ประกอบการศึกษาเรียนรู้ในการดูแลตนเองเพื่อการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ศึกษา ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้ความรุนแรงอาการโรคข้อเข่าเสื่อม และพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อน และหลังการทดลอง โดยใช้การทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (paired t-test) และเปรียบเทียบคะแนนของตัวแปรทั้งสองภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

โดยใช้การทดสอบทีแบบเป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test)

ผลการวิจัย

กลุ่มทดลอง ทั้งหมด 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 83.3) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 73.3) การศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 83.3) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 - 50,000 (ร้อยละ 60.0) ทำอาชีพครูนาน 31 - 40 ปี (ร้อยละ 80.0) ค่าดัชนีมวลกายปกติ (18.50 - 22.99 กก./ม.²) (ร้อยละ 53.3) รับรู้สภาวะสุขภาพว่าแข็งแรงแต่มีความเจ็บป่วยบ้างเล็กน้อย (ร้อยละ 73.3) ร้อยละ 50 ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันว่าเป็นโรค

เกี่ยวกับกระดูกและข้อ และส่วนมากไม่เคยได้รับบาดเจ็บโดยตรงที่ข้อเข่า (ร้อยละ 90.0)

กลุ่มควบคุม ทั้งหมด 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 83.3) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 56.7) การศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 73.3) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 - 50,000 บาท (ร้อยละ 33.3) ทำอาชีพครูนาน 31 - 40 ปี (ร้อยละ 70.0) ค่าดัชนีมวลกายปกติ (18.50 - 22.99 กก./ม.²) (ร้อยละ 50.0) รับรู้สภาวะสุขภาพว่าแข็งแรงแต่มีความเจ็บป่วยบ้างเล็กน้อย (ร้อยละ 63.3) ร้อยละ 50 ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันว่าเป็นโรคเกี่ยวกับกระดูกและข้อ และส่วนมากไม่เคยได้รับบาดเจ็บโดยตรงที่ข้อเข่า (ร้อยละ 83.3)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงโรคข้อเข่าเสื่อมและพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้ Independent t - test

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n ₁ = 30)		กลุ่มควบคุม (n ₂ = 30)		t	p
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
ก่อนการทดลอง						
การรับรู้ความรุนแรงโรคข้อเข่าเสื่อม	32.73	5.04	33.00	4.76	-.211	.417 ^{ns}
พฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม	56.70	8.27	56.93	8.10	-.110	.456 ^{ns}
หลังการทดลอง						
การรับรู้ความรุนแรงโรคข้อเข่าเสื่อม	40.53	4.23	33.00	5.55	5.910	< .001
พฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม	76.80	5.93	58.00	7.84	10.474	< .001

จากตารางที่ 1 ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความรุนแรงโรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคไม่แตกต่างกัน (p - value \geq .05) และภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของโรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคสูงกว่ากลุ่มควบคุม (t = 5.91 และ t = 10.47)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงโรคข้อเข่าเสื่อมและพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมของก่อนการทดลอง ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง โดยใช้ Paired t - test

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
การรับรู้ความรุนแรงโรคข้อเข่าเสื่อม	32.73	5.04	40.53	4.23	12.766	<.001
พฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม	56.70	8.27	76.80	5.93	11.308	<.001

จากตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองระยะ หลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความรุนแรง โรคข้อเข่าเสื่อมและพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม สูงกว่าในระยะก่อนการทดลอง ($t = 12.77$ และ $t = 11.31$, $p - value \leq .001$ ตามลำดับ)

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานทั้งสองข้อ แสดงว่า โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพในการศึกษานี้มีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้ที่ได้รับโปรแกรมนี้มีความรุนแรงของโรคลดลงและมีพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมดีขึ้น ทั้งนี้สามารถ อภิปรายได้ว่า เนื่องจากโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพนี้ สร้างขึ้นจากการสังเคราะห์ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ ที่ให้ข้อสรุปเป็นแนวปฏิบัติที่ชัดเจนว่า การบำบัดแบบไม่ใช้ ยาเป็นข้อเสนอที่ดี ในการบำบัดโรคข้อเข่าเสื่อมชนิด ปฐมภูมิ ที่ได้ผลดีที่สุดและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล (The Royal College of Physicians of London, 2008) สอดคล้องกับการศึกษาของชนิสรา เตชะมา, วารี กังใจ, และพรชัย จุลเมตต์ (2557) และ Conaghan, Hunter, Maillefert, Reichmann and Losina (2011) ที่พบว่า ผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงในชุมชนที่สามารถรับบริการสุขภาพ จากสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิได้อย่างสะดวก และ ได้รับการตรวจคัดกรอง จำแนกกลุ่มตามระดับความเสี่ยง และให้การพยาบาลเพื่อบำบัดอาการและชะลอความรุนแรง ของโรค โดยสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้เพื่อจัดการอาการ ปวดเข่าที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถชะลอกระบวนการดำเนินของโรคไปสู่ระยะที่มีความรุนแรงมากขึ้นได้

ในขั้นตอนการทดลองที่ได้สนับสนุนให้กลุ่มตัวอย่าง ฝึกทักษะการจัดการอาการด้วยตนเอง และปรับวิถีชีวิตเพื่อ การปกป้องข้อเข่า โดยจัดกิจกรรมการให้ความรู้แบบกลุ่ม ประกอบการสาธิตและฝึกทักษะต่าง ๆ การจัดโอกาสให้ กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการบำบัด อาการของตน สามารถเผชิญหรือจัดการกับอาการเหล่านั้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้บรรยากาศที่เป็นมิตร และมีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง กอปรกับ การให้คำปรึกษาชี้แนะทางโทรศัพท์ทุกสัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง รวม 4 ครั้ง เพื่อช่วยกระตุ้นเตือน ให้กำลังใจและเสริมแรง

ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบำบัดตนเองและ การปรับเปลี่ยนความเคยชินในชีวิตประจำวันโดยไม่หลงลืม ทั้งยังเป็นวิธีทางหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มสัมพันธภาพที่ดีระหว่าง ผู้วิจัยในฐานะผู้ให้บริการสุขภาพ กับกลุ่มตัวอย่างในฐานะ ผู้รับบริการได้อีกด้วย ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ การศึกษาของ Richmond (2013) และแนวปฏิบัติของ Larmer, Reay, Aubert and Kersten (2014) ที่พบว่า การส่งเสริมให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีการจัดการตนเองในชีวิต ประจำวันด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเป็น วิธีที่สำคัญที่จะช่วยชะลอความรุนแรงของโรคได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

สำหรับกายบริหารบำบัดหรือการออกกำลังกาย เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพข้อเข่า นั้น ได้เน้นการสอนและฝึกทักษะ ให้กลุ่มตัวอย่างฝึกทำด้วยตนเองที่บ้านเป็นประจำทุกวัน โดยใช้ท่าทางหรือเทคนิคอย่างง่าย ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ ที่ซับซ้อนและราคาแพง โดยเริ่มจากการประเมินสภาพ ความพร้อมทางร่างกายและความสมัครใจในการทำ กายบริหารบำบัดนี้ ส่วนรูปแบบของกายบริหารบำบัดนั้น ได้คำนึงถึงความรุนแรงและระยะของโรค ตลอดจน ความเป็นไปได้ในการฝึกเองที่บ้าน โดยกำหนดเป้าหมาย เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและทนทานของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า เพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อและป้องกันการติดของข้อ เพิ่มความมั่นคงของข้อ เพิ่มความสามารถในการใช้งาน ข้อเข่า และเพิ่มสมรรถภาพของร่างกายโดยเฉพาะกายบริหาร เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าขา เพื่อให้กล้ามเนื้อ ช่วยลดแรงกระทำต่อข้อเข่า เป็นกายบริหารแบบใช้ออกซิเจน และแรงกระแทกต่ำ ทั้งนี้เพื่อป้องกันแรงที่กระทำต่อข้อเข่า มากเกินไป นอกจากนี้การจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับ แบบแผนการบริโภคอาหารเพื่อให้ได้พลังงานแคลอรีจาก สารอาหารที่บริโภคในแต่ละวันในปริมาณที่เหมาะสม มีการเผาผลาญที่สมดุล ร่วมกับการปรับเปลี่ยนอิริยาบถใน กิจกรรมประจำวัน และการออกกำลังกายเพื่อบริหารบำบัด นอกจากนั้น และการโทรศัพท์ติดตามทุก 1 สัปดาห์ ส่งผล ให้สามารถควบคุมน้ำหนักตัวอย่างได้ผล ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Christensen, Bartels, Astrup and Bliddal (2007) และแนวปฏิบัติของ Brosseau, and et. al. (2011) ที่ยืนยันว่าการออกแรง ทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน และการออกกำลังกายอย่าง

สม่ำเสมอเป็นวิธีการที่ดีในการลดน้ำหนักสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีน้ำหนักเกินและอ้วน

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลและผู้ให้การดูแลสุขภาพประชาชนในชุมชน สามารถนำโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพนี้ไปใช้กับผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมหรือเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ในการลดความรุนแรงของโรคและเพิ่มพฤติกรรมการป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรมีการศึกษาวิจัยต่อไป โดยประกอบการออกแบบวิจัยทดลองแบบมีการสุ่มเข้ากลุ่ม (Randomized control trial: RCT) รวมทั้งเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการสกสค.) ประจำปีงบประมาณ 2558 คณะผู้วิจัย ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

ชนิสรา เตชะมา, วารี กังใจ และ พรชัย จุลเมตต์. (2557). ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเสื่อม. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 22(1), 1-14.

นงพิมล นิมิตรอนันท์. (2557). สถานการณ์ทางระบาดวิทยาและการประเมินความเสี่ยงโรคข้อเข่าเสื่อมในคนไทย. *วารสารพยาบาลกองทัพบก*, 15(3), 185-194.

นงพิมล นิมิตรอนันท์ และ ศศิธร รุจนเวช. (2557). การสังเคราะห์วรรณกรรมเรื่อง การบำบัดรักษาแบบไม่ใช้ยาในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ. *วารสารวิชาการ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)*, 3(1), 35-49.

แหวดดาว ทวีชัย. (2543). *พฤติกรรม การดูแลตนเอง และความรุนแรงโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ.*

วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุรเดช ดวงทิพย์สิริกุล, ธีระ สิริสมุด แก้วกุล, ต้นติพิสิฐกุล, ยศ ติระวัฒนานนท์, และลีลี อิงคศรีสว่าง. (2556). *รายงานผลการศึกษาเบื้องต้น โครงการสำรวจสุขภาพของผู้สูงอายุไทย ปี 2556 ภายใต้แผนงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุและผู้พิการ.* โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ. เข้าถึงได้จาก www.hitap.net/research

Allen, K. D. & Golightly, Y. M. (2015). Epidemiology of osteoarthritis: State of the evidence. *Current Opinion in Rheumatology*, 27(3), 276-283.

Brosseau, L., Wells, G. A., Tugwell, P., Egan, M., Dubouloz, C. J., Casimiro, L., et al. (2011). OTTAWA Panel evidence-based clinical practice guidelines for the management of osteoarthritis in adults who are obese or overweight. *Physical Therapy Reviews*, 91(6), 843-861.

Charoencholvanich, K., & Pongcharoen, B. (2005). Oxford Knee Score and SF-36: Translation & reliability for use with total knee arthroscopy patients in Thailand. *Journal of The Medical Association of Thailand*, 88(9), 1194-1202.

Christensen, R., Bartels, E.M., Astrup, A., & Bliddal, H. (2007). Effect of weight reduction in obese patients diagnosed with knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *Annual of the Rheumatologic Disease*, 66(4), 433-439.

Conaghan, P. G., Hunter, D.J., Maillefert, J. F., Reichmann, W. M., & Losina, E. (2011). Summary and recommendations of the OARSI FDA Osteoarthritis assessment of structure change working group.

- Osteoarthritis Cartilage, 19, 606-610.
- Cooper, C., Dennison, E., Edwards, M., & Litwic, A. (2013). Epidemiology of osteoarthritis. *Medicographia*, 35, 145-151.
- Dawson, J., Fitzpatrick, R., Murray, D., & Carr, A. (1998). Questionnaire on the perceptions of patients about total knee replacement. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, 80(1), 63-69.
- Dodd, M., Janson, S., Facione, N., Faucett, J., Froelicher, E. S., Humphreys, J. & et.al. (2001). Advancing the science of symptom management. *Journal of Advanced Nursing*, 33(5), 668-676.
- Haq, S. A., & Davatchi, F. (2011). Osteoarthritis of the knees in the COPCORD world. *International Journal of Rheumatic Disease*, 14, 122-129.
- Hochberg, M. C., Altman, R. D., April, K. T., Benkhalti, M., Guyatt, G., McGowan, T. T., & et.al. (2012). American College of Rheumatology (ACR) 2012: Recommendations for the use of non - pharmacologic and pharmacologic therapies in Osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis Care & Research*, 64(4), 465-474.
- Jevsevar, D. (2013). Treatment of osteoarthritis of the knee: evidence-based guideline, (2nd ed.) *Journal of the American Academy of Orthopedic Surgeon*, 21(9), 571-576.
- Larmer, P. J., Reay, N. D., Aubert, E. R., & Kersten, P. (2014). Systematic review of guidelines for the physical management of osteoarthritis. *Archives of Physical Medicine Rehabilitation*, 95(2), 375-389.
- McAlindon, T. E., Bannuru, R. R., Sullivan, M. C., Arden, N. K., Berenbaum, F., Bierma-Zeinstra, S. M., & et al. (2014). Non-surgical management of knee osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*, 22(3), 363-388.
- Richmond, J. (2013). The treatment of osteoarthritis in the middle-aged athlete. *Sports Medicine and Arthroscopy Review*, 21(1), 1.
- The Royal College of Physicians of London. (2008). *Osteoarthritis: National clinical guideline for care and management in adults*. London: The Lavenham Press.