

ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ร่วมกับการบริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนและสโลว์พอกเข้าสมุนไพรมะนาวในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

สุพัตรา สักขาพรหม¹ อภินันท์ เสี่ยงสนั่น² นาฏนภา หีบแก้ว ปัดชาสุวรรณ^{3*}

¹นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาพฤกษศาสตร์สุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ

^{2,3}ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กลุ่มวิชาการบริหารสาธารณสุข การส่งเสริมสุขภาพ โภชนาการ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคข้อที่เกิดจากการเสื่อมของกระดูกอ่อนข้อต่อ การเปลี่ยนแปลงเกิดจากกระบวนการเสื่อมที่ไม่สามารถกลับสู่สภาพเดิมและอาจทวีความรุนแรงขึ้นเข้าแบกรับน้ำหนักมากเกินไปทำให้กระดูกเสื่อมเร็ว เป็นต้นเหตุให้เกิดภาวะทุพพลภาพ การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนร่วมกับสโลว์พอกเข้าสมุนไพรมะนาวเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองสองกลุ่ม จำนวน 60 คน กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การปฏิบัติตัวด้านการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม การวัดระดับความเจ็บปวดด้วยแบบประเมินความรุนแรง และการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนร่วมกับการพอกเข้าด้วยวัตถุดิบสมุนไพรสโลว์พอกเข้าสมุนไพรมะนาว ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนในครั้งแรกเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ทั้งสองกลุ่มใช้ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 10 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired t-test และ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้ประโยชน์ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้อุปสรรคในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม การปฏิบัติตัวด้านการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม การวัดระดับความเจ็บปวดด้วยแบบประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนในแต่ละด้านมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ นอกจากนี้ยังพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff 9.53, p-value < 0.001 , 95% CI = 8.25 ถึง 10.81) และน้อยกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff 4.20, p-value < 0.001 , 95% CI = 2.80 ถึง 5.60) ดังนั้น โปรแกรมการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนร่วมกับสโลว์พอกเข้าสมุนไพรมะนาวเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม สามารถนำไปใช้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมในการป้องกันข้อเข่าเสื่อมของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้

คำสำคัญ : ข้อเข่าเสื่อม/ การบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน/ สโลว์พอกเข้า/ โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ

*ผู้รับผิดชอบบทความ: นาฏนภา หีบแก้ว ปัดชาสุวรรณ, อีเมล: Natnpa@kku.ac.th, โทร.: 08 4364 1458

Received: 15 กันยายน 2566/ Revised: 19 ตุลาคม 2566/ Accepted: 25 ตุลาคม 2566

Effect of Health Promotion Program by Applying Health Belief Model with Hermit Dutton Posture and Herb Slime on Health Promotion among Osteoarthritis Patients

Suphattra Sakkhaphrom¹ Apinan Siangsan² Natnapa Heebkaew Padchasuwan^{3*}

¹ Master of Public Health in Health Behavior and Health Promotion

^{2,3*} Assistant Professor, Department of Public Health Administration Health Promotion Nutrition
Faculty of Public Health Khon Kaen University

Abstract

Knee degeneracy is a disease caused by the deterioration of the cartilage. The change is caused by irreversible deterioration and can be exacerbated. Knees carry too much weight, causing rapid osteoarthritis. The purpose of this study was to study the effect of the body management program in combination with herbal knee replacement slime to promote the health of 60 patients with degenerative arthritis. The 30 participants were given a health promotion program that the researchers developed, including perceived susceptibility, perceived severity, perceived barriers, self-care treatment for patients with degenerative arthritis, severity assessment pain measurement and prophylactic management combined with an innovative herbal knee roll. The comparison group was administered with a fixed posture, and the research period was 10 weeks. Data were collected by using questionnaires, analyze data using paired t-test statistics, and independent t-test. A statistical significance level was set 0.05.

The results showed that after the experiment, there was an average of knowledge scores on degenerative arthritis, perceived susceptibility of osteoarthritis, perceived severity of osteoarthritis, perceived barriers for patients with degenerative arthritis and self-care practices. The pain level was measured using an evaluation of the severity of degenerative knee arthritis over the comparative group and over before the experiment, statistically significant $p < 0.05$. It was also found that after the experiment, the experimental group had a statistically significant mean pain level (Mean diff 9.53, p -value < 0.001 , 95% CI = 8.25 to 10.81) and statistically significantly lower than before the experiment (Mean diff 4.20, p -value < 0.001 , 95% CI = 2.80 to 5.60). Therefore, the body management program with herbal kneading slime to promote the health of patients with degenerative arthritis can be used to prevent osteoarthritis.

Keywords: Osteoarthritis/ Exercise program with Hermit Dutton posture/ Herb slime/ Health promotion program

*Corresponding author: Natnapa Heebkaew Padchasuwan, email: Natnapa@kku.ac.th, Tel.: 08 4364 1458

Received: September 15, 2023/ Revised: October 19, 2023/ Accepted: October 25, 2023

บทนำ

ผู้ป่วยกระดูกและข้อทั่วโลกเพิ่มขึ้นจาก 400 ล้านคนเป็น 570 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2563 โดยเฉพาะโรคข้อเสื่อม (Osteoarthritis) ซึ่งอัตราของผู้ป่วยโรคข้อและเข่าเสื่อมคิดเป็น 1,700 และ 2,693 คนต่อประชากร 100,000 กลุ่มนักวิชาการโรคข้อเข่าเสื่อมยืนยันว่าอุบัติการณ์เริ่มพบในประชาชนทั่วไปที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปี ในจำนวนนี้กว่าร้อยละ 50 เป็นกลุ่มผู้มีอายุมากกว่า 60 ปี ตำแหน่งของข้อที่มักพบการเสื่อม ได้แก่ ข้อเข่า สะโพก ข้อมือ กระดูกสันหลัง และข้อเท้า แต่ข้อที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานและการเจ็บป่วยและการรับบริการ มากที่สุดคือข้อเข่า¹ เนื่องจากข้อเข่าเป็นข้อที่มีขนาดใหญ่และต้องรับน้ำหนักของร่างกายโดยตรง ทั้งยังต้องทำหน้าที่เคลื่อนไหวเกือบตลอดเวลาทำให้ข้อเสื่อมได้ง่าย จากผลวิจัยเปิดเผยว่า โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคข้อที่เกิดจากการเสื่อมของกระดูกอ่อนข้อต่อ การเปลี่ยนแปลงเกิดจากกระบวนการเสื่อมที่ไม่สามารถกลับสู่สภาพเดิมและอาจทวีความรุนแรงขึ้นตามลำดับ เป็นต้นเหตุให้เกิดภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุเป็นอันดับต้นๆ และปัจจัยที่เสี่ยง เช่น อายุที่มากขึ้นร่างกายเริ่มถดถอยลง น้ำหนักตัวที่มากเกินไป ทำให้เข่าแบกรับน้ำหนักมากเกินไปทำให้กระดูกเสื่อมเร็ว²

สำหรับประเทศไทยซึ่งกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเต็มตัว โรคข้อเสื่อมถือเป็น โรคที่พบบ่อยอันดับต้นๆ จากสถิติผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อในคนไทย พ.ศ. 2564 พบว่ามีผู้ป่วยโรคนี้มากกว่า 6 ล้านคน โดยข้อที่เสื่อมมากที่สุดคือ ข้อเข่า³ ผลการสำรวจข้อมูลจำนวนสูงอายุปี พ.ศ. 2564 ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร มีประชากรทั้งหมด 932,796 คน ครอบคลุมทั้งหมด 18 อำเภอ แบ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์ 3 แห่ง โรงพยาบาลชุมชนระดับอำเภอ 15 แห่ง โดยโรงพยาบาลเจริญศิลป์ อำเภอเจริญศิลป์ มีจำนวนผู้สูงอายุ มากที่สุดในระดับของโรงพยาบาลชุมชน จากการสำรวจพบว่าจำนวนผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปมี ทั้งหมด 6,030 คน จากจำนวนประชากรทั้งหมด 42,255 คน คิดเป็นร้อยละ 40.86 จากการคัดกรองการเคลื่อนไหวภาวะข้อเข่าเสื่อมเบื้องต้นพบว่า มีจำนวนผู้สูงอายุที่เริ่มมีอาการปวดข้อเข่าจำนวน 332 คน คิดเป็นร้อยละ 50.02⁴ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้งานชีวิตอีกทั้งยังมี ค่าใช้จ่ายในการรักษาที่ค่อนข้างสูงโดยพฤติกรรม การดูแลตนเองเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยชะลอการ เสื่อมของข้อเข่าได้เป็นอย่างดี แต่พบว่าผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่ที่มีภาวะเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมยังไม่มี ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองผู้สูงอายุที่มี ภาวะโรคข้อเข่าเสื่อมบางท่านอาจจะขาดความเข้าใจ หรือเข้าใจไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมทำให้ผู้สูงอายุเกิดความท้อถอยขาดการปฏิบัติตนในการดูแลตนเอง

การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมมีเป้าหมายเพื่อชะลอความรุนแรงของโรค ลดอาการปวดข้อ และความไม่สุขสบายต่างๆ ป้องกันหรือชะลอการผิดรูปของข้อเข่า ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่างๆได้ตามปกติ และลดการพึ่งพาผู้อื่น⁵ การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมในปัจจุบัน ประกอบด้วย 2 วิธี คือ การรักษาแบบไม่ผ่าตัด และการรักษาโดยการผ่าตัด⁶ ในกรณีที่รักษาด้วยวิธีการไม่ผ่าตัดไม่ได้ผลจะใช้วิธีการผ่าตัด ซึ่งการรักษาแบบไม่ผ่าตัด ใช้หลายวิธีประกอบกัน ได้แก่ การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตประจำวัน การใช้กายอุปกรณ์เสริมช่วยพยุงเดินหรือการสวมสนับเข่าการทำกายภาพบำบัด แต่ถ้าวินิจฉัยไม่ดีขึ้นแพทย์จะพิจารณาการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด ทั้งนี้วิธีการรักษาโดยการไม่ผ่าตัดจึงเป็นวิธีที่มีความเหมาะสมมากที่สุดเพื่อชะลอความรุนแรงของโรค ลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจจะตามมาได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย⁷

การออกกำลังกายโดยสม่ำเสมอจะช่วยป้องกันข้อเข่าเสื่อม เพราะเป็นการเสริมสร้างความแข็งแรงแก่กล้ามเนื้อรอบข้อเข่า ทำให้น้ำหนักลงที่เข่าน้อยลงและช่วยลดแรงที่กระทำต่อข้อเข่า ควรพิจารณาระดับการออกกำลังกายตามความเหมาะสมของสภาพร่างกายของแต่ละคน การออกกำลังกายในน้ำเป็นการออกกำลังกายที่ดีต่อข้อเข่ามากที่สุด เพราะน้ำมีแรงพยุงตัวทำให้ข้อเข่ารับน้ำหนักน้อยลงจึงเหมาะกับผู้ที่มีการปวดเข่าและมีน้ำหนักตัวมาก แรงหนีตของน้ำทำให้ต้องออกแรงมากขึ้น ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าได้ดีการเดินก็เป็นการออกกำลังกายที่ดี สามารถเดินเร็วในรายที่กล้ามเนื้อต้นขามีความแข็งแรงพอแต่ถ้ากล้ามเนื้อไม่แข็งแรง ควรเดินช้าๆ หรือเดินเท่าที่จำเป็น การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา มีความสำคัญมาก หากกล้ามเนื้อต้นขาไม่มีความแข็งแรง ก็จะช่วยสร้างความมั่นคงให้กับข้อเข่าจะช่วยชะลอข้อเข่าเสื่อมได้โดยป้องกันแรงที่กระทำต่อข้อในขณะที่ใช้ข้อเข่าในการลุกขึ้น และยังป้องกันแรงกระแทกที่กระทำต่อข้อเข่าในขณะเดิน ควรออกกำลังกายดังกล่าวเป็นประจำทุกวัน⁸ ปัจจุบันได้มีการสนับสนุนให้มีการนำภูมิปัญญาไทยมาใช้ ซึ่งจากการวิเคราะห์ ภูมิปัญญา

แห่งการรักษาตนเองของไทยในอดีตที่มีจารึกในคัมภีร์ พบว่ามีการใช้ท่าฤๅษีดัดตนช่วยในการบำบัดอาการต่างๆ มีทั้งหมด 80 ท่า มีทั้งทำยืน ทำนั่ง และนอน และมีบันทึกท่าต่างๆ ท่าฤๅษีดัดตนเป็นการบริหารร่างกายโดยการเคลื่อนไหวอย่างช้า ควบคู่กับการหายใจเข้า ออก อย่างช้า ๆ และมีสติ เน้นการฝึกลมหายใจและใช้สมาธิร่วมด้วย จัดเป็นทั้งการบริหารร่างกายและบริหารจิตควบคู่กัน มีความปลอดภัยกับผู้ที่จะใช้ออกกำลังกายโดยเฉพาะผู้สูงอายุ ประโยชน์ของการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนทำให้ร่างกายตื่นตัว แข็งแรง ระบบการไหลเวียนเลือดในร่างกายดีขึ้น เป็นการต่อต้านโรค บำรุงรักษาสุขภาพให้มีอายุยืนยาว ช่วยสุขภาพจิตดี และยังมีสรรพคุณในการรักษาโรคเบื้องต้นได้ ถึงปัจจุบันยังไม่พบข้อเสียหรืออันตรายจากการใช้ท่าฤๅษีดัดตน โดยผลวิจัยของสถาบันวิจัยการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทย ในระยะที่ 1 พบว่าท่าฤๅษีดัดตนเหมาะสมในการใช้บริหารร่างกาย ลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ และสะบัก โดยเฉพาะผู้ที่เป็นโรคออฟฟิศซินโดรม หรืออาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการทำงาน ท่าที่ได้ผล อาทิ ท่าแก้ลมปวดศีรษะ ท่าแก้เกียจ ท่าแก้ขัดแขน ท่าแก้ปวดท้อง ท่าแก้ไหล่ขา ท่าแก้ลมอันรัดทั้งตัว เป็นต้น ซึ่งจะมีอยู่ในท่าฤๅษีดัดตน 15 ท่าของกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก⁹ ในส่วนของการแพทย์แผนไทยให้บริการรักษาโดยการนวด ประคบสมุนไพร ปอกยาสมุนไพร และสอนการบริหารด้วยท่าฤๅษีดัดตน การปอกยาด้วยสมุนไพรเป็นวิธีการรักษาทางแพทย์แผนไทย คือ การนำสมุนไพรที่มีสรรพคุณกระจาย เลือดลมบริเวณข้อเพิ่มไหลเวียนของเลือด ลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น ลดอาการบวม นำมาพอกบริเวณอวัยวะที่ ปวดเป็นเวลา 15 – 20 นาที ช่วยรักษาอาการปวดและการอักเสบ มีทั้งยาฤทธิ์ร้อนและยาฤทธิ์เย็น ยาพอกสมุนไพรแก้ ปวดลด การอักเสบ เป็นตำรับยาสมุนไพรไทยดั้งเดิม ที่แพทย์แผนไทยใช้ในการรักษาผู้ป่วย โดยใช้พอกตามบริเวณข้อต่อ กระดูกของร่างกาย เช่น ข้อเข่า ข้อเท้า ข้อไหล่ หรือบริเวณแนวกล้ามเนื้อ เพื่อลดอาการปวด บวม อักเสบ แต่ละสูตรจะมี ความแตกต่างกันออกไปตามจุดมุ่งหมายของการใช้งาน ซึ่งสามารถลดการปวดและอักเสบ บวม แดง และไม่พบอาการแพ้ หรืออาการข้างเคียงใดๆ จึงแสดงให้เห็นว่า การใช้ยาพอกสมุนไพรนั้นเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง เพื่อการรักษาอาการปวดและ อักเสบได้เป็นอย่างดี¹⁰ การใช้ยาพอกสมุนไพรมีขั้นตอนและอุปกรณ์ที่ใช้ค่อนข้างหลายขั้นตอนและยุ่งยาก ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญและจำเป็นของการพัฒนาตำรับยาสมุนไพรพอกเข่า นำมาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ให้อยู่ในรูปแบบสไลม์เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน การจัดเก็บ และการเข้าถึงการรับบริการของผู้ป่วยที่มีอาการปวดเข่า จึงได้ทำการพัฒนาผลของโปรแกรมการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนร่วมกับสไลม์พอกเข่าสมุนไพรเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

จากแนวคิดของ Rosenstock¹¹ ได้อธิบายแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพไว้ คือ การรับรู้ของบุคคลและแรงจูงใจ การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคจะต้องมีความเชื่อว่า เขามีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค โรคนั้นมี ความรุนแรงและมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต รวมทั้งการปฏิบัตินั้นจะเกิดผลดีในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือช่วยลดความรุนแรงของโรค¹¹ และแรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) ของ House¹² ได้แบ่งประเภทของพฤติกรรมในการให้การสนับสนุนทางสังคม เป็น 4 ประเภท คือ 1) การสนับสนุนทางอารมณ์ (Emotional support) 2) การสนับสนุนด้านการให้การประเมินผล (Appraisal support) 3) การให้การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร (Information support) และ 4) การให้การสนับสนุนทางด้านเครื่องมือ (Instrumental support)¹² จากการศึกษาของ ปิยะพล พูลสุข¹³ ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ณ คลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ จำนวน 36 ราย โดยการพอกสมุนไพรบริเวณเข่าทั้ง 2 ข้างเป็นเวลา 15 นาที จำนวน 3 ครั้ง ติดต่อกัน รวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบ Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis (WOMAC) พบว่า ภายหลังจากทดลองระดับความปวดของข้อเข่า ระดับอาการข้อผิด และช่วงเวลาในการลุกเดินลดลงกว่าก่อนการทดลอง และระดับความสามารถในการใช้งานของข้อเข่าดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนร่วมกับสไลม์พอกเข้าสมุนไพรเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ในเรื่องต่อไปนี้

- 2.1.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม
- 2.1.2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม
- 2.1.3 การรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม
- 2.1.4 การรับรู้ประโยชน์ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
- 2.1.5 การรับรู้อุปสรรคในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
- 2.1.6 การปฏิบัติตัวด้านการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

2.2 เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ในเรื่องต่อไปนี้

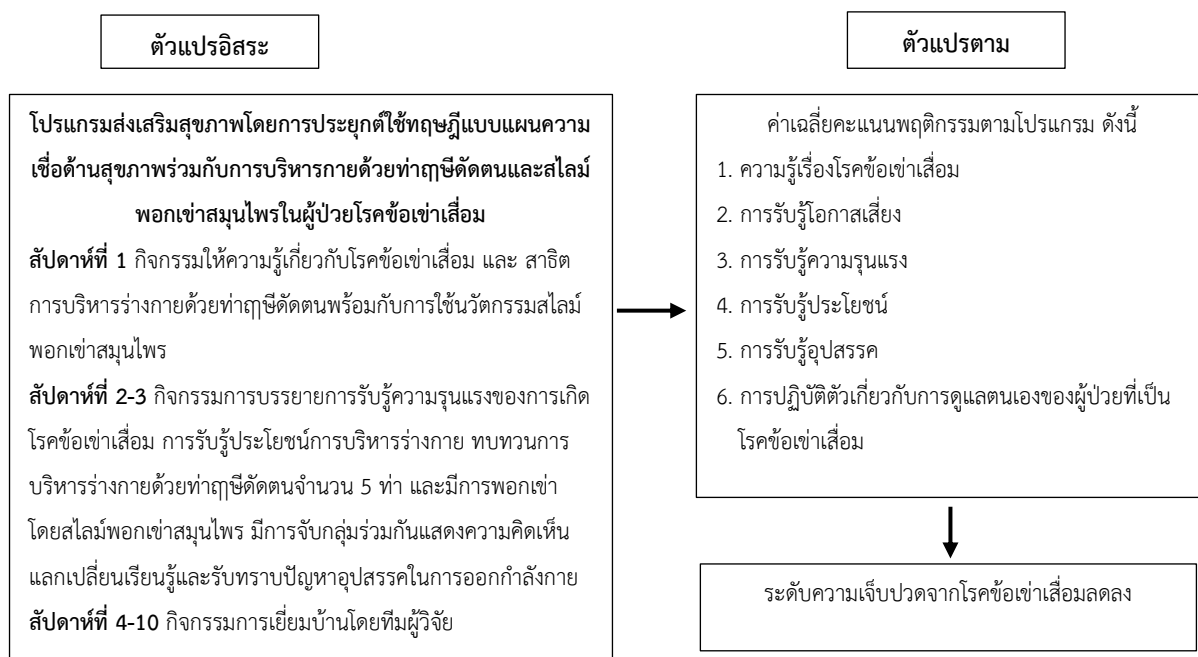
- 2.2.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม
- 2.2.2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม
- 2.2.3 การรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม
- 2.2.4 การรับรู้ประโยชน์ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
- 2.2.5 การรับรู้อุปสรรคในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
- 2.2.6 การปฏิบัติตัวด้านการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

2.3 เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความแตกต่างการวัดระดับความเจ็บปวดด้วยแบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

2.4 เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความแตกต่างการวัดระดับความเจ็บปวดด้วยแบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นปัญหาที่สำคัญ ซึ่งพบมากในวัยกลางคน และผู้สูงอายุ และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมมาก ถ้าไม่ได้รับการรักษา หรือปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม อาจทำให้มีความเจ็บปวด ข้อเข่าผิดรูป เดินได้ไม่ปกติ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ไม่สะดวก มีความทุพพลภาพ ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่เกิดจากความเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อ ทั้งทางด้านรูปร่างโครงสร้างการทำงานของกระดูกข้อต่อ และกระดูกบริเวณใกล้เคียง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ไม่สามารถกลับสู่สภาพเดิมและอาจมีความเสื่อมรุนแรงขึ้นตามลำดับ สรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลอง (Experimental group) และ กลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison group) วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest – posttest design) โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมที่ผู้วิจัยกำหนด ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบจะใช้ชีวิตตามปกติ ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 10 สัปดาห์

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนเพศหญิงและประชาชนเพศชายที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการที่คลินิกแพทย์แผนไทย ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ด้านอายุรกรรมและแพทย์แผนไทยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 60 คน มีรายละเอียดในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1 เกณฑ์ในการคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

- 2.1.1 เป็นผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม อายุ 45 – 70 ปี
- 2.1.2 เป็นผู้ที่สามารถทำกิจวัตรประจำวันและสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เป็นปกติ
- 2.1.3 เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันหรือแพทย์แผนไทยว่าป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมและมารับบริการที่คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลเจริญศิลป์ติดต่อกันเกิน 3 ครั้ง
- 2.1.4 ยินยอมเข้าร่วมและให้ความร่วมมือในการทำวิจัย
- 2.1.5 แบบประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม Oxford knee score อยู่ในระดับ 30-39 คะแนน เนื่องจากพบเริ่มมีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ควรได้รับคำแนะนำจากศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญกระดูกและข้อเรื่องการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม การควบคุมน้ำหนักเพื่อไม่ให้อ้วน หลีกเลี่ยงท่าหรือกิจกรรมที่จะทำให้เกิดอาการและความรุนแรงของโรคมามากขึ้น และการประเมินระดับอาการของโรค

2.2 เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria)

2.2.1 มีข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคในการรับวินิจฉัยว่ามีโรคทางระบบประสาทที่มีผลต่อการรับรู้การเคลื่อนไหวและการสื่อสารหรือสื่อความหมายต่างๆ เช่น ผู้ป่วยพิการทางการเคลื่อนไหว, แขนขาอ่อนแรง, ผู้พิการทางการได้ยิน, ผู้ป่วยออทิสติก

2.2.2 ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดการศึกษา เช่น การย้ายถิ่นที่อยู่อาศัย

2.2.3 ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่มีผลต่ออาการปวดเข้ามาแล้วไม่เกิน 7 วัน ก่อนเข้าร่วมการวิจัย เช่น รับประทานยาแก้ปวด ฉีดยา การนวด การประคบ การฝังเข็ม กายภาพบำบัด เป็นต้น

2.3 เกณฑ์การนำอาสาสมัครออกจากการทดลอง (Withdrawal of participant criteria)

ในกรณีที่อาสาสมัครมีอาการปวดมากขึ้น หรืออาการของโรครุนแรงมากขึ้นในระหว่างการทดลองอาสาสมัครสามารถขอลถอนตัวออกจากการทดลองได้ทันที

2.4 เกณฑ์การยุติโครงการวิจัยก่อนกำหนด (Early termination of study criteria)

ในกรณีที่พบว่าโปรแกรมการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีตัดต้นหรือสไลม์พอกเข้าทำให้ค่า pain score ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีมากกว่า 6 คน ในจำนวน 60 คน จะยุติโครงการวิจัยก่อนกำหนด

2.5 เกณฑ์การปกป้องอาสาสมัครกลุ่มเปราะบาง

ผู้ที่มีอายุ 45-70 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มเปราะบางเนื่องจากจัดอยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุ จะต้องเป็นผู้ที่สามารถตัดสินใจได้ มีสติสัมปชัญญะที่ดี สื่อสารหรือพูดโต้ตอบได้

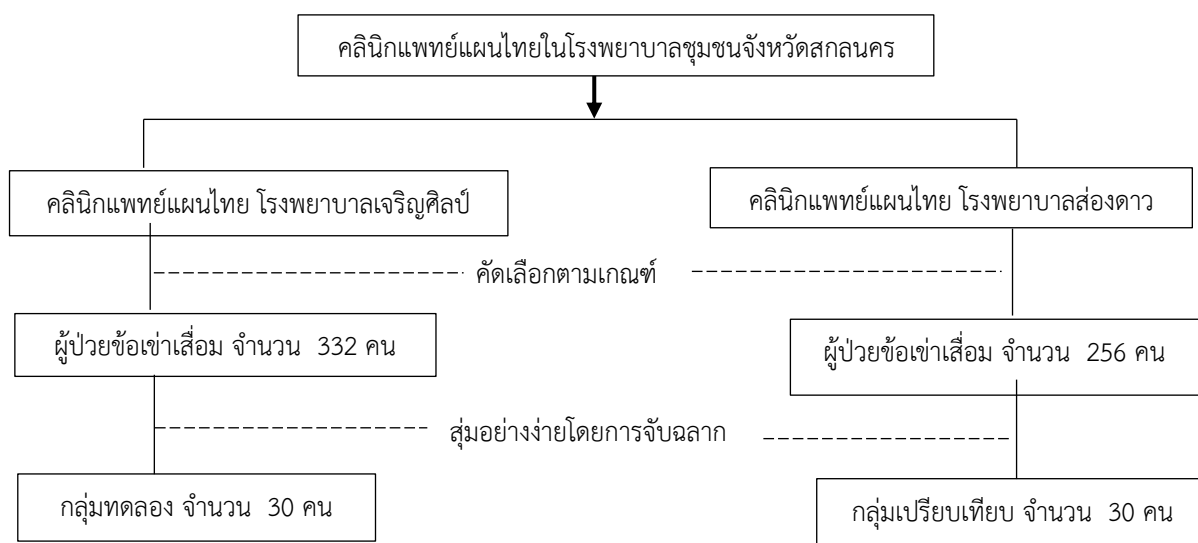
2.6 การสุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้น (Multi-stage sampling) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มเลือกโรงพยาบาล ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลาก (Simple random sampling) จากโรงพยาบาลในจังหวัดสกลนคร ทั้ง 18 แห่ง โดยสุ่มเลือกโรงพยาบาลที่มีขนาดประชากรเทียบเท่ากัน

ขั้นตอนที่ 2 คัดเลือกผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยจากแพทย์หรือแพทย์แผนไทยว่าป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ที่เข้ารับบริการคลินิกแพทย์แผนไทย ตามคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม มีการขออนุญาตจากท่านผู้อำนวยการของโรงพยาบาลทั้งสองแห่ง และเมื่อได้รับอนุญาตแล้วก็ดำเนินการคัดเลือกในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 นำรายชื่อประชากรที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้มาสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ผู้มารับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทยเข้าเกณฑ์ตามโครงการวิจัย โดยจับฉลากเลือกเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างตามขนาดตัวอย่างที่ต้องการ



ภาพที่ 2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนร่วมกับสไลม์ฟอกเข่าสมุนไพร เพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ใช้ระยะเวลา 10 สัปดาห์

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล, แบบสอบถามของโปรแกรม โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน และสไลม์ฟอกเข่าสมุนไพรในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ประกอบด้วย แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม, แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม, แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนของโรคข้อเข่าเสื่อม, แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคข้อเข่าเสื่อม, แบบสอบถามการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม

3.3 แบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม Oxford Knee score

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

4.1 การตรวจสอบเชิงเนื้อหา (Content validity) ซึ่งเมื่อได้แบบสอบถามแล้วให้นำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์และเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมในการใช้ ภาษาและความชัดเจนของภาษา โดยนำผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถาม และวัตถุประสงค์ (Item-Object Congruence Index: IOC) ซึ่งทุกข้อมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

4.2 การตรวจสอบค่าความเที่ยงหรือค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ได้ความตรงเชิงเนื้อหา แล้วไปทดลอง (Try out) กับกลุ่มผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ที่รับบริการใน คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลคำตาก้า อำเภอคำตาก้า จังหวัดสกลนคร โดยแสดงผลค่าความเชื่อมั่นในแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้

4.2.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.778

4.2.2 การรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.724

4.2.3 การรับรู้ประโยชน์ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.841

4.2.4 การรับรู้อุปสรรคในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.725

4.2.5 การปฏิบัติตัวด้านการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.715

5. ขั้นตอนการวิจัย

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรม Pre-test กลุ่มทดลองได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม แผ่นพับเอกสารความรู้ การบรรยายพร้อมภาพประกอบของสมุนไพรทั้ง 9 ชนิด สาธิตการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนพร้อมกับการใช้นวัตกรรม สไลม์พอกเข้าสมุนไพร

สัปดาห์ที่ 2-3 กิจกรรมการบรรยายการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้ประโยชน์ การบริหารร่างกาย ทบทวนการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนจำนวน 5 ท่า และมีการพอกเข้าโดยสไลม์พอกเข้าสมุนไพร มีการจับกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้และรับทราบปัญหาอุปสรรคในการออกกำลังกาย

สัปดาห์ที่ 4-10 กิจกรรมการเยี่ยมบ้านโดยทีมผู้วิจัย ทีมเยี่ยมบ้าน เป็นพี่เลี้ยง เพื่อให้ความรู้เพิ่มเติมในการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนเพื่อบริหารกล้ามเนื้อรอบเข่า และจะช่วยเน้นย้ำให้เห็นความสำคัญในการปฏิบัติตัวในการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนที่ถูกต้อง อสม.จะช่วยในเรื่องของการให้กำลังใจกระตุ้นการปฏิบัติตัวและผู้วิจัยนัดหมายครั้งต่อไป เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ในการบรรยายลักษณะปัจจัยร่วมของกลุ่มตัวอย่าง โดยตัวแปร แขนง ได้แก่ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ส่วนตัวแปรต่อเนื่อง ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม รายได้ต่อครอบครัว ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าต่ำสุด และ ค่าสูงสุด

6.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กรณีการแจกแจงปกติใช้สถิติ Paired t-test

6.3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง กรณีข้อมูลแจกแจงปกติที่ใช้สถิติ Independent t-test

7. การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE662042 เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลการศึกษารายละเอียด

ข้อมูลทั่วไปที่คล้ายคลึงกันของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ 61 ปีขึ้นไป ดัชนีมวลกายอยู่ในระดับอ้วนมากที่สุด (BMI = 25 kg/m² ขึ้นไป) มีสถานภาพ สมรส/คู่ มากที่สุด ระดับการศึกษา ที่มากที่สุดคือ ระดับการศึกษาประถมศึกษา ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีระดับการศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีอาชีพ เกษตรกรรม/ทำไร่/ทำสวน ลักษณะบ้านพักเป็นแบบสองชั้นหรือมากกว่า ส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ที่ 5,000-10,000 บาท ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มทดลองระยะเวลาที่มากที่สุดอยู่ที่ 5 ปีขึ้นไป กลุ่มเปรียบเทียบมีระยะเวลามากที่สุด 3-4 ปี ทั้งสองกลุ่มไม่มีโรคประจำตัว ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอาการหนึ่งข้าง กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีอาการสองข้าง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ได้รับคำแนะนำจากแพทย์แผนไทย ระหว่างที่ออกกำลังกายที่บ้านส่วนใหญ่ไม่มีญาติหรือผู้ดูแล

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรมกำรป้องกันโรค		ก่อนการทดลอง (n=30)						หลังการทดลอง (n=30)					
ข้อเข่าเสื่อม	$\bar{X}$	S.D.	Mean diff	t	95% CI	P-value	$\bar{X}$	S.D.	Mean diff	t	95% CI	P-value	
ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม													
กลุ่มทดลอง	10.66	1.18	0.56	1.465	0.21 ถึง 1.34	0.148	14.56	0.26	1.03	2.515	0.21 ถึง 1.85	< 0.001	
กลุ่มเปรียบเทียบ	11.23	1.75					13.53	0.31					
การรับรู้โอกาสรู้ยงของการเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม													
กลุ่มทดลอง	7.93	3.59	0.80	0.959	-0.87 ถึง 2.47	0.341	12.56	3.90	6.83	8.179	5.16 ถึง 8.50	< 0.001	
กลุ่มเปรียบเทียบ	7.43	3.70					5.73	2.39					
การรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม													
กลุ่มทดลอง	14.56	6.64	4.30	2.975	1.41 ถึง 7.19	0.004	31.56	3.06	21.03	20.183	18.95 ถึง 23.12	< 0.001	
กลุ่มเปรียบเทียบ	10.26	4.31					10.53	4.82					
การรับรู้ประโยชน์ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม													
กลุ่มทดลอง	19.1	7.82	0.13	0.063	-4.09 ถึง 4.36	0.949	48.23	4.16	29.76	16.715	26.20 ถึง 33.33	<0.001	
กลุ่มเปรียบเทียบ	18.96	8.51					18.46	8.82					
การรับรู้อุปสรรคในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม													
กลุ่มทดลอง	7.60	2.81	0.46	0.537	-2.20 ถึง 1.27	0.592	16.53	0.94	9.73	13.776	8.32 ถึง 11.15	<0.001	
กลุ่มเปรียบเทียบ	8.06	3.83					6.80	3.75					
การปฏิบัติตัวด้านการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่าง													
กลุ่มทดลอง	7.56	2.30	7.20	1.202	-0.49 ถึง 1.95	0.234	17.00	1.51	9.63	15.298	8.37 ถึง 10.89	< 0.001	
กลุ่มเปรียบเทียบ	6.83	2.42					7.37	3.10					

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนระดับแบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม	ก่อนการทดลอง (n=30)						หลังการทดลอง (n=30)					
	$\bar{X}$	S.D.	Mean diff	t	95% CI	P-value	$\bar{X}$	S.D.	Mean diff	t	95% CI	P-value
แบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม Oxford knee score												
กลุ่มทดลอง	33.73	2.20	0.06	0.109	-1.15 ถึง 1.29	0.913	43.70	2.51	4.20	6.003	2.80 ถึง 5.60	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	33.66	2.52					39.50	2.90				

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรมป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม	กลุ่มทดลอง (n=30)						กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30)					
	$\bar{X}$	S.D.	Mean diff	t	95% CI	P-value	$\bar{X}$	S.D.	Mean diff	t	95% CI	P-value
ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม												
ก่อนการทดลอง	10.67	1.18	3.90	10.836	3.16 ถึง 4.64	< 0.001	11.23	1.75	2.30	4.723	1.30 ถึง 3.30	< 0.001
หลังการทดลอง	14.57	1.45					13.53	1.72				
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม												
ก่อนการทดลอง	7.93	3.90	4.63	4.252	2.40 ถึง 6.87	< 0.001	5.63	2.17	0.10	0.171	-1.09 ถึง 1.29	0.865
หลังการทดลอง	12.56	3.59					5.73	2.39				
การรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม												
ก่อนการทดลอง	14.56	3.06	17.00	12.226	14.16 ถึง 19.84	< 0.001	10.26	4.31	0.26	0.482	-0.86 ถึง 1.40	0.633
หลังการทดลอง	31.56	6.64					10.53	4.82				

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

พฤติกรรมกำรป้องกันโรค		กลุ่มทดลอง (n=30)					กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30)					
ข้อเข่าเสื่อม	$\bar{X}$	S.D.	Mean diff	t	95% CI	P-value	$\bar{X}$	S.D.	Mean diff	t	95% CI	P-value
การรับรู้ประโยชน์ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม												
ก่อนการทดลอง	19.10	7.82	29.13	16.466	25.51 ถึง 32.75	< 0.001	18.97	8.51	0.5	0.511	-2.50 ถึง 1.50	0.612
หลังการทดลอง	48.23	4.17					18.46	8.82				
การรับรู้อุปสรรคในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม												
ก่อนการทดลอง	7.60	0.51	8.93	17.610	7.89 ถึง 9.97	< 0.001	8.06	3.83	1.26	3.856	0.59 ถึง 1.94	< 0.001
หลังการทดลอง	16.53	0.17					6.80	3.75				
การปฏิบัติตัวด้านการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่าง												
ก่อนการทดลอง	7.56	2.30	9.43	15.059	8.15 ถึง 10.71	< 0.001	6.83	2.42	0.53	0.623	-1.22 ถึง 2.28	0.538
หลังการทดลอง	17	1.51					7.35	3.10				

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนระดับแบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรมการป้องกันโรค ข้อเข่าเสื่อม	กลุ่มทดลอง (n=30)						กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30)					
	$\bar{X}$	S.D.	Mean diff	t	95% CI	P-value	$\bar{X}$	S.D.	Mean diff	t	95% CI	P-value
แบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม Oxford knee score												
ก่อนการทดลอง	33.73	2.19	9.53	15.217	8.25 ถึง 10.81	< 0.001	33.66	2.52	5.83	7.662	4.27 ถึง 7.40	< 0.001
หลังการทดลอง	43.26	3.04					39.50	2.90				

อภิปรายผลการวิจัย

ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม จากผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม มากกว่าก่อนการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff 3.90, p-value <0.001, 95% CI 3.16 ถึง 4.64) และ (Mean diff 1.03, p-value <0.001, 95% CI 0.21 ถึง 1.85) ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากว่ากลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนร่วมกับสไลม์พอกเข้าสมุนไพรเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยได้รับกิจกรรมการบรรยายประกอบสื่อพร้อมทั้งแจกแผ่นพับเอกสารความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ส่งผลทำให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมสูงขึ้น ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม เนื่องจากว่า ได้รับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมพร้อมกับทำบริหารร่างกายฤๅษีดัดตนทั้ง 5 ท่า ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Bloom et al.¹⁴ ได้อธิบายการเรียนรู้ไว้ว่า การเรียนรู้มาจาก 3 องค์ประกอบ คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย ด้านพุทธิพิสัยเริ่มจากความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า ด้านจิตพิสัย จำแนกเป็น การรับรู้ การตอบสนอง การสร้างค่านิยม การจัดระบบ ด้านทักษะพิสัย จำแนกเป็น ทักษะการเคลื่อนไหวของร่างกาย, การกระทำตามแบบที่กระทำพร้อมๆกัน, ทักษะการสื่อสาร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กัญจน์นิศา ที่ปรึกษพัฒน์นิธิต¹⁵ ได้ศึกษาเรื่อง การรับรู้ข้อเข่าเสื่อมในวัยทำงานและพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันของกลุ่มคนวัยทำงานในพื้นที่จังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มคนวัยทำงานส่วนใหญ่มีการรับรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อมในระดับดี จำนวน 320 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ส่วนกลุ่มคนวัยทำงานที่มีเพศต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันโดยรวมไม่แตกต่างกัน และกลุ่มคนวัยทำงานที่มีการรับรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อมต่างกันมีพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันโดยรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการทำงาน ด้านการบริโภค และด้านการออกกำลังกาย ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองมากกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff 4.63, p-value <0.001, 95% CI 2.40 ถึง 6.87) และ (Mean diff 6.83, p-value <0.001, 95% CI = 5.16 ถึง 8.50) ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากว่ากลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนร่วมกับสไลม์พอกเข้าสมุนไพรเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยได้รับกิจกรรมการบรรยายประกอบสื่อพร้อมทั้งแจกแผ่นพับเอกสารความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม การป้องกันภาวะแทรกซ้อนโรคข้อเข่าเสื่อม อธิบายส่วนประกอบของสมุนไพรทั้ง 9 ชนิด มีการประเมินความรู้ก่อนเริ่มทำกิจกรรม ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อ Health belief model : HBM ของ Becker¹⁶ กล่าวว่า การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค หมายถึง ความเชื่อของบุคคลที่มีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพทั้งในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย แต่ละบุคคลจะมีความเชื่อในระดับที่ไม่เท่ากัน ดังนั้นบุคคลเหล่านี้จึงหลีกเลี่ยงต่อการเป็นโรคด้วยการปฏิบัติตามเพื่อป้องกันและรักษาสุขภาพที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุวิมลรัตน์ รอบรู้เจน¹⁷ ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุโดยชุมชนมีส่วนร่วม ตำบลคูเมือง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุที่ชุมชนมีส่วนร่วม มี 4 ขั้นตอน คือ 1) การสร้างองค์ความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม 2) พัฒนาองค์ความรู้ด้านโรคข้อเข่าเสื่อมให้แก่นานาในชุมชน 3) เพิ่มประสิทธิภาพการค้นหาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมรายใหม่ในกลุ่มผู้สูงอายุโดยใช้การคัดกรองเชิงรุกและ 4) สร้างแนวทางการติดตามผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในพื้นที่ หลังการใช้โปรแกรม พบว่า 1) ผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) 2) การรับรู้ความเจ็บป่วยด้วยโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ การรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุและพฤติกรรมในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมหลังใช้โปรแกรมมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ดังนั้น การดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุที่

พัฒนาขึ้นนี้ สามารถป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำโปรแกรมการป้องกันนี้ไปใช้ควรคำนึงให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนด้วย

การรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองมากกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff 17.00, p-value <0.001, 95% CI = 14.16 ถึง 19.84) และ (Mean diff 21.03, p-value <0.001, 95%CI = 18.95 ถึง 23.12) ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากว่ากลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนร่วมกับสไลม์พอกเข่าสมุนไพรเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยได้รับกิจกรรมการสร้างการรับรู้ความรุนแรง คือ การบรรยายประกอบสื่อของโรคข้อเข่าเสื่อมร่วมกับ slime พอกเข่าสมุนไพร การบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนทั้ง 5 ท่า การอภิปรายกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และสรุปประเด็นการปฏิบัติตัวในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อ Health belief model : HBM ของ Becker¹⁶ กล่าวว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรค ปัญหาสุขภาพหรือผลกระทบจากการเกิดโรคซึ่งก่อให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิต การประเมินความรุนแรงนั้นอาศัยระดับต่างๆของการกระตุ้นเร้าของบุคคลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยนั้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ภาวินี กุลชระเวทย์, สุธีรา อุ้นตระกูล และ นงพิมล นิมิตรอนันท์¹⁸ ได้ศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมการเสริมพลังในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีภาวะเสี่ยงโรคข้อเข่าเสื่อม ที่ชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมพลังในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ การรับรู้ความสามารถของตนในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ และการรับรู้ระดับความรุนแรงโรคข้อเข่าเสื่อมสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ส่วนค่าเฉลี่ยค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว พบว่าลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การรับรู้ประโยชน์ในการดูแลตนเอง จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ประโยชน์ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองมากกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff 29.13, p-value <0.001, 95%CI 25.51 ถึง 32.75) และ (Mean diff 29.76, p-value <0.001, 95%CI = 26.20 ถึง 33.33) ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากว่ากลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนร่วมกับสไลม์พอกเข่าสมุนไพรเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยได้รับกิจกรรม การอภิปรายกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการปฏิบัติตัว หลักการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนพร้อมทั้งให้มีการปฏิบัติตาม ผักปฏิบัติบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนโดยผู้วิจัยพาปฏิบัติไปพร้อมกันอย่างช้าๆ พอกเข่าโดย Slime พอกเข่าสมุนไพรที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อ Health belief model : HBM ของ Becker¹⁶ กล่าวว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ของการรักษาและป้องกันโรค หมายถึง การที่บุคคลแสวงหาวิธีการปฏิบัติให้หายจากโรคหรือป้องกันไม่ให้เกิดโรคโดยการปฏิบัตินั้นต้องมีความเชื่อว่าเป็นการกระทำที่ดีมีประโยชน์และเหมาะสมที่จะทำให้หายหรือไม่เป็นโรคนั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ฐิติพร ส่งสังข์, ศรีณญา เบญจกุล, มณฑา เก่งการพานิช¹⁹ ได้ศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมการบริหารข้อเข่าเพื่อบรรเทาปวดด้วยการแพทย์แผนไทยในผู้สูงอายุที่มีอาการข้อเข่าเสื่อม จังหวัดพิจิตร ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้โรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้ความสามารถตนเองในการบริหารข้อเข่าและความคาดหวังต่อผลลัพธ์การบริหารข้อเข่าสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p< .001) อีกทั้งมีระดับความปวดข้อเข่าลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง และลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) เมื่อพิจารณาการปฏิบัติการบริหารข้อเข่าครบตามเกณฑ์ที่กำหนดพบว่าทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001)

การรับรู้อุปสรรคในการดูแลตนเอง จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้อุปสรรคในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองมากกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff 8.93, p-value <0.001, 95%CI = 7.89 ถึง 9.97) และ (Mean diff 9.73, p-value <0.001, 95%CI 8.32 ถึง

11.15) ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากว่ากลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีตัดตน ร่วมกับสไลม์พอกเข้าสมุนไพรร่วมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยได้รับกิจกรรม การอภิปรายกลุ่มเพื่อ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการปฏิบัติตัว หลักการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีตัดตนพร้อมทั้งให้มีการปฏิบัติตาม ฝึกปฏิบัติ บริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีตัดตนโดยผู้วิจัยพาปฏิบัติไปพร้อมกันอย่างช้าๆ พอกเข้าโดย Slime พอกเข้าสมุนไพรร่วมที่ผู้วิจัยจัดทำ ขึ้น ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อ Health belief model : HBM ของ Becker¹⁶ กล่าวว่า การรับรู้ต่อ อุปสรรคของการปฏิบัติ หมายถึง การคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของ บุคคลในทางลบ ซึ่งอาจได้แก่ ค่าใช้จ่าย หรือผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมบางอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เพียงระวี นิประพันธ์²⁰ ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันก่อนข้อเข่าเสื่อมของผู้ที่อยู่ในชุมชน ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการป้องกันก่อนข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับปานกลางและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันก่อนข้อเข่าเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ($r = .13$, $r = .17$, และ $r = .22$ ตามลำดับ) ส่วนการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมมีความสัมพันธ์ทางลบ กับพฤติกรรมการป้องกันก่อนข้อเข่าเสื่อมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับ บุคลากรทางด้านสาธารณสุขในการวางแผนเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมในชุมชน และนำไปสู่การพัฒนา โปรแกรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมต่อไป

การปฏิบัติตัวด้านการดูแลตนเอง จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวด้านการดูแล ตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองมากกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff 9.43, p-value <0.001, 95%CI 8.15 ถึง 10.71) และ (Mean diff 9.63, p-value <0.001, 95%CI 8.37 ถึง 10.89) ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากว่ากลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีตัดตน ร่วมกับสไลม์พอกเข้าสมุนไพรร่วมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยได้รับกิจกรรม การอภิปรายกลุ่มเพื่อ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการปฏิบัติตัว หลักการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีตัดตนพร้อมทั้งให้มีการปฏิบัติตาม ฝึกปฏิบัติ บริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีตัดตนโดยผู้วิจัยพาปฏิบัติไปพร้อมกันอย่างช้าๆ พอกเข้าโดยสไลม์พอกเข้าสมุนไพรร่วมที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง และทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยอยากเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งที้นัดหมายเนื่องจากได้ใช้สไลม์ พอกเข้า ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดการเรียนรู้ของ Bloom et al.¹⁴ ได้อธิบายเกี่ยวกับการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะพิสัย โดยกล่าวไว้ว่า พฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่วชำนาญ ซึ่งแสดงออกมาได้โดยตรงโดยมีเวลา และคุณภาพของงานเป็นตัวชี้ระดับของทักษะ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พิพัฒน์ เพิ่มพูล²¹ ได้ศึกษาเรื่อง ความรุนแรงของ โรคและพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลศิริราช ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 60.50 มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมโดยรวมในระดับที่ไม่รุนแรง และความรุนแรงในด้านอาการเจ็บปวดข้อเข่า ด้านความสามารถในการทำหน้าที่และการเคลื่อนไหวข้อเข่า ในระดับที่ไม่รุนแรง ร้อยละ 39.00 และ 36.50 ตามลำดับ สำหรับ ด้านอาการข้อเข่าติดหรือข้อเข่าฝืด พบความรุนแรงของโรคในระดับรุนแรงน้อย ร้อยละ 41.50 ซึ่งการศึกษาครั้งนี้พบว่า ความรุนแรงด้านอาการเจ็บปวดข้อเข่ามีความสัมพันธ์กับอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.029$) ความรุนแรงด้านอาการ ข้อเข่าติดหรือข้อเข่าฝืด พบว่ามีความสัมพันธ์กับสถานภาพสมรสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.031$) นอกจากนั้นยังพบว่า ระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงด้านการทำหน้าที่และการเคลื่อนไหวข้อเข่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.016$) ในด้านพฤติกรรมดูแลตนเอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 71.00 มีพฤติกรรมดูแลตนเองในระดับปานกลาง โดยพบว่าเพศและสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับระดับของพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.031$) และ ($p = 0.006$) และการศึกษาของ สายสุนีย์ เลิศกระโทก²² ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่มีปัญหาข้อเข่าเสื่อม ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุ

ที่มีปัญหาข้อเข่าเสื่อมมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 71.49 ปี (SD = 8.07) เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.6) มากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 43.4) ส่วนใหญ่มียุอายุอยู่ในช่วง 60-79 ปี (ร้อยละ 81.9) มีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเท่ากับ 1.76 (S.D. = 0.49) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่มีปัญหาข้อเข่าเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ดัชนีมวลกาย ความพอเพียงของรายได้ และการใช้อุปกรณ์พยุง (p-value < 0.01) ผู้ดูแลหลักและการรักษาทางเลือก (p-value < 0.05)

การวัดระดับความเจ็บปวดด้วยแบบประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการวัดระดับความเจ็บปวดด้วยแบบประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff 9.53, p-value < 0.001, 95%CI 8.25 ถึง 10.81) และ (Mean diff 4.20, p-value < 0.001, 95%CI 2.80 ถึง 5.60) ตามลำดับ 6 ทั้งนี้เนื่องจากว่ากลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีติดตันทันทีกับสไลม์พอกเข้าสมุนไพรร่วมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยได้รับกิจกรรมให้ความรู้โดยการบรรยายประกอบสื่อเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม power point แผ่นพับความรู้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนโรคข้อเข่าเสื่อม มีการประเมินความรู้ก่อนเริ่มทำกิจกรรม อภิปรายกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการปฏิบัติตัว หลักการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีติดตันทันทีให้มีการปฏิบัติตาม ฝึกปฏิบัติบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีติดตันทันทีโดยผู้วิจัยพาปฏิบัติไปพร้อมกันอย่างช้าๆ พอกเข้าโดยสไลม์พอกเข้าสมุนไพรร่วมที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ติดตามเยี่ยมบ้านโดยทีมผู้วิจัยและอสม.ให้กำลังใจแก่อาสาสมัคร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อาวุธ หงส์ศิริ และคณะ²³ ได้ศึกษาเรื่องประสิทธิผลเจลพอกเข้าต่อระดับความปวดของเข่าในผู้สูงอายุที่มาใช้บริการ ณ ชอชงโคคลินิกการแพทย์แผนไทยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการปวดเข่าจำนวนทั้งหมด 40 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิง 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.00 เพศชาย 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.00 อายุเฉลี่ย 60-69 ปี คิดเป็น ร้อยละ 45.00 กลุ่มตัวอย่างในการพอกเจลครั้งที่ 1 พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความปวดก่อนพอกเจลเท่ากับ 6.00 (S.D.=1.175) ค่าเฉลี่ยหลังการพอกเจล เท่ากับ 3.00 (S.D.=0.697) ในการพอกเจลครั้งที่ 2 มีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความปวด เท่ากับ 4.70 (S.D.= 1.198) ค่าเฉลี่ยหลังพอกเจล เท่ากับ 2.00 (S.D.= 0.659) และในการพอกเจลครั้งที่ 3 มีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความปวดก่อนพอกเจล เท่ากับ 4.10 (S.D.= 1.141) ค่าเฉลี่ยหลังพอกเจล เท่ากับ 1.90 (S.D.= 0.503) ซึ่งค่าเฉลี่ยระดับความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผลการศึกษาวิจัย

1. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ประโยชน์ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001)
2. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแบบประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม (Oxford knee score) อยู่ในระดับคะแนน 40-48 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001)
3. โปรแกรมการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีติดตันทันทีกับสไลม์พอกเข้านี้ สามารถนำไปใช้เพื่อการส่งเสริมพฤติกรรม การป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมได้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. การให้โปรแกรมการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีติดตันทันทีกับสไลม์พอกเข้าสมุนไพรร่วมเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม มีประสิทธิภาพเพียงพอในการทำให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้โอกาสเสี่ยงของ

การเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้ประโยชน์ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้อุปสรรคในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม การปฏิบัติตัวด้านการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ทำให้ลดระดับความเจ็บปวดจากการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมตามอิริยาบถต่างๆลดลง จึงควรนำโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพนี้ไปใช้ในการกระตุ้นการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีตัดต้นร่วมกับการใช้สไลม์ฟอกเข่าสมุนไพร เพื่อลดอาการปวดของกลุ่มที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมตามความเหมาะสมต่อไป

2. การให้กลุ่มตัวอย่างแบ่งกลุ่มในการฝึกบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีตัดต้นเพื่อแข่งขันเก็บคะแนนร่วมกัน จะช่วยให้กลุ่มตัวอย่างเกิดแรงจูงใจในการกลับไปฝึกทำที่บ้าน เพื่อกลับมาปฏิบัติในสัปดาห์ต่อไป รวมถึงการใช้สไลม์ฟอกเข่าสมุนไพร ยังกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมาครบทุกครั้งที่น่าสนใจโดยไม่มีขาดกิจกรรม เนื่องจากผู้วิจัยมีกิจกรรมนันทนาการร่วมกัน ส่งเสริมความรู้ด้านต่างๆเกี่ยวกับการเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม

3. การติดตามเยี่ยมบ้านผู้เข้าร่วมวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อกระตุ้น สอบถามปัญหาและร่วมหาแนวทางแก้ไขปัญหาค่อยๆเตือนให้ผู้เข้าร่วมวิจัยที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ได้รับความรู้ สามารถประเมินตนเองได้ทุกครั้งที่กำลังปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ถูกต้องและเมื่อทำครบทุกข้อผู้เข้าร่วมวิจัยก็สามารถคาดหวังได้ว่าตัวเองต้องดีขึ้น

4. มีการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและทำให้ทราบถึงเหตุผลของพฤติกรรมในการดูแลตนเองในเรื่องต่างๆ เพื่อจะได้สามารถนำมาใช้เป็นรูปแบบในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับโรคข้อเข่าเสื่อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มภารกิจด้านข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. สรุปสถิติที่สำคัญ. [อินเทอร์เน็ต]. ค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2565; เข้าถึงได้จาก http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/statistical%20thailand2562.pdf.
2. นงพิมล นิมิตรานันท์. (2557). สถานการณ์ทางระบาดวิทยาและการประเมินความเสี่ยงโรคข้อเข่าเสื่อมในคนไทย. วารสารพยาบาลทหารบก ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม.
3. Health Data Center, Ministry of Public Health. Screening report for osteoarthritis in the elderly 2021 [Internet]. 2021 [cited 2021 Oct 30]. Available from: <https://hdcservice.moph.go.th/>.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร Health Data Center [HDC]. สรุปผลการดำเนินงานระดับปฐมภูมิงานผู้สูงอายุ. [อินเทอร์เน็ต]. 2565. ค้นเมื่อ 9 พฤศจิกายน 2565; เข้าถึงได้จาก https://snk.hdc.moph.go.th/hdc/main/index_pk.php.
5. Pattarin Kittiboonyakunand Watcharin Paktipat. (2015). Prescribing Patterns and Medication Problems. Related to the Use of Pain Medication and Adjuvant Drugs in Patients with Osteoarthritis. Thai Journal of Pharmacy Practice, 7(2), 278-287. (In Thai)
6. Warakorn Jingjit. When is osteoarthritis?. Retrieved from <http://www.cmed.cmu.ac.th/th/knowledge-26>. 2016. (In Thai).
7. สุวรรณ สร้อยสงค์. การพยาบาลผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. วารสารวิชาแพทย์เขต 11, 2562: 33(2).
8. จิตติศักดิ์ ทิมแจ้ง. คลินิกศัลยกรรมกระดูกและข้อโรงพยาบาลบางโพ. [อินเทอร์เน็ต]. ค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2565; เข้าถึงได้จาก <https://bangpo-hospital.com/known-knee-osteoarthritis/>
9. ท่าฤๅษีตัดต้น. ศูนย์พัฒนาตำราการแพทย์แผนไทย. มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา 2549: หน้า 29-309.
10. วีรวัฒน์ ตันติบริรักษ์, ธัญญาวดี มุลรัตน์, ชิริวิภาณ์ ธัญญ์ณธรณ์. ประสิทธิภาพการบรรเทาอาการปวดของยาพอกสมุนไพรร่วมกับกายบริหารด้วยท่าฤๅษีตัดต้น 4 ท่า สำหรับผู้ป่วยปวดข้อเข่าหรือข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลสปปราบ จังหวัดลำปาง. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2566: 32(4).

11. Ronestock. The Health Belief Model and preventive health. Health Educ Monographs, 1974.
12. House, J.S. Work Stress and Social Support. California: Addison Wesley Publishing, 1981.
13. ปิยะพล พูลสุข. ประสิทธิภาพของยาพอกสมุนไพรเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2561: 18(1).
14. Bloom BS. Taxonomy of Educational objective The Classification of Educational Goals Handbook 1 Cognitive Domain. London: Longman; 1979.
15. กัญจน์ณิชา ทิปรักษ์พัฒนนิธิศ. การรับรู้โรคข้อเข่าเสื่อมในวัยทำงานและพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันของกลุ่มคนวัยทำงานในพื้นที่จังหวัดสงขลา. 2561.
16. Round, R., Marshall, B., & Horton, K. *Planning for effective health promotion evaluation*, Melbourne: Victorian Government Department of Human Services. 2005.
17. สุวิมลรัตน์ ครอบรู้เจน. การพัฒนาโปรแกรมการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุโดยชุมชนมีส่วนร่วม ตำบลคูเมือง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2563: 3(1).
18. ภาวินี กุลชรเวทย์, สุธีรา ชื่นตระกูล, นงพิมล นิमितอนันท์. ผลของโปรแกรมการเสริมพลังในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีภาวะเสี่ยงโรคข้อเข่าเสื่อม ที่ชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดเพชรบุรี. วารสารแพทยนาวิ 2561: 45(3).
19. รุติพร ส่งสังข์, ศรัณญา เบญจกุล, มณฑา เก่งการพานิช. เรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมการบริหารข้อเข่าเพื่อบรรเทาปวดด้วยการแพทย์แผนไทยในผู้สูงอายุที่มีอาการข้อเข่าเสื่อม จังหวัดพิจิตร. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล 2563: 36(2).
20. เพ็ญระวี นิประพันธ์. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันก่อนข้อเข่าเสื่อมของผู้ที่อยู่ในชุมชน. วารสารพยาบาล 2564: 48(1).
21. พิพัฒน์ เพิ่มพูล. ความรุนแรงของโรคและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลศิริราช. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2553.
22. สายสุนีย์ เลิศกระโทก, ยุวดี จอมสงัด. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่มีปัญหาข้อเข่าเสื่อม ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิชาการเฉลิมกาญจนา 2562: 6(1).
23. อาวุธ หงส์ศิริ, ศศิชา มูลทองคำ, ศุภรัตน์ ดวนใหญ่, เพชรน้ำผึ้ง รอดโพธิ์, อัจฉรา แก้วน้อย. ประสิทธิภาพเจลพอกเข่าต่อระดับความปวดของเข่าในผู้สูงอายุที่มารับบริการ ณ ห้องคลินิการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา 2565: 7(1).