

## นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายและการพอกเข้าสมุนไพรเพื่อลดอาการปวด  
ข้อเข่าของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ในคลินิกหมอครอบครัววัดหนองแวง  
เทศบาลเมืองขอนแก่นต้นหยง ปานเพชร<sup>(1)\*</sup>, รุจิรา ดวงสงค์<sup>(2)</sup>, นาฏนภา ทีบแก้ว ปัดชาสุวรรณ<sup>(2)</sup>

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 13 ตุลาคม 2562

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 20 เมษายน 2563

**\* ผู้รับผิดชอบบทความ**

- (1) นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- (2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ สาขาวิชาการ  
บริหารสาธารณสุข การส่งเสริมสุขภาพ  
โภชนาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**บทคัดย่อ**

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคเรื้อรังที่พบมากในผู้สูงอายุ โรคข้อเข่าเสื่อมจะส่งผลทำให้การเคลื่อนไหวลำบาก รวมทั้งการทำกิจวัตรประจำวันลำบาก เช่น การเดิน การยืน การนั่ง ฯลฯ อย่างไรก็ตาม การดูแลรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมเบื้องต้น ได้แก่ การใช้ยาบรรเทาอาการปวด การออกกำลังกาย การควบคุมน้ำหนัก การประคบสมุนไพร ฯลฯ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายและการพอกเข้าสมุนไพรเพื่อลดอาการปวดข้อเข่าของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ในคลินิกหมอครอบครัววัดหนองแวง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มารับบริการที่คลินิกหมอครอบครัววัดหนองแวง และคลินิกหมอครอบครัวประชาสโมสร เทศบาลเมืองขอนแก่น กลุ่มทดลองเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกหมอครอบครัววัดหนองแวงจำนวน 30 คน กลุ่มเปรียบเทียบเป็นผู้ป่วยมาใช้บริการที่คลินิกหมอครอบครัวประชาสโมสร เทศบาลเมืองขอนแก่น จำนวน 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายด้วยยางยืดร่วมกับการพอกเข้าสมุนไพรจากผู้วิจัย ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การบรรยายเรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม การอภิปรายกลุ่มร่วมกับการฝึกปฏิบัติ แจกคู่มือการดูแลตนเองเรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม แผ่นพับการออกกำลังกายด้วยยางยืดทั้งหมด 6 ท่า ร่วมกับการพอกเข้าสมุนไพร สูตรชาสมุนไพร 30 นาที สัปดาห์ละ 1 ครั้ง มีการกระตุ้นเตือนจากผู้ดูแลผู้สูงอายุ อาสาสมัครประจำหมู่บ้านและโทรศัพท์จากผู้วิจัย ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับสุขศึกษาตามปกติจากคลินิกหมอครอบครัวประชาสโมสร การดำเนินการของโปรแกรมใช้เวลา 12 สัปดาห์ การรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามก่อนและหลังการทดลองห่างกัน 12 สัปดาห์ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วย Independent t-test และภายในกลุ่มด้วย Paired t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม การรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุ ความคาดหวังผลลัพธ์จากการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ และมากกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนคะแนนระดับความเจ็บปวดจากการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมพบว่าการทดลองคะแนนระดับความเจ็บปวดกลุ่มทดลองลดลงกว่าการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายนี้ สามารถนำมาใช้ในการส่งเสริมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุเพื่อป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมได้

**คำสำคัญ:** โรคข้อเข่าเสื่อม, การออกกำลังกาย, การพอกเข้าสมุนไพร, การรับรู้ความสามารถตนเอง

## Original Article

## Effects of Exercise Promotion Program and Herbal Mask on Knee for Pain Reducing among Elderly Patients with Osteoarthritis in Wat Nong Weng Primary Care Cluster, Khon Kaen Municipality

*Tanyong Panpech<sup>(1)\*</sup>, Rujira Duangsong<sup>2</sup> Natnapa Patchasuwan<sup>(2)</sup>*

Received Date: October 13, 2019

Accepted Date: April 20, 2020

## Abstract

Osteoarthritis is a chronic disease that is common in the elderly. Effects of osteoarthritis that make patients difficult to move. Including patients doing daily activities that are not as good as they should be such as walking, standing, sitting etc. However, basic care of osteoarthritis comprises of different methods such as medication, exercise, weight control, mask knee with herbal etc. This research is a quasi-experimental research and aims to study the effects of the program and herbal mask of knee for pain relieving in elderly with osteoarthritis. At the family doctor's clinic, Nong Waeng Temple. The subjects were elderly people with osteoarthritis. Who come to receive services at Wat Nong Waeng and Family Doctor Clinic and Pracha Samosam Family Doctor Clinic, Khon Kaen Municipality. The experimental group was 30 patients who came to the Nong Waeng Family Doctor Clinic, the comparison group was the patients at the Pracha Samosam Family Doctor Clinic. Khon Kaen Municipality, 30 people, experimental group received a program to promote exercise with elastic with herbal knee mask from the researcher. It consists of activities, including a lecture on osteoarthritis Group discussions with practice Hand out a manual on self-care on osteoarthritis Pamphlet, exercise with all 6 elastic positions combined with herbal knee mask "Chanurak" Herbal Recipe 30 minutes, 1 time a week, with alarm from elderly caregivers Village volunteers and phone calls from investigators The comparison group received normal health education from the Pracha Samosorn family doctor's clinic. The program was intervenient during 12 weeks, data collection using questionnaires before and after the experiment. Data analysis, descriptive data using descriptive statistics, and comparative data by using independent t-test and paired t- test and setting of the level of statistical significance of 0.05

The results showed that after the experiment The experimental group had the mean scores of knowledge about osteoarthritis care, self-efficacy, outcome expectation of self-care, and practice more than before the experiment and the comparison group with statistical significance at the 0.05 level. The pain scores from osteoarthritis showed that after the experiment, the pain scores in the experimental group more decreased than experiment and the comparison group with statistical significance at the level of 0.05

Suggestion: This research shows that this exercise promotion program can be used to promote exercise among the other elderly to prevent osteoarthritis.

**Keywords:** *Exercise Promotion Program, Herbal Mask, Knee Pain, Elderly Patients, Osteoarthritis*

**\* Corresponding author**

(1) Master of Public Health Student in  
Health Education and Health  
Promotion, Faculty of Public Health,  
Khon Kaen University

(2) Thesis Advisor, Department of Health  
Administration, Health Promotion,  
Nutrition, Faculty of Public Health,  
Khon Kaen University

## บทนำ

ปัจจุบันทั่วโลกมีผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น คาดการณ์ว่าปี 2050 จะมีผู้สูงอายุประมาณ 2 พันล้านคน ส่งผลให้สังคมมีภาระดูแลผู้สูงเพิ่มขึ้นตามมา ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยตามความเสื่อมถอยของร่างกายตามอายุ ได้แก่ การสูญเสียการได้ยิน ต้อกระจกและต้อหิน ปวดหลัง และโรคข้อเข่าเสื่อม โรคเบาหวาน โรคซึมเศร้า และภาวะสมองเสื่อม เป็นต้น (World Health Organization [WHO], 2018) อย่างไรก็ตามมีผู้สูงอายุจำนวนมากทุกซักระมาณจากโรคข้อเข่าเสื่อม ดังในสหรัฐอเมริกา มีผู้สูงอายุร้อยละ 43 ของผู้สูงอายุทั้งหมดและพบมากอายุระหว่าง 55-65 ปี โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยที่สุดและมีแนวโน้มมากขึ้น ซึ่งนำไปสู่การทำงานหน้าที่การเคลื่อนไหวของร่างกาย และคุณภาพชีวิตเสื่อมถอยลง (Pereira, Ramos, & Branco, 2015) การดูแลและรักษาผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม โดยการออกกำลังกาย การรับประทานยาตามแพทย์สั่ง และการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในระดับปกติ (Center for Diseases Control and Prevention [CDC], 2019)

ในปี 2558 ประชากรไทยมีประชากรผู้สูงอายุประมาณ 8.4 ล้านคน ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 41 โรคเบาหวาน ร้อยละ 18 ภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 12.4 ข้อเข่าเสื่อมร้อยละ 9 พิกการ ร้อยละ 6 และโรคซึมเศร้า ร้อยละ 1 เป็นต้น (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2558) จังหวัดขอนแก่นมีผู้สูงอายุประมาณ 213, 525 คน และในเขตเทศบาลนครขอนแก่นมีผู้สูงอายุ 20,272 คน อย่างไรก็ตามมีผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคข้อเข่าเสื่อมมารับบริการรักษาที่ศูนย์แพทย์วัดหนองแวง พระอารามหลวง จำนวน 560 คน จากแนวคิดของ Bandura (1977) ได้อธิบายความเชื่อในความสามารถแห่งตน (Self-efficacy) ไว้ว่าการที่บุคคลรับรู้ว่าจะตนเองสามารถกระทำสิ่งนั้นๆ ได้ และมีความคาดหวังผลของการกระทำ ซึ่งการกระทำนั้นมีผลต่อบุคคลก็จะส่งผลให้บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ออกมานอกจากนี้จากการวิจัยของณภัทรวรรณ ธนาพงษ์อนันท์, ประสานศิลป์ คำโฮง, & วรพล แวงนอก (2562) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองที่มีต่อพฤติกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ อำเภอ บรบือ จังหวัดมหาสารคาม พบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมออกกำลังกาย

มากกว่าก่อนทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญสถิติ ( $p < .001$ ) และปียะพล พูลสุข และคณะ (2561) ได้ศึกษาประสิทธิผลของยาพอกสมุนไพรเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่า ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับการรักษาที่คลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ จำนวน 36 ราย กลุ่มตัวอย่างได้รับการพอกสมุนไพรบริเวณเข่าทั้ง 2 ข้าง ผลการทดลองพบว่าภายหลังการทดลองพบว่า ระดับความปวดของข้อเข่าและระดับอาการข้อฝืด และช่วงเวลาในการลุกเดินลดลงกว่าก่อนการทดลอง และการใช้งานของข้อเข่าดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ( $p < 0.001$ )

ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเองร่วมกับการพอกสมุนไพรมาประยุกต์ใช้ในโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายและการพอกเข่าสมุนไพร เพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองและสร้างความคาดหวังผลของการออกกำลังกายและพอกสมุนไพร จะช่วยลดอาการปวดเข่าของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมให้มีการเคลื่อนไหวดีขึ้นต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายและการพอกเข่าสมุนไพรเพื่อลดอาการปวดข้อเข่าของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ในคลินิกหมอครอบครัววัดหนองแวง เทศบาลเมืองขอนแก่น

## สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลองผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลข้อเข่าเสื่อมมากกว่าก่อนการทดลอง ในด้านต่อไปนี้
  - 1.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม
  - 1.2 การรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุ
  - 1.3 ความคาดหวังผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ
  - 1.4 การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ
2. ภายหลังการทดลองผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลข้อเข่าเสื่อมมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในด้านต่อไปนี้
  - 2.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม

2.2 การรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุ  
2.3 ความคาดหวังผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

2.4 การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

3. ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความเจ็บปวดจากการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมตามอิริยาบถต่างๆ น้อยกว่าก่อนการทดลอง

4. ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความเจ็บปวดจากการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมตามอิริยาบถต่างๆ น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### • รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลอง (Experimental group) และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison group) มีการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two-group pre-test post-test design) โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมตามที่ผู้วิจัยกำหนด ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบจะดำรงชีวิตตามปกติ ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยทั้งหมด 12 สัปดาห์ ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1. ให้ความรู้ โดยการบรรยาย ประกอบสื่อการฉายวีดิทัศน์

2. การสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองโดยการบรรยายประกอบสื่อของโรคข้อเข่าเสื่อมร่วมกับการพอกเข้าสมุนไพร การฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าโดยใช้ยางยืดประกอบเพลงเข้าจังหวะ การแจกกุ่มือทำออกกำลังกายโดยใช้ยางยืด

3. การสร้างความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ ได้แก่ การอธิบายกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของผลที่ได้รับจากการออกกำลังกายโดยใช้ยางยืดประโยชน์ของการพอกเข้าสมุนไพร อธิบายกลุ่มเรื่องประโยชน์ของการพอกเข้าสมุนไพรเมื่อปฏิบัติร่วมกับการใช้ยางยืด

4. การให้แรงสนับสนุนทางสังคมโดย ผู้วิจัยให้คำแนะนำ ให้รางวัลและสนับสนุนอุปกรณ์ยางยืดป้ายประชาสัมพันธ์แผ่นพับคู่มือ ทีมเยี่ยมบ้านจากคลินิกหมอครอบครัว ให้คำแนะนำ ให้ความรู้ วิธีการปฏิบัติตัว

ให้กำลังใจยกย่องชมเชยแพทย์แผนไทย ให้การดูแลโดยการพอกเข้าสมุนไพรสูตรชาบุรีรัมย์ อาสาสมัครสาธารณสุขให้คำแนะนำกระตุ้นเตือน เอาใจใส่ในการออกกำลังกายที่บ้าน

#### • ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นผู้สูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปที่มาใช้บริการที่คลินิกหมอครอบครัววัดหนองแวง เทศบาลเมืองขอนแก่น ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรมและแพทย์แผนไทยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 560 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ซึ่งคัดเลือกตามเกณฑ์ดังนี้คือ

#### เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. เป็นผู้ป่วยสูงอายุที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมอายุ 60 ปีขึ้นไป

2. เป็นผู้ที่สามารถทำกิจวัตรประจำวันและสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ

3. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมารับบริการที่คลินิกหมอครอบครัววัดหนองแวงติดต่อกัน 3 ครั้ง

4. ยินยอมเข้าร่วม และให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

#### เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. เป็นผู้ที่มิชอบจำกัดเป็นอุปสรรคในการรับการวินิจฉัยว่ามีโรคทางระบบประสาทที่มีผลต่อการรับรู้และการเคลื่อนไหว รวมทั้งผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือดที่ไม่สามารถควบคุมอาการได้ เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง

2. เป็นผู้ที่มีปัญหาด้านการสื่อสารและการสื่อความหมาย

#### • เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อลดอาการปวดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้วิจัยสร้างขึ้นตลอด 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย การบรรยายประกอบสื่อ เรื่องอุปกรณ์และความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม การออกกำลังกายด้วยยางยืดเพื่อลดอาการปวดเข่า ร่วมกับการพอกเข้าสมุนไพรสูตรชาบุรีรัมย์ การสาธิต และฝึกปฏิบัติการปรับเปลี่ยนอิริยาบถที่ถูกต้องและปลอดภัย

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการอภิปรายกลุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบไปด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม 3) แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง 4) แบบสอบถามความคาดหวังผลจากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม 5) แบบสอบถามการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม และ 6) แบบประเมินระดับความปวดจากอิริยาบถต่าง ๆ

#### ● ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมในการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE622088 ให้ไว้ ณ วันที่ 26 มิถุนายน 2562

#### ● การวิเคราะห์ข้อมูล

##### 1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

เพื่อบรรยายลักษณะปัจจัยร่วมของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ เพศวิเคราะห์ข้อมูลทางคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอายุ น้ำหนักส่วนสูงสถานภาพระดับการศึกษาอาชีพ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมรายได้ต่อครอบครัว ผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมโดยใช้การแจกแจงความถี่ร้อยละค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

##### 2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

2.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบระหว่างการทดลองและภายหลังการทดลองเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อมการรับรู้ความสามารถตนเองความคาดหวังในผลลัพธ์ของการออกกำลังกายเพื่อป้องกันลดความเจ็บปวดจากการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายโดยใช้สถิติ Paired t-test

2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อมการรับรู้ความสามารถตนเองความคาดหวังในผลลัพธ์ของการออกกำลังกายเพื่อป้องกันลดความเจ็บปวดจากการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายโดยใช้สถิติ Independent t-test

#### ผลการวิจัย

##### 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เพศ พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง กลุ่มทดลองร้อยละ 66.7 กลุ่มเปรียบเทียบร้อยละ 56.7 อายุ พบว่า กลุ่มทดลองมากที่สุดอายุอยู่ระหว่าง 66-70ปี และ 71-75 ปี ร้อยละ 26.7 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมากที่สุด อายุระหว่าง 71-75 ปี ร้อยละ 43.3 สถานภาพสมรส พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่สถานภาพสมรส/คู่ ร้อยละ 50.0 (15คน) ส่วน กลุ่มเปรียบเทียบมากที่สุดหม้าย หย่า แยกร้อยละ 46.7 ระดับการศึกษา พบว่าระดับการศึกษา มากที่สุดกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 33.3 และ 36.70 อาชีพ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีอาชีพแม่บ้านมากที่สุด ร้อยละ 50 และร้อยละ 33.3 ตามลำดับ รายได้ครอบครัว (ต่อเดือน) พบว่า กลุ่มทดลองมีรายได้อยู่ที่ 10,001-15,000 บาท/เดือนมากที่สุดร้อยละ 46. ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีรายได้อยู่ที่ 5,001-10,000 บาท/เดือน มากที่สุด ร้อยละ 40.0 ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ระยะเวลาที่ป่วยมากที่สุด คือ 1-2 ปี ร้อยละ 46.7 และ ร้อยละ 63.3 ปีตามลำดับ จำนวนข้อเข่าที่มีอาการ พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีอาการทั้งสองข้างร้อยละ 56.7และร้อยละ 53.3 ตามลำดับ ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

##### 2. เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการดูแลข้อเข่าเสื่อมภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่ม กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการดูแลข้อเข่าเสื่อมไม่แตกต่างกัน (ดังแสดงในตารางที่ 4) หลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการดูแลข้อเข่าเสื่อมมากกว่าก่อนทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ (ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 4) อย่างไรก็ตามพบว่าหลังการทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนตัวแปรพฤติกรรมบางตัวมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการทดสอบการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการดูแลโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการดูแลโรคข้อเข่าเสื่อม การปฏิบัติในการดูแลโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยเปลี่ยนแปลงมากกว่ากลุ่ม

เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 3 ซึ่งสรุปผลดังนี้

1) **ความรู้เกี่ยวกับการดูแลโรคข้อเข่าเสื่อม** หลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.001$ , 95% CI=6.46 ถึง 9.20) และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}=0.014$ , 95% CI=0.31 ถึง 1.35)

2) **การรับรู้ความสามารถตนเองในการดูแลข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุ** หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.001$ , 95% CI 26.35 ถึง 36.5) และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.001$ , 95% CI: 24.55 ถึง 33.18)

3) **ความคาดหวังผลลัพธ์จากการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม** พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคาดหวังผลลัพธ์จากการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.001$ ) มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.001$ ) ก่อนทดลอง 23.80 (95% CI: 23.08 ถึง 24.51) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.001$ ) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.001$ ) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนความคาดหวังผลลัพธ์ จากการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม เพิ่มขึ้น 23.80 (95% CI: 23.08 ถึง 24.51)

4) **การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการดูแลโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุ** ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.001$ ) โดยหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม เพิ่มขึ้น 5.7 (95% CI: 4.43 ถึง 6.96) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.001$ ) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม เพิ่มขึ้น 8.03 (95% CI: 6.82 ถึง 9.23)

5) **การปวดข้อเข่า** ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปวดน้อยลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและก่อนทดลอง

## บทสรุปและอภิปรายผล

1. **ความรู้เกี่ยวกับการดูแลโรคข้อเข่าเสื่อม** ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม มากกว่าก่อนการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.001$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากว่ากลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายและการพอกเข้าสมุนไพรเพื่อลดอาการปวดข้อเข่า โดยได้รับกิจกรรมการบรรยายประกอบสื่อของโรคข้อเข่าเสื่อมร่วมกับการพอกเข้าสมุนไพร และการได้รับการแจกคู่มือทำออกกำลังกายโดยใช้ยางยืดที่ผู้วิจัยแจกให้ ส่งผลทำให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมสูงขึ้น เป็นไปตามแนวคิดของ Bloom et al. (1956) ได้อธิบายเกี่ยวกับการเรียนรู้ไว้ว่า การเรียนรู้เริ่มจากมีความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน การประยุกต์ใช้ สอดคล้องกับการศึกษาของดวงกมล สิมันตะ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยยางยืดร่วมกับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพต่อการชะลอโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุตำบลกุดแห่ อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา ความรู้การรับรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อมดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.001$ )

2. **การรับรู้ความสามารถตนเองในการดูแลข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุ** จากการศึกษาค้นพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุมากกว่าก่อนการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.001$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย ทั้งนี้เกิดจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการให้ความรู้ การฝึกปฏิบัติ การอภิปรายกลุ่ม ทำให้

กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าคุณสามารถออกกำลังกายสม่ำเสมอได้ เป็นไปตามแนวคิดของ Bandura (1977) กล่าวว่าคนที่บุคคลที่มีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จย่อมรับรู้ว่าคุณสามารถทำได้ (Mastery Experiences) สอดคล้องกับการวิจัยของนฤมล ลำเจริญ ชื่นจิตร โพธิ์พิฬ์สุข และมุกดา หนูยศรี (2561) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลตนเองเพื่อลดอาการปวดข้อเข่าของผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถแห่งตนมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value<0.001) และค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปวดน้อยลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value<0.001)

**3. ความคาดหวังผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ** จากการศึกษาพบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคาดหวังผลลัพธ์จากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุมากกว่าก่อนการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value<0.05) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย ทั้งนี้เกิดจากกลุ่มได้ฝึกปฏิบัติ การประชุมกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ผลของการออกกำลังกายและการพอกเข้าพบว่ามีการปวดเข่าลดลงมากกว่าเดิม ผู้วิจัยสรุปและอธิบาย และพูดกระตุ้นให้เห็นคุณค่าของการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อข้อเข่าร่วมกับการพอกเข้าสมุนไพรทำให้กลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลลัพธ์ ว่าถ้าออกกำลังกายและพอกเข้าสม่ำเสมอจะทำให้อาการปวดเข่าลดลง เป็นไปตามแนวคิดของ Bandura (1977) กล่าวว่า การที่บุคคลรับรู้ความสามารถตนเองว่าสามารถทำได้ย่อมมีความคาดหวังในผลลัพธ์จากการกระทำเป็นแรงจูงใจในการกระทำ นริศรา อารีรักษ์ และคณะ (2558) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อภาวะสุขภาพสมรรถภาพทางกายและความคาดหวังความสามารถตนเอง หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**4. การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการดูแลโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุ** หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้สูงอายุมากกว่าก่อนการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value<0.001) ซึ่งเป็นไป

ตามสมมติฐานของการวิจัย ทั้งนี้เกิดจากกลุ่มมีการรับรู้ความสามารถของตน การมีความคาดหวังในผลลัพธ์ ตามกิจกรรมการการสร้างการรับรู้ความสามารถ ความคาดหวังในผลลัพธ์ การฝึกปฏิบัติทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาปวดข้อเข่า เป็นไปตามแนวคิดของ Bandura (1977) อธิบายไว้ว่า ประสบการณ์ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่กำหนดการรับรู้ความสามารถของตนเอง การเห็นคนที่ประสบความสำเร็จการรับรู้ความสามารถของตนเองจะเพิ่มขึ้น การชักชวนทางสังคม สามารถสร้างกำลังใจ สนับสนุนสร้างการรับรู้ความสามารถของตน สอดคล้องกับการศึกษาของยุภาพร นาคกลิ่ง และคณะ (2555) ได้ศึกษาผลของการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองต่อพฤติกรรม การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมควบคุมอาหารและการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value<.001)

**5. ความเจ็บปวดจากการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมตามอิริยาบถต่างๆ** จากผลการวิจัย พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความเจ็บปวดจากการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมตามอิริยาบถต่างๆ น้อยกว่าก่อนการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value<0.01) ทั้งนี้เกิดจากที่กลุ่มตัวอย่างมีการออกกำลังกายถูกหลักสม่ำเสมอมากขึ้นรวมทั้งการพอกสมุนไพรทำให้อาการปวดลดลง เป็นตามแนวคิดของการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ของ National Health Service UK [NHS] (2019) ได้เสนอแนะการรักษาข้อเข่าเสื่อมไม่ใช้ยา ได้แก่ การออกกำลังกาย การควบคุมน้ำหนัก ฯลฯ นอกจากนี้จากการวิจัยของชุดินันท์ ชันทะยศ & กนกพร ปัญญาดี (2560) ได้ศึกษาผลของฤงยาสมุนไพรประคบข้อเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมพบว่า หลังการทดลอง ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีคะแนนระดับความเจ็บปวดลดลงมากกว่าเมื่อเทียบกับก่อนการรักษาด้วยการใช้ฤงยาสมุนไพรประคบเข้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value<0.001)

### ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

#### ● ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

การพอกเข้าสมุนไพรเพื่อลดอาการปวดข้อเข่าควบคู่กับการออกกำลังกาย จะเป็นแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุสนใจออกกำลังกายมากขึ้น และดูแลตัวเองมากขึ้น

#### ● ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การใช้โปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายและการพอกเข้าสมุนไพรเพื่อลดอาการปวดข้อเข่าของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนว

ทางการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มวัยอื่นๆ เช่น วัยทำงาน ที่มีอายุ 35-59 ปี หรือกลุ่มเสี่ยงที่มีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน เป็นต้น

#### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุนอุดหนุนและส่งเสริมการทำวิทยานิพนธ์จากงบกองทุนสุขภาพ เทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ปีงบประมาณ 2562

### เอกสารอ้างอิง

- ชุตินันท์ ชันทะยศ, & กนกพร ปัญญาดี. (2560). ผลของถั่วยาสมุนไพรประคบข้อเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. *วารสารสุขภาพภาคประชาชน*, 12(4), 43-49.
- ณภัทรวรรณ ธนาพงษ์อนันท์, ประสานศิลป์ คำโสง, & วรพล แวงนอก. (2562). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองที่มีต่อพฤติกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารสาธารณสุข มหาวิทยาลัยบูรพา*, 14(1), 106-118.
- ดวงกมล สีมันตะ. (2561). ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยยางยืดร่วมกับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพต่อการชะลอโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุตำบลกุดแห่อำเภอลำทะเมนชัยจังหวัดชัยภูมิ. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 36(2), 41-48.
- นริศรา อารีรักษ์, กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ, & นวสินธ์ วงศ์ประสิทธิ์. (2558). ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อภาวะสุขภาพสมรรถภาพทางกายและความคาดหวังความสามารถตนเองของผู้สูงอายุ. *วารสารสาธารณสุข มหาวิทยาลัยบูรพา*, 10(2), 66-76.
- นฤมล ลำเจริญ, ชื่นจิตร์ โพธิ์ศัพท์สุข, & มุกดา หนุ่ยศรี. (2561). ผลของโปรแกรมการดูแลตนเองเพื่อลดอาการปวดข้อเข่าของผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 36(3), 107-116.
- ปิยะพล พูลสุข, สุชาติ ทรงแผสุข, เมธิชา จันทา, เนตรยา นิมพิทักษ์พงศ์, & กิตริวี จิรรัตน์สถิต. (2561). ประสิทธิภาพของยาพอกสมุนไพรเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. *ธรรมศาสตร์เวชสาร*, 18(1), 104-111.
- ยุภาพร นาคกลิ้ง, ทศนีย์ รวีวรกุล, พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์, & วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว. (2555). ผลของการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล*, 28(1), 1-11.
- วรฉัตร คงเทียม, & รุจิรา ดวงสงค์. (2553). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดอาการปวดหลังส่วนล่าง ของกลุ่มแรงงานนอกระบบ (ทออวน) ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, 10(4), 77-86.
- สำนักสถิติแห่งชาติ. (2558). รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2558. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bloom, B. S., Englehart, F., & Hill, K. (1956). *The Taxonomy of educational objectives, handbook I: The cognitive domain*. New York: David McKay.
- Center for Diseases Control and Prevention [CDC]. (2019). *Osteoarthritis*. Retrieved August 16, 2019, from <https://www.cdc.gov/arthritis/>
- National Health Service UK [NHS]. (2019). *Osteoarthritis*. Retrieved August 16, 2019, from <https://www.nhs.uk/conditions/osteoarthritis/>
- Pereira, D., Ramos, E., & Branco, J. (2015). Osteoarthritis. *Acta Médica Portuguesa*, 28(1), 99-106.
- World Health Organization [WHO]. (2018). *Ageing and health*. Retrieved August 16, 2019, from <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>



ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>				
ชาย	10	33.3	13	43.3
หญิง	20	66.7	17	56.7
<b>อายุ</b>				
60-65 ปี	6	20.0	5	16.7
66-70 ปี	8	26.7	7	23.3
71-75 ปี	8	26.7	13	43.3
76 ปีขึ้นไป	8	26.6	5	16.7
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	66.8±6.72		72.50±4.84	
<b>สถานภาพสมรส</b>				
โสด	3	10.0	3	10.0
สมรส	15	50.0	13	43.3
หม้าย/หย่า/แยก	13	43.4	14	46.7
<b>ระดับการศึกษา</b>				
ไม่ได้เรียน	2	6.7	1	3.3
ประถมศึกษา	4	13.3	4	13.3
มัธยมศึกษาตอนต้น	10	33.3	11	36.7
ปวช./มัธยมศึกษาตอนปลาย	6	20.0	8	26.7
ปวส./อนุปริญญา	4	13.3	4	13.3
ปริญญาตรี	4	13.3	2	6.7
<b>อาชีพปัจจุบัน</b>				
ข้าราชการบำนาญ	6	20.0	4	13.3
ค้าขาย	7	23.3	11	36.7
แม่บ้าน	15	50.0	10	33.3
รับจ้างทั่วไป	1	3.3	5	16.7
เกษตรกร/ทำไร่/ทำสวน	1	3.3	0	0.0
<b>รายได้ของครอบครัว (ต่อเดือน)</b>				
ต่ำกว่า 5,000 บาท	2	6.7	2	6.7
5,001-10,000 บาท	4	13.3	12	40.0
10,001-15,000 บาท	14	46.7	8	26.7
15,001-20,000 บาท	5	16.7	3	10.0
20,001-25,000 บาท	3	10.0	4	13.3
20,000 บาท ขึ้นไป	2	6.7	1	3.3
$\bar{X} \pm S.D.$	13255.25 ± 12252.12		10221.22 ± 92925.44	
<b>ระยะที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม</b>				
1-2 ปี	14	46.7	19	63.40
3-4 ปี	10	33.3	4	13.3
5 ปี ขึ้นไป	4	13.4	5	16.7
<b>จำนวนข้อเข่าที่มีอาการ</b>				
สองข้าง	17	56.7	16	53.3
หนึ่งข้าง	13	43.3	14	46.7

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลข้อเข่าเสื่อมภายในกลุ่ม กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Mean Diff	t	95% CI	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
<b>กลุ่มทดลอง ( n=30 )</b>								
1.ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม	6.13	3.57	13.97	0.49	7.833	11.69	6.46 ถึง 9.20	<0.001
2.การรับรู้ความสามารถตนเอง	32.33	8.64	63.76	6.65	31.43	12.66	26.35 ถึง 36.5	<0.001
3.ความคาดหวังในผลลัพธ์	18.27	2.38	44.83	0.46	26.57	60.21	25.67 ถึง 27.47	<0.001
4.การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง	22.23	1.65	27.93	2.65	5.7	9.19	4.43 ถึง 6.96	<0.001
5.ระดับความเจ็บปวด	96.70	3.55	22.77	2.72	73.93	1.10	42.50 ถึง 75.36	<0.001
<b>กลุ่มเปรียบเทียบ ( n=30 )</b>								
1.ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม	6.7	2.54	7.53	2.45	0.833	3.279	0.31 ถึง 1.35	0.014
2.การรับรู้ความสามารถตนเอง	34.33	9.68	34.90	9.76	0.57	0.58	-1.41 ถึง 2.54	0.281
3.ความคาดหวังในผลลัพธ์	17.46	2.94	21.03	1.90	23.00	37.42	21.77 ถึง 24.23	<0.001
4.การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง	18.60	1.96	19.90	1.95	1.3	4.03	0.64 ถึง 1.96	<0.001
5.ระดับความเจ็บปวด	38.70	2.93	37.53	1.80	1.67	2.85	0.33 ถึง 2.00	0.008

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลข้อเข่าเสื่อม (d) ภายในกลุ่มของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		Mean Diff	t	95% CI	p
	d <sub>ex</sub>	SD	d <sub>com</sub>	SD				
1. ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม	9.83	1.66	2.30	1.68	7.53	17.43	6.64 ถึง 8.40	<.001
2. ความคาดหวังในผลลัพธ์	26.57	2.42	3.67	2.34	23.00	37.42	21.77 ถึง 24.23	<.001
3. การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง	5.7	3.39	1.30	1.76	4.40	6.30	3.00 ถึง 5.80	<.001

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลข้อเข่าเสื่อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		Mean Diff	t	95% CI	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
<b>ก่อนการทดลอง</b>								
1. ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม	6.13	3.57	6.7	2.54	0.57	0.70	-2.17 ถึง 1.03	0.759
2. การรับรู้ความสามารถตนเอง	32.33	8.64	34.33	9.68	2.00	0.84	-6.74 ถึง 2.74	0.799
3. ความคาดหวังในผลลัพธ์	18.27	2.38	17.46	2.94	0.80	1.16	-0.58 ถึง 2.18	0.125
4. การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง	22.23	1.65	20.83	3.84	1.40	1.83	-1.13 ถึง 2.93	0.072
5. ระดับความเจ็บปวด	40.07	3.55	38.70	7.58	1.37	49.37	1.43 ถึง 7.56	0.005
<b>หลังการทดลอง</b>								
1. ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม	13.97	0.49	7.53	2.45	6.43	14.058	5.1 ถึง 7.35	<0.001
2. การรับรู้ความสามารถตนเอง	63.76	6.65	34.9	9.76	28.87	13.39	24.55 ถึง 33.18	<0.001
3. ความคาดหวังในผลลัพธ์	44.83	0.46	21.03	1.90	23.80	66.60	23.08 ถึง 24.51	<0.001
4. การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง	27.93	2.65	19.90	1.95	8.03	13.35	6.82 ถึง 9.23	<0.001
5. ระดับความเจ็บปวด	22.77	2.72	91.1	5.97	68.33	57.05	65.91 ถึง 70.73	<0.001