



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11<sup>th</sup> STOU National Research Conference

## ประสิทธิผลของการเผายาสมุนไพรเพื่อลดอาการปวดเข่าในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิ

## Effectiveness of Heat Herb Treatment on Pain Relief in Primary Knee Osteoarthritis Patients

สายพิรุณ ละคร (Saipiroon Lakorn)<sup>1</sup> ดวงพร นะคาพันธุ์ชัย (Duangporn Nacapunchai)<sup>2</sup>ศุภะลักษณ์ ฟักคำ (Supalak Fakkham)<sup>3</sup>

## บทคัดย่อ

งานวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการเผายาสมุนไพรต่อระดับความปวดและอาการผิดของข้อเข่า ตลอดจนความสามารถในการทำงานของข้อเข่าและเพื่อศึกษาความพึงพอใจของการเผายาสมุนไพรในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม แบบปฐมภูมิ การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งการทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดกลุ่มเดียววัดก่อน และหลังการทดลอง (One-groups pretest-posttest design) กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มาใช้บริการที่คลินิกการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยปทุมธานี จำนวน 36 คน ผู้ที่มีอายุ 45-60 ปี และมีอาการปวดเข่า โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ผู้วิจัยใช้ในการเผายาสมุนไพรให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษา จำนวน 5 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 3 วัน รวมใช้เวลาในการรักษาเป็นจำนวน 15 วัน เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินอาการโรคข้อเข่าเสื่อมฉบับภาษาไทย Western Ontario and McMaster (WOMAC) osteoarthritis index-Modified Thai version (WOMAC index scale) ประกอบด้วยระดับความปวดของข้อเข่า อาการข้อผิดของข้อเข่า และความสามารถในการทำงานของข้อเข่า และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เปรียบเทียบความแตกต่างของผลการรักษาภายในกลุ่ม ด้วยสถิติ Paired t-test ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มาใช้บริการที่คลินิกการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยปทุมธานี จำนวน 36 คน ภายหลังจากการรักษาด้วยการเผายาสมุนไพร ระดับความปวดและความผิดของข้อเข่า ตลอดจนความสามารถในการทำงานของข้อเข่าดีขึ้นกว่าก่อนการรักษาด้วยการเผายาสมุนไพรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<.001$ ) นอกจากนี้ ค่าเฉลี่ยระดับความปวดของข้อเข่าลดลงกว่าก่อนการทดลองเท่ากับ ( $\bar{X}=2.52$ , S.D.=0.69) อาการผิดของข้อเข่าพบว่าค่าเฉลี่ยอาการผิดของข้อเข่าลดลงกว่าก่อนการทดลองเท่ากับ ( $\bar{X}=2.50$ , S.D.=0.73) และความสามารถในการทำงานของข้อเข่าดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองเท่ากับ ( $\bar{X}=2.25$ , S.D.=0.43) และพบว่าค่าเฉลี่ยความสามารถในการลุกเดินดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองเท่ากับ ( $\bar{X}=0.71$ , S.D.=0.42) ภายหลังจากการทดลองพบว่า ระดับความปวดของข้อเข่า ระดับอาการผิดของข้อเข่า และช่วงเวลาในการลุกเดินลดลงกว่าก่อนการทดลอง และระดับความสามารถในการทำงานของข้อเข่าดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<.001$ ) การศึกษาพบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษาดูแลด้วยการเผายาสมุนไพรต่อระดับความปวดและอาการผิดของข้อเข่าในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ( $\bar{X}=4.56$ , SD=0.53) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจมากที่สุด คือ ขั้นตอนการเผายาสมุนไพรไม่ยุ่งยากไม่ซับซ้อน ( $\bar{X}=4.83$ , SD=0.37) รองลงมาคือ ผู้ใช้สามารถใช้ได้โดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย ( $\bar{X}=4.76$ , SD=0.43) ทำให้สรุปได้ว่าการเผายาสมุนไพรสามารถลดระดับความปวด อาการผิดของข้อเข่า และเพิ่มความสามารถในการทำงานของข้อเข่าขึ้น ดังนั้นการเผายาสมุนไพรสามารถใช้เป็นทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิ

**คำสำคัญ** ข้อเข่าเสื่อม ข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิ เฝายา อาการปวด

<sup>1</sup> นักศึกษาหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาแพทย์แผนไทยประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา Mohtan.2515@gmail.com

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา duangporn.na@ssru.ac.th

<sup>3</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา supalak99@hotmail.com



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ครั้งที่ 11

### The 11<sup>th</sup> STOU National Research Conference

---

#### Abstract

The purpose of this research was to study the effectiveness of Heat Herb treatment on pain and stiffness levels of knee joints, as well as the functionality of the knee joint and to study the satisfaction of Heat Herb treatment in primary knee osteoarthritis patients. A quasi-experimental research (One-groups pretest-posttest design). All participants were replied the sample was a patients with osteoarthritis who came to use the service at Bunika Thai Traditional Medicine Clinic at Pathum Thani University; the experimental group the average age of 36 participants is 45-60 years old and with knee pain by choosing a specific. The patients were treated with Heat Herb treatment every 3 days for 5 times, totaling 15 days of treatment time. The instrument for collecting data using the Western Ontario and McMaster (WOMAC) osteoarthritis index-Modified Thai version (WOMAC index scale) consisted of the degree of knee pain knee joint stiffness and the ability of knee joint. Data were analyzed by frequency, percentage, mean ( $\bar{x}$ ), standard deviation (S.D.) and paired t-test. The results showed that the experimental group the average age of 36 participants is 45-60 years old and with knee pain participants after treatment with Heat Herb treatment infusions degree of pain and stiffness of the knee joint and knee functional capacity was significantly better than before treatment with herbal incineration ( $p < .001$ ). The mean level of knee pain was ( $\bar{x} = 2.52$ , S.D.=0.69) lower than before the trial. Knee stiffness was found to be ( $\bar{x} = 2.50$ , S.D.=0.73) lower than before the trial, and knee function was good was ( $\bar{x} = 2.25$ , S.D.=0.43) higher than before the experiment and OA knee patients, post experimental group had significantly decreased knee pain, joint stiffness time, time to walk ( $\bar{x} = 0.71$ , S.D.=0.42) and improved knee function comparing to pre-experimental group ( $p < .001$ ). The study found the overall satisfaction of the subjects undergoing herbal incineration treatment on the degree of pain and stiffness of the knee joint was at a very satisfactory level ( $\bar{x} = 4.56$ , SD=0.53) the samples were most satisfied with the simple process of burning herbal medicines ( $\bar{x} = 4.83$ , SD=0.37), followed by users who were able to use them without causing harm ( $\bar{x} = 4.76$ , SD=0.43). It was concluded that Heat Herb treatment could reduce pain levels, stiffness of the knee and improve the usability of the knee joint. Therefore, the of Heat Herb treatment can be used as an effective alternative treatment for primary osteoarthritis patients and for good quality of life in primary osteoarthritis patients.

**Keywords:** Knee osteoarthritis, Primary knee osteoarthritis, Burning herbal medicine, Pain



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

### The 11<sup>th</sup> STOU National Research Conference

#### บทนำ

สถานการณ์ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่ “ภาวะประชากรผู้สูงอายุ” จากการรายงานผลการสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุของประเทศไทยล่าสุดในปี พ.ศ.2556 จำนวน 14,000 คน ทั่วประเทศพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการตรวจโรคข้อเข่าเสื่อมถึงร้อยละ 72.9 ขณะที่พบว่าผู้ที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยด้วยโรคข้อเข่าเสื่อมถึงร้อยละ 10.6 ในจำนวนนี้เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายถึง 4 เท่า

โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis of Knee) เป็นปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นปัญหาสุขภาพ 1 ใน 5 ของผู้สูงอายุไทย (Ministry of Public Health, 2015) ถือเป็นปัญหาสำคัญของระบบบริการสุขภาพของประเทศไทยเนื่องจากเป็นโรคข้อที่พบบ่อยที่สุดเป็น 1 ใน 10 โรคที่เป็นสาเหตุสำคัญอันก่อให้เกิดความทุพพลภาพในผู้สูงอายุ อีกทั้งมีผลกระทบสูงต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว จากสถานการณ์ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมและข้อมูลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับบริการในระบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในช่วงปี 2554-2557 พบว่า มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหน่วยบริการเพิ่มขึ้นจาก 241,135 ราย เป็น 274, 133 ราย เฉลี่ยเพิ่มขึ้นปีละ 8,250 ราย ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในอนาคต (National Security Office, 2017)

โรคข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิ (Primary knee Osteoarthritis ) เป็นโรคที่ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมของข้อเข่าตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนในโรคนี้คือ กระดูกอ่อนผิวข้อ (articular cartilage) ในข้อชนิดที่มีเยื่อ (diarthrodial joint) โดยพบการทำงานของกระดูกอ่อนผิวข้อ ซึ่งเกิดขึ้นอย่างช้าๆ และต่อเนื่องตามเวลาที่ผ่านไป โดยเฉพาะข้อเข่าเป็นข้อที่มีขนาดใหญ่และต้องรับน้ำหนักของร่างกายโดยตรงทั้งยังต้องทำหน้าที่เคลื่อนไหวเกือบตลอดเวลาทำให้ข้อเสื่อมได้ง่ายโรคนี้ส่วนใหญ่พบในผู้สูงอายุที่มีลักษณะทางคลินิกที่สำคัญ ได้แก่ ปวดข้อ ข้อฝืด มีปุ่มกระดูกงอกบริเวณข้อ การทำงานของข้อเสียไป การเคลื่อนไหวลดลง หากกระบวนการนี้ดำเนินต่อไปส่งผลให้ข้อผิดรูปและพิการในที่สุด (Thai Rheumatism Association, 2010) ผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมจะมีการเจ็บหรือปวด ข้อเข่าผิดรูป ข้อเข่าฝืดหรือข้อติด เดินลำบาก มีเสียงดังในเข่าเวลาเดิน ส่งผลให้เกิดความทุกข์ทรมานทางด้านร่างกายและจิตใจ เป็นปัญหาสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ สาเหตุหลักเกิดจากโรค เกิดจากพฤติกรรม และความเสื่อมของร่างกายตามอายุ โดยปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการโรคข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ น้ำหนักตัวที่มากขึ้น ใช้ข้อเข่ามากหรือผิดอิริยาบถ อุบัติเหตุต่อข้อเข่า เป็นต้น

แนวทางปฏิบัติทางคลินิกการดูแลรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมของสมาคมโรคข้อเข่าเสื่อมแห่งประเทศไทย (Thai Rheumatism Association, 2010) เมื่อเกิดพยาธิสภาพของข้อเข่าประกอบด้วย การบำบัดด้วยยา (pharmacological therapy) การบำบัดโดยไม่ใช้ยา (non-pharmacological therapy) และการบำบัดโดยการผ่าตัด (surgical treatment) นอกจากการรักษาแพทย์แผนปัจจุบันแล้วยังมีการนำการแพทย์แบบผสมผสานมาใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยมากขึ้นโดยเฉพาะศาสตร์ทางการแพทย์แผนไทย ได้แก่ การรักษาด้วยการนวดไทย การประคบสมุนไพร การใช้ยาสมุนไพร ซึ่งในปัจจุบันการรักษาทางการแพทย์แผนไทยกำลังเป็นที่นิยมอย่างมากทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ และมีบทบาทในการรักษาอาการของโรค โดยเฉพาะโรคเรื้อรังมากขึ้นโดยเฉพาะผู้ที่มีปัญหาเรื่องกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ สามารถนำมาใช้รักษาร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันได้ และใช้ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถใช้ยาบรรเทาปวดหรือผู้ป่วยที่ได้รับผลข้างเคียงจากการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs เช่น ผู้ป่วยโรคไต โรคกระเพาะอาหารอักเสบ (Chiranthanut, 2014) แต่การศึกษาวิจัยทางการแพทย์แผนไทยที่ได้รับการยอมรับนั้นยังมีอยู่จำกัดงานวิจัยยังขาดความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์มารองรับผลการศึกษาวิจัยเมื่อเทียบกับแพทย์แผนปัจจุบัน



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

### The 11<sup>th</sup> STOU National Research Conference

(Klinsrisuk, 2008) จึงมีการศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับการแพทย์แผนไทยเพิ่มมากขึ้นเพื่อส่งเสริมให้การรักษาทางการแพทย์แผนไทยเป็นที่ยอมรับและเป็นการรักษาทางเลือกอีกวิธีหนึ่งนอกเหนือจากการรักษาทางการแพทย์แผนปัจจุบัน

ดังนั้น ผู้วิจัยทำงานทางด้านแพทย์แผนไทย จึงเห็นว่าถ้านำองค์ความรู้ทางด้านการรักษาด้วยศาสตร์ของการแพทย์แผนไทยมาทำการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยการทำหัตถการ เฝายาสมุนไพร ในคลินิกบริการแพทย์แผนไทย ก็จะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่จะช่วยลดอาการปวด ลดการฝืดของข้อเข่าและความสามารถในการใช้งานของข้อเข่าซึ่งจะทำให้เพิ่มความสามารถในการดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข และสามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข ซึ่งผลการวิจัยที่ได้จะไปประยุกต์ใช้ในการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิต่อไป และลดการใช้ยาแก้ปวดที่ผลต่อร่างกาย นอกจากนี้ยังเป็นการลดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา ลดค่าใช้จ่ายยาที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ และเป็นการกระตุ้นให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการรักษาทางศาสตร์การแพทย์แผนไทยในการรักษาในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิ และโรคอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กล้ามเนื้ออักเสบ และอาการปวดเกร็งของกล้ามเนื้อ ต่อไป

#### วัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการเฝายาสมุนไพรต่อระดับความปวดและความฝืดของข้อเข่า ตลอดจนความสามารถในการใช้งานของข้อเข่า และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของการเฝายาสมุนไพรในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิ

#### ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบหนึ่งกลุ่ม ชนิดวัดก่อน และหลังการทดลอง (One-groups pretest-posttest design) คือ การทดลองที่มีอาสาสมัครเพียงกลุ่มเดียว มีการเก็บข้อมูลก่อน และหลังการทดลอง แล้วจึงนำการทดลองมาเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรตาม โดยเป็นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิ ณ บุนนาคคลินิกการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยปทุมธานี โดยผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม สำหรับการวิจัยกึ่งทดลอง และได้นำผลการทดลองของสุรติ เล็กอุทัยและคณะ (2551) ได้ทำการศึกษาการประคบสมุนไพรเพื่อบรรเทาอาการปวดกระดูกข้อเข่าเสื่อมอักเสบเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการคำนวณ จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 33 คน ทั้งนี้ในสถานการณ์จริง อาจเกิดการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างในระหว่างการทดลอง จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 คิดเป็น 3 คน รวมเป็น 36 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด เกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้ 1) ผู้ป่วยมีอายุตั้งแต่ 45-60 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิจากแพทย์แผนปัจจุบัน 2) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถสื่อสารได้ด้วยตนเอง 3) เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมของ The American College of Rheumatology (2010) ได้แก่ มีอาการปวดเข่า มีการเสียดสีของกระดูกในข้อเข่า (crepitus) ขณะเคลื่อนไหวมีอาการข้อฝืดขัด (stiffness) น้อยกว่า 30 นาทีในแต่ละครั้ง หรือ มีกระดูกงอก 4) ไม่มีประวัติการบาดเจ็บที่ข้อเข่า เช่น กระดูกหัก กระดูกแตก หรือได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า 5) ไม่เป็นโรคผิวหนังที่รุนแรง 6) ยินยอมเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ และเกณฑ์การยุติเข้าร่วมโครงการ (Discontinuation criteria) ดังนี้ 1) ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาสมุนไพรที่ใช้ในการรักษา 2) มีอาการไม่พึงประสงค์จากการเฝายาสมุนไพร เช่น มีอาการปวดมากขึ้น หรือ แพ้ยาสมุนไพร เป็นต้น 3) ผู้ป่วยที่มีแผลบาดเจ็บหรือรอยโรคผิวหนังบริเวณเข่า



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

### The 11<sup>th</sup> STOU National Research Conference

4) ความเจ็บป่วยอื่น ๆ ที่แพทย์ลงความเห็นว่าเป็นการรับการรักษาด้วยวิธีที่ระบุในงานวิจัย 5) ผู้ป่วยที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมวิจัย 6) ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่สามารถทำการรักษาจนครบขั้นตอนการรักษาตามที่กำหนด

เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับลักษณะประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ ระยะเวลาที่เข้ารับการรักษา เป็นต้น ส่วนที่ 2 แบบประเมินอาการของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม Western Ontario and McMaster (WOMAC) osteoarthritis index-Modified Thai version (WOMAC index scale) (2007) ฉบับภาษาไทย ซึ่งประเมินด้วยกัน 3 ส่วนคือ ความปวดของข้อเข่า อาการฝืดของข้อเข่า และความสามารถในการใช้งานของข้อเข่า ในส่วนของข้อคำถามระดับความปวดในการกระทำพฤติกรรม 5 ด้านดังนี้ ปวดขณะเดิน ปวดขณะขึ้นลงบันได ปวดข้อตอนกลางคืน ข้อตึงในแต่ละช่วงของวันนี้ ข้อฝืดช่วงเช้าและฝืดในช่วงระหว่างวัน และระดับความสามารถในการใช้งานของข้อเข่า ในอิริยาบถต่างๆ 15 ข้อ ได้แก่ การลงบันได การขึ้นบันได การลุกยืนจากท่านั่ง เป็นต้น โดยมีระดับคะแนนตั้งแต่เลข 0 หมายถึงไม่ปวดเลยหรือไม่ฝืดเลย หรือทำได้ดีมากจนถึงเลข 10 หมายถึงปวดมากที่สุดหรือฝืดมากที่สุด และเป็นปัญหามากที่สุด ซึ่งผู้ป่วยเป็นผู้ประเมินเอง ส่วนที่ 3 การทดสอบช่วงเวลาในการลุกนั่ง โดยผู้วิจัยบันทึกเวลาการลุกขึ้นยืนจากเก้าอี้และเดินในระยะทาง 3 เมตร ด้วยความเร็วที่มากที่สุดจนกลับมาถึงเก้าอี้ ณ จุดเริ่มต้น ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจต่อการทำหัตถการเผายาสมุนไพรโรคข้อเข่าเสื่อมแบบประจักษ์ภูมิเพื่อลดอาการปวด ข้อเข่าฝืดและความสามารถในการใช้งานได้ เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ มีคะแนน 1-5 คะแนน จำนวน 10 ข้อ 50 คะแนน ซึ่งผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์โดยใช้เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย (Best, 1981) ดังนี้ คะแนนต่ำกว่า 1.00-1.50 หมายถึง ไม่มีความพึงพอใจ คะแนน 1.51-2.50 หมายถึง มีความพอใจอยู่ในระดับน้อย คะแนน 2.51-3.50 หมายถึง มีความพอใจอยู่ในระดับปานกลาง คะแนน 3.51-4.50 หมายถึง มีความพอใจอยู่ในระดับมาก และคะแนน 4.51-5.00 หมายถึง มีความพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ขั้นเตรียมการดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล 1) เตรียมการเผายาสมุนไพร ประกอบด้วยสมุนไพร ดังนี้ โพล ขมิ้น ข่า ใบพลับพลึง ขิง กระชาย ตะไคร้บ้าน ใบมะขาม ใบส้มป่อย เกลือ โดยนำส่วนผสมทั้งหมดมาปั่นหรือสับให้พอหยาบ ยกเว้นเกลือที่นำมาโรยผิวหนังของผู้ป่วย ขั้นตอนการเผายาสมุนไพร มีดังนี้ 1) ทาน้ำมันนวดบริเวณผิวหนัง หลังจากนั้นนำผ้าชุบน้ำบิดหมาดแล้วจึงจัดทำเป็นวงกลม 2) นำเกลือมาโรยลงบนผิวหนังของผู้ป่วย หลังจากนั้นนำเครื่องยาเผาใส่ลงในหลุมผ้าที่เตรียมไว้ขึ้นมานึ่งข้อนิ้วมือ 3) นำผ้าชุบน้ำบิดพอหมาดคลุมเครื่องยา ห้ามกดลงตัวเครื่องยาเด็ดขาดเพราะจะทำให้เครื่องยาแน่นอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดแผลไฟไหม้ได้ 4) นำแอลกอฮอล์ราดลงบนผ้าที่คลุมเครื่องยาให้อยู่ในกรอบที่เตรียมไว้ หลังจากนั้นจุดไฟ 5) พอไฟดับให้รอสักพักแล้วกดลงไปที่ตัวยา 6) หลังจากนั้นนำผ้าที่คลุมยาออกไปชุบน้ำแล้วทำการชวยยาให้ยานั้นฟูไม่แน่น เพื่อป้องกันการเกิดแผลไฟไหม้ได้ หลังจากนั้นนำผ้าออกไปชุบน้ำกลับมาบิดพอหมาดแล้วคลุมยา ทำเหมือนในข้อ 3 วนไปเรื่อย ๆ ประมาณ 3-5-7-9 ครั้ง ตามกำลังโรค หรือตามกำลังแรงของผู้ป่วย 2) คัดเลือกผู้ป่วยโดยผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้คัดกรองตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าเป็นกลุ่มทดลอง 3) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดในการทดลอง และอาสาสมัครเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย จากนั้นจึงให้ผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลตามแบบประเมินอาการของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมก่อนการทดลอง 4) ผู้ช่วยวิจัยทำการเผายาสมุนไพร ซึ่งเป็นหัตถการทางการแพทย์แผนไทยที่ทำกันอยู่แล้ว 5) ทำการนัดหมายผู้ป่วยสำหรับการเผายาสมุนไพรจนครบจำนวน 5 ครั้ง ในแต่ละครั้งต้องห่างกันครั้งละ 3 วัน รวมจำนวนวันที่ทำการรักษาเป็นจำนวน 15



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

### The 11<sup>th</sup> STOU National Research Conference

วันและภายหลังจากการฉายาจนครบ 5 ครั้งแล้ว ผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลตามแบบประเมินอาการของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม แบบปฐมภูมิ หลังการทดลอง

#### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลโดยทั่วไป โดยการแจกแจงความถี่ คำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อน และหลังการทดลองโดยใช้สถิติ Paired t-test

#### ผลการวิจัย

คุณลักษณะประชากรจากการศึกษาพบว่า อาสาสมัครเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 97.2 อายุอาสาสมัครเฉลี่ย 52.44 ปี ส่วนใหญ่จะอยู่ช่วงอายุ 45-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.9 สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้ว คิดเป็นร้อยละ 47.2 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 38.9 ซึ่งอาสาสมัครส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ พนักงานมหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 38.9 โรคประจำตัวส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 38.9 ส่วนใหญ่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมาแล้วระหว่าง 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.8 ส่วนใหญ่ทำการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมมา 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 55.6 เฉลี่ยด้านความปวด อาการข้อฝืด ความสามารถในการใช้งานของข้อเข่า และช่วงเวลาในการลุกเดินก่อนและหลังทดลอง 1) ความปวดของข้อเข่า ก่อนการทดลอง พบว่าอาสาสมัครมีระดับคะแนนปวดเฉลี่ย ( $\bar{X}$  = 3.74, S.D=0.96) และหลังการทดลอง พบว่ามีระดับคะแนนความปวดเฉลี่ย ( $\bar{X}$  = 1.22, S.D=0.65) ดังตารางที่ 1 อาการข้อฝืด ก่อนการทดลองพบว่าอาสาสมัครมีระดับคะแนนข้อฝืดเฉลี่ย ( $\bar{X}$  = 3.56, S.D=1.02 ) คะแนน และหลังการทดลอง พบว่ามีระดับคะแนนข้อฝืดเฉลี่ย ( $\bar{X}$  = 1.06, S.D=1.76) ดังตารางที่ 1 ความสามารถในการใช้งานของข้อเข่าก่อนการทดลอง พบว่าอาสาสมัครมีระดับคะแนนความสามารถในการใช้งานของข้อเข่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$  = 3.63, S.D=1.20) และหลังการทดลอง พบว่ามีระดับคะแนนความสามารถในการใช้งานของข้อเข่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$  = 1.11, S.D=1.73) ดังตารางที่ 1 ช่วงเวลาในการลุกเดิน ก่อนการทดลอง พบว่าอาสาสมัครมีช่วงเวลาในการลุกเดินเฉลี่ย ( $\bar{X}$  = 4.35, S.D=0.94) และหลังการทดลอง พบว่ามีระดับคะแนนความสามารถในการใช้งานของข้อเข่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$  = 3.64, S.D=0.79) ดังตารางที่ 1



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11<sup>th</sup> STOU National Research Conference

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยก่อน และหลังในด้านความปวด อาการข้อฝืด ความสามารถในการใช้งานของข้อเข่า และช่วงเวลาในการลุกเดิน (n=36)

| ตัวแปรตาม                                            | คะแนนเฉลี่ย  |             | คะแนนเฉลี่ย  |             |
|------------------------------------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
|                                                      | ก่อนการทดลอง | S.D         | หลังการทดลอง | S.D         |
| <b>ค่าเฉลี่ยระดับความปวดของข้อเข่า</b>               | <b>3.74</b>  | <b>0.96</b> | <b>1.22</b>  | <b>0.65</b> |
| ขณะเดิน                                              | 3.97         | 1.23        | 1.38         | 1.67        |
| ขณะเดินขึ้นบันได                                     | 4.82         | 0.97        | 1.48         | 1.84        |
| ตอนกลางคืน                                           | 2.74         | 0.64        | 0.99         | 1.78        |
| ขณะอยู่เฉยๆ                                          | 2.33         | 0.75        | 0.54         | 1.86        |
| ขณะยืนลงน้ำหนัก                                      | 4.83         | 0.83        | 1.70         | 1.83        |
| <b>ค่าเฉลี่ยระดับอาการฝืดของข้อเข่า</b>              | <b>3.56</b>  | <b>1.02</b> | <b>1.06</b>  | <b>1.76</b> |
| ข้อฝืดช่วงเช้า                                       | 3.37         | 0.83        | 1.08         | 1.74        |
| ข้อฝืดระหว่างวัน                                     | 3.76         | 1.25        | 1.0          | 1.77        |
| <b>ค่าเฉลี่ยระดับความสามารถในการใช้งานของข้อเข่า</b> | <b>3.63</b>  | <b>1.20</b> | <b>1.11</b>  | <b>1.73</b> |
| การลงบันได                                           | 3.89         | 1.23        | 1.13         | 1.72        |
| การขึ้นบันได                                         | 4.26         | 0.70        | 1.27         | 1.69        |
| การลุกยืนจากท่านั่ง                                  | 4.82         | 0.83        | 1.66         | 1.84        |
| การยืน                                               | 3.25         | 0.89        | 1.07         | 1.75        |
| การเดินบนพื้นราบ                                     | 2.49         | 0.61        | 0.68         | 0.47        |
| การขึ้น-ลง รถยนต์                                    | 4.77         | 0.94        | 1.50         | 0.51        |
| การไปซื้อของนอกบ้านหรือการไปจ่ายตลาด                 | 3.59         | 1.20        | 1.10         | 0.32        |
| การใส่กางเกง                                         | 3.59         | 1.20        | 1.08         | 0.28        |
| การลุกจากเตียง                                       | 1.72         | 0.57        | 1.00         | 1.77        |
| การถอดกางเกง                                         | 3.26         | 1.07        | 1.00         | 1.77        |
| การเข้า - ออกจากห้องน้ำ                              | 2.50         | 0.61        | 0.76         | 0.50        |
| การนั่ง                                              | 3.26         | 1.07        | 1.54         | 0.50        |
| การเข้า- ออกจากส้วมชักโครก                           | 2.66         | 0.95        | 0.70         | 0.47        |
| การทำงานบ้านหนัก ๆ                                   | 4.33         | 0.92        | 1.60         | 0.49        |
| การทำงานบ้านเบา ๆ                                    | 2.03         | 0.65        | 0.70         | 0.47        |
| <b>ค่าเฉลี่ยช่วงเวลาในการลุกเดิน</b>                 | <b>4.35</b>  | <b>0.94</b> | <b>3.64</b>  | <b>0.79</b> |



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

### The 11<sup>th</sup> STOU National Research Conference

เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองในด้านความปวด อาการข้อฝืด ความสามารถในการใช้งานของข้อเข่า และช่วงเวลาในการลุกเดิน ความปวดของข้อเข่า พบว่าคะแนนเฉลี่ยความปวดของข้อเข่าลดลงก่อนการทดลอง ( $\bar{X}$  = 2.52, S.D=0.69) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ดังตาราง 2 อาการข้อฝืดข้อเข่า พบว่าคะแนนเฉลี่ยอาการข้อฝืดของข้อเข่าลดลงก่อนการทดลอง ( $\bar{X}$  = 2.50, S.D=0.73) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ดังตารางที่ 2 ความสามารถในการใช้งานของข้อเข่า พบว่าระดับคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการใช้งานของข้อเข่าหลังการทดลองได้ดีขึ้นก่อนการทดลอง ( $\bar{X}$  = 2.25, S.D=0.43) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ดังตารางที่ 2 ช่วงเวลาในการลุกเดิน พบว่าคะแนนเฉลี่ยเวลาในการลุกเดินหลังทดลองลดลง ( $\bar{X}$  = 0.71, S.D=0.42) ช่วงเวลาในการลุกเดินหลังทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองในด้านความปวด อาการข้อฝืด ความสามารถในการใช้งานของข้อเข่า และช่วงเวลาในการลุกเดิน (n=36)

| ตัวแปรตาม                       | N  | $\bar{x}$ | S.D. | t    | df | p-value |
|---------------------------------|----|-----------|------|------|----|---------|
| ความปวดของข้อเข่า               |    |           |      |      |    |         |
| ก่อนการทดลอง                    | 36 | 3.74      | 1.72 | 9.96 | 35 | <.001*  |
| หลังการทดลอง                    | 36 | 1.22      | 1.02 |      |    |         |
| ผลต่าง                          |    | 2.52      | 0.69 |      |    |         |
| อาการข้อฝืด                     |    |           |      |      |    |         |
| ก่อนการทดลอง                    | 36 | 3.56      | 2.0  | 7.34 | 35 | <.001*  |
| หลังการทดลอง                    | 36 | 1.06      | 1.3  |      |    |         |
| ผลต่าง                          |    | 2.50      | 0.73 |      |    |         |
| ความสามารถในการใช้งานของข้อเข่า |    |           |      |      |    |         |
| ก่อนการทดลอง                    | 36 | 3.36      | 1.62 | 10.0 | 35 | <.001*  |
| หลังการทดลอง                    | 36 | 1.11      | 1.08 |      |    |         |
| ผลต่าง                          |    | 2.25      | 0.43 |      |    |         |
| ช่วงเวลาในการลุกเดิน            |    |           |      |      |    |         |
| ก่อนการทดลอง                    | 36 | 4.35      | 1.11 | 5.85 | 35 | <.001*  |
| หลังการทดลอง                    | 36 | 3.64      | 0.80 |      |    |         |
| ผลต่าง                          |    | 0.71      | 0.42 |      |    |         |

\* เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Paired t-test



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

### The 11<sup>th</sup> STOU National Research Conference

ความพึงพอใจต่อการเผายาสมุนไพรระดับความปวดและความผิดปกติของข้อเข่า ตลอดจนความสามารถในการใช้งานของข้อเข่า ดังนี้ ผู้ป่วยที่ภาวะเป็นโรคข้อเข่าที่ใช้บริการเผายาสมุนไพรเพื่ออาการปวด ข้อผิดและความสามารถในการใช้งานของข้อเข่า มีความพึงพอใจในภาพรวมในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.56$ ,  $SD=0.53$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการใช้สมุนไพรมีความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X}=4.65$ ,  $SD=0.50$ ) รองลงมาเป็นด้านตัวสมุนไพร ( $\bar{X}=4.53$ ,  $SD=0.58$ ) และด้านประโยชน์ของสมุนไพร ( $\bar{X}=4.45$ ,  $SD=0.45$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อในแต่ละด้านพบว่าด้านตัวสมุนไพรมีความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X}=4.53$ ,  $SD=0.58$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีคะแนนมากที่สุดคือ มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ ไม่ฟุ่มเฟือย ( $\bar{X}=4.63$ ,  $SD=0.49$ ) รองลงมาคือ มีการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่น ( $\bar{X}=4.50$ ,  $SD=0.68$ ) และความเหมาะสมของสมุนไพรที่นำมาใช้ ( $\bar{X}=4.46$ ,  $SD=0.57$ ) ตามลำดับ ด้านการใช้สมุนไพรมีความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X}=4.65$ ,  $SD=0.50$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีคะแนนมากที่สุดคือ ขั้นตอนการเผายาสมุนไพรไม่ยุ่งยากไม่ซับซ้อน ( $\bar{X}=4.83$ ,  $SD=0.37$ ) รองลงมาคือ ผู้ใช้สามารถใช้ได้โดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย ( $\bar{X}=4.76$ ,  $SD=0.43$ ) มีประโยชน์ สะดวก สามารถนำไปใช้ได้จริง ( $\bar{X}=4.63$ ,  $SD=0.49$ ) และความเหมาะสมของระยะเวลาในการเผายาสมุนไพร ( $\bar{X}=4.36$ ,  $SD=0.55$ ) ตามลำดับ ด้านประโยชน์ของสมุนไพรมีความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X}=4.45$ ,  $SD=0.45$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีคะแนนมากที่สุดคือ ลดปริมาณค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ ( $\bar{X}=4.66$ ,  $SD=0.47$ ) รองลงมาคือ อาการปวดข้อลดลงจากการเผายาสมุนไพร ( $\bar{X}=4.23$ ,  $SD=0.72$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจต่อการเผายาสมุนไพรเพื่อลดอาการปวดเข่า อาการข้อผิด และความความสามารถในการใช้งานของข้อเข่า และช่วงเวลาในการลุกเดิน

| รายการ                                                  | Mean | SD   | ระดับ     |
|---------------------------------------------------------|------|------|-----------|
| <b>ตัวสมุนไพร</b>                                       |      |      |           |
| ความเหมาะสมของสมุนไพรที่นำมาใช้                         | 4.46 | 0.57 | มาก       |
| มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ ไม่ฟุ่มเฟือย | 4.63 | 0.49 | มากที่สุด |
| มีการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่น                              | 4.50 | 0.68 | มากที่สุด |
| ภาพรวม                                                  | 4.53 | 0.58 | มากที่สุด |
| <b>การใช้สมุนไพร</b>                                    |      |      |           |
| ความเหมาะสมของระยะเวลาในการเผายาสมุนไพร                 | 4.36 | 0.55 | มาก       |
| มีประโยชน์ สะดวก สามารถนำไปใช้ได้จริง                   | 4.63 | 0.49 | มากที่สุด |
| ผู้ใช้สามารถใช้ได้โดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย               | 4.76 | 0.43 | มากที่สุด |
| ขั้นตอนการเผายาสมุนไพรไม่ยุ่งยากไม่ซับซ้อน              | 4.83 | 0.37 | มากที่สุด |
| ภาพรวม                                                  | 4.65 | 0.50 | มากที่สุด |
| <b>ประโยชน์ของสมุนไพร</b>                               |      |      |           |
| อาการปวดข้อลดลงหลังการเผายาสมุนไพร                      | 4.23 | 0.72 | มาก       |
| ลดปริมาณค่าใช้จ่ายทางการแพทย์                           | 4.66 | 0.47 | มากที่สุด |
| ภาพรวม                                                  | 4.45 | 0.45 | มาก       |
| ภาพรวมทั้งหมด                                           | 4.56 | 0.53 | มากที่สุด |



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

### The 11<sup>th</sup> STOU National Research Conference

#### อภิปรายผลการวิจัย

จากการทำวิจัยถึงทดลองศึกษาประสิทธิผลของการฉายาสมุนไพรรักษาอาการปวดเข่าในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิ ต่อการเปลี่ยนแปลงด้านความปวดของข้อเข่า ด้านอาการข้อฝืด และระดับความสามารถในการทำงานของข้อเข่า โดยศึกษา ณ ศูนย์การคลินิกการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยปทุมธานี มีเข้าร่วมโครงการ จำนวน 36 ราย เก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง ตามแบบเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินอาการโรคข้อเข่าเสื่อมฉบับภาษาไทย Western Ontario and McMaster (WOMAC) osteoarthritis index-Modified Thai version (WOMAC index scale) ประกอบด้วยระดับความปวดของข้อเข่า อาการข้อฝืดของข้อเข่า และความสามารถในการทำงานของข้อเข่า และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป จึงนำเสนอการอภิปรายผลการวิจัยและสรุปผลการศึกษา ดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีระดับความปวดของข้อเข่าลดลงก่อนการทดลอง หลังจากได้รับการฉายาสมุนไพรรักษาผลการทดลอง พบว่าก่อนการทดลองอาสาสมัครมีระดับคะแนนความปวดเฉลี่ย ( $\bar{X}$  = 3.74, S.D=1.72) คะแนน ในขณะที่หลังการทดลองอาสาสมัครมีระดับคะแนนความปวดเฉลี่ยลดลงเหลือ ( $\bar{X}$  = 1.22, S.D=1.02) คะแนน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับคะแนนหลังการทดลองพบว่าอาสาสมัครมีระดับคะแนนลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ซึ่งเป็นผลมาจากการฉายาสมุนไพรรักษา ที่มีไฟลเป็นส่วนประกอบหลักที่มีฤทธิ์ในการลดการอักเสบ และลดความปวดลงได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nivatananun (2008) ที่พบว่า ไฟล ชื่อวิทยาศาสตร์ *Zingiber cassumunar* Roxb. มีฤทธิ์ด้านการอักเสบเนื่องจากมีสาร dimethoxyphenyl butakene (DMPBD) ที่สามารถยับยั้งการบวมได้สูงที่สุด และสามารถระงับความเจ็บปวดได้ดีเทียบเท่าแอสไพริน และพบสาร Compound D หรือ E-3 (3,4 - dimethoxyphenyl) but - 3-en - l - ol ได้ถูกนำมาศึกษาฤทธิ์ด้านการอักเสบของไฟล โดยใช้สารสกัดจากเหง้าไฟลด้วยแอลกอฮอล์และน้ำ carrageenan-induced edema และ acetic acid induce vascular permeability 50 พบว่า สารสกัดด้วยแอลกอฮอล์มีฤทธิ์ด้านการอักเสบ (anti-inflammatory) และบรรเทาปวดได้ Ozaki Y, Kawahara N, Harada M. (1991).

2. ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีระดับอาการข้อฝืดลดลงก่อนการทดลองหลังจากได้รับการฉายาสมุนไพรรักษาผลการทดลอง พบว่าก่อนการทดลองอาสาสมัครมีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการข้อฝืด 3.56 คะแนน ในขณะที่หลังการทดลองมีคะแนนระดับอาการข้อฝืด 1.06 คะแนน เมื่อนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความฝืดของข้อเข่าก่อนการทดลอง ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) โดยการฝืดของข้อเข่าเกิดจากความปวดและอักเสบของข้อเข่า ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวได้น้อยลง จึงส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงของน้ำในข้อทำให้มีคุณสมบัติการหล่อลื่นในข้อลดลง ดังนั้น ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีระดับอาการข้อฝืดลดลงก่อนการทดลอง เป็นผลมาจากระดับการปวดของข้อเข่าที่ลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิชาธิย์ คงเวียง (2560) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมด้วยศาสตร์การ “เผาเครื่องยาร้อน” พบว่า ความรุนแรงของอาการปวดเข่า ก่อนการรักษาด้วยศาสตร์หัตถการ “เผาเครื่องยาร้อน” ในเรื่องอาการปวดข้อ (Pain dimension) ก่อนเข้ารับการรักษ ครั้งที่ 1 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$  = 14.83) และมีระดับอาการปวดข้อหลังการรักษา ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$  = 1.78) อาการข้อฝืด ข้อตึง (Stiffness dimension) ก่อนเข้ารับการรักษ ครั้งที่ 1 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$  = 6.43) และมีระดับอาการอาการ ข้อฝืด ข้อตึง หลังการรักษาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$  = 0.80) การใช้งานของข้อเข่าในการทำกิจวัตรประจำวัน ก่อนเข้ารับการรักษครั้งที่ 1 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$  = 11.45) และมีระดับการใช้งานของข้อเข่าในการทำกิจวัตรประจำวัน หลังการรักษาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$  = 0.65) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนอาการปวดข้อ (Pain dimension) อาการข้อฝืด ข้อตึง (Stiffness



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

### The 11<sup>th</sup> STOU National Research Conference

dimension) การใช้งานข้อในการทำกิจวัตรประจำวัน (Function dimension) ก่อนการรักษาครั้งที่ 1 และหลังการรักษาครั้งที่ 6 พบว่า คะแนน ความรุนแรงของข้อเข่าเสื่อมหลังการรักษาลดลงกว่าก่อนการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการฉายาสมุนไพรมะขามป้อมที่ประกอบไปด้วยสมุนไพรมะขามป้อมที่มีฤทธิ์ด้านการอักเสบลดอาการปวดมีส่วนช่วยลดอาการข้ออักเสบในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้

3. ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีระดับความสามารถในการใช้งานของข้อเข่าดีขึ้นกว่าก่อนทดลองหลังจากได้รับการฉายาสมุนไพรมะขามป้อม ผลการทดลอง พบว่าก่อนการทดลองอาสาสมัครมีคะแนนเฉลี่ยระดับความสามารถในการใช้งานของข้อเข่า 3.36 คะแนน ในขณะที่หลังการทดลองมีคะแนนระดับความสามารถในการใช้งานของข้อเข่าเฉลี่ย 1.11 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับความสามารถในการใช้งานของข้อเข่า พบว่ามีคะแนนระดับความสามารถในการใช้งานของข้อเข่าลดลง 2.51 คะแนน หมายความว่าระดับความสามารถในการใช้งานของข้อเข่าดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ซึ่งเป็นผลมาจากระดับความปวดของข้อเข่าลดลงเมื่ออาการปวดลดลงย่อมส่งผลให้ระดับความสามารถในการใช้งานดีขึ้น และลดความรุนแรงของโรคได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการฉายาสมุนไพรมะขามป้อมมีการใช้ความร้อน ซึ่งความร้อนจะกระตุ้น ตัวรับอุณหภูมิบริเวณผิวหนังให้มีการนำสัญญาณประสาทไปยังใยประสาทขนาดใหญ่ ที่สามารถยับยั้งสัญญาณความเจ็บปวดที่นำโดยใยประสาทขนาดเล็ก ทำให้การส่งสัญญาณประสาทผ่านเข้าสู่สมองบริเวณที่รับรู้ความเจ็บปวดน้อยลง ร่วมกับมีการใช้สมุนไพรมะขามป้อมที่ออกฤทธิ์ ทางเภสัชวิทยาในการลดอาการปวด บวม ด้านการอักเสบ ทำให้เลือดไหลเวียนดี สอดคล้องกับการศึกษาของกรวิภา พรหมจวง (2553) ทำการศึกษาผลของการใช้ลูกประคบร้อนต่ออาการปวดข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุในเขต อ.เมือง จ.พิษณุโลก ซึ่งมีการใช้ความร้อนร่วมกับยาสมุนไพรมะขามป้อมเช่นเดียวกับงานวิจัยนี้ และพบว่ามีระดับความเจ็บปวดของข้อเข่าหลังการรักษาลดลง สามารถบรรเทาอาการบวม ลดการอักเสบของกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น ลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ช่วยให้เนื้อเยื่อพังผืดยืดตัว และเพิ่มการไหลเวียนของเลือด ดังนั้น เมื่อการบวม การอักเสบบริเวณของข้อเข่าลดลง การไหลเวียนเลือดดีขึ้น ผู้ป่วยจะปวดเข่าลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถใช้งานของข้อเข่าได้ดีขึ้น ซึ่งผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการฉายาสมุนไพรมะขามป้อมในด้านความสามารถในการใช้งานของข้อเข่า ที่สามารถทำให้ระดับความสามารถในการใช้งานของข้อเข่าดีขึ้นได้ โดยเป็นผลจากอาการปวดของข้อเข่าลดลง

4. ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีเวลาในการลุกเดินลดลงกว่าก่อนการทดลอง หลังจากผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้รับการฉายาสมุนไพรมะขามป้อม ผลการทดลอง พบว่าก่อนการทดลอง อาสาสมัครมีเวลาเฉลี่ยในการลุกเดิน 4.35 วินาที ในขณะที่หลังการทดลองมีเวลาเฉลี่ยการลุกเดินลดลงเป็น 3.64 วินาที เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของเวลาเฉลี่ยในการลุกเดิน พบว่า มีเวลาในการลุกเดินลดลง 0.71 วินาที ซึ่งเวลาเฉลี่ยในการลุกเดินลดลงกว่าก่อนการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ซึ่งเป็นผลจากระดับอาการปวด และระดับความผิดปกติของข้อเข่าที่ลดลง ส่งผลให้อาสาสมัครมีเวลาเฉลี่ยในการลุกเดินลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธีรยุทธ เกษมาลี, สีนินาฏ ขาวตระการ (2562) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมแบบบูรณาการด้วยการฉายาสมุนไพรมะขามป้อมเปรียบเทียบกับกายภาพบำบัดเป็นการวิจัยเชิงทดลองพบว่า หลังสิ้นสุดการรักษาผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม มีคะแนนประเมินข้อเข่าเพิ่มขึ้นในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < .001$ ) อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบคะแนนประเมินข้อเข่าที่เพิ่มขึ้นหลังสิ้นสุดการรักษา ของผู้ป่วยทั้ง 2 พบว่าด้านอาการปวด กิจกรรมประจำวันการเคลื่อนไหวในการออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน แต่ด้านคุณภาพชีวิตของกลุ่มที่รักษาด้วยการกายภาพบำบัดมีคะแนนเพิ่มขึ้นมากกว่าอีกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < .001$ ) ซึ่งผลการวิจัยนี้ แสดงให้เห็นถึง



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

### The 11<sup>th</sup> STOU National Research Conference

ประสิทธิผลของการเผายาสมุนไพรที่มีส่วนช่วยให้ช่วงเวลาในการลุกเดินลดลง เป็นผลมาจากการที่อาการปวดข้อเข้าของผู้ป่วยลดลง ทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมคือการลุกเดินดีขึ้น การเคลื่อนไหวสะดวกขึ้น

5. ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการเผายาสมุนไพรเพื่อลดระดับความปวดและความผิดปกติของข้อเข่าตลอดจนความสามารถในการใช้งานของข้อเข่าของผู้ป่วยที่มีภาวะเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิมีความพึงพอใจในภาพรวมในระดับมากที่สุด

สรุปได้ว่า การเผายาสมุนไพร เป็นการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิที่มีประสิทธิผล การเผายาสมุนไพรสามารถลดระดับความปวด และอาการผิดปกติของข้อเข่า รวมทั้งช่วงเวลาในการลุกเดินได้ ส่งผลให้ความสามารถในการใช้งานของข้อเข่าดีขึ้น ช่วยให้อาการของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมมีอาการดีขึ้นมีความปวดลดลงน้อยลง รวมถึงช่วยเรื่องการเคลื่อนไหวและการใช้งานหรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น ซึ่งเป็นการรักษาตามมาตรฐานทางการแพทย์แผนไทย ทั้งยังไม่มีพบอาการข้างเคียงจากการรักษาจากการเผายาสมุนไพร ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การเผายาสมุนไพรสามารถใช้เป็นทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิ

#### ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัย พบว่า การรักษาทางแพทย์แผนไทยของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิที่เข้ามารับบริการมีประสิทธิภาพทำให้อาการของข้อเข่าดีขึ้น จึงควรมีนโยบายหรือโครงการสนับสนุนในการรักษาทางแพทย์แผนไทย เพื่อให้ผู้มารับบริการได้เล็งเห็นคุณค่าความสำคัญในการดูแลสุขภาพเบื้องต้นและเป็นแนวทางให้กับคลินิกแพทย์แผนไทย
2. สูตรการเผายาสมุนไพร วิธีการ และระยะเวลาที่ใช้เฉพาะในการวิจัยนี้ ดังนั้นการใช้สมุนไพรสูตรอื่น หรือวิธีการอื่นที่แตกต่างไปจากงานวิจัยนี้อาจทำให้ผลการศึกษาดูแตกต่างกันได้
3. ควรมีการเก็บข้อมูลการประกอบอาชีพ ความเป็นอยู่ของผู้ป่วย และภาวะเศรษฐกิจของครอบครัวผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมซึ่งอาจเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้ด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ควรมีการประเมินอาการทางคลินิกของผู้ป่วยก่อนและหลังสิ้นสุดการรักษาโดยแพทย์ร่วมด้วย

#### เอกสารอ้างอิง

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. (2559). คู่มือแนวทางเวชปฏิบัติการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกในคลินิกบริการการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกแบบครบวงจร. นนทบุรี: กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก.

กรวิภา พรหมจวง. (2553). ผลการใช้ลูกประคบสมุนไพรต่ออาการปวดข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ. พุทธชินราชเวชสาร, 27 (ฉบับเพิ่มเติม 1), 275-283.

ณิชากรีย์ คงเวียง. (2560). ประสิทธิภาพการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมด้วยศาสตร์หัตถการ “เผาเครื่องยาร้อน”. โรงพยาบาลสว่างอารมณ์. อุทัยธานี.

ธีรยุทธ เกษมาลี, สนิทนาฏ ชาวตระการ. (2562). ประสิทธิภาพของการเผายาสมุนไพรเปรียบเทียบกับกายภาพบำบัดในการรักษาข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิ. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2561 พ.ย - ธ.ค., (6), 975-985.

พะยอม สุวรรณ. (2543). ผลของการประคบร้อนด้วยสมุนไพรต่ออาการปวดข้อ ข้อฝืด และความลำบากในการทำ



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

### The 11<sup>th</sup> STOU National Research Conference

- 
- กิจกรรมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.  
วรรณภา ศรีธัญรัตน์, ผ่องพรรณ อรุณแสงและประเสริฐ อัสสันตชัย. (2553). การทบทวน และสังเคราะห์องค์ความรู้  
ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2545-2550. กรุงเทพฯ: คิว พี.  
สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย. (2553). แนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม. กรุงเทพฯ: สมาคมรูมาติสซั่มแห่ง  
ประเทศไทย.  
สุรเดช ดวงทิพย์สิริกุล และคณะ. (2556). รายงานผลการศึกษาเบื้องต้น โครงการสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุไทยปี 2556.  
โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ.  
สุรติ เล็กอุทัย และคณะ. (2551). การประคบสมุนไพรเพื่อบรรเทาอาการปวดกระดูกข้อเข่าเสื่อมอักเสบ. วารสารการแพทย์  
แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, 2(6), 219-228.  
Best, J.W. (1998). Research in Education. (4<sup>th</sup> ed). Prentice-Hall Inc, New jersey.  
Bureau of Health Policy and Strategy, Ministry of Public Health. (2015). Health fact Knee, 8(24).  
Klinsrisuk, S. (2008). The effect of modified Thai therapeutic massage on pain reduction and knee  
function in individuals with primary knee Osteoarthritis a randomized control trial. Unpublished  
maser's thesis in Physical Therapy, Graduate School, Khonkaen University. (in Thai).  
Kuptniratsaikul V, Rattanachaiyanont M. (2007). Validation of a modified Thai version of the Western  
Ontario and McMaster (WOMAC) osteoarthritis index for knee osteoarthritis, ClinRheumatol,  
26: 1641-5.  
National Health Security Office. (2017). Board the NHSO issued guidelines for the practice of  
osteoarthritis of the knee. Decentralization to help patients access to treatment.  
Nivatananun Wirat. (2008). Anti-inflammatory activity of some compounds found in Zingiber  
Cassum Aerof, Chiang Mai University.  
Thai Rheumatism Association. (2014). Guideline for treatment of Osteoarthritis of Knee.  
Zhang Y. Jordan JM. (2010). Epidemiology of Osteoarthritis. Clinic Geriatr Med; 26:355-69.