

ประสิทธิผลของน้ำมันนวดสมุนไพรต่อการบรรเทาอาการปวดเมื่อยและความยืดหยุ่น
ของกล้ามเนื้อที่ส่งผลด้านพฤติกรรมต่อการตัดสินใจใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันนวดสมุนไพร

EFFECTIVENESS OF HERBAL MASSAGE OIL ON RELIEVING MUSCLE ACHES AND FLEXIBILITY AFFECTING DECISION-MAKING BEHAVIOR TO USE HERBAL MASSAGE OIL PRODUCTS

จารุณี แสันทนชัย¹

รศ. ดร. พยงค์ วนิเกียรติ²

บทคัดย่อ

อาการปวดกล้ามเนื้อเรื้อรังที่บริเวณต่างของร่างกาย เช่น ปวดหลัง ปวดคอ เป็นปัญหาสุขภาพที่พบได้ทั่วไปในปัจจุบัน วิธีการรักษามีหลายรูปแบบ-การนวดแผนไทยและใช้น้ำมันนวดสมุนไพร ประกอบการนวด เป็นวิธีการรักษาแบบหนึ่งที่สามารถบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ เร่งให้กล้ามเนื้อฟื้นสภาพจากการบาดเจ็บได้ วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อศึกษาประสิทธิผลของน้ำมันนวดสมุนไพรในการบรรเทาอาการปวดเมื่อย และ ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันนวดสมุนไพรของกลุ่มคนวัยทำงาน ในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงราย สมุนไพรสำคัญที่นำมาเป็นส่วนประกอบในน้ำมันนวดสมุนไพร ได้แก่ ไพร เถาเอ็นอ่อน วานเอนเหลียง สมุนไพรทั้ง 3 นี้ มีข้อบ่งใช้ในการบรรเทาอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง (One group, Pretest Posttest Design) เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ทั้งนี้จะต้องผ่านเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดไว้ อาสาสมัครจำนวน 40 คน สมัครใจเข้าร่วมรับการทดลองมีอายุระหว่าง 18-60 ปี มีอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ แขน ขา สะโพก หลังกลาง หลังบน หลังล่าง ระดับ 3 ขึ้นไป ซึ่งผ่านการประเมินโดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาการแพทย์แผนไทย การดำเนินการทดลองประกอบด้วย การนวดแผนไทย และการนวดแผนไทยประกอบการใช้น้ำมันนวดสมุนไพร อาสาสมัครเข้ารับการนวดแผนไทยเป็นเวลา 60 นาที หลังจากนั้น 14 วัน อาสาสมัครจะได้รับการนวดแผนไทยประกอบการใช้น้ำมันนวดสมุนไพรอีกครั้ง เป็นเวลา 60 นาที ก่อนและหลังการทดลองทั้งสองวิธี อาสาสมัครจะได้รับการประเมินอาการปวดกล้ามเนื้อ โดยใช้แบบประเมินระดับความปวด Numeric

¹ นักศึกษาด้านวิชาการแพทย์บูรณาการ วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

² ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก

Rating Score และ ประเมินความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อโดยวัดความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ ด้วยเครื่องวัดความอ่อนตัวด้านหน้า ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่และร้อยละ และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Paired t-test และ Unpaired t test ผลการวิจัยพบว่าทั้งการนวดแผนไทย และการนวดแผนไทยประกอบน้ำมันนวดสมุนไพรเป็นเวลานาน 60 นาที สามารถลดอาการปวดของกล้ามเนื้อ และเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.05$) อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบผลของการนวดแผนไทยประกอบน้ำมันนวดสมุนไพรกับการนวดแผนไทย พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการลดอาการปวดและเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ สำหรับพฤติกรรมการตัดสินใจใช้น้ำมันนวดสมุนไพรของอาสาสมัครโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพฤติกรรมการตัดสินใจใช้ที่มีความสำคัญที่มีค่ามาก 3 ลำดับแรก คือ นิยมการนวดแผนไทยในการบำบัดอาการปวดเมื่อย รองลงมาให้ความสำคัญด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์มีรูปแบบบรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม ตามลำดับ

สรุปการนวดแผนไทยประกอบน้ำมันนวดสมุนไพรมีผลลดอาการปวดและเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) แต่ไม่มีผลที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับผลดังกล่าวจากการนวดแผนไทยเพียงอย่างเดียว ในส่วนของพฤติกรรมของอาสาสมัครในการตัดสินใจให้ความสำคัญต่อการเลือกใช้น้ำมันนวดสมุนไพรโดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: กลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อเรื้อรัง ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ การนวดแผนไทย และ น้ำมันนวดสมุนไพร

ABSTRACT

Chronic muscle pain in various areas such as the back and neck, is a common health problem today. There are many methods of treatment available and Traditional Thai massage and using herbal oils to accompany the massage is a form of treatment. It can relieve and treat muscle pain, joint pain, and accelerate muscle recovery from injury. Therefore, the purpose of this research was to study the effectiveness of herbal massage oils in relieving muscle aches and pains and improvement of muscle flexibility, which affects decision-making behavior to use herbal oil product in the working-age people in Chiang Rai. Important herbs that are used as ingredients in herbal massage oils include Phrai, (*Zingiber Cassumunai* Roxb), Tao En On (*Cryptolepis buehneri* Roem. & Schult.) and Wan En Luang (*Curcuma* sp.). These three herbs have indications for their use in relieving body aches and pains. This study is Quasi Experimental Research, One group, Pretest Posttest Design, purposive sampling with specified

qualification criteria. A total of 40 participants who volunteered to participate in the experiment are between 18-60 years of age and have muscle pain in the neck, shoulders, legs, middle back, upper back, lower back, level 3 or higher, which has been evaluated by a medical practitioner, Thai traditional medicine branch. Conducting experiments consisted of a traditional Thai massage (control group) and a traditional Thai massage combined with herbal massage oils (experimental group). All participants with muscle pain in the aforementioned areas received traditional Thai massages for a period of 60-minutes and after a 14-days period, this group of participants received a traditional Thai massage combined with the use of herbal massage oils again for a 60-minutes. Both before and after the experiment, participants were assessed for muscle pain using the Numeric Rating Score pain level assessment form and evaluating muscle flexibility using Flexmeter. Data was collected and analysis was conducted. Statistical analysis was performed using descriptive statistics such as frequency and percentage and Inferential statistics such as Paired T-Test and. Unpaired t test. The results of this study found that both a traditional Thai massage and traditional Thai massage combined with herbal oils performed for 60-minutes reduced muscle pain and increased muscle flexibility with statistical significance at the 0.05 level. However, when comparing the results of traditional Thai massage with herbal massage oil and traditional Thai massage in reducing pain and increasing muscle flexibility by considering the difference in pain levels. and the flexibility of muscles before and after massage, it was found that the traditional Thai massage using herbal massage oil for 60 minutes had no significant different effect on reducing pain and increases muscle flexibility from traditional Thai massage. As for the behavior of the volunteers in deciding to use herbal massage oils, the overall level was at a high level. The top three most important decision-making behaviors are the popularity of Thai massage for treating aches and pains. Second, importance is given to the quality of the product. and the product has a beautiful packaging format, respectively.

In conclusion, traditional Thai massage combined with herbal massage oil has the statistically significant effect of reducing pain and increasing muscle flexibility ($p \leq 0.05$), but the effect is not significantly different when compared with the aforementioned effect from traditional Thai massage. According to the behavior of the volunteers in deciding to use herbal massage oils, the overall level was at a high level.

Keywords: Chronic muscle pain, muscle flexibility, traditional Thai massage, traditional Thai massage

บทนำ

ในปัจจุบันอาการปวดกล้ามเนื้อเรื้อรังที่บริเวณต่าง ๆ เช่น ปวดหลัง ปวดคอ เป็นปัญหาสุขภาพที่พบได้ทั่วไป พบได้ในทุกเพศทุกวัยโดยเฉพาะกับคนวัยทำงานในยุคเทคโนโลยี ซึ่งเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น การใช้กล้ามเนื้อไม่ถูกวิธี การที่มัดกล้ามเนื้อเดิมถูกใช้ซ้ำ ๆ เป็นเวลานานอย่างต่อเนื่อง การใช้กล้ามเนื้อ และการออกกำลังกายมากเกินไป การเคลื่อนไหวในท่าที่ทำให้กล้ามเนื้อยึดหรือหดตัวมากเกินไป ภาวะวิตกกังวล ความเครียด เป็นต้น โรคกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงาน ข้อมูลผู้ป่วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงาน จากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ได้มาจากผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากสถานพยาบาล โดยข้อมูล ดังกล่าวไม่รวมพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2560 พบผู้ป่วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ เฉพาะรายที่เกี่ยวข้องกับภาวะการทำงาน จำนวน 100,470 คน คิดเป็นอัตราป่วยต่อแสนคน เท่ากับ 166.77 (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข 2017) การแพทย์แผนปัจจุบันมีแนวทางการรักษาและบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ การรักษาแบบองค์รวมของอาการปวดเมื่อยเรื้อรังด้วยวิถีกายภาพบำบัด เป็นการดูแลผู้ป่วยทั้งในแง่การป้องกัน รักษาฟื้นฟู และส่งเสริมสุขภาพ ด้วยวิธีการต่าง ๆ ทางกายภาพ เช่น การออกกำลังกายเพื่อป้องกันข้อติด เทคนิคบำบัดด้วยมือ เช่น การนวดเพื่อทำให้กล้ามเนื้อคลายตัวเพื่อบรรเทาอาการปวด การดัด ดึง และขยับข้อต่อเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวของข้อต่อและกระดูก การคลายกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อที่ยึดติดกัน การรักษาด้วยไฟฟ้า ความเย็น การประคบด้วยความร้อน เช่น การประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร การฝังเข็ม และการคลายจุดเจ็บด้วยเข็มเปล่า การรักษาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์ เป็นต้น การบำบัดด้วยการนวดน้ำมันสมุนไพร เป็นหนึ่งในวิธีการรักษาทางทางแพทย์แผนไทยที่นิยมใช้ในปัจจุบัน การใช้สารสกัดสมุนไพรที่มีส่วน ประกอบสำคัญ และมีข้อบ่งใช้ในการรักษาอาการแก้ปวดเมื่อย (ข้อมูลตามบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ.2565)

ทั้งการนวดแผนไทยและนวดแผนไทยประเภคน้ำมันนวดสมุนไพร ช่วยบรรเทาอาการปวดของกล้ามเนื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ด้วยมีผลเพิ่มการซ่อมแซมเนื้อเยื่อ ช่วยเร่งให้กล้ามเนื้อฟื้นฟูสภาพจากบาดเจ็บ ด้านการอักเสบ ลดอาการเจ็บปวดของกล้ามเนื้อและข้อ ในการศึกษา ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาถึงประสิทธิผลของน้ำมันนวดสมุนไพรต่อการบรรเทาอาการปวดเมื่อย และเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ และศึกษาถึงผลของน้ำมันนวดสมุนไพรในการลดอาการปวดและเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ต่อพฤติกรรมการตัดสินใจใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันนวดสมุนไพรของกลุ่มคนวัยทำงาน ในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงราย ผลิตภัณฑ์น้ำมันนวดสมุนไพร ประกอบด้วยสมุนไพรที่สำคัญ ได้แก่ ไพร, เถาเอ็นอ่อน, ว่านเอ็นเหลือง ซึ่งสมุนไพรที่สำคัญทั้ง 3 นี้ มีข้อบ่งใช้ในการช่วยบรรเทาอาการปวดเมื่อยตามร่างกายรวมถึงลดการอักเสบเรื้อรังต่าง ๆ ดังได้กล่าวแล้ว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของน้ำมันนวดสมุนไพรต่อการบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของ กลุ่มคนวัยทำงานในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงราย
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของน้ำมันนวดสมุนไพรต่อความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงราย
3. เพื่อศึกษาผลของประสิทธิผลของน้ำมันนวดสมุนไพรต่ออาการปวดเมื่อย และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ต่อพฤติกรรมการตัดสินใจใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันนวดสมุนไพรของกลุ่มคนวัยทำงาน ในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงราย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง “ประสิทธิผลของน้ำมันนวดสมุนไพรต่อการบรรเทาอาการปวดเมื่อยและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อที่ส่งผลด้านพฤติกรรมต่อการตัดสินใจใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันนวดสมุนไพร” ได้ผ่านการพิจารณา และอนุมัติดำเนินการวิจัย โดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม สำนักงานจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต โครงการเลขที่ 060/63EX

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบกลุ่มเดียว ประเมินระดับความปวด และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ก่อนและหลัง (One-group Pretest Post Test Design) การนวดแผนไทย และ การนวดแผนไทยประกอบการใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันนวดสมุนไพร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรวัยทำงานที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อ ระดับ 3 ขึ้นไป อายุตั้งแต่ 18-60 ปี ทั้งเพศชายและหญิง ที่มาเข้ารับบริการที่คลินิกทรงกต แพทย์แผนไทย 614 หมู่ 5 ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย 57000 และมีความสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ การคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง กำหนดระดับความคลาดเคลื่อน (α) = 0.05 p-value < ความเชื่อมั่น (1- α) ร้อยละ 95 ($Z = 1.96$) โดยใช้การคำนวณสูตรหาจำนวนตัวอย่าง (n) = $2(Z\alpha + Z\beta)O^2 / (M_c - M_p)^2$ (ระพินทร์ โพธิ์ศรี, 2553) และขนาดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยเชิงปริมาณของ นวรัตน์ ปัดไทร ระพินทร์ โพธิ์ศรี, 2553). ได้จำนวนอาสาสมัครเข้าร่วมรับการทดลองจำนวน 40 คน

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย

1. มีอายุระหว่าง 18-60 ปี
2. มีอาการปวดกล้ามเนื้อในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น กล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ระดับความปวดตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยตามระยะเวลาที่กำหนด

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครออกจากโครงการวิจัย

1. ได้รับการรักษาอาการปวดเมื่อยมาแล้วไม่เกิน 7 วัน ก่อนเข้าร่วมการวิจัย
2. มีประวัติการแพ้สมุนไพรที่เป็นส่วนประกอบของน้ำมันสมุนไพร

ทั้งนี้หากพบว่าอาสาสมัครมีอาการแพ้สมุนไพรขณะทำการทดลองหรือไม่ปฏิบัติตามข้อตกลง หรือขอถอนตัวออกจากการศึกษา ไม่สามารถเข้าร่วมงานวิจัยครบตามระยะเวลาที่กำหนด จะพิจารณาให้สิ้นสุดการเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เอกสารใบยินยอมของอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed Consent Form)
2. เอกสารอธิบายข้อมูลและขั้นตอนในการวิจัย (Information sheet for research participant)
3. แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อบันทึกข้อมูลอาสาสมัคร ได้แก่ เพศ อายุ ประวัติการแพ้ยา หรืออาหาร มีลักษณะคำถามในรูปแบบตรวจสอบรายการ (Check List)
4. แบบประเมินอาการปวดกล้ามเนื้อ (Numeric rating score, NRS)
5. แบบประเมินความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อแผ่นหลัง
6. เครื่องวัดความอ่อนตัวด้านหน้า (Flexmeter)
7. ยาน้ำมันนวดสมุนไพร เลขทะเบียนที่ G322.63 ลงวันที่ 25 ส.ค. 2563 (ยาน้ำมันตราดอกชบา)
8. แบบประเมินความพึงพอใจจากการใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันนวดสมุนไพร ลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert rating scales).

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. คัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัยตามเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัคร
2. อาสาสมัครทุกรายจะได้ทราบวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีวิจัย หรืออาการผลข้างเคียงจากการทดลองที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การระบม รอยช้ำ รอยแดง อาการแพ้ผื่นคัน เป็นต้น พร้อมลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
3. บันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และค่าดัชนีมวลกาย รวมทั้งสุขภาพของอาสาสมัครก่อนเข้าร่วมรับการทดลอง
4. อาสาสมัครจะได้รับการนวดแผนไทยเป็นเวลา 60 นาที หลังจากนั้น 14 วัน อาสาสมัครจะได้รับการนวดแผนไทยประกอบการใช้น้ำมันนวดสมุนไพร
5. ประเมินระดับความปวด และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ก่อนเริ่ม และหลังการทดลอง และบันทึกข้อมูล

6. ประเมินพฤติกรรมของอาสาสมัครจากการใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันนวดสมุนไพรที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้น้ำมันนวดสมุนไพรในการบำบัดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

ระยะเวลาการดำเนินการทดลอง 4 สัปดาห์

วิธีการทดลอง

การดำเนินการทดลอง การประเมินระดับความปวด และความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ อยู่ภายใต้การดูแลของผู้วิจัย และเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์แผนไทยที่ คลินิกทรงกุด แพทย์แผนไทย 614 หมู่ 5 ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย 57000

1. ก่อนดำเนินการทดลอง

1.1 ทำการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ค่าดัชนีมวลกาย และสุขภาพของอาสาสมัคร

1.2 ประเมินระดับความปวดโดยใช้ แบบวัดระดับความปวด Numeric Rating Score (NRS) (Breivik et al. 2008). พร้อมบันทึกข้อมูลในแบบประเมิน การแปลค่า คะแนนระดับความปวด ดังตาราง

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ไม่มีอาการ	ปวดน้อย			ปวดปานกลาง			ปวดมาก			ปวดรุนแรงมาก

1.3 ประเมินความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อแผ่นหลังโดยวัดความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อแผ่นหลังด้วยเครื่องวัดความอ่อนตัวด้านหน้า พร้อมบันทึกข้อมูลในแบบประเมิน วิธีการประเมินด้วย วิธีนั่งงอตัวไปข้างหน้า (trunk forward flexion) โดยให้อาสาสมัครนั่งพื้นเหยียดขาตรง แขนเหยียดตรงคว่ำฝ่ามือทั้งสองข้าง ยึดแขนทั้งสองข้างไปด้านหน้า ก้มลำตัวไปข้างหน้า พร้อมทั้งยืดกล้ามเนื้อแผ่นหลังแนวกระดูกสันหลัง (Sit and Reach) ให้ได้ไกลที่สุด ก้มตัวค้างไว้ 3 วินาที วัดค่าความความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อแผ่นหลัง เป็นตัวเลขหน่วยเซนติเมตร การแปลค่า ค่ามาก หมายถึง กล้ามเนื้อยืดหยุ่นได้ดี ค่าน้อย หมายถึง กล้ามเนื้อมีอาการตึง

2. อาสาสมัครรับการนวดแผนไทย เป็นระยะเวลานาน 60 นาที เมื่อสิ้นสุดการนวด อาสาสมัครจะได้รับการประเมินระดับความปวดและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้ออีกครั้ง หลังจากนั้นเป็นเวลา 14 วัน อาสาสมัครจะได้รับการนวดแผนไทยประกอบการใช้น้ำมันนวดสมุนไพร เป็นเวลานาน 60 นาที และประเมินระดับความปวด และ ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ อีกครั้งหลังเสร็จสิ้นการทดลอง

3. เมื่อสิ้นสุดการทดลอง อาสาสมัครจะประเมินพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันนวดสมุนไพรโดยใช้แบบสอบถามปลายปิด ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของ

Likert rating scales (Ray, 1972). มีเกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจ 5 ระดับ ต่อแบบสอบถามแต่ละข้อ ตามลำดับดังนี้ คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 ซึ่งหมายถึง มีพฤติกรรมการตัดสินใจใช้ผลิตภัณฑ์ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลและวิเคราะห์ทางสถิติ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป (Demographic data) ของอาสาสมัครใช้วิธีแจกแจงความถี่ (Frequency) และ ร้อยละ (Percentage)

2. การเปรียบเทียบประสิทธิผลก่อนและหลังทั้งของการนวดแผนไทย และการนวดแผนไทยประกอบกับการใช้น้ำมันนวดสมุนไพร ต่อระดับความปวดเมื่อยของกล้ามเนื้อ และ ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยทดสอบการกระจายของข้อมูล (ระดับคะแนนความปวด และ ค่าความความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อแผ่นหลัง) ด้วย Komogorov-smirnof test ถ้าข้อมูลมีการกระจายแบบปกติใช้สถิติการทดสอบ Paired t-test ถ้าข้อมูลไม่มีการกระจายแบบปกติ ใช้สถิติ Wilcoxon match pairs Signed-Rank test ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดค่าความเชื่อมั่น 95% ($p\text{-value} = 0.05$)

3. การวิเคราะห์ระดับความสำคัญต่อพฤติกรรมทางเลือกใช้น้ำมันสมุนไพรในการบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของอาสาสมัครที่เข้ารับการทดลอง ใช้สถิติเชิงพรรณนา หาค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนความพึงพอใจของกลุ่มอาสาสมัครที่ได้จากการตอบแบบสอบถามปลายปิด ซึ่งเกณฑ์ให้คะแนนคือ 5, 4, 3, 2, และ 1 ต่อแบบสอบถามแต่ละข้อ และ วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยแบ่งอันตรภาคชั้น 5 ระดับ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00, 3.51-4.50, 2.51-3.50, 1.51-2.50 และ 1.00-1.50 หมายถึง มีพฤติกรรมการตัดสินใจใช้ผลิตภัณฑ์ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามลำดับ

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1. ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของอาสาสมัครจำนวน 40 คน จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และดัชนีมวลกาย แสดงเป็นความถี่และจำนวนร้อยละ (ตารางที่ 4.1) สำหรับการประเมินสุขภาพของอาสาสมัครก่อนเข้าร่วมรับการทดลอง แสดงเป็นความถี่และจำนวนร้อยละ (ตารางที่ 4.2)

ส่วนที่ 2 ผลของการนวดแผนไทย และการนวดแผนไทยประกอบกับการใช้น้ำมันนวดสมุนไพร ต่อระดับความปวดของกล้ามเนื้อ แสดงในค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการเปรียบเทียบของการนวดแผนไทย และการนวดแผนไทยประกอบน้ำมันนวดสมุนไพรในการลดอาการปวดของกล้ามเนื้อ

อาสาสมัครจำนวน 40 คนที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อได้รับการนวดแผนไทยเป็นเวลานาน 60 นาที พบว่า ภายหลังจากการนวด ระดับคะแนนความปวดมีค่าเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.05$)

(ตารางที่ 4.3) หลังจากนั้น 14 วัน อาสาสมัครได้รับการนวดแผนไทยประกอบการนวดน้ำมันนวดสมุนไพร เป็นเวลานาน 60 นาที พบว่าระดับคะแนนความปวดกล้ามเนื้อมีค่าเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นกัน ($p\text{-value} \leq 0.05$) (ตารางที่ 4.3) อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบผลต่อความปวดกล้ามเนื้อจากการ นวดแผนไทยและนวดแผนไทยประกอบการนวดน้ำมันนวดสมุนไพร โดยพิจารณาจากค่าความแตกต่างของระดับ คะแนนความปวดกล้ามเนื้อ ก่อนและหลังการนวด พบว่า การนวดทั้งสองวิธี ลดคะแนนความปวด กล้ามเนื้อได้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \geq 0.05$) (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของอาสาสมัคร จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และดัชนีมวล กายของกลุ่มอาสาสมัครที่เข้าร่วมรับการทดลอง แสดงเป็น จำนวน และ ร้อยละ

ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป		จำนวนอาสาสมัคร (ราย)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	6	15.00
	หญิง	34	85.00
อายุ	20 – 29 ปี	2	5.00
	30 – 39 ปี	3	7.50
	40 – 49 ปี	19	47.50
	50 – 59 ปี	9	22.50
	มากกว่า 60 ปี	7	17.50
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	10	25.00
	ระดับปริญญาตรี	24	60.00
	สูงกว่าระดับปริญญาตรี	6	15.00
อาชีพ	ข้าราชการและพนักงาน รัฐบาล	9	22.50
	ผู้ประกอบการธุรกิจ	15	37.50
	พนักงานบริษัท	5	12.50
	รับจ้างทั่วไป	3	7.50
	อื่น ๆ	8	20.00
ค่าดัชนีมวลกาย (กก./ม ²)	น้อยกว่า 18.50		2.50
	ส่วน (18.50-22.90)		37.50
	น้ำหนักเกิน (23.00-24.90)		10.00
	โรคอ้วน (25.00-29.90)		37.50

	โรคอ้วนอันตราย (≥ 30)		12.50
--	------------------------------	--	-------

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินสุขภาพของอาสาสมัครก่อนเข้าร่วมรับการทดลอง แสดงเป็นจำนวนและร้อยละ

เกณฑ์การประเมินสุขภาพ		จำนวน อาสาสมัคร (ราย)	ร้อยละ (%)
โรคประจำตัว	มี	14	35
	ไม่มี	26	65
อาการแพ้ยา	มี	4	10
	ไม่มี	36	90
มีการรับประทานยาแก้ปวดก่อนเข้ารับการทดลอง	มี	6	15
	ไม่มี	34	85
เคยได้รับบาดเจ็บบริเวณหลังก่อนการทดลอง	มี	3	7.5
	ไม่มี	37	92.5
เคยได้รับการผ่าตัดกล้ามเนื้อหลังส่วนบนก่อนการทดลอง	มี	3	7.5
	ไม่มี	37	92.5
ผิวหนังมีอาการแพ้ง่าย	มี	2	5
	ไม่มี	38	95
อาการข้อเสื่อม	มี	1	2.5
	ไม่มี	39	97.5
โรคติดเชื้อ	มี	0	0
	ไม่มี	40	100
โรคที่มีสาเหตุจากต่อมไร้ท่อ มะเร็ง	มี	0	0
	ไม่มี	40	100
โรคเครียด	มี	2	5
	ไม่มี	38	95
ภาพรวมอาสาสมัครส่วนใหญ่มีสุขภาพปกติโดยรวมคิดเป็นค่าเฉลี่ย		ปกติ	

ตารางที่ 4.3 ผลของการนวดแผนไทย และ การนวดแผนไทยประกอบน้ำมันนวดสมุนไพร ในการลดระดับความปวดกล้ามเนื้อในกลุ่มอาสาสมัครที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อ แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, SD) ของระดับคะแนนความปวดกล้ามเนื้อ

ประเภทการนวดที่ศึกษา	ระดับคะแนนความปวดกล้ามเนื้อ				t	P-value
	ก่อนนวด		หลังนวด			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
1. นวดแผนไทย (n=40)	3.56	0.52	2.58	0.52	3.881	0.003
2. นวดแผนไทยประกอบน้ำมันนวดสมุนไพร (n=40)	3.52	0.68	2.43	0.45	8.524	0.000

p-value ≤ 0.05 แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.4 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับคะแนนความปวดกล้ามเนื้อก่อน และหลังการนวดแผนไทยและการนวดแผนไทยประกอบน้ำมันนวดสมุนไพร แสดงค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

	นวดปกติ		นวดประกอบน้ำมันนวดสมุนไพร		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ค่าความแตกต่างของระดับคะแนน ความปวดกล้ามเนื้อ	0.98	0.48	1.09	0.55	-1.701	0.123

ส่วนที่ 3 ผลของการนวดแผนไทย และ การนวดแผนไทยประกอบการใช้้ำมันนวดสมุนไพร ต่อระดับความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ (โดยการวัดการอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ) แสดงในค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและผลการเปรียบเทียบผลการนวดแผนไทย และ การนวดแผนไทยประกอบน้ำมันนวดสมุนไพร ในการเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ

อาสาสมัครจำนวน 40 คนที่มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อแผ่นหลัง ได้รับการนวดแผนไทยเป็นเวลานาน 60 นาที หลังจากนั้น 14 วัน อาสาสมัครได้รับการนวดแผนไทยประกอบน้ำมันนวดสมุนไพรเป็นเวลา 60 นาที ผลการประเมินคะแนนความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อแผ่นหลัง พบว่า การนวดทั้งสองวิธีสามารถเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อแผ่นหลังจากการนวดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) (ตารางที่ 4.5)

อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบผลของการนวดแผนไทยและนวดแผนไทยประคบน้ำมันต่อความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อแผ่นหลัง โดยพิจารณาจากค่าความแตกต่างของระดับความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อแผ่นหลังก่อนและหลังการนวด พบว่า ทั้งการนวดแผนไทยและนวดแผนไทยประคบน้ำมัน มีผลในการเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อแผ่นหลังที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \geq 0.05$) (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.5 ผลของการนวดแผนไทย และการนวดแผนไทยประคบน้ำมันนวดสมุนไพรต่อความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อแผ่นหลัง (โดยการวัดการอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ) ในกลุ่มอาสาสมัครที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อ แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, SD)

	คะแนนความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ (ซม.)					
ประเภทการนวดที่ศึกษา	ก่อนนวด		หลังนวด		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
นวดแผนไทย (n = 40)	3.58	0.79	7.08	0.69	-6.561	0.000
นวดแผนไทยประคบน้ำมันนวดสมุนไพร (n = 40)	2.20	0.82	6.63	0.67	-8.676	0.000

p-value < 0.05 แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.6 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระดับคะแนนความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ (โดยการวัดการอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ) บริเวณแผ่นหลังในกลุ่มอาสาสมัครก่อน และหลังของการนวดแผนไทยและการนวดแผนไทยประคบน้ำมันนวดสมุนไพร แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

	นวดปกติ		นวดประคบน้ำมันนวดสมุนไพร		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความแตกต่างระดับความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อ	3.50	0.34	4.43	0.32	-1.254	0.797

ส่วนที่ 4 ระดับความความสำคัญของพฤติกรรมในการเลือกใช้น้ำมันนวดสมุนไพร เพื่อบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ

ผลการศึกษา พบว่าพฤติกรรมการตัดสินใจใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันนวดสมุนไพรในการบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มอาสาสมัครในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.44 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าระดับพฤติกรรมในการเลือกใช้น้ำมันนวดสมุนไพร ลำดับที่มากที่สุด คือ นิยมการนวดแผนไทยในการบรรเทา

อาการปวดเมื่อย มีค่าเฉลี่ย 4.80 รองลงมา คือ ให้ ความสำคัญคุณภาพของผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ย 4.73 และผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบบรรจุภัณฑ์มีความสวยงามมีค่าเฉลี่ย 4.58 รายละเอียดดังในตารางที่ 4.7.

ตารางที่ 4.7 ระดับความสำคัญต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันนวดสมุนไพร แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

พฤติกรรมการตัดสินใจ ใช้น้ำมันนวดสมุนไพร	ระดับความสำคัญ (แสดง จำนวน และร้อยละ)						
	น้อยสุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ลำดับที่
มีสรรพคุณบรรเทาอาการ ปวดเมื่อย	0 (0%)	1 (2.5%)	1 (2.5%)	19 (47.5%)	19 (47.5%)	4.40	6
รูปแบบบรรจุภัณฑ์ สวยงาม	0 (0%)	0 (0%)	1 (2.5%)	15 (37.5%)	24 (60.0%)	4.58	3
ผ่านการรับรองมาตรฐาน จากหน่วยงานของรัฐ	0 (0%)	0 (0%)	2 (5.0%)	16 (40.0%)	22 (55.0%)	4.50	4
หาซื้อผ่านร้านสะดวกซื้อ ร้านขายยาทั่วไปได้	0 (0%)	1 (2.5%)	8 (17.5%)	15 (37.5%)	16 (42.5%)	4.15	10
หาซื้อผ่านระบบออนไลน์ ที่สะดวกได้ เช่น Line และอื่นๆ	1 (2.5%)	0 (0%)	7 (17.5%)	15 (37.5%)	17 (42.5%)	4.18	9
เปรียบเทียบคุณภาพและ ราคาก่อนตัดสินใจซื้อ	0 (0%)	0 (0%)	7 (17.5%)	13 (32.5%)	20 (50.0%)	4.32	7
สินค้าที่เคยทดลองใช้มา แล้วเท่านั้น	0 (0%)	1 (2.5%)	4 (10.0%)	17 (42.5%)	36 (45.0%)	4.30	8
ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ที่มิประสบ การณ์ในการตัดสินใจ	0 (0%)	1 (2.5%)	3 (7.5%)	13 (32.5%)	23 (57.5%)	4.45	5
ให้ความสำคัญด้าน คุณภาพ	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	11 (27.5%)	29 (72.5%)	4.73	2
นิยมการนวดแผนไทย บรรเทาอาการปวดเมื่อย	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	8 (20.0%)	32 (80.0%)	4.80	1
พฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันนวดสมุนไพร โดยภาพรวม						4.44	

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00, 3.51-4.49, 2.51-3.49, 1.51-2.49 และ 1.00-1.50 หมายถึง

มีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การนวดแผนไทยช่วยลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ รวมทั้งข้อต่อเส้นเอ็น ช่วยเพิ่มการคลายตัวของพังศืด ทำให้ลดอาการปวดเมื่อย เพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ร่างกายเคลื่อนไหวสะดวกขึ้น ส่งผลดีต่อระบบไหลเวียนเลือด การทำงานของอวัยวะภายในดีขึ้น น้ำมันสมุนไพรช่วยบรรเทาอาการปวดเมื่อย คลายกล้ามเนื้อ เมื่อใช้ร่วมกับการนวดแผนไทยประสิทธิภาพในการบรรเทาปวดจะมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้ อาสาสมัครได้รับการนวดแผนไทยเป็นเวลานาน 60 นาที หลังจากนั้น 14 วัน จะได้รับการนวดแผนไทยประกอบน้ำมันนวดสมุนไพรเป็นเวลา 60 นาที ทั้งนี้กลุ่มอาสาสมัครจะได้รับการประเมินระดับคะแนนความปวดและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ทั้งก่อนและหลังการนวด จากผลการวิจัยพบว่า ทั้งการนวดแผนไทย และการนวดแผนไทยประกอบน้ำมันนวดสมุนไพรมีผลลดอาการปวด และเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อจากก่อนการนวด ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p \geq 0.05$ แต่อย่างไรก็ตาม ในการวิจัยนี้ ไม่พบว่าการใช้น้ำมันนวดสมุนไพรประกอบในการนวดแผนไทย ให้ผลในการลดอาการปวด หรือ เพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อได้ต่างจากการนวดแผนไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้โดยการเปรียบเทียบโดยใช้ ผลต่างของคะแนนความปวด หรือ คะแนนความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ก่อน และหลังการนวดด้วย ทั้งของวิธีการนวดแผนไทยประกอบการใช้้ำมันนวดสมุนไพร และ การนวดแผนไทย ในส่วนของการให้ความสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันนวดสมุนไพรของอาสาสมัครโดยรวมอยู่ในระดับมาก ผู้เข้าร่วมรับการวิจัยนิยมการนวดแผนไทยเพื่อการบำบัดอาการปวดเมื่อยตามมาด้วยให้ความสำคัญกับคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์ และ รูปแบบบรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม

มีงานวิจัยหลายชิ้นงานที่ศึกษาวิจัย เกี่ยวกับการใช้น้ำมันสมุนไพรประกอบในการนวดไทย และแสดงถึงผลของน้ำมันสมุนไพรที่มีต่ออาการปวดเมื่อย และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ดังในการศึกษาของชาคริต สัตยารมณ และคณะ (2557) ซึ่งศึกษาผลของการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยและประคบสมุนไพร ร่วมกับการใช้ยา ต่ออาการปวดหลังส่วนล่างและปฏิกิริยาสะท้อนความตึงตัวของกล้ามเนื้อในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยและประคบสมุนไพรสามารถลดอาการปวดหลังส่วนล่างและปฏิกิริยาสะท้อนความตึงตัวของกล้ามเนื้อได้ การศึกษาของ ปรารธนา เกตุ นุต (2560) ทำการศึกษาประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการปวด กล้ามเนื้อเรื้อรังของการนวดราชสำนัก ร่วมกับน้ำมันนวดสมุนไพรจึงโดยเปรียบเทียบกับ ผลจากการนวด ราชสำนักเพียงอย่างเดียว พบว่าการนวดราชสำนักร่วมกับน้ำมันนวดสมุนไพรสมุนไพรจึงสามารถ ลดระดับความเจ็บปวดได้มาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าเฉลี่ยของความเจ็บปวดลดลง) อาสาสมัครที่ได้รับการนวดราชสำนัก ร่วมกับน้ำมันนวดจึง มีความพึงพอใจมากกว่า การนวดราชสำนัก เพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้อาสาสมัคร มี

ความพึงพอใจต่อน้ำมันนวดจึง มากกว่าน้ำมันนวดธรรมดาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาของรอกิ สะอิ (2561) ทำการศึกษา การเปรียบเทียบผลการรักษาด้วยลูกประคบสมุนไพร และยาทาพระเส้น ต่ออาการปวดกล้ามเนื้อหลัง ในกลุ่มคนวัยทำงาน อาสาสมัครแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม พบว่าการรักษาทั้งสองกลุ่มมีผลลดความเจ็บปวด ของกล้ามเนื้อ และ เพิ่มความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ก่อนและหลังการรักษา แต่เมื่อเปรียบเทียบผลลดความเจ็บปวดและผลเพิ่มความยืดหยุ่นของความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลัง ระหว่างสองกลุ่มนี้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ จากการศึกษาของอำพล บุญเพียร และคณะ (2561) ซึ่งศึกษาประสิทธิผลและเปรียบเทียบผลการนวดด้วยน้ำมันไพล และ น้ำมันปาล์ม ต่ออาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ในนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จำนวน 40 ราย ผลการวิจัยพบว่า ทั้งน้ำมันไพล และ น้ำมันปาล์ม มีผลลดระดับอาการปวดเพิ่มระดับความรู้สึกกดเจ็บ และเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวคอได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.05$) และการนวดด้วยน้ำมันไพลให้ผลดังกล่าวได้ดีกว่าการนวดด้วยน้ำมันปาล์มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.05$) จากการศึกษาของอำพล บุญเพียร และคณะ (2562) ซึ่งศึกษาและเปรียบเทียบประสิทธิผลของการนวดด้วยน้ำมันลูกประคบและน้ำมันปาล์มต่ออาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ในนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จำนวน 40 ราย ผลการวิจัยพบว่า หลังการนวดด้วยน้ำมันลูกประคบ และการนวดด้วยน้ำมันปาล์ม มีผลทำให้ระดับอาการปวดลดลง ระดับความรู้สึกกดเจ็บเพิ่มขึ้นและองศาการเคลื่อนไหวคอเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.05$) แต่เมื่อเปรียบเทียบผลของการนวดด้วยน้ำมันลูกประคบ และน้ำมันปาล์มผลต่อระดับอาการปวด ระดับความรู้สึกกดเจ็บแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) จากผลนี้ทำให้เห็นได้ว่าน้ำมันลูกประคบสามารถเป็นอีกทางเลือกในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ได้ จากตัวอย่างผลงานวิจัยหลายชิ้นดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าน้ำมันนวดสมุนไพรต่าง ๆ ชนิด มีผลบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ทำให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวได้สะดวกขึ้น ดังนั้นการใช้น้ำมันนวดสมุนไพรจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ในการใช้เสริมเพื่อช่วยบรรเทาอาการความผิดปกติของกล้ามเนื้อที่เนื่องมาจากการทำงาน หรือภาวะอื่น ๆ ได้

สรุปผลการวิจัย

จากผลการทดลองครั้งนี้สรุปได้ว่าการนวดแผนไทยประกอบน้ำมันนวดสมุนไพรมีผลลดอาการปวดของกล้ามเนื้อ และ เพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อได้ไม่แตกต่างจากการนวดแผนไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้พฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันนวดสมุนไพรของผู้เข้าร่วมรับการวิจัยโดยรวมอยู่ในระดับมาก นิยมการนวดแผนไทยเพื่อการบำบัดอาการปวดเมื่อย และให้ ความสำคัญกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ในการนำมาประกอบการนวด และรูปแบบบรรจุภัณฑ์ต้อง มีความสวยงาม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กระทรวงสาธารณสุข. (2560). รายงานประจำปี 2560 *Annual Report 2017* สำนักโรคจากการ
ประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (พิมพ์ครั้งที่ 1).
สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.
- ชาคริต สัตยารมณ ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์ นิชิโรจน์, นพวรรณ เปียเชื้อ. (2557). ผลของการนวดด้วย
น้ำมันหอมระเหยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยา ต่ออาการปวดหลังส่วนล่างและปฏิกิริยา
สะท้อนความพึงพอใจของกล้ามเนื้อในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง. *วารสารวิทยาลัยพยาบาล
พระปกเกล้า จันทบุรี* 25 (2):1-13.
- ปรารธนา เกตุบุตร (2560). การนวดราชสำนักร่วมกับน้ำมันนวดจึงเพื่อบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อเรื้อรัง.
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี (2553). สถิติเพื่อการวิจัย. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รอกิ สะอิ. (2562). การศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษาด้วยลูกประคบสมุนไพรและยาทาพระเส้นต่ออาการ
ปวดกล้ามเนื้อหลังในกลุ่มวัยทำงาน.[วิทยานิพนธ์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
การแพทย์แผนตะวันออก วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออกมหาวิทยาลัยรังสิต].
- อำพล บุญเพียร วรินทร์ เชิดชูธีรกุล สายฝน ดันตะโยธิน (2561). ประสิทธิภาพของการนวดด้วยน้ำมันไพล
และน้ำมันปาล์มต่ออาการปวดกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ ในนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์
และสาธารณสุข กาญจนภิเษก. *ก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์* 18 (1): 17-30.
- อำพล บุญเพียร ปฐมา จันทพล วรินทร์ เชิดชูธีรกุล. (2562). ประสิทธิภาพของการนวดด้วยน้ำมันลูกประคบ
และน้ำมันปาล์มต่ออาการปวดกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ ในนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์
และสาธารณสุข กาญจนภิเษก. *วารสารวิทยาศาสตร์ คชศาสน์* 41(1): 57-68.

ภาษาต่างประเทศ

- Breivik, H., Borchgrevink, P.C., Allen, H.M., Rosseland, L.A., Romundstad, L., Breivik Hals, E.K.,
Kvarstein, G., Stubhaug, A. (2008). *Assessment of pain. British journal of Anaesthesia*, 101(1);17-
24. PMID: 18487245doi: 10.1093/bja/aen103. Epub 2008 May 16. DOI: 10.1093/bja/aen103
- Ray, J.J. (1972). A new reliability maximization procedure for likert scales. *Australian Psychologist*, 7(1);
40-46. <https://doi.org/10.1080/00050067208259914>