

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

การพัฒนานวัตกรรมหมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวด กล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ สำหรับผู้มารับบริการ โรงพยาบาลประโคนชัย อำเภoprะโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

สมใจ โฉ๊ะประโคน วท.ม.*

อำพล บุญเพียร วท.ม.**

ปฐมมา จันทร์พล พท.ม.**

* โรงพยาบาลประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

** วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก

วันรับ:	21 ต.ค. 2562
วันแก้ไข:	13 ธ.ค. 2563
วันตอบรับ:	22 ธ.ค. 2563

บทคัดย่อ การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาของการบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ พัฒนานวัตกรรมหมอนหนุนกะลา และเปรียบเทียบอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม รวมทั้งประเมินความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรม กลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์คือ ผู้ให้บริการด้านการแพทย์แผนไทย 4 คน ในการสนทนากลุ่มคือผู้รับบริการแพทย์แผนไทย 8 คน ในการทดลองใช้นวัตกรรม 64 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้หลัก Power Analysis เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจง ตามคุณสมบัติที่กำหนด เก็บข้อมูลโดยแบบสัมภาษณ์ แนวคำถามสนทนากลุ่ม แบบประเมินคุณภาพนวัตกรรม แบบประเมินอาการปวด และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ คือ content analysis การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ paired sample t-test paired ผลการวิจัยพบว่า การบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ มีทั้งการนวดตนเอง ให้ผู้อื่นนวด ใช้อุปกรณ์ และพบปัญหาคือ นวดไม่ตรงแนวเส้น บางครั้งเกิดอาการอักเสบ บรรเทาอาการปวดได้น้อย จึงมีความต้องการนวัตกรรมบรรเทาอาการปวดในรูปแบบหมอนหนุน ผู้วิจัยจึงพัฒนานวัตกรรมหมอนหนุนกะลาที่ปลูกทำจากผ้า Cotton 100% โยหมอนเป็นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ ฐานเป็นแผ่นไม้กระดานที่มีกะลามะพร้าว 6 ลูก วางในตำแหน่งจุดสัญญาณ 4, 5 หลัง สัญญาณ 1,2 ศีรษะด้านหลัง จุดกึ่งกลางกล้ามเนื้อสะบัก ใต้ฐานเป็นสปริงพร้อมคู่มือการใช้งาน โดยหลังการใช้นวัตกรรมทำให้อาการปวดเมื่อยคอ บ่า ไหล่ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean=4.66, SD=0.31) นวัตกรรมหมอนหนุนกะลาเมื่อใช้ทำให้มีแรงกดที่พอเหมาะต่อกล้ามเนื้อช่วย ในการกระตุ้นและทำให้หลอดเลือดขยายตัว เพิ่มการไหลเวียนเลือด อาการปวดจึงทุเลาลง นวัตกรรมหมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ จึงสามารถเป็นทางเลือกสำหรับผู้ที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ และสามารถนำไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตจากธรรมชาติ และส่งเสริมภูมิปัญญาไทยได้

คำสำคัญ: หมอนหนุนกะลา,โรงพยาบาลประโคนชัย, อาการปวด, กล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่

บทนำ

ปัญหาของโรคที่เกี่ยวข้องกับกระดูกและกล้ามเนื้อ ส่งผลกระทบต่อให้เกิดมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจมากกว่า หมอนล้านบาทต่อปี⁽¹⁾ โดยโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบกล้ามเนื้อเป็นโรคที่มีอัตราการเจ็บป่วยอยู่ในอันดับที่ 5 ของประเทศไทย จากสถิติผู้ที่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบกล้ามเนื้อ ในปีพุทธศักราช 2559 มีจำนวน 81,226 คน คิดเป็นอัตราป่วยต่อแสนคน เท่ากับ 135.26 เพิ่มขึ้นจากปีพุทธศักราช 2558 ที่พบผู้ป่วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อจำนวน 72,486 คน คิดเป็นอัตราป่วยต่อแสนคน เท่ากับ 121.93⁽²⁾ เมื่อแยกตามบริเวณพบว่ากลุ่มโรคและอาการที่มารับบริการมากเป็นอันดับ 2 คือ กลุ่มอาการปวดหลัง คอ บ่า และไหล่⁽³⁾

โรงพยาบาลประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ระบุสถิติผู้ป่วยที่มาขอรับบริการงานแพทย์แผนไทย 3 ปี ย้อนหลังพบว่า ปีพุทธศักราช 2558 มีผู้มาขอรับบริการงานแพทย์แผนไทยด้วยอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ จำนวน 499 คน จำนวน 515 ครั้ง ปีพุทธศักราช 2559 จำนวน 564 คน จำนวน 991 ครั้ง และในปีพุทธศักราช 2560 จำนวน 482 คน จำนวน 920 ครั้ง ซึ่งจากสถิติผู้มาขอรับบริการย้อนหลัง จะเห็นได้ว่ามีผู้รับบริการจำนวนมากที่มาขอรับบริการงานแพทย์แผนไทยด้วยโรคกลุ่มอาการกล้ามเนื้อ ที่มีอาการปวดคอ บ่า ไหล่⁽⁴⁾

การบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ มีวิธีบรรเทาอาการหลากหลายวิธี เช่น การกดนวดด้วยตนเอง การออกกำลังกายยืดเหยียดกล้ามเนื้อ รวมไปถึงการไปรับการนวดรักษาจากสถานบริการด้านการแพทย์แผนไทย แต่พบปัญหาคือการนวดตนเองและการออกกำลังกาย บรรเทาอาการได้เพียงชั่วคราว ส่วนการนวดรักษา ต้องเสียเวลา และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปโรงพยาบาล⁽⁵⁾

ปัญหาเช่นเดียวกันนี้ก็เกิดขึ้นกับงานแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์เช่นกัน กล่าวคือ ผู้มาขอรับบริการงานแพทย์แผนไทยต้องรอการให้บริการเป็นเวลานาน เนื่องจากจากสาเหตุ มีผู้มาขอรับบริการเป็นจำนวนมากซึ่งไม่สอดคล้องกับสัดส่วนจำนวนแพทย์-

แผนไทยผู้ให้บริการ ซึ่งส่งผลให้ผู้ขอรับบริการหลาย ๆ ท่าน ต้องรอเพื่อทำการรักษาเป็นระยะเวลาานาน ซึ่งส่งผลต่ออาการเจ็บป่วยที่ขาดการดูแลรักษาอย่างทันที่หรือการรักษาอย่างต่อเนื่อง เช่นกัน ทำให้ผู้ที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ หันมาบรรเทาอาการปวดด้วยวิธีอื่นแทนการมารับการรักษาที่โรงพยาบาล เช่น การให้คนในครอบครัวนวด การนวดตนเองโดยใช้มือและอุปกรณ์นวดที่นิยมคือ นมสาว และกะลามะพร้าว แต่การนวดต่าง ๆ เหล่านี้บรรเทาอาการปวดได้ไม่มาก ไม่ตรงแนวเส้น และมีความเจ็บเนื่องจากความแข็งของกะลาและนมสาว

ตามหลักการนวดของแพทย์แผนไทยในกลุ่มอาการปวด กล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ จะใช้การรักษาโดยจะเน้นในลักษณะการกด การคลึง การบีบ การตัด การดึง และการอบ ประคบ ในจุดที่ตรวจพบจุดกดเจ็บ ซึ่งจุดสำคัญในการนวดกลุ่มอาการปวด กล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ มีหลายจุด เช่น จุดสัญญาณ 4, 5 หลัง สัญญาณ 1, 2 ศีรษะ ด้านหลัง จุดกึ่งกลางกล้ามเนื้อสะบัก เป็นต้น⁽⁶⁾

จากข้อมูลข้างต้นทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมหมอนหนุนกะลา โดยอาศัยทฤษฎีการนวดโดยใช้แรงกดตามจุดสำคัญของ การนวดไทย ซึ่งเป็นจุดที่ใช้ในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ จึงทำวิจัยเรื่องการพัฒนาหมอนหนุนกะลาเพื่อบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ของผู้มารับบริการแพทย์ โรงพยาบาลประโคนชัย อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัญหาของการบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่รูปแบบเดิม เพื่อนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมหมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ และทำการเปรียบเทียบอาการปวดคอ บ่า ไหล่ ก่อนและหลัง การใช้นวัตกรรมหมอนหนุนกะลา และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ นวัตกรรมหมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ซึ่งนวัตกรรมหมอนหนุนกะลาที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้จะสามารถช่วยบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ได้ด้วยตนเอง ตรงแนวเส้น ลดระยะเวลา และค่าใช้จ่าย ในการเดินทาง

มารักษา และเป็นทางเลือกให้กับผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ต่อไป

วิธีการศึกษา

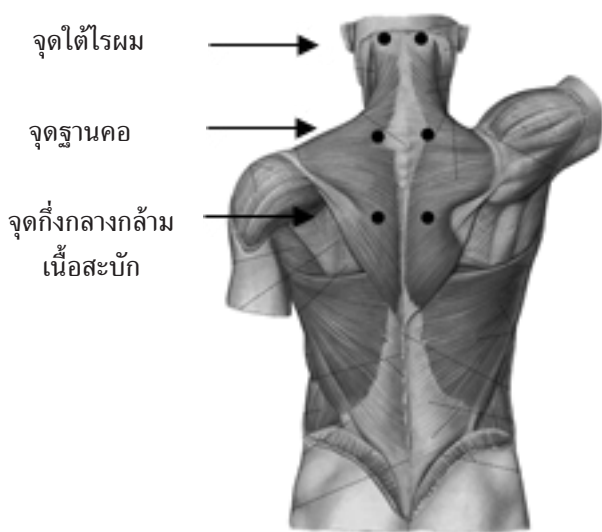
การศึกษานี้ เป็นการศึกษาวิจัยแบบวิจัยและพัฒนาที่มีการทดลองใช้นวัตกรรมทั้งสิ้น 2 ครั้ง

กลุ่มตัวอย่าง

1) กลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพปัญหาเกี่ยวกับสถานการณ์และปัญหาของการบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ด้วยตนเองรูปแบบเดิม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ให้บริการด้านการแพทย์แผนไทยโรงพยาบาลประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 4 คน ผู้รับบริการแพทย์แผนไทย 8 คน คัดเลือกโดยการขอความร่วมมือจากอาสาสมัคร

2) การคำนวณหาระยะจุดการนวดใช้ผู้รับบริการด้านการแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 30 คน โดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (effect size) แล้วนำมาประมาณขนาดตัวอย่างจากตารางประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบทดสอบสมมุติฐานสองทางที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจง

ภาพที่ 1 ตำแหน่งจุดกด



ตามคุณสมบัติคือ เพศชายหรือหญิง อายุ 21-40 ปี ที่มีการเจริญเติบโตเต็มวัย มีน้ำหนักระหว่าง 50-65 กิโลกรัม ส่วนสูงระหว่าง 155-170 เซนติเมตร และมีรูปร่างปกติ ซึ่งเป็นช่วงอายุ และน้ำหนัก ส่วนสูงของผู้รับบริการส่วนใหญ่ ภาพที่ 1 แสดงตำแหน่งของจุดกดในการศึกษานี้

3) กลุ่มการทดลองใช้นวัตกรรม มีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ข้อมูลจากงานวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบประสิทธิผลการรักษาระหว่างการบำบัดด้วยคลื่นชนิดเรเดียลกับคลื่นเสียงความถี่สูงในผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดของกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน⁽⁷⁾ มาคำนวณค่าขนาดอิทธิพลได้ค่าเท่ากับ 0.8 แล้วนำมาประมาณขนาดตัวอย่างจากตารางประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบทดสอบสมมุติฐานสองทางที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05⁽⁸⁾ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 20 คนแต่เพื่อป้องกันการสูญหายในขณะทำการทดลองจึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอีกกลุ่มละ 12 คนเป็นกลุ่มละ 32 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย (inclusion criteria) คือ

1) เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยและประเมินจากพยาบาลเวชปฏิบัติว่ามีระดับความรู้สึกปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ตั้งแต่ระดับ 4 ขึ้นไป

2) ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยตามระยะเวลาที่กำหนด โดยลงนามยินยอมเข้าร่วม

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครออกจากงานวิจัย (exclusion criteria) คือ

1) มีอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ที่มีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุหรือความผิดปกติของสมอง

2) มีอาการร้ายแรงจากอาการกดทับของเส้นประสาท

3) มีพยาธิสภาพที่คอ บ่า ไหล่ ที่ห้ามทำหัตถการ ได้แก่ มีกระดูกแตก หัก ปรี ร้าว ที่ยังไม่ติดดี เป็นมะเร็ง

4) มีแผลเปิด แผลเรื้อรัง หรือมีรอยโรคผิวหนังที่สามารถติดต่อได้ การบาดเจ็บภายใน 24 ชั่วโมง มีการ

ผ่าตัดภายในระยะเวลา 1 เดือน มีผลลดเลือดดำอักเสบ

5) ได้รับการรักษาที่มีผลต่ออาการปวดคอ บ่า ไหล่ มาแล้วไม่เกิน 7 วัน ก่อนเข้าร่วมการวิจัย อาทิเช่น การ ทายา รับประทุษณยา ฉีดยา การนวด การประคบ การฝัง- เช็ม การกายภาพบำบัด เป็นต้น

6) ผู้ป่วยทนต่อความปวดไม่ได้ต้องรับประทุษณยาแก้ ปวดหรือได้รับการรักษาด้วยวิธีอื่น เพื่อบรรเทาอาการปวด

3.1 การทดลองใช้นวัตกรรมครั้งที่ 1 ระหว่างการ ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างสุญหาย 2 คน จึงมีจำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง 30 คน

3.2 การทดลองใช้นวัตกรรม ครั้งที่ 2 มีระหว่าง การศึกษาในกลุ่มตัวอย่างสุญหาย 1 คน จึงมีจำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง 31 คน

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบสัมภาษณ์ผู้ให้บริการด้านการแพทย์แผนไทย ที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 4 ข้อ เพื่อสัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานการณ์และ ปัญหาของการบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ประเมินความตรงของข้อคำถาม ได้ค่าความตรง มากกว่า 0.5 ทุกข้อ

2. แนวคำถามสนทนากลุ่ม ผู้รับบริการด้านการแพทย์ แผนไทย ที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย มีลักษณะเป็นคำถามปลาย เปิด จำนวน 4 ข้อ เพื่อศึกษาเกี่ยวกับสถานการณ์และ ปัญหาของการบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ประเมินความตรงของข้อคำถาม ได้ค่าความตรง มากกว่า 0.5 ทุกข้อ

3. แบบประเมินคุณภาพนวัตกรรมหมอนหนุนกะลา บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ที่สร้างขึ้นโดย ผู้วิจัย มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเช็คลิส (check list) ประกอบไปด้วยการประเมินคุณภาพ 3 ด้าน โดยคำถาม เป็นแบบให้เลือกตอบ เกณฑ์การให้คะแนนมี 2 ระดับ คือ ผ่าน ไม่ผ่าน และมีช่องว่างให้แสดงความคิดเห็น ใน การปรับปรุง ประเมินความตรงของข้อคำถาม ได้ค่าความ ตรงมากกว่า 0.5 ทุกข้อ

4. แบบประเมินอาการปวดคอ บ่า ไหล่ แบ่งออก

เป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 เป็น เครื่องมือมาตรฐานใช้ในการประเมินระดับความปวด⁽⁹⁾ เป็นแบบประเมินที่มีลักษณะ เส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร แบ่งเป็น 10 ช่อง ๆ ละ 1 เซนติเมตร ให้อาสาสมัครทำ เครื่องหมายบนเส้นตรงที่มีตัวเลขแทนค่าความรุนแรง ของความปวดโดยปลายข้างหนึ่งแทนค่าด้วยเลข 0 หมายถึง ไม่ปวดปลายอีกข้างแทนค่าด้วยเลข 10 หมายถึง ปวด รุนแรงมากที่สุด ผู้ป่วยทำเครื่องหมายตรงเลขใดถือเป็น คะแนนความปวด การตรวจสอบเครื่องมือ โดยการหาค่า ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยวิธี test-re- test reliability ได้ค่าเท่ากับ 0.78

5. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้หมอนหนุน กะลาบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ โดย พัฒนาตามแบบของ แพทย์ภัก ทยอดแก้ว⁽¹⁰⁾ ประกอบด้วย คำถาม 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูล ทั่วไป เป็นคำถามที่ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว โดยลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบมีหลายคำตอบให้ เลือก (multiple choice questions) เป็นแบบคำถามปลาย ปิด (close-ended questions) ส่วนที่ 2 คำถามความพึง- พอใจ ต่อการใช้หมอนหนุนกะลา ข้อคำถามมีลักษณะเป็น แบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ และ ส่วนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อถามข้อเสนอแนะหลัง จากการใช้นวัตกรรมหมอนหนุนกะลา แบบประเมินความ พึงพอใจหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้วิธีของ ครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ 0.90

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ คือ การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการ สัมภาษณ์ผู้ให้บริการ และข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ผู้รับบริการ ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analy- sis) การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินความพึง- พอใจของอาสาสมัครต่อการใช้งานหมอนหนุนกะลา บรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ โดยหา ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และ การเปรียบเทียบระดับอาการปวด ก่อน-หลัง การใช้ หมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ

บ่า ไหล่ โดยสถิติ paired sample t-test

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. วิเคราะห์สถานการณ์และสภาพปัญหาเกี่ยวกับสถานการณ์และปัญหาของการบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ด้วยตนเอง รูปแบบเดิม จากการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการ จำนวน 4 คน และจากการสนทนากลุ่มผู้ที่มาขอรับบริการแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลประโคนชัย อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 8 คน

2. สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมหมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ สำหรับผู้มารับบริการที่โรงพยาบาลประโคนชัย อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ โดยผ่านการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและพัฒนา ผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัยการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก และผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัยสังคมทางการแพทย์และสาธารณสุข

3. ทดลองใช้หมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ในท่านอนหงาย ใช้หมอนหนุนกะลาหนุนบริเวณคอและศีรษะ โดยวางหมอนให้ชนกับบริเวณท้ายทอยพอดี โดยหนุนหมอนเป็นระยะเวลา 5 นาที พัก 30 วินาที แล้วนอนซ้ำจำนวนทั้งสิ้น 3 ครั้ง เพื่อสอบถามความพึงพอใจและข้อเสนอแนะจากอาสาสมัครต่อการใช้งานหมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ครั้งที่ 1 ปรับปรุงตามคำแนะนำและให้อาสาสมัคร ทดลองใช้หมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ครั้งที่ 2 โดยใช้ใช้งาน 15 นาที

4. ประเมินอาการปวดโดยผู้วิจัย และอาสาสมัคร ประเมินความพึงพอใจของอาสาสมัครต่อการใช้งานหมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ สำหรับผู้มารับบริการที่โรงพยาบาลประโคนชัย อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ด้วยตนเอง

การศึกษานี้ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมในการวิจัยในมนุษย์ ของวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการ

แพทย์และสาธารณสุข กาญจนานิเชก หมายเลขเอกสารรับรอง KMPHT 60010023

ผลการศึกษา

1. การศึกษาสภาพปัญหาของการบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ จากการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการและการสนทนากลุ่มผู้รับบริการพบว่าอาการปวดเมื่อยนั้นมีหลากหลายวิธี ทั้งการนวดตนเอง ให้ผู้อื่นนวด และการใช้อุปกรณ์ โดยที่นิยมคือ นมสาว และกะลามะพร้าว ซึ่งทุกวิธีนั้นต่างก็มีปัญหาคือ การนวด นั้นไม่ตรงแนวเส้น มีความลุ่มเสี่ยงต่อการอักเสบ การใช้กะลาและนมสาวก็บรรเทาอาการปวดได้ไม่มากและมีความเจ็บเนื่องจากความแข็งของกะลาและนมสาว ทำให้ต้องการนวัตกรรมที่เป็นหมอนในการบรรเทาอาการปวด โดยจะต้องใช้งานง่าย และมีความนุ่มไม่เกิดอาการระคายเคือง

2. การพัฒนาวัตกรรมการหมอนหนุนกะลา โดยอาศัยข้อมูลจากการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาของการบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ จากการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการและการสนทนากลุ่มผู้รับบริการ และการศึกษาค้นคว้า ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้วิจัยสร้างนวัตกรรมหมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ สำหรับผู้รับบริการแพทย์แผนไทยที่โรงพยาบาลประโคนชัย อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ (ภาพที่ 2) ซึ่งประกอบไปด้วย

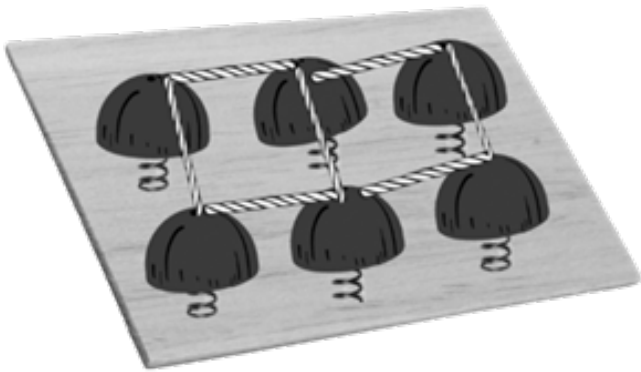
2.1 ปลอกหมอน ทำจากผ้า Cotton 100%

2.2 โยหมอนรองหนุน ทำจากใยสังเคราะห์โพลี-เอสเตอร์แบบแผ่น เกรด A

2.3 ฐานของหมอน ทำจากแผ่นไม้กระดาน ขนาดกว้าง 40 เซนติเมตร ยาว 60 เซนติเมตร หนา 1.25 เซนติเมตร

2.4 ไส้ในของหมอน มีกะลามะพร้าวแก่จัดเนื้อหนาทรงกลม ผ่าครึ่งใช้ข้างด้านที่มีรู ขัดเงาเคลือบแลคเกอร์ จำนวน 6 ลูก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของยอดกะลา 5.5 เซนติเมตร โดยจุดแรกจะวางบริเวณจุดสัณฐาน 1,2 ศีรษะด้านหลัง เว้นระยะห่างจากคู่แรก ถึงคู่ที่ 2 (สัญญาณ

ภาพที่ 2 ฐานหมอนหนุนกะลา



4, 5 หลัง) คือ 7 เซนติเมตร และเว้นระยะห่างจากคู่ที่ 2 ถึงคู่ที่ 3 (จุดกึ่งกลางกล้ำมเนื้อสะบัก) คือ 20 เซนติเมตร แต่ละคู่เว้นระยะห่างระหว่างลูกให้ผิวหน้าของยอดกะลาห่างกัน 5 เซนติเมตร

2.5 ได้ฐานกะลาแต่ละลูกจะมีสปริงขนาด 1.5 นิ้ว จำนวน 6 อัน สำหรับติดใต้กะลา ให้กะลามีความยืดหยุ่น ช่วยกระจายน้ำหนักของหลังแต่ละส่วนให้สมดุล และจะทำการยึดติดกะลาทั้ง 6 ลูก กับฐานแผ่นไม้ และยึดติดกะลาทั้ง 6 ไม้ให้เคลื่อนระยะห่างออกจากกัน โดยผูกด้วยเชือกไนลอนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร

2.6 คู่มือการใช้งาน ประกอบด้วย ชื่อนวัตกรรม ส่วนประกอบ วิธีการใช้งานนวัตกรรม ข้อเสนอแนะการใช้งาน ข้อควรระวัง ประโยชน์

3. ผลของการศึกษาอาการปวดของกลุ่มตัวอย่าง ต่อการใช้นวัตกรรมหมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ำมเนื้อคอ บ่า ไหล่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่

เป็นเพศหญิง จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 93.55 ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคืออายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 35.48 ส่วนมากประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ และเกษตรกร ซึ่งพบจำนวนอาชีพละ 7 คน คิดเป็นร้อยละ 22.58 และส่วนมากมีระยะเวลาการปวด 1-3 เดือน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 58.06 และก่อนการใช้นวัตกรรมมีค่าเฉลี่ยของอาการปวดกล้ำมเนื้อคอ บ่า ไหล่ เท่ากับ 7.23 หลังใช้นวัตกรรมมีค่าเฉลี่ยของอาการปวดกล้ำมเนื้อคอ บ่า ไหล่ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.19 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของอาการปวดมาเปรียบเทียบกัน พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังตารางที่ 1

4. ความพึงพอใจผู้ใช้ นวัตกรรมหมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวดกล้ำมเนื้อคอ บ่า ไหล่ พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (mean=4.66, SD=0.31) โดยมีความพึงพอใจด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์มากที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด (mean=4.94, SD=0.20) รองลงมาคือความพึงพอใจด้านการนำไปใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด (mean=4.57, SD=0.40) และน้อยที่สุดคือความพึงพอใจด้านรูปลักษณ์นวัตกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด (mean=4.47, SD=0.45) ดังตารางที่ 2

วิจารณ์

วิธีการบรรเทาอาการปวดกล้ำมเนื้อคอ บ่า ไหล่ มีทั้งการวดตนเอง ให้ผู้อื่นนวดการใช้อุปกรณ์ และพบปัญหา คือ การนวดนั้นไม่ตรงแนวเส้น บางครั้งเกิดอาการอักเสบ บรรเทาอาการปวดได้น้อย จึงมีความต้องการนวัตกรรม

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (mean) ของอาการปวดของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมหมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ำมเนื้อคอ บ่า ไหล่ (n=31)

ข้อมูลอาการปวด	Mean	SD	t	p-value
ก่อนใช้	7.23	0.76	29.85	0.000*
หลังใช้	3.19	0.83		

*p-value<0.001

การพัฒนานวัตกรรมหมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ สำหรับผู้มารับบริการโรงพยาบาลประโคนชัย

ตารางที่ 2 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้นวัตกรรมหมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ (n=31)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
ความพึงพอใจด้านรูปลักษณ์			
นวัตกรรมหมอนหนุนกะลามีรูปทรงที่สวยงาม	4.55	0.51	มากที่สุด
นวัตกรรมหมอนหนุนกะลามีสีสันสวยงาม	4.42	0.56	มาก
นวัตกรรมหมอนหนุนกะลามีน้ำหนักที่เหมาะสม	4.45	0.51	มาก
นวัตกรรมหมอนหนุนกะลามีขนาดที่เหมาะสม	4.68	0.48	มากที่สุด
รวม	4.47	0.45	มาก
ความพึงพอใจด้านการนำไปใช้			
นวัตกรรมมีความสวยงามและนำไปใช้	4.68	0.48	มากที่สุด
นวัตกรรมมีรูปแบบเหมาะสมกับการใช้งาน	4.45	0.57	มาก
นวัตกรรมมีความสะดวกต่อการใช้งาน	4.52	0.57	มากที่สุด
นวัตกรรมมีความคงทนต่อการใช้งาน	4.45	0.57	มาก
นวัตกรรมมีความสะอาด นำใช้ ไม่มีเชื้อรา	4.58	0.50	มากที่สุด
นวัตกรรมไม่ระคายเคืองต่อผิวหนัง	4.74	0.44	มากที่สุด
รวม	4.57	0.40	มากที่สุด
ความพึงพอใจด้านคุณภาพ			
นวัตกรรมมีขั้นตอนการใช้งานที่ง่าย ไม่ซับซ้อน	4.97	0.18	มากที่สุด
นวัตกรรมช่วยลดอาการปวดบริเวณคอ บ่า ไหล่ ได้จริง	4.94	0.25	มากที่สุด
นวัตกรรมมีความเหมาะสมและคุ้มค่า	4.94	0.25	มากที่สุด
นวัตกรรมง่ายต่อการเก็บ	4.94	0.25	มากที่สุด
รวม	4.94	0.20	มากที่สุด
รวมทุกด้าน	4.66	0.31	มากที่สุด

บรรเทาอาการปวดในรูปแบบหมอนหนุน ทำให้ผู้วิจัยได้พัฒนาหมอนหนุนกะลาขึ้น โดย ปกอกทำจากผ้า cotton 100% ไຍหมอนรองหนุน ทำจากไຍสังเคราะห์ โพลีเอสเตอร์แบบแผ่น เกรด A ฐานของหมอนทำจากแผ่นไม้กระดาน ขนาด 40x60x1.25 เซนติเมตร มีกะลามะพร้าวจำนวน 6 ลูก วางในตำแหน่งจุดสัญญาณ 1,2 ศีรษะด้านหลัง สัญญาณ 4, 5 หลัง และจุดกึ่งกลางกล้ามเนื้อสะบัก ซึ่งเป็นจุดในการรักษาโรคทางกายภาพ-ไทย เช่น โรคคอเคล็ด ปวดคอ สัญญาณ 4, 5 หลัง โรคคอตกหมอน โรคคอเคล็ด ปวดคอ เป็นต้น ได้ฐานเป็นสปริงขนาด 1.5 นิ้วเพื่อให้กะลาที่มีความยืดหยุ่นไม่

แข็งกระด้างมากเกินไป ช่วยกระจายน้ำหนักของหลังแต่ละส่วนให้สมดุล และยึดติดกะลาทั้ง 6 ไม่ให้เคลื่อนระยะห่างออกจากกัน โดยผูกด้วยเชือกไนลอนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร สำหรับผูกกะลามิให้เคลื่อนออกจากกัน เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนของจุดกดของกะลา พร้อมคู่มือการใช้งาน อธิบายได้ว่าหมอนเป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากสำหรับการนอนและการพักผ่อน และภายในบ้านนอกจากจะมีหมอนไว้บนที่นอนแล้ว หลายบ้านมักจะมีหมอนอยู่ตามส่วนต่างๆ ของห้องกันอีกด้วย เพื่อความสะดวกในการพักผ่อน และการนำกะลาไปประยุกต์ใช้เป็นหมอน ก็จะช่วยกระตุ้น

ปลายประสาท และการไหลเวียนเลือดได้⁽¹¹⁾ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของโสภิตา มณีมาตร และคณะ⁽¹²⁾ ที่มีการนำกะลามะพร้าวมาบริหารเท้า ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะการเสื่อมของเส้นประสาทส่วนปลาย ซึ่งทำให้ความเร็วในการเดิน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อข้อเท้า และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเท้าเพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับแนวคิดของเสนห์ รักเกื้อ⁽¹³⁾ ที่ได้พัฒนาหมอนรองแบบหมอนหนุนศีรษะเพื่อจัดทำสำหรับการผ่าตัด ซึ่งสามารถใช้งานได้ดี ทำให้ผู้ป่วยไม่ปวดเมื่อยคอนอนสบายและไม่อึดอัด

การใช้นวัตกรรมหมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ พบว่า หลังการใช้นวัตกรรมระดับความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งอธิบายได้ว่า การที่มีแรงกดที่พอเหมาะ สามารถรักษาเสถียรภาพอาการไม่สบายอย่างได้ผล แรงกดที่เหมาะสมยังเป็นการกระตุ้นหรือฟื้นฟูสมรรถภาพของร่างกาย ส่งผลให้ร่างกายแข็งแรง และสุขภาพทางจิตใจแจ่มใสขึ้น ช่วยทำให้หลอดเลือดขยายตัว เพิ่มการไหลเวียนเลือด และน้ำเหลือง⁽¹⁴⁾ การกดและกระตุ้นอย่างถูกต้องยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของระบบต่างๆ ภายในร่างกายให้อวัยวะทุกส่วนทำงานกันได้อย่างสมบูรณ์⁽¹⁵⁾ ซึ่งตำแหน่งต่างๆ ของกะลานั้นสอดคล้องกับจุดนวดทางการแพทย์แผนไทย ได้แก่ จุดบริเวณศีรษะ คอ และไหล่ ที่มีระบบประสาทอัตโนมัติควบคุมการทำงานของหัวใจ ที่ช่วยให้เกิดการยืดขยายหรือการคลายตัวของกล้ามเนื้อ พังผืดเอ็นยึด กระดูก และกล้ามเนื้อ เป็นการเพิ่มการไหลเวียนกลับของหลอดเลือดดำ และเพิ่มการไหลเวียนของหลอดเลือดแดงเข้ามาแทนที่มากขึ้น การเพิ่มการกำจัดของเสียออกจากร่างกาย โดยเฉพาะกรดแลคติกในเซลล์กล้ามเนื้อที่ตึง⁽¹⁶⁾ และสอดคล้องกับงานวิจัยของประถมพร มาตยวิเศษ และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่ทำการศึกษาวิจัยเรื่องเปรียบเทียบผลระหว่างการนวดตนเองด้วยลูกบอลคลายปวดและการนวดตนเองด้วยมือต่อการลดความปวดบ่าและคอในพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งจากการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของการปวดบ่าและคอลดลง

มากกว่าก่อนทดลอง ($p < 0.05$)

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ นวัตกรรมหมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ งานแพทย์แผนไทยที่โรงพยาบาลประโคนชัย อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (mean=4.66, SD=0.31) โดยด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือความพึงพอใจด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (mean=4.94, SD=0.20) ซึ่งอธิบายได้ว่านวัตกรรมที่สร้างขึ้นผ่านกระบวนการการทดสอบความตรงของเนื้อหา การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ และผ่านการประเมินคุณภาพหมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยงานวิจัยของปราณี มีหาญพงษ์ และกรรณิการ์ ฉัตรดอกไม้ไพร⁽¹⁸⁾ ที่ทำการศึกษาเรื่องการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยทางการแพทย์ ซึ่งให้ข้อสรุปว่าความตรงของเครื่องมือการวิจัย คือคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่สร้างขึ้น ใช้วัดในคุณลักษณะ พฤติกรรม หรือเนื้อหาสาระหรือสิ่งที่ต้องการวัด หรือวัดได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยเป็นกระบวนการและข้อตกลงที่สำคัญที่ต้องกระทำในกระบวนการพัฒนาเครื่องมือการวิจัยเพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะได้ผลการวิจัยที่มีความถูกต้องน่าเชื่อถือ รองลงมาคือความพึงพอใจด้านการนำไปใช้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (mean=4.57, SD=0.40) ซึ่งอธิบายได้ว่าในขั้นตอนการออกแบบนวัตกรรมมีการออกแบบขนาดและการวางตำแหน่งของกะลา โดยการคำนวณจากค่าเฉลี่ยระยะห่างจากสะบักถึงกระดูกสันหลัง ขนาดความกว้างเฉลี่ยของกระดูกสันหลัง ระยะห่างเฉลี่ยของจุดสัญญาณ 1, 2 ศีรษะด้านหลัง กับจุดสัญญาณ 4, 5 หลัง จำนวน 30 คน ซึ่งสอดคล้องกับตำราหลักสูตรกรมแพทย์ไทย (นวดแบบราชสำนัก) ของมูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมาฯ โรงเรียนอายุรเวท ซึ่งมีตำแหน่งในการนวดรักษาตามการนวดแบบราชสำนักในการกดสัญญาณที่ 4, 5 หลัง และ

สัญญาณ 1,2 ศีรษะด้านหลัง ในตำแหน่งเดียวกัน และน้อยที่สุดคือความพึงพอใจด้านรูปปลั๊กชนั้วนวัตกรรม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (mean=4.47, SD=0.45) ซึ่งอธิบายได้ว่าหมอนหนุนกะลามีรูปปลั๊กชนั้ว ขนาดที่เหมาะสมนำไปใช้วิธีการใช้ไม่ยุ่งยาก และสามารถใช้ได้ด้วยตนเองทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งตรงกับปัญหาและความต้องการของผู้รับบริการงานแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลประโคนชัย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของสุพักตร์ พิบูลย์⁽¹⁹⁾ ที่ว่าด้วยลักษณะนวัตกรรมที่ดี ต้องมีความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัญหาหรือความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย มีความเหมาะสมกับกับกลุ่มเป้าหมาย การใช้งานง่าย สะดวก ไม่ซับซ้อน

สรุป

การพัฒนานวัตกรรมการหมอนหนุนกะลาบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ สามารถเป็นทางเลือกสำหรับผู้ที่ต้องการใช้ผลิตภัณฑ์บรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ที่มีอาการปวดตั้งแต่ระดับ 4 ขึ้นไป และสามารถนำไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตจากธรรมชาติ และส่งเสริมภูมิปัญญาไทยได้

เอกสารอ้างอิง

1. สุนิสา ชายเกลี้ยง, รัชติญา นิธิธรรมธาดา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปวดคอ ไหล่ หลังของทันตบุคลากรในโรงพยาบาลของรัฐ จังหวัดขอนแก่น. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ 2559;46(1):42-56.
2. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. แผนงานควบคุมโรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพภาคอุตสาหกรรม (กลุ่มแรงงานในระบบ) ปี 2560-2564. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2560.
3. รัชนี จันทร์เกษ. สถานการณ์การใช้บริการการแพทย์แผนไทย ปี พ.ศ.2552, 2554 และ 2556. วารสารวิจัยระบบ-สาธารณสุข 2559;10(2):56-68.
4. โรงพยาบาลประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์. รายงานสถิติผู้ป่วยที่มาขอรับบริการงานแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2558-2560

[อินเทอร์เนต]. 2561 [สืบค้นเมื่อ 15 ก.ค. 2561]. แหล่งข้อมูล: <https://www.insure.co.th/?p=508931>

5. กฤตยา แสนลี, วิชัย อึ้งพินิจพงศ์, อุไรวรรณ ชีवालย์. ผลทันทีของการบำบัดด้วยวิธีกัวซาต่อการบรรเทาอาการปวดบริเวณคอและบ่าที่มีสาเหตุมาจากกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดในผู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นประจำ. วารสารเทคนิค-การแพทย์และกายภาพบำบัด 2557;26(2):169-79.
6. มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมฯ. หัตถเวชกรรมแผนไทย (ขนาดแบบราชสำนัก). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: อูษาการพิมพ์; 2555.
7. กัตติกา ภูมิพิทักษ์กุล, อุทัยวรรณ เล็กยิ่งยง, กิตติ ทะประสพ, เพ็ญทิพา เลหาตีรานนท์ และพัชรี จันดาวงศ์. การเปรียบเทียบประสิทธิผลการรักษาระหว่างการบำบัดด้วยคลื่นช็อคชนิดเรเดียลกับคลื่นเสียงความถี่สูงในผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดของกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน. เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร 2557;24(2):49-54.
8. Polit DF. Data analysis & statistics for nursing research. New York: Appleton & Lange; 1996.
9. กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. คู่มือแนวทางเวชปฏิบัติ การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ในคลินิกบริการการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกแบบครบวงจร. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สาม-เจริญพาณิชย์; 2559.
10. แพรภัทร ยอดแก้ว. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ความรู้ และทัศนคติต่อประชาคมอาเซียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. การประชุมโครงการประชุมวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ SMARTS ครั้งที่ 3; 15-16 ก.พ. 2556; มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, นครปฐม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม; 2556.
11. ชัยวุฒิ วัดจิ่ง, ศันศินีย์ ศรีจันทร์, เสาวลักษณ์ บุญยอด, สราวุธ ประเสริฐศรี. ผลิตภัณฑ์หมอนชนิดยางพาราบ้านศรีฐานจังหวัดยโสธร. วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ 2561; 10(1):1-18.
12. โสภิตา มณีมาตร, สุกัลยา อมตฉายา, ลักษณา มาทอ. ผลของการบริหารเท้าด้วยการเหยียบกะลาต่อความเร็วในการเดินในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะการสัมผัสของเส้นประสาทส่วนปลาย. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ 2559; 15 ม.ค. 2559; อาคารพจน์ สารสิน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

13. เสน่ห์ รักเกื้อ. การพัฒนาวัสดุและการออกแบบหมอนจัดทำสำหรับการผ่าตัด. การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย; 5-8 ก.ค. 2559; จังหวัดสงขลา.
14. ศิริพร พันธุ์พริ้ม. ผลของการให้ข้อมูลทางสุขภาพร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อกลุ่มอาการไมสบายและความผาสุกของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2549. 284 หน้า.
15. งานสวัสดิการสังคมและพัฒนาชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบลหินตก. คู่มือการดูแลคนพิการ และผู้ด้อยโอกาส โดยใช้นวัตกรรมและภูมิปัญญาชาวบ้าน. นครศรีธรรมราช: องค์การบริหารส่วนตำบลหินตก; 2561.
16. พวงผกา ตันกิจจานนท์, ชนิตา พลานุเวช, นิจศิริ เรืองรังษี. การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการนวดไทยแบบราชสำนักกับโตโคฟีแนกเจลต่อการใช้งานของไหล่และความสามารถของแขนในผู้ป่วยไหล่ติด. วารสารพยาบาลทหารบก 2560;18(2):32-40.
17. ประถมพร มาตย์วิเศษ, นันทพร อเนกแสน, ณัฐจาพร พิชัยณรงค์. เปรียบเทียบผลระหว่างการนวดตนเองด้วยลูกบอลคลายปวดและการนวดตนเองด้วยมือต่อการลดความปวดบ่าและคอในพยาบาลวิชาชีพ. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2559;25(2):228-36.
18. ปราณี มีหาญพงษ์, กรรณิการ์ ฉัตรดอกไม้อไพโร. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยทางการพยาบาล. วารสารพยาบาลทหารบก 2561;19(1):9-15.
19. สุพักตร์ พิบูลย์. ชุดเสริมทักษะการประเมินโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: จตุพรดีไซน์; 2551.

Abstract: Innovative Development of Coconut Shell Pillow to Relieve Neck and Shoulder Muscle Pain at Prakhon Chai Hospital, Prakhon Chai District, Buriram Province

Somjai Joeprakhone, M.Sc.*; Aumpol Bunpean, M.sc.**; Patama Chantarapon, M.TM.**

* Prakhonchai Hospital, Buriram Province; ** Kanchanabhishek Institute of Medical and Public Health Technology, Thailand

Journal of Health Science 2021;30:71-81.

This research and development study aimed to assess the situation and problems of neck and shoulder pain relief, develop coconut shell pillow innovative to relieve neck and shoulder pain, and compare the symptoms of neck and shoulder pain before and after using innovation, as well as assess satisfaction on the use of the innovation. The samples for situation and problem assessment were 4 Thai traditional medicine service providers and 8 Thai traditional medicine service clients. The innovation was trial among 64 individuals based on the sample size calculated by using power analysis principles. Data were collected by using questionnaires, focus group discussion, body assessment, pain assessment, and innovative quality assessment form. The data were analyzed by content analysis, descriptive statistics (frequency distribution, percentage, mean, standard deviation), and paired t-test. The research found that the methods for relieving neck and shoulder muscle pain were comprised of self-massage, massage by others, and the use of pain relieve equipment. There were some associated problems which included incorrect massage sites, inflammation and minimal reduction of pain. Thus, some forms of bolster pillows were needed. The researcher therefore developed the coconut shell pillow innovative. It was covered by 100% cotton fabric, and the internal pillow contents were grade A polyester fiber. The base of pillow was made of plank size 40x60x1.25 cm with 6 coconut shells positioned at the point of the base, neck base and scap center. Below the base was a 1.5 inch spring. An instruction manual was provided to users. After using the innovation by the samples, the pain of neck, shoulder and shoulder was significantly reduced ($p<001$); and overall satisfaction was at the highest level (mean=4.66, SD=0.31). During the use, the coconut shell pillow provides enough pressure on the muscles to help stimulating and causing blood vessels to dilate, and thus increased blood circulation and reduced muscle pain. Based on the finding, the coconut shell pillow is effective in reducing muscle pain, and should be used as an alternative tool for the treatment of neck and shoulder muscle pain. The innovation can also be commercially promoted to increase the value of natural products and the Thai wisdom.

Keywords: coconut shell pillow; Prakhonchai Hospital; pain; neck and shoulder muscles