

ประสิทธิผลของนวัตกรรมยาหม่องบรรเทาปวดจากผงถ่านทางตาล

สุรายดาร์ มะสมัน¹, นริศรา นระระมาศและประเสริฐ ศรีนวล

¹ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, เพชรบุรี

* areeya.pha@mail.pbru.ac.th

บทคัดย่อ

นวัตกรรมยาหม่องบรรเทาปวดถ่านทางตาล มีวัตถุประสงค์การศึกษา 1) เพื่อบรรเทาอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย 2) เพื่อให้ชุมชนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการนำวัสดุในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ และ 3) เพื่อให้คนในชุมชนรู้จักการนำวัสดุในชุมชนมาประยุกต์เป็นนวัตกรรมในการดูแลสุขภาพ กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มประชากรอายุ 30-70 ปี ตำบลโพนแพง อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 2 ชุด คือแบบประเมินประสิทธิภาพการใช้งานนวัตกรรมและการประเมินประสิทธิภาพความสามารถในการลดปวดของนวัตกรรม สามารถสรุปผลได้ ดังนี้ 1) แบบประเมินประสิทธิภาพการใช้งานนวัตกรรม ในส่วนของการประเมินความพึงพอใจประสิทธิภาพการใช้งานนวัตกรรม 4 ด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านรูปแบบโครงสร้างโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.26$) ด้านการใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.82$) ด้านความสามารถในการลดปวดอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.23$) และด้านภาพรวมของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.76$) 2) การประเมินประสิทธิภาพความสามารถในการลดปวดของนวัตกรรม พบว่า Pain Score ก่อนทาครีม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.17 แปลผลได้เป็น ปวดในระดับปานกลาง Pain Score หลังทาครีมในนาที่ที่ 60 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.97 แปลผลได้เป็น ปวดในระดับเล็กน้อย ความสามารถในการลดปวดของผลิตภัณฑ์เทียบก่อนและหลังทา มีค่าเฉลี่ยลดลง 1.2 คะแนน และผลจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง Pain Score ก่อนและหลังทาครีมนาที่ที่ 60 พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($P = 0.000$)

คำสำคัญ: ยาหม่อง ปวดเมื่อย ถ่านทางตาล

Abstract

An innovation of pain relief balm, charcoal of bough the tan. The objective of the study is 1) to Relieve body aches 2) To make the community realize the importance of using local materials and 3) to educate people in the community to apply materials in the community to be innovative in health care. Sample group Population group aged 30-70 years, PhonPhaeng Subdistrict, Akat Amnuen District Sakon Nakhon Province amount 30 people. The tools used for data collection consisted of two sets: assessment. Performance, applications, innovations and evaluation of the pain-relieving capabilities of innovation The results can be summarized as follows: 1) an evaluation of the effectiveness of innovation applications In the part of the evaluation of satisfaction, efficiency, use of innovation in 4 areas It was found that the respondents had the highest level of overall structural satisfaction ($\bar{x} = 4.26$), and the overall use was the highest ($\bar{x} = 4.82$). The medium level ($\bar{x} = 3.23$) and the overall product level was at the high level ($\bar{x} = 3.76$). 2) Evaluating the efficacy of pain-reducing ability of the innovation found that the Pain Score before applying the cream had a mean of 4.17, meaning the result was moderate pain. It is a slight pain. The pain-reducing ability of the product is compared before and after application. The mean decreased by 1.2 points and the study of the relationship between Pain Score before and after 60 minutes of cream application found that there was a statistically significant relationship at the .05 level ($P = 0.000$).

Key words: Balm. Ache. Charcoal of bough the tan.

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยได้กลายเป็น “สังคมสูงอายุโดยสมบูรณ์” เนื่องจากมีสัดส่วนผู้สูงอายุเกินร้อยละ 20 ของประชากรรวมทั้งประเทศ จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2553 ที่ผ่านมามีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปจำนวน 7.5 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 12 ของประชากรประเทศไทยทั้งหมด 64 ล้านคน แต่ประชากรกลุ่มผู้สูงอายุนี้ จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วด้วยอัตราปีละประมาณร้อยละ 5 ทำให้เพิ่มจำนวนขึ้นอีกเท่าตัวเป็นประมาณ 15 ล้าน คน ในอีก 20 ปี ข้างหน้า ซึ่งคิดเป็นประมาณร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด และเพิ่มเป็น 16.6 ล้านคนใน อีก 30 ปี ข้างหน้า หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 27 ของประชากรทั้งหมด ถ้าแบ่งประชากรสูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มผู้สูงอายุวัยต้น อายุ 60 – 69 ปี 2. กลุ่มผู้สูงอายุวัยกลาง อายุ 70 – 79 ปี และ 3. กลุ่มผู้สูงอายุวัยปลาย อายุ 80 ปีขึ้นไป (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2559: 32)

จากการสำรวจความชุกของอาการปวดข้อและกล้ามเนื้อใน พ.ศ. 2557 พบผู้ป่วยกลุ่มโรคกระดูกและกล้ามเนื้อเฉพาะรายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานจำนวน 47,061 ราย คิดเป็นอัตราป่วยต่อ 100,000 คน เท่ากับ 72.45 เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2556 กลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 11,008 คน คิดเป็นร้อยละ 23.39 รองลงมาได้แก่ กลุ่มอายุ 45-49 ปี จำนวน 6,939 คน และกลุ่มอายุ 50-54 ปี ต่างๆ ย่อมเสื่อมลงเป็นธรรมชาติ โดยเฉพาะแขนขา ข้อต่อต่างๆ และกล้ามเนื้อ การปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อเป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ พบรายงานว่าผู้สูงอายุมีปัญหาการปวดเรื้อรังถึง ร้อยละ 50 โดยเฉพาะการปวด เมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ เพราะมีการเสื่อมของข้อต่อตามวัย และมีภาวะกระดูกพรุนทำให้กระดูกมีการทรุด ตัว ซึ่งสามารถนำไปสู่อาการวิงเวียน ศีรษะ หน้ามืด ทำให้ได้รับอุบัติเหตุได้ นอกจากนี้ยังมีสาเหตุจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ การยกของหนักเกินไป และยกในท่าที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น ของแขน หัวไหล่ ต้นคอ ถ้ากำลังยกหรือหิ้วของหนักหันหน้าหรือบิดคอไปข้างใดข้างหนึ่งอย่างกะทันหันจะทำให้คอเคล็ดกล้ามเนื้อฉีกขาด เกิดการอักเสบของเส้นเอ็นและปวดตามมากรนอนผิดท่า นอนหมอนที่สูงหรือต่ำเกินไป ทำให้กล้ามเนื้อต้นคอต้องยึดเป็นเวลานาน หรือการอยู่ในท่าเดียวนานๆ ส่งผลให้เกิดอาการปวดคอข้าง ไตข้างหนึ่งหรือปวดต้นคอถึงหัวไหล่ อาจปวดถึงสะบักจะเอี้ยวคอหรือหันหน้าไม่ถนัดคอจะแข็ง บางที่อาจมีกัม หรือเงยไม่ได้ ขณะหันต้องหันทั้งตัวมักจะมีอาการปวดขณะจะหันหน้าหรือเอียงตัว (วิทยาลัยวิทยาศาสตร์ การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ กรุงเทพมหานคร, 2561)

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพรบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ พบว่า การแพทย์แผนไทยเป็นทางเลือกในการดูแลสุขภาพได้อีกทางรวมทั้งการผสมผสานในการรักษาในระหว่างแบบตะวันตกและแพทย์แผนไทยศาสตร์และภูมิปัญญาไทยเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคปวดกล้ามเนื้อได้รับความทุกข์ทรมานน้อยลง การรักษากลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อโดยการนวดนั้นเป็นที่ยอมรับกัน อย่างแพร่หลายว่า สามารถช่วยบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อเส้นเอ็น (Sadyapongse, 2010) นอกจากนี้การนำสมุนไพรเข้ามาใช้ประกอบการนวด เพื่อให้การนวดมีผลสัมฤทธิ์มากยิ่งขึ้นโดยในการรักษาหรือบำบัด จะใช้ยาสมุนไพรชนิดให้ตัวยาสัมผัสเข้าไปในบริเวณกล้ามเนื้อ เพื่อให้สรรพคุณของตัวยายาในสมุนไพรได้ทำหน้าที่ บรรเทาหรือรักษาอาการที่เกิดขึ้น (Leesiriwattanagul, Kaewdang, & Pibangwong, 2014 Leesiriwat tanagul, Kaewdang, & Pibangwong, 2014) โดยผู้วิจัยได้นำผงบดทาเป็นยาหม่องใช้ทาบรรเทา อาการปวดโดยการนำเอาผงบดทาเป็นตัวยาสำคัญในการทำยาหม่องบรรเทาปวด

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ประกอบกับการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การศึกษาอาการปวดเมื่อยโครงร่างและกล้ามเนื้อเป็นปัจจัยจากเรื่องท่าทาง การทำงานที่ไม่ถูกต้องหลักกายศาสตร์เหล่านี้ ถือว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่

อาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ จึงจำเป็นต้องให้ข้อมูลความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับท่าทางการทำงานที่ถูกต้อง เข้าใจถึงสาเหตุของอาการปวดเมื่อยโครงร่างและกล้ามเนื้อ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย การปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อก็ถือว่าเป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุคือมีภาวะปวดเมื่อยกล้ามเนื้อบริเวณ คอ บ่า ไหล่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุค่อนข้างมาก ครอบคลุมการใช้ชีวิตประจำวัน ทุกข์ทรมานจากปัญหาดังกล่าว จึงได้มีการนำแนวคิดการแพทย์แบบผสมผสาน (Integrative medicine) มีรูปแบบการรักษามากมายหลายวิธี แต่วิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ การนวด การประคบสมุนไพร (ชาคริต และคณะ, 2557) และเป็นที่ยอมรับกันว่าสามารถบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นได้จึงได้มีการเลือกใช้สมุนไพรในการรักษาบรรเทาอาการปวดเมื่อยตามร่างกายค่อนข้างมาก เนื่องจากสมุนไพรที่มีสรรพคุณ ในการอักเสบ ลดปวดและการใช้สมุนไพรมีความสำคัญในการส่งเสริมการนวดให้มีผลสัมฤทธิ์มากขึ้น สมุนไพรที่นิยมนำมาเป็นส่วนผสมในการรักษาอาการกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นมีมากมายหลายชนิด อาทิเช่น ไพล กานพลู สารระเหย การบูร ทางตาล เป็นต้น และมีการศึกษาถึงคุณสมบัติของผงถ่านทางตาล มีฤทธิ์ต้านการอักเสบ และมีฤทธิ์แก้ปวดไวค่อนข้างชัดเจน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในสมุนไพร คือ ผงถ่านทางตาลจึงพัฒนาเป็น ยาหม่องบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อให้มีลักษณะเป็นยาใช้ภายนอกเป็นผลิตภัณฑ์ที่สะดวกต่อการใช้เป็นการนำเอาภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการใช้สมุนไพรมาพัฒนาส่งเสริม อนุรักษ์ ให้สะดวกต่อการใช้และเป็นการพัฒนาให้เหมาะแก่การใช้ในชีวิตประจำวัน

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อบรรเทาอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย
2. เพื่อให้ชุมชนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการนำวัสดุในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์
3. เพื่อให้คนในชุมชนรู้จักการนำวัสดุในชุมชนมาประยุกต์เป็นนวัตกรรมในการดูแลสุขภาพ

3. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มประชากรอายุ 30-70 ปีที่มีอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย

4. กระบวนการพัฒนา (ตามขั้นตอน plan do check act)

P : Plan การวางแผน

1. ได้รับมอบหมายให้ทำนวัตกรรมเกี่ยวกับปัญหาของผู้สูงอายุ โดยเน้นเรื่องการบรรเทาอาการปวด โดยการนำภูมิปัญญาในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์
2. ประชุมครั้งที่ 1 ช่วยกันคิดนวัตกรรมบรรเทาปวดที่น่าสนใจ
 - นำเรื่องที่ประชุมกันในกลุ่มไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษา
 - ตกลงลงกันในกลุ่มว่าจะเลือกผงถ่านทางตาลมาผลิตเป็นนวัตกรรม
3. ประชุมครั้งที่ 2 เพื่อเลือกรูปแบบการแปรรูปผงถ่านทางตาล
 - นำเรื่องนวัตกรรมที่จะแปรรูปไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษา
 - ตกลงกันในกลุ่มว่าจะทำยาหม่องบรรเทาปวดจากผงถ่านทางตาล
4. ประชุมครั้งที่ 3 เพื่อลงมือปฏิบัติงานนวัตกรรมยาหม่องบรรเทาปวดจากผงถ่านทางตาล
 - หาข้อมูลเกี่ยวกับผงถ่านทางตาลและสมุนไพรในท้องถิ่นที่สามารถบรรเทาปวดได้
 - ทบทวนงานนวัตกรรมและวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- วัสดุอุปกรณ์ ขั้นตอนการทำยาหม่องบรรเทาปวดผง่านทางตาลและการเตรียมบรรจุภัณฑ์

5. นำเสนองาน

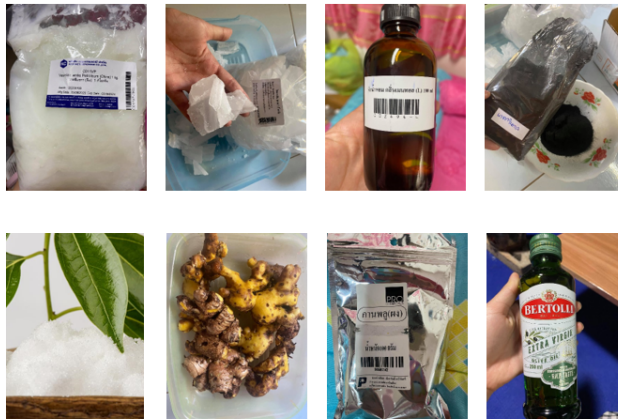
D : Do การปฏิบัติงาน ได้แก่ เตรียมวัสดุอุปกรณ์ และทำยาหม่องบรรเทาปวดผง่านทางตาล

วิธีทำยาหม่องบรรเทาปวดผง่านทางตาล

1. ขั้นตอนการทำยาหม่องบรรเทาปวดจากผง่านทางตาล

1.1 ออกแบบสูตรยาหม่อง โดยส่วนผสมมีดังนี้

- | | |
|-------------------|----------------------------------|
| 1) วาสลีน ½ กก. | 2) พาราฟิน 2 ชีด |
| 3) เมนทอล 2 ชีด | 4) ผง่านจากทางตาล 1 ชีด |
| 5) การบูร 1 ชีด | 6) หัวไพล 1 ชีด |
| 7) กานพลู 20 กรัม | 8) น้ำมันพืช, น้ำมันรำข้าว 2 ชีด |



รูปที่ 1 ส่วนผสมการทำยาหม่องบรรเทาปวดจากผง่านทางตาล

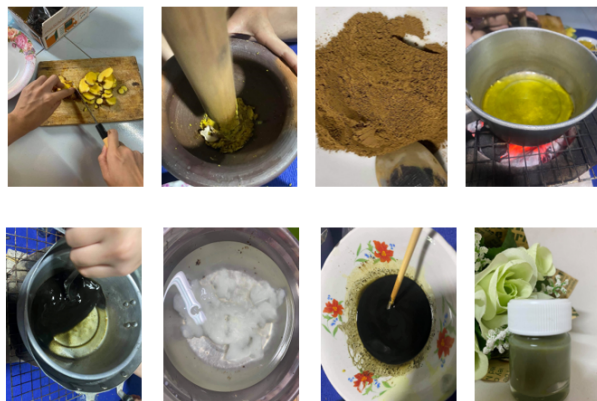
1.2 นำหัวไพล มาหั่นเป็นชิ้น ๆ ให้ละเอียด

1.3 ตั้งไฟเติมน้ำมันพืช หรือน้ำมันรำข้าว นำหัวไพลที่ตำละเอียดใส่ลงไป (ใช้ไฟปานกลาง) คั่วประมาณ 5-10 นาที เพื่อให้น้ำมันสกัดเอาสารที่มีประโยชน์ออกมาจากสมุนไพร ยกขึ้นพักเก็บไว้

1.4 หั่นพาราฟิน เป็นชิ้นเล็ก ๆ ใส่ลงไปในหม้อตั้งไฟ นำวาสลีนมาผสมลงไปกวน ส่วนผสมทั้ง 2 ให้ละลายเป็นเนื้อเดียวกัน จากนั้นเติมเมนทอล ผง่านจากทางตาล การบูรและกานพลูลงไป กวนให้ละลาย แล้วยกลง

1.5 เติมน้ำมันพืชที่เตรียมไว้ลงไป โดยเทกรองเอากากออก ลงไปผสมกวนให้เข้ากัน

1.6 บรรจุใส่ภาชนะที่เตรียมไว้



รูปที่ 2 ขั้นตอนการทำยาหม่องบรรเทาปวดจากผง่านทางตาล

C : Check การตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน

- การดำเนินงานครั้งที่ 1 ผลไม่เป็นไปตามที่วางแผนไว้ เนื่องจากนวัตกรรมไม่เป็นเนื้อหาของยาหม่อง และผงถ่านไม่ละลาย ตกตะกอนลงไปอยู่ข้างล่างเนื่องจากใส่น้ำเปล่าไปในส่วนผสมด้วย และไม่มีวาสลีนในเป็นส่วนประกอบ

- การดำเนินงานครั้งที่ 2 ผลไม่เป็นไปตามที่วางแผนไว้ เนื่องจากนวัตกรรมไม่เป็นเนื้อหาของยาหม่อง องค์กรประกอบไม่ได้สัดส่วน และขาดองค์ประกอบ คือ วาสลีน

- การดำเนินงานครั้งที่ 3 ผลไม่เป็นไปตามที่วางแผนไว้ เนื่องจากนวัตกรรมไม่เป็นเนื้อหาของยาหม่อง องค์กรประกอบไม่ได้สัดส่วน

- การดำเนินงานครั้งที่ 4 ผลไม่เป็นไปตามที่วางแผนไว้ เนื่องจากนวัตกรรมไม่เป็นเนื้อหาของยาหม่อง องค์กรประกอบไม่ได้สัดส่วน

- การดำเนินงานครั้งที่ 5 สู้สำเร็จ

A : Act การปรับปรุงแก้ไข

1. การเปลี่ยนวัสดุสมุนไพรที่จะนำมาผสมกับผงถ่านให้เป็นสมุนไพรที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น และที่มีสรรพคุณเสริมฤทธิ์กันเพื่อบรรเทาอาการปวด

2. การส่งรายงานเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

3. การปรับปรุงแก้ไขการทำยาหม่อง ปรับตามสูตรจนสำเร็จ ดังนี้

3.1.การปรับปรุงครั้งที่ 1 เพิ่มวาสลีน เปลี่ยนจากน้ำเปล่าเป็นน้ำมัน และกรองถ่านตาลก่อนผสม

3.2.การปรับปรุงครั้งที่ 2 เพิ่มวาสลีน

3.3.การปรับปรุงครั้งที่ 3 เพิ่มวาสลีน

3.4 การปรับปรุงครั้งที่ 4 เพิ่มวาสลีน ลดพาราฟิน

3.5 การปรับปรุงครั้งที่ 5 การเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ การเพิ่มวาสลีน

5. รายละเอียดและวิธีการใช้งานนวัตกรรม

ยาหม่องใช้เป็นยาทาภายนอกสำหรับบรรเทาอาการปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อและข้อต่อ ในปริมาณที่เหมาะสม ไม่มากหรือน้อยจนเกินไป

6. ผลการทดลองใช้นวัตกรรมและการอภิปรายผล

การทำนวัตกรรมครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อบรรเทาอาการปวดเมื่อยตามร่างกายให้ชุมชนได้ ตระหนักถึงความสำคัญของการนำวัสดุในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ คนในชุมชนรู้จักการนำวัสดุในชุมชนมาประยุกต์เป็นนวัตกรรมในการดูแลสุขภาพ และเพื่อนำผลการดำเนินในครั้งนี้เป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป โดยทำการเก็บตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 30 คน จากนั้นสร้างเครื่องมือที่ใช้ในดำเนินงาน ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล 2 ชุด คือแบบประเมินประสิทธิภาพการใช้งานนวัตกรรมและการประเมินประสิทธิภาพความสามารถในการลดปวดของนวัตกรรม นำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลการศึกษาใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (x) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และการหาค่าความสัมพันธ์ สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

1) แบบประเมินประสิทธิภาพการใช้งานนวัตกรรม โดยแบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

1. ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่าในกลุ่มของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 30 คน เป็นเพศชาย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 และเป็นเพศหญิง 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.3 ผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุ30-40 ปี จำนวน 2 คน คิด เป็นร้อยละ 7 อายุ41-50 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20 อายุ51-60 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50 อายุ61-70 ปี จำนวน 7 คน คิด

เป็นร้อยละ 23.3 ผู้ตอบแบบสอบถามประกอบอาชีพเกษตรกรรวม จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 63.3 ประกอบอาชีพค้าขาย จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 ประกอบอาชีพ ข้าราชการ จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0 ประกอบอาชีพ รับจ้างทั่วไป จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 ประกอบอาชีพ ไม่มีงานทำ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7

2. ส่วนที่ 2 การประเมินความพึงพอใจประสิทธิภาพการใช้งานนวัตกรรม 4 ด้าน

2.1 ระดับความพึงพอใจด้านรูปแบบโครงสร้างของผู้ตอบแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านรูปแบบโครงสร้างโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.26$) เมื่อนำมาวิเคราะห์รายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านรูปแบบโครงสร้าง เรื่อง ขนาดของผลิตภัณฑ์เหมาะสม มากที่สุด ($x = 5.00$, S.D.= 0.) รองลงมาคือ เรื่องการคงสภาพของผลิตภัณฑ์ ($x = 4.83$, S.D.= 0.37) สีของเนื้อครีม ($x = 4.76$, S.D.= 0.43) กลิ่นของครีม ($x = 4.00$, S.D.= 0.74) เนื้อ สัมผัสของครีม ($x = 3.50$, S.D.= 0.50) และผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านรูปแบบโครงสร้าง เรื่อง ความสวยของผลิตภัณฑ์น้อยที่สุด ($x = 3.46$, S.D.= 0.62)

2.2 ระดับความพึงพอใจด้านการใช้งานของผู้ตอบแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านการใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.82$) เมื่อนำมาวิเคราะห์รายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านการใช้งาน เรื่อง ง่ายต่อการใช้งาน ($x = 5.00$, S.D.=0.00) และมีความปลอดภัยในการใช้งาน เช่น ไม่ระคายเคือง มากที่สุด ($x = 5.00$, S.D.=0.00) และ การซึมของเนื้อครีม น้อยที่สุด ($x = 4.46$, S.D.=0.43)

2.3 ระดับความพึงพอใจด้านความสามารถในการลดปวดของผู้ตอบแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านความสามารถในการลดปวดอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.23$) เมื่อนำมาวิเคราะห์รายข้อพบว่า การออกฤทธิ์ของผลิตภัณฑ์มีระยะเวลาเหมาะสม มากที่สุด ($x = 3.43$, S.D.=0.50) รองลงมาคือ เรื่องสามารถลดปวดได้($x = 3.03$, S.D.=0.49)

2.4 ระดับความพึงพอใจด้านภาพรวมของผลิตภัณฑ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านภาพรวมของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.76$) เมื่อนำมาวิเคราะห์รายข้อพบว่า ท่านพึงพอใจผลิตภัณฑ์นี้มากที่สุด ($x = 4.03$, S.D.= 0.55) รองลงมาคือ เรื่อง หากมีวางขายท่านจะเลือกซื้อผลิตภัณฑ์นี้($x = 4.00$, S.D.= 0.37) และผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ เรื่อง เมื่อท่านมีอาการปวดท่านจะนึกถึงผลิตภัณฑ์นี้น้อยที่สุด ($x = 3.26$, S.D.=0.44)

ตารางที่ 1 แสดงระดับความพึงพอใจประสิทธิภาพการใช้งานนวัตกรรม 4 ด้าน

รายการความพึงพอใจประสิทธิภาพ	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความพึงพอใจ
การใช้งานนวัตกรรม 4 ด้าน			
1.ด้านรูปแบบโครงสร้าง			
1.1 ความสวยของผลิตภัณฑ์	3.46	0.62	ระดับมาก
1.2 กลิ่นของครีม	4.00	0.74	ระดับมาก
1.3 สีของเนื้อครีม	4.76	0.43	ระดับมากที่สุด
1.4 เนื้อสัมผัสของครีม	3.50	0.50	ระดับมาก
1.5 ขนาดของผลิตภัณฑ์เหมาะสม	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
1.6 การคงสภาพของผลิตภัณฑ์	4.83	0.37	ระดับมากที่สุด

$\bar{X} = 4.26$ ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

2.ด้านการใช้งาน

2.1 ง่ายต่อการใช้งาน	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
2.2 มีความปลอดภัยในการใช้งาน เช่น ไม่ระคายเคือง	5.00	0.00	ระดับมากที่สุด
2.3 การซึมของเนื้อครีม	4.46	0.43	ระดับมากที่สุด

\bar{X} = 4.82 ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ตารางที่ 1 แสดงระดับความพึงพอใจประสิทธิภาพการใช้งานนวัตกรรม 4 ด้าน (ต่อ)

รายการความพึงพอใจประสิทธิภาพ การใช้งานนวัตกรรม 4 ด้าน	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความพึงพอใจ
3.ด้านความสามารถในการลดปวด			
3.1 สามารถลดปวดได้	3.03	0.49	ระดับปานกลาง
3.2 การออกฤทธิ์ของผลิตภัณฑ์มีระยะเวลาเหมาะสม	3.43	0.50	ระดับมาก
\bar{X} = 3.23 ระดับความพึงพอใจปานกลาง			
4.ด้านภาพรวมของผลิตภัณฑ์			
4.1 ท่านพึงพอใจผลิตภัณฑ์นี้	4.03	0.55	ระดับมาก
4.2 เมื่อท่านมีอาการปวดท่านจะนึกถึงผลิตภัณฑ์นี้	3.26	0.44	ระดับปานกลาง
4.3 หากมีวางขายท่านจะเลือกซื้อผลิตภัณฑ์นี้	4.00	0.37	ระดับมาก
\bar{X} = 3.76 ระดับความพึงพอใจมาก			

2) การประเมินประสิทธิภาพความสามารถในการลดปวดของนวัตกรรม พบว่า Pain Score ก่อนทาครีม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.17 แปลผลได้เป็น ปวดในระดับปานกลาง Pain Score หลังทาครีมในนาที่ที่ 60 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.97 แปลผลได้เป็น ปวดในระดับเล็กน้อย ความสามารถในการลดปวดของผลิตภัณฑ์เทียบก่อนและหลังทา มีค่าเฉลี่ยลดลง 1.2 คะแนน ผลจากการศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่าง Pain Score ก่อนทาครีมและ Pain Score หลังทาครีมนาที่ที่ 60 พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (P = 0.000)

ตารางที่ 2 แสดงระดับความพึงพอใจด้านความสามารถในการลดปวดของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	N	minimum	maximum	mean	r	P-value *p<0.05
Pain Score ก่อนทาครีม	30	3	6	4.17		
Pain Score หลังทาครีมนาที่ที่ 60	30	1	5	2.97	0.829	0.000 *p<0.05

7. ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสมุนไพรลดปวดที่มีความหลากหลาย
2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับส่วนผสม วัสดุการทำยาหม่องให้ครอบคลุม
3. สนับสนุนให้คนในชุมชนนำสมุนไพรในท้องถิ่นมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
4. สนับสนุนให้คนในชุมชนปลูกพืชสมุนไพรส่งเสริมการประยุกต์และเชิงพาณิชย์เพื่อกระจายรายได้แก่ชุมชน

8. เอกสารอ้างอิง

- กิตติศักดิ์ รุจิกาญจนรัตน์. (2561). ประสิทธิภาพของการนวดไทยร่วมกับการทำท่าบริหารฤๅษีดัดตน เพื่อบรรเทาอาการปวดของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ ตำบลนาวัง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี. ศรีนครินทร์เวชสาร. 33(4). 339-345.
- กรรณา จันทุม และกัลยารัตน์ กำลิ่งเหลือ. (2560). การรักษาโรคด้วยสมุนไพรและตำรับยาโบราณของหมอพื้นบ้าน. วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 24(2). 48-57.
- ยุพยง หมั่นกิจ และกตिका สระมณีอินทร์. (2561). การศึกษาอาการปวดเมื่อยโครงร่างและกล้ามเนื้อของพ่อค้าส่งผลไม้ตลาดเจริญศรี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี Study of Musculoskeletal Pain in Fruit Wholesalers at Charoen Sri Market Warin Chamrab, Ubon Ratchathani. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (20)3.180-188.
- พรทิพย์ พรหมแทนสุด, สุทธิพร มูลศาสตร์ และदनัย หีบท่าไม้. (2561). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับการปรับสิ่งแวดล้อมในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม Effectiveness of a pain management and environmental adjustment program for elderly with knee osteoarthritis. วารสารพยาบาล. 67(4). 34-43.