



ประสิทธิภาพของนวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรักต่อการลดอาการคัดตึงเต้านม
ปวดหลัง และปวดมดลูกในมารดาหลังคลอด

Effectiveness of the San Yai Rak 3-in-1 lingerie Innovation in Reducing Breast
Engorgement, Back Pain, and Afterpain in Postpartum Mothers

ศิริพันธุ์ สิริพันธุ์¹, นริสา จันทบุรี^{1*},

อุไร ยอดแก้ว¹, จุฑามาศ เอี่ยมวุฒิวัฒนา²

Siriphan Siriphan¹, Narisa Chantaburee^{1*},

Urai Yodkaew¹, Juthamas Ieamwuthiwattana²

(Received: July 7, 2025; Revised: August 8, 2025; Accepted: September 5, 2025)

บทคัดย่อขยาย

ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ มารดาหลังคลอดปกติ ในโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ มีอาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง และปวดมดลูก และมารดาหลังคลอดต้องการบรรเทาอาการเหล่านี้ ผู้วิจัย จึงได้นำนวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก มาใช้ในงานวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง วัดก่อนและหลังการใช้ชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1) อาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง และปวดมดลูกในมารดาหลังคลอด 2) เพื่อเปรียบเทียบอาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง ปวดมดลูก ในมารดาหลังคลอด ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก 3) เพื่อศึกษา ความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก

วิธีการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาหลังคลอด จำนวน 60 ราย รวบรวมข้อมูลโดยใช้ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามอาการคัดตึงเต้านม อาการปวดหลัง อาการปวดมดลูก และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก ต่ออาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง และปวดมดลูก ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาคของแบบสอบถามอาการ

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

¹Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University

²Naradhiwasrajanagarindra Hospital

²โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์

*Corresponding Author: narisa.s@pnu.ac.th



คัดติงเต้านม ปวดหลังและปวดมดลูก และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานไยรัก เท่ากับ 0.91 และ 0.86 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และ Paired t-test

ผลการวิจัย พบว่ามารดาหลังคลอดก่อนการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานไยรัก มีคะแนนอาการคัดติงเต้านม อยู่ในระดับเล็กน้อย ร้อยละ 45 และอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 45 มีคะแนนปวดหลังอยู่ในระดับปวดเล็กน้อย ร้อยละ 95 และมีคะแนนปวดมดลูกอยู่ในระดับปวดเล็กน้อย ร้อยละ 45 และอยู่ในระดับปวดปานกลาง ร้อยละ 45 มารดาหลังคลอดภายหลังการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานไยรัก มีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการคัดติงเต้านม ปวดหลังและปวดมดลูกน้อยกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.15, 2.65, 2.85, p < .05$) และความพึงพอใจของมารดาหลังคลอด ภายหลังการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานไยรัก เพื่อลดอาการคัดติงเต้านม ปวดหลัง ปวดมดลูก อยู่ในระดับมาก ($M = 2.65, S.D. = 0.36$)

สรุปและข้อเสนอแนะ นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานไยรัก สามารถใช้ลดอาการคัดติงเต้านม อาการปวดหลัง และอาการปวดมดลูกในมารดาหลังคลอดปกติ โดยเป็นการบรรเทาความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยา และสามารถนำนวัตกรรมนี้ไปปรับใช้โดยการนำสมุนไพรพื้นบ้านในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่มีคุณสมบัติบรรเทาอาการคัดติงเต้านม ปวดหลัง และอาการปวดมดลูกมาแทนเจลได้ในงานวิจัยครั้งต่อไป

คำสำคัญ: คัดติงเต้านม, ปวดหลัง, ปวดมดลูก, มารดาหลังคลอด, ชุดชั้นใน 3 in 1 สานไยรัก

Extended Abstract

Background and Objectives Normal labor postpartum mothers at Narathiwat Rajanagarindra Hospital experience breast engorgement, back pain, and afterpain, and they desire relief from these symptoms. Therefore, the researcher implemented the San Yai Rak 3-in-1 lingerie innovation in this study. This research was a quasi-experimental study measuring before and after the use of the San Yai Rak 3-in-1 lingerie innovation. The objectives were to: 1) study breast engorgement, back pain, and afterpain in postpartum mothers; 2) compare breast engorgement, back pain, and afterpain in postpartum mothers before and after using the San Yai Rak 3-in-1 lingerie innovation; and 3) study satisfaction with the use of the San Yai Rak 3-in-1 lingerie innovation.

Methods The sample group consisted of 60 postpartum mothers. Data was collected using a personal information questionnaire, a breast engorgement questionnaire, a back pain questionnaire, an



afterpain questionnaire, and a satisfaction assessment questionnaire for the use of the San Yai Rak 3-in-1 lingerie innovation for breast engorgement, back pain, and afterpain. The Cronbach's alpha coefficient reliabilities of the breast engorgement, back pain, and afterpain questionnaires and the satisfaction assessment questionnaire for the use of the San Yai Rak 3-in-1 lingerie innovation were 0.91 and 0.86, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and the paired t-test.

Results The research findings indicated that postpartum mothers before using the San Yai Rak 3-in-1 lingerie innovation had a mild degree of breast engorgement symptoms (45%) and a moderate degree (45%). They reported mild back pain (95%). They reported mild afterpain (45%) and a moderate degree of afterpain (45%). Postpartum mothers after using the San Yai Rak 3-in-1 lingerie innovation had significantly lower average scores for breast engorgement, back pain, and afterpain compared to before using the lingerie innovation, with statistical significance at the .05 level ($t = 2.15, 2.65, 2.85, p < .05$). The satisfaction of postpartum mothers after using the San Yai Rak 3-in-1 lingerie innovation to reduce breast engorgement, back pain, and afterpain was at a high level ($M = 2.65, S.D. = 0.36$).

Conclusion and Recommendations The San Yai Rak 3-in-1 lingerie innovation can be used to reduce breast engorgement, back pain, and afterpain in mothers after normal childbirth. This provides drug-free pain relief, and in future research, this innovation can be adapted by replacing the gel with local herbs from the three southern border provinces that have properties to relieve breast engorgement, back pain, and afterpain.

Keywords Breast engorgement, Back pain, Afterpain, Postpartum Mothers, San Yai Rak 3-in-1 lingerie innovation.

บทนำ

ระยะหลังคลอดปกติ เป็นระยะเฉพาะของร่างกายภายหลังทารกคลอด 24 ชั่วโมง จนถึง 4 - 6 สัปดาห์หลังคลอด (Lertsakornsiri, 2023) ในระยะนี้ มารดาหลังคลอดมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสภาพจิตสังคมเพื่อรับบทบาทการเป็นมารดาและเตรียมพร้อมในการเลี้ยงดูบุตร นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพและสรีรภาพ ได้แก่ ภาวะที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับตั้งครรภ์และการคลอดให้กลับสู่สภาวะปกติ (Sendas & Freitas, 2024) โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงของระบบสืบพันธุ์ ได้แก่ มดลูก ปากมดลูก เต้านม และกล้ามเนื้อบริเวณหลังเกิดการบาดเจ็บ ส่งผลให้มารดาหลังคลอดประสบ



ปัญหาการเลี้ยงดูทารกด้วยนมแม่และต้องเผชิญอาการที่ไม่พึงประสงค์ เช่น เหนื่อยล้าอ่อนเพลีย คัดตึงเต้านม ปวดแผลฝีเย็บ ปวดมดลูก และปวดหลัง (Rodgers et al., 2024)

อาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง และปวดมดลูกเป็นปัญหาสำคัญที่พบบ่อยในมารดาหลังคลอด (Butdapan et al., 2024) อาการคัดตึงเต้านม เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเต้านม มักเกิดภายใน 2 วันหลังทารกคลอด เต้านมจะเริ่มสร้างและหลั่ง colostrum ประมาณ 5 วัน และค่อยเปลี่ยนเป็น mature milk ภายใน 4 สัปดาห์ (Thongsong, 2021) อาการคัดตึงเต้านมเกิดจากน้ำนมกั่งภายในเต้านมมากเกินไป และมีการขยายตัวของท่อน้ำเหลืองและหลอดเลือดดำ เต้านมมีขนาดใหญ่ บวมตึง เมื่อกดจะรู้สึกเจ็บทั่วเต้านม มักจะเกิดขึ้นกับเต้านมทั้งสองข้าง อาจมีไข้ต่ำประมาณ 37.8 – 39.0 องศาเซลเซียส อาการนี้จะคงอยู่ไม่นาน ประมาณ 4 - 16 ชั่วโมง น้ำนมที่ถูกสร้างปริมาณมากและไม่สามารถระบายออกได้ทันที หรือการระบายน้ำนมออกจากเต้าไม่เพียงพอ เช่น ทารกดูดนมไม่ถูกวิธี คุณแม่ไม่บ่อย เป็นต้น ส่งผลให้เกิดความเครียดต่อมารดาและลดโอกาสประสบความสำเร็จในการเลี้ยงดูทารกด้วยนมแม่ (Hasanah et al., 2024) หากมารดาหลังคลอดมีอาการคัดตึงเต้านมมากขณะให้นมทารก อาจประคบเต้านมด้วยน้ำอุ่นเพื่อกระตุ้นให้น้ำนมไหลดีขึ้น เมื่อให้นมเสร็จให้ประคบเย็นเพื่อลดอาการมีเลือดคั่งและบวม (Ngestiningrum & Nuryani, 2025; Butdapan et al., 2024)

อาการปวดหลังของมารดาหลังคลอด เป็นการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างร่างกาย เริ่มตั้งแต่วัยตั้งครรภ์ ซึ่งร่างกายของมารดาต้องรับน้ำหนักของทารกที่เพิ่มมากขึ้นตามอายุครรภ์ (Ruchat et al., 2025) โครงสร้างร่างกายของมารดาจะปรับสภาพโดยแกนกระดูกอุ้งเชิงกรานหมุนไปด้านหลัง และเกิดการแอ่นตัวมาด้านหลังทำให้ส่วนหลังตอนล่างแอ่น กล้ามเนื้อที่พุงหลังจึงเกิดสภาพไม่สมดุล ส่งผลให้โครงสร้างของหลังเสียความมั่นคง เกิดอาการปวดเรื้อรังในมารดาหลังคลอด (Chan et al., 2025)

การปวดมดลูกในมารดาหลังคลอด เกิดจากการหดตัวของมดลูกอย่างต่อเนื่อง เริ่มเกิดขึ้นประมาณวันที่ 2 หลังคลอด ระดับขอมดลูกจะลดลงมาอยู่ที่ระดับต่ำกว่าสะดือ กล้ามเนื้อผนังมดลูกด้านหน้าและด้านหลังอยู่ชิดกัน แต่ละด้านหนา 4 - 5 เซนติเมตร มดลูกมีลักษณะขาดเลือดจากการบีบรัดตัวของกล้ามเนื้อมดลูกตลอดเวลาทำให้หลอดเลือดต่าง ๆ หดรัดตัว ส่งผลให้รู้สึกปวดและดึงบริเวณมดลูกเป็นการกลับเข้าสู่ภาวะปกติของมดลูก (Thongsong, 2021)

ปัญหาที่พบบ่อยในมารดาหลังคลอดข้างต้น ส่งผลกระทบต่อกระบวนการสร้างความรักใคร่ผูกพันระหว่างมารดาและทารก และการเสริมสร้างพัฒนาการตามวัยของทารก ตลอดจนความมั่นคงทางอารมณ์ตลอดชีวิต และลักษณะบุคลิกภาพเฉพาะตัวซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตในอนาคตของทารก (Klaus & Kennell, 1982) เมื่อมารดามีอาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง และปวดมดลูก มารดามีโอกาสในการเลี้ยง



ควบคู่ลดลง ส่งผลต่อกระบวนการสร้างความรักใคร่ผูกพันระหว่างมารดาและทารก (Kennell & Klaus, 1984)

จากการสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพและมารดาหลังคลอด ดึกเปี่ยมสุข หอผู้ป่วยสูติกรรม 2 โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ พบว่า เมื่อมารดาหลังคลอดมีอาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง และปวดมดลูก จะได้รับการพยาบาลโดยการนำผ้าขนหนูชุบน้ำอุ่น ใส่ในอุ้งก้นวางกลมลักษณะคล้ายโดนัท ประคบบริเวณเต้านม และนำผ้าชุบน้ำอุ่นวางบริเวณหน้าท้องและหลัง ทำให้มารดาหลังคลอดไม่สะดวกแก่การใช้งาน และเมื่อใช้งานเรียบร้อยมารดาหลังคลอดไม่สะดวกในการทำมาสะอาดและจัดเก็บ และมารดามีความต้องการเลือกซื้อนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบรรเทาอาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง ปวดมดลูก เพื่อนำมาใช้ในระหว่างอยู่ที่หอผู้ป่วยสูติกรรม 2 (Maega, 2025) และสามารถนำนวัตกรรมกลับไปใช้ที่บ้านได้ ทำให้ผู้วิจัยนำนวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก ที่ใช้บรรเทาอาการคัดตึงเต้านมของมารดาหลังคลอด โดยศึกษาเกี่ยวกับอาการคัดตึงเต้านมหลังคลอดก่อน และหลังใช้ชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก โดยผลการศึกษาพบว่ามีคามพึงพอใจภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (Siriphan et al., 2022) ผู้วิจัยจึงนำมาต่อยอดเพื่อหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมของชั้นใน 3 in 1 สายใยรักต่อการลดอาการคัดตึงเต้านม อาการปวดหลัง และปวดมดลูกในมารดาหลังคลอด ในงานวิจัยครั้งนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับอาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง และปวดมดลูกในมารดาหลังคลอด
2. เพื่อเปรียบเทียบ ระดับอาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง ปวดมดลูก ในมารดาหลังคลอด ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก ของมารดาหลังคลอด

สมมุติฐานการวิจัย

ภายหลังการทดลองมารดาหลังคลอดมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการคัดตึงเต้านม อาการปวดหลังและอาการปวดมดลูกน้อยกว่าก่อนการทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่อธิบายเส้นทางการลดอาการปวด คือ ทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) ของ Melzack and Wall (1965) ซึ่งนำมาประยุกต์ใช้ในการบรรเทาปวดระยะหลังคลอด โดยอธิบายได้ว่า โครงสร้างของระบบประสาทส่วนกลาง ประกอบด้วยไขสันหลังรับรู้ขนาดใหญ่และขนาดเล็ก มีเส้นทางการนำกระแสความปวดเข้าสู่ไขสันหลัง ก้านสมอง โดยเปลือกสมองจะแปลผล ส่วนบริเวณไขสันหลังจะมีกลุ่มประสาท Substantia gelatinosa อยู่ใน



Dorsal horn ทำหน้าที่ เปิด-ปิด ประตู เมื่อมดลูกมีการหดตัวทำให้มีการกระตุ้นปลายประสาทขนาดเล็ก ระบบควบคุมประตูจะเปิด กระแสความปวดถูกส่งไปสมอง เกิดการรับรู้ว่ามีความปวดเกิดขึ้น (Ekthamasuth & Suvithayasiri, 2017) รวมทั้ง อาการคัดตึงเต้านม และปวดหลัง จะส่งกระแสความปวดไปที่สมองและเกิดการรับรู้ความปวดขึ้นเช่นกัน ในทางตรงกันข้ามหากผิวหนังได้รับการกระตุ้น เช่น การถู การนวด การกดจุด การใช้ความร้อน การใช้ความเย็นมาสัมผัสบริเวณเนื้อเยื่อของผิวหนัง กระบวนการนี้จะกระตุ้นเส้นประสาทขนาดใหญ่ ซึ่งจะส่งกระแสประสาทที่เร็วและแรงกว่าใยประสาทขนาดเล็ก ระบบควบคุมประตูจะถูกปิด ส่งผลให้กระแสความปวดไม่ไปถึงสมอง การรับรู้ความปวดลดลง (Coad & Dunstall, 2011)

จากทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) ข้างต้น ผู้วิจัยนำแนวคิดการใช้ความร้อนสัมผัสบริเวณเต้านม บริเวณหลัง และบริเวณผิวหนังหน้าท้อง โดยนำนวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 ซานไยรัก (Siriphan et al., 2022) ซึ่งใช้คุณสมบัติจากเจลประคบร้อน ที่ประกอบอยู่ภายในชุดชั้นใน 3 in 1 ซานไยรัก กระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ที่บริเวณผิวหนังของเต้านม บริเวณหลังและบริเวณหน้าท้องส่งถึงกล้ามเนื้อมดลูก โดยลดการส่งสัญญาณการปวดไปที่ T-cell ส่งผลให้กระบวนการส่งสัญญาณของความปวดระดับไขสันหลังไปยังสมองลดลง ร่วมกับความร้อนกระตุ้นระบบไหลเวียนโลหิต และต่อมน้ำนม ทำให้หลอดเลือดขยายตัว และเกิดการไหลเวียนเลือดเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้อาการคัดตึงเต้านม อาการปวดหลัง และอาการปวดมดลูก บรรเทาลง นอกจากนี้ยังช่วยกระตุ้นการไหลของน้ำนมได้มากขึ้น (Tantinatrakun et al., 2023) และความร้อนยังช่วยให้เกิดการผ่อนคลาย โดยกระตุ้นให้มีการหลั่งสารเอนโดรฟิน (Endorphin) ซึ่งเป็นสารที่ช่วยลดความปวด (Figure 1)

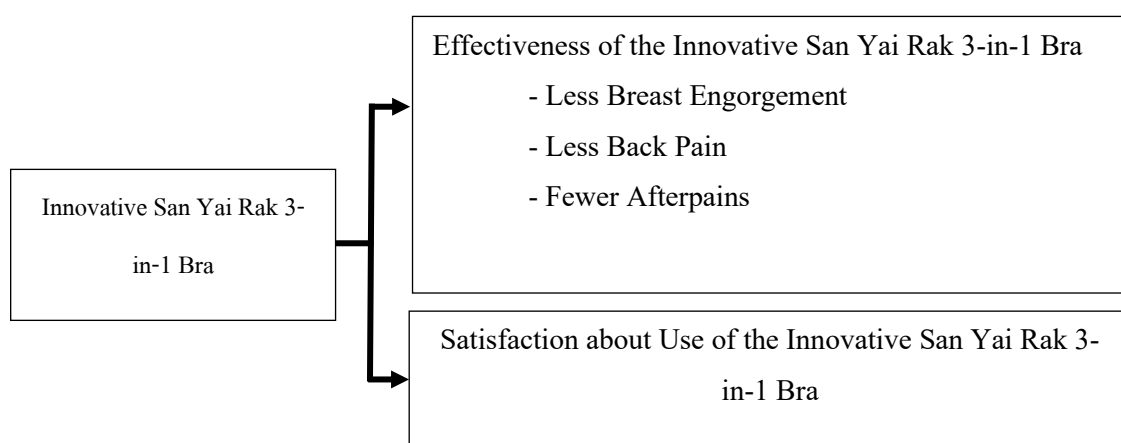


Figure 1 Conceptual Framework



วิธีการวิจัย

วิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research Design) แบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One group pre-test post-test design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ กลุ่มมารดาหลังคลอดครบกำหนด ไม่เกิน 48 ชั่วโมงหลังคลอด ที่มารับบริการการคลอดและพักฟื้นภายหลังคลอด

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มมารดาหลังคลอดครบกำหนดไม่เกิน 48 ชั่วโมงหลังคลอด ที่มารับบริการคลอดและพักฟื้นภายหลังคลอด ณ หอผู้ป่วยสูติกรรม 2 โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ จังหวัดนราธิวาส คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ มารดาหลังคลอดที่มีอาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง และปวดมดลูก ครรภ์ครบกำหนด และคลอดทางช่องคลอดปกติ เกณฑ์คัดออก คือ มีภาวะเป็นโรคเรื้อรังเกี่ยวกับกระดูกและกล้ามเนื้อ มีแผลเปิด ผื่น การอักเสบของผิวหนังบริเวณเต้านม บริเวณหน้าท้อง และบริเวณหลัง และมีประวัติแพ้หรือไวต่ออุณหภูมิ ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis (Faul et al., 2007) ใช้ Test Family เลือก t-test, Statistical test เลือก Mean: Difference Between Two Dependent Means เลือก One tail กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect Size) = 0.5 ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = .95 ได้กลุ่มตัวอย่าง 45 คน เพื่อป้องกันการสูญเสียข้อมูลในระยะเวลารวบรวมข้อมูลจากมารดาหลังคลอด ตั้งแต่ สิงหาคม ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ผู้วิจัยจึงจัดเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามอาการเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการคัดตึงเต้านมจำนวน 20 คน กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการปวดหลัง จำนวน 20 คน และกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการปวดมดลูก 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

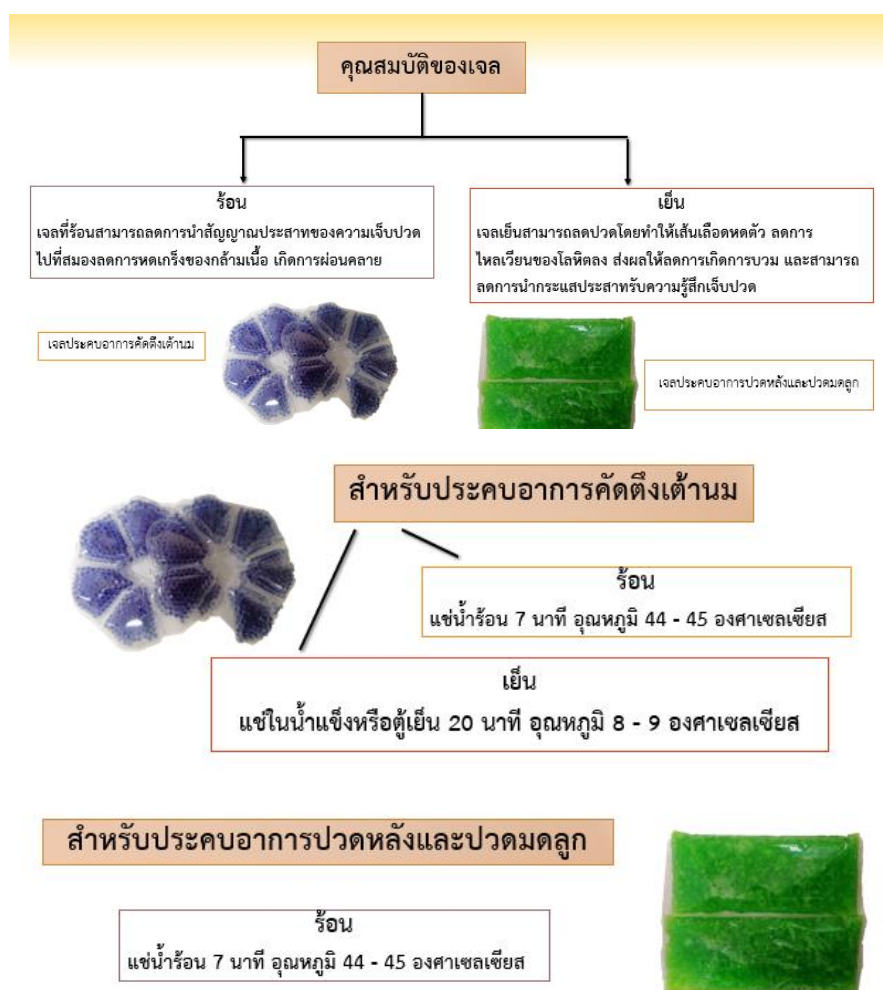
1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 ชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก (Siriphan et al., 2022) เป็นนวัตกรรมที่สร้างขึ้นจากงานวิจัยในโครงการผลิตชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก เพื่ออาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง และปวดมดลูกในมารดาหลังคลอด เพื่อส่งเสริมการมีอาชีพแม่บ้านที่ว่างงานในจังหวัดนราธิวาส การตัดเย็บออกแบบตามขนาดมาตรฐานของไซส์ ใช้ผ้าคอตตอนที่มีความนิย่นสวย ยืดหยุ่นได้ดี ดูดซับความชื้นได้สูง ทนต่อความร้อน สวมใส่สบายระบายอากาศได้ดี โดยแบ่งชุดชั้นในเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนบน และส่วนล่าง โดยส่วนบนตัดเย็บเป็นช่องวงกลมข้างซ้ายและขวา สำหรับใส่เจลรูปโดนัท และส่วนล่างตัดเย็บเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า สำหรับใส่เจลได้ทางด้านหน้าและด้านหลังของชุดดังกล่าวที่ 2



ภาพที่ 2 นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1

1.2 เจลประคบร้อนเย็น รูปโดนัท จำนวน 2 ชิ้น และเจลรูปแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้าจำนวน 2 ชิ้น ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 เจลประคบร้อนเย็นรูปโดนัทและเจลรูปแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า



2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ อาชีพ รายได้ของครอบครัว ลำดับการมีบุตร สถานภาพสมรส และระดับการศึกษา

2.2 แบบสอบถามอาการคัดตึงเต้านม อาการปวดหลัง อาการปวดมดลูกในมารดาหลังคลอด ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามอาการคัดตึงเต้านมของ Kontiang & Prachusilpa (2007) เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการประเมินอาการและอาการแสดงของการคัดตึงเต้านม จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ ปวดเล็กน้อย (1 คะแนน) ถึงปวดมากที่สุด (4 คะแนน) โดยมีการเกณฑ์การแปลผลเป็น 3 ระดับ คือ ช่วงคะแนน 2.67 – 4.00 คะแนน หมายถึง มีอาการคัดตึงเต้านมมาก ช่วงคะแนน 1.34 - 2.66 คะแนน หมายถึง มีอาการคัดตึงเต้านมปานกลาง ช่วงคะแนน 0 – 1.33 คะแนน หมายถึง มีการคัดตึงเต้านมน้อย 2) แบบสอบถามอาการปวดหลังและอาการปวดมดลูก (Pain score) เป็นการประเมินความเจ็บปวดด้วยตัวเลข (Pagare et al., 2024; McCaffery & Beebe, 1989 as cited in Indrani & Sowmya, 2019) เพื่อประเมินอาการปวดหลังและอาการปวดมดลูก โดยผู้วิจัยสอบถามมารดาหลังคลอดเกี่ยวกับอาการปวดหลังและอาการปวดมดลูก หากไม่มีอาการปวดเลย ให้แทนด้วยเลข 0 และหากมีอาการปวดรุนแรงมากให้แทนด้วยเลข 10 และให้มารดาหลังคลอดเลือกว่ามีอาการปวดหลังและปวดมดลูกอยู่ในระดับใด โดยมีเกณฑ์การแปลผล คือ ช่วงคะแนน 0 – 2.5 คะแนน หมายถึง ไม่ปวด ขยับตัวก็ไม่ปวด ช่วงคะแนน 2.60 – 5.00 คะแนน หมายถึง ปวดเล็กน้อยพอทนได้ นอนเฉย ๆ ไม่ปวด ขยับแล้วปวดเล็กน้อย ช่วงคะแนน 5.10 – 7.50 คะแนน หมายถึง ปวดปานกลาง นอนเฉยๆก็ปวด ขยับก็ปวด ช่วงคะแนน 7.60 – 10.00 คะแนน หมายถึง ปวดมากที่สุดจนทนไม่ได้แน่นอนยิ่ง ๆ

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก ต่ออาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง และปวดมดลูกซึ่งเป็นแบบประเมินของ Siriphan et al. (2022) ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ โดยมีเกณฑ์การแปลผล คือ ช่วงคะแนน 1.00 - 1.66 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย ช่วงคะแนน 1.67 – 2.33 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง ช่วงคะแนน 2.34 – 3.15 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ ชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก ซึ่งผ่านการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ ความสวยงาม และความคุ้มค่าในการใช้ชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ สาขาการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ จำนวน 2 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ดิถีเปี่ยมสุข โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความตรง

วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ปีที่ 17 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2568



1.2 เมื่อได้รับอนุญาตการขอเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ ผู้วิจัยเข้าพบ หัวหน้าหอผู้ป่วยสูติกรรม 2 เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนดำเนินการวิจัย และขอความอนุเคราะห์เข้าถึงรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

2. ขั้นตอนการ โดยรวบรวมข้อมูลวิจัยรายบุคคล

2.1 เตรียมอุปกรณ์

ประกอบด้วย นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก เจลประคบร้อนเย็น น้ำร้อน และกะละมัง น้ำแข็ง และกระติกใส่น้ำแข็ง

2.2 นำเจลลักษณะคล้ายโดนัท และเจลแผ่น แห้ในน้ำร้อน ควบคุมอุณหภูมิที่เหมาะสมคือ 44 -45 องศาเซลเซียส นาน 7 นาที สำหรับประคบร้อน หรือแช่ในน้ำแข็งหรือตู้เย็น ด้วยอุณหภูมิ ที่ 8 – 9 องศาเซลเซียส นาน 20 นาที สำหรับประคบเย็น (Siriphan et al., 2022)

2.3 เข้าพบกลุ่มตัวอย่างมารดาหลังคลอด ภายใน 48 ชั่วโมงหลังคลอด บอกวัตถุประสงค์ในการวิจัย และอธิบายวิธีการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก และการใส่เจลทั้งส่วนบนและส่วนล่าง

2.4 ประเมินอาการคัดตึงเต้านม โดยใช้แบบประเมินอาการและการแสดงของการคัดตึงเต้านมด้วยตนเอง (The 6-Point Self Rated Engorgement Scale from 1 to 6: SPES) (Indrani & Sowmya, 2019) โดยประเมินก่อนการใส่ชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก 30 นาที

2.5 ประเมินอาการปวดหลังและอาการปวดมดลูก โดยใช้แบบประเมินความเจ็บปวด ซึ่งเป็นการประเมินความเจ็บปวดด้วยตัวเลข (Pagare et al., 2024; McCaffery & Beebe, 1989 as cited in Indrani & Sowmya, 2019) โดยประเมินก่อนการใส่ชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก 30 นาที

2.6 ทดสอบอุณหภูมิน้ำที่แช่เจลตามข้อปฏิบัติในการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก (Siriphan et al., 2022) และนำเจลใส่ประกอบในชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก และนำชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก ให้กลุ่มตัวอย่างสวมใส่ เป็นเวลานาน 15 นาที

2.7 ประเมินอาการคัดตึงเต้านม อาการปวดหลัง และปวดมดลูกของกลุ่มตัวอย่างหลังสวมใส่ชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก โดยใช้แบบประเมินชุดเดียวกันกับก่อนการทดลอง ภายหลังการทดลองใช้เวลา 30 นาที จึงวัดผล

2.8 ประเมินความพึงพอใจภายหลังการใส่ชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรักของกลุ่มตัวอย่างภายหลังทดลอง 30 นาที โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก ต่ออาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง และปวดมดลูก

2.9 ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมด จำนวน 60 ชุด



การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ผลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป โดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ
2. ระดับคะแนนอาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง และปวดมดลูกของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการใช้ชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก โดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนอาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง และปวดมดลูกก่อนและหลังทดลองด้วยสถิติทีคู่ (Dependent Simple t-test) ผู้วิจัยทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ของการใช้สถิติการทดสอบค่าที เพื่อหาลักษณะการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) โดยใช้สถิติโคลโมโกรอฟสเมียร์นอฟ (Kolmogorov-Smirnov test) พบข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Sig = .200)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

Table 1 Demographic Data of the Sample Group of Postpartum Mothers (n = 60)

Demographic Data	n	%
Age		
Under 20 yrs.	3	5.00
20-30 yrs.	29	48.33
31-40 yrs.	19	31.67
41 yrs. & up	9	15.00
Occupation		
Civil Servant	3	5.00
Farmer	2	3.33
Housewife	25	41.67
Vender	17	28.33
Hired Worker	13	21.67
Income		
0-5,000 baht	20	33.33
5,001-10,000 baht	14	23.33
10,001-15,000 baht	23	38.33
15,001-20,000 baht	2	3.33
Over 20,000 baht	1	1.68



Demographic Data	n	%
Number of Births		
1	19	31.66
2	11	18.33
3	18	30.00
4	3	5.00
5	1	1.67
6	5	8.33
7	2	3.33
8	1	1.68
Relationship Status		
Cohabiting	55	95.00
Separated	5	5.00
Level of Education		
Primary School	31	51.67
Lower Secondary School	15	25.00
Upper Secondary School	8	13.33
Associate Degree	4	6.67
Bachelor's Degree	2	3.33

Table 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 48.33 อายุ 20 - 30 ปี ประกอบอาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 41.67 มีรายได้ 10,001- 15,000 บาท ร้อยละ 38.33 คลอดบุตรคนแรก ร้อยละ 31.66 สถานภาพสมรสอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 95 และระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 51.67

2. ข้อมูลอาการกััดตึงเต้านม อาการปวดหลัง อาการปวดมดลูกในมารดาหลังคลอด พบว่ากลุ่มตัวอย่างก่อนใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก ส่วนใหญ่มีคะแนนอาการกััดตึงเต้านมอยู่ในระดับเล็กน้อย ร้อยละ 45 และอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 45 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนปวดหลังอยู่ในระดับปวดเล็กน้อยพอทนได้, นอนเฉย ๆ ไม่ปวด, ขยับแล้วก็ปวดเล็กน้อย ร้อยละ 95 และมีคะแนนปวดมดลูกอยู่ในระดับปวดเล็กน้อย ร้อยละ 45และอยู่ในระดับปวดปานกลาง ร้อยละ 45

3. เปรียบเทียบอาการกััดตึงเต้านม ปวดหลัง ปวดมดลูก ในกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลองใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก



Table 2 Results of Comparison between Pre- and Post-test Breast Engorgement scores in Postpartum Mothers Before and After Using the Innovative San Yai Rak 3-in-1 Bra (n = 20)

Breast Engorgement scores	Pretest		Post-test		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. Breast Engorgement	2.50	1.147	1.95	0.887	2.146*
2. Warm or Hot Breast Skin	2.70	0.923	1.75	0.851	5.596*
3. Breasts Engorged & Hard	2.80	0.894	1.65	0.813	6.328*
4. Breasts Hard As A Board	2.45	1.146	1.65	0.875	3.559*
5. Shiny, Full Breasts	2.40	1.046	1.70	0.865	2.57*
6. Clearly Visible Veins on the Breasts	2.20	1.105	1.45	0.826	2.38*
7. Flattened Nipples	1.95	0.945	1.60	0.821	1.129
8. Breast Skin Redness	2.05	1.099	1.50	1.000	1.532
9. Infant Has Difficulty Latching On	2.25	1.164	1.70	1.081	1.532
10. Palpable Hard Underarm Lumps	1.85	1.137	2.00	1.026	-0.389

* Statistically significant at 0.05

Table 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างภายหลังการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 ซานไยรัก มีอาการคัดตึงเต้านมใน 6 อาการ คือ 1) อาการคัดตึงเต้านม 2) ผิวหนังเต้านมอุ่นมากหรือร้อน 3) เต้านมขยายจนรัดตึง 4) เต้านมแข็งเหมือนกระดาน 5) เต้านมใสตึงเป็นมัน และ 6) มองเห็นเส้นเลือดดำบริเวณเต้านมชัดเจน น้อยกว่าก่อนการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 ซานไยรัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Table 3 Results of Comparison between Pre- and Post-test Back Pain Scores in Postpartum Mothers Before and After Using the Innovative San Yai Rak 3-in-1 Bra (n = 20)

Back pain scores	Pretest		Post-test		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
Pain Score (Total Score of 10 Points)	2.35	0.988	1.90	0.788	2.651*

* Statistically significant at 0.05.

Table 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปวดหลังน้อยกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



Table 4 Results of Comparison between Pre- and Post-test Afterpain Scores in Postpartum Mothers Before and After Using the Innovative San Yai Rak 3-in-1 Bra (n = 20)

Afterpains scores	Pretest		Post-test		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
Pain (Total Score of 10 Points)	3.15	1.785	2.25	1.446	2.854*

* Statistically significant at 0.05

Table 4 กลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปวดมดลูกน้อยกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานไยรัก

Table 5 Results of Assessment of Satisfaction after Using the Innovative San Yai Rak 3-in-1 Bra (n = 60)

Satisfaction after Using the San Yai Rak 3-in-1 Bra	$\bar{X}$	S.D.	Level
1. Attractiveness of the San Yai Rak 3-in-1 bra for relieving breast engorgement, back pain and afterpains.	2.60	0.598	มาก
2. Color of the San Yai Rak 3-in-1 bra for relieving breast engorgement, back pain and afterpains.	2.75	0.444	มาก
3. Pattern of the San Yai Rak 3-in-1 bra for relieving breast engorgement, back pain and afterpains.	2.75	0.550	มาก
4. Style of the San Yai Rak 3-in-1 bra for relieving breast engorgement, back pain and afterpains.	2.60	0.598	มาก
5. Convenience can comfort in using the San Yai Rak 3-in-1 bra for relieving breast engorgement, back pain and afterpains.	2.70	0.470	มาก
6. Safety in using the San Yai Rak 3-in-1 bra for relieving breast engorgement, back pain and afterpains.	2.70	0.470	มาก
7. Weight of the San Yai Rak 3-in-1 bra for relieving breast engorgement, back pain and afterpains.	2.55	0.510	มาก
8. Components of the San Yai Rak 3-in-1 bra for relieving breast engorgement, back pain and afterpains and easy, uncomplicated assembly.	2.65	0.489	มาก
9. Ease and full coverage in laundering the San Yai Rak 3-in-1 bra for relieving breast engorgement, back pain and afterpains.	2.50	0.688	มาก



Satisfaction after Using the San Yai Rak 3-in-1 Bra	$\bar{X}$	S.D.	Level
10. Actual usability of the San Yai Rak 3-in-1 bra for relieving breast engorgement, back pain and afterpains in postpartum mothers.	2.65	0.489	มาก
Total	2.65	0.361	มาก

Table 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานไยรัก อยู่ในระดับมาก ($M = 2.65$, $S.D. = 0.36$)

อภิปรายผล

1. อาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง และปวดมดลูกในมารดาหลังคลอด ก่อนการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานไยรัก ผลการวิจัยพบว่า มีอาการคัดตึงเต้านมส่วนใหญ่อยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง มีอาการปวดหลังอยู่ในระดับเล็กน้อย และมีอาการปวดมดลูกอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยผลการประคบเต้านมด้วยใบกะหล่ำปลี พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีอาการคัดตึงเต้านม ผิวหนังบริเวณเต้านมตึง ปวด และไม่มีประสิทธิภาพในการให้นมบุตร (Ojha, 2025) และสอดคล้องกับงานวิจัยที่มีการประคบร้อนเย็นในมารดาหลังคลอด พบว่า มีคะแนนอาการคัดตึงเต้านมลดลง 3.5 คะแนน จากคะแนนความปวด 10 คะแนน ประเมินคะแนนความปวดโดยใช้ visual analogue scale (Song & Hur, 2019)

2. เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนอาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง และปวดมดลูก พบว่า หลังการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ยทุกอาการน้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($t = 2.15$, 2.65 , 2.85 , $p < .05$) ผลการศึกษานี้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า การใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานไยรัก สามารถลดอาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง และ ปวดมดลูกได้ เนื่องจากความร้อนและความเย็นกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ซึ่งอยู่ใต้ชั้นผิวหนังสามารถยับยั้งหรือลดการส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดไปยังสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Coad & Dunstall, 2011) ซึ่งมักนิยมใช้ในการบรรเทาปวดโดยไม่ใช้ยา ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาผลของลูกประคบสมุนไพรผ่านนาโนต่อระดับความปวดคัดตึงเต้านม และปริมาณน้ำนมมารดาหลังคลอดที่มีอาการคัดตึงเต้านม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของระดับความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Nootara et al., 2022) และการศึกษาประสิทธิภาพการประคบเต้านม การนวดหลัง ด้วยเจลว่านหางจระเข้ในมารดาหลังคลอด พบว่า ภายหลังการประคบเต้านมและนวดหลังเปรียบเทียบกับก่อนการนวด อาการคัดตึงเต้านม ปวดหลังลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Prastyoningsih et al., 2023) และสอดคล้องกับการศึกษาในมารดา



หลังคลอด เพื่อเปรียบเทียบการลูบหน้าท้องและการใช้แผ่นประคบร้อน เพื่อลดการปวดมดลูกหลังคลอด พบว่า มารดาที่ใช้แผ่นประคบร้อนมีอาการปวดมดลูกลดลงกว่าการลูบหน้าท้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Ghattas et al., 2024)

3. ศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก ภายหลังจากการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง ปวดมดลูก มีความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก อยู่ในระดับมาก เนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างสามารถใช้ประโยชน์ได้หลากหลายรูปแบบ การตัดเย็บออกแบบตามขนาดมาตรฐานของไซส์ รองรับการใช้งานคุ้มค่า ใช้วัสดุที่มีมาตรฐาน คงทน ราคาไม่สูง มีความละเอียดเก็บตะขอรอยต่อ สามารถใช้งานได้จริงและลดภาระค่าใช้จ่าย พกพาได้สะดวก เมื่อสวมใส่รู้สึกอบอุ่นไม่รัดแน่นจนเกินไป ทำกิจกรรมได้สะดวก ซักล้างทำความสะอาด จัดเก็บและนำกลับมาใช้ซ้ำได้ง่าย เป็นต้น คล้ายคลึงกับการศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ศาสตร์กัวชาลดอาการคัดตึงเต้านมหลังคลอดในประเทศอินเดีย พบว่า มารดาหลังคลอดมีความพึงพอใจกับศาสตร์กัวชา และลดอาการคัดตึงเต้านมหลังคลอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Amudha & Prakash, 2023)

ข้อจำกัดของการวิจัย

การใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก ในมารดาหลังคลอด โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ ในงานวิจัยนี้ใช้ได้เฉพาะมารดาหลังคลอดครรภ์ปกติ หากต้องการนำไปใช้ในมารดาหลังคลอดที่มีภาวะเสี่ยงหรือมีภาวะแทรกซ้อน หรือได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องศึกษาเพิ่มเติมถึงผลที่เกี่ยวข้องกับภาวะแทรกซ้อน

สรุป

การใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก ในมารดาหลังคลอด ร่วมกับแนวทางการดูแลมารดาหลังคลอด โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ เป็นนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพในการลดอาการคัดตึงเต้านมในมารดาหลังคลอดซึ่งลดลงกว่าก่อนการใช้นวัตกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาการปวดหลังในมารดาหลังคลอดลดลงกว่าก่อนการใช้นวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอาการปวดมดลูกในมารดาหลังคลอดลดลงกว่าก่อนการใช้นวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเพิ่มการไหลของน้ำนม ส่งเสริมให้มารดาสามารถเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาได้มีประสิทธิภาพ และเกิดความผ่อนคลายแก่มารดาหลังคลอด ซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนมารดาให้การลดอาการคัดตึงเต้านม



ปวดหลัง และปวดมดลูก โดยไม่ใช้ยา นอกจากนี้มารดามีระดับความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรักอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านวิชาชีพ

นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก มีความปลอดภัย บุคลากรทางสาธารณสุขและมารดาหลังคลอดสามารถนำไปใช้ได้ง่าย การทำความสะอาดและจัดเก็บง่าย ทำให้การใช้ในครั้งถัดไปสามารถหยิบใช้ได้สะดวก และสามารถบรรเทาอาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง และปวดมดลูกของมารดาหลังคลอดได้ จึงควรส่งเสริมให้มารดาหลังคลอดที่มีอาการคัดตึงเต้านม ปวดหลัง และปวดมดลูก ใช้นวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 นี้

2. ด้านองค์กร

สามารถใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ได้ และใช้ในการสอนสุขศึกษาแก่มารดาหลังคลอดขณะอยู่โรงพยาบาลและก่อนกลับบ้าน รวมทั้งมารดาสามารถนำนวัตกรรมกลับไปใช้ที่บ้านได้สะดวกด้วยตนเอง ส่งเสริมการพัฒนาความก้าวหน้าในด้านบริการด้านการพยาบาล

3. ด้านทรัพยากร

สามารถนำไปต่อยอดโดยการนำภูมิปัญญาในท้องถิ่นที่ทำจากวัสดุธรรมชาติระบายอากาศได้ดี และนำสมุนไพรในท้องถิ่นที่รับรองความปลอดภัย ไม่ระคายเคืองผิวมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับภูมิปัญญาในท้องถิ่น เช่น สมุนไพรในพื้นที่ หรือวัสดุพื้นบ้านที่สามารถนำมาปรับใช้ให้เข้ากับการพัฒนานวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก ในครั้งต่อไป นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดในมารดาหลังคลอดที่มีภาวะแทรกซ้อน และเมื่อมารดากลับไปอยู่บ้าน จึงควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางการนำนวัตกรรมชุดชั้นใน 3 in 1 สานใยรัก นำกลับไปใช้ด้วยตนเองหลังคลอดที่บ้านและในชุมชน เพื่อประเมินและวิเคราะห์ถึงปัญหา อุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นได้ และนำไปปรับปรุงให้เกิดประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ส่งเสริมนวัตกรรมทางด้านการพยาบาลในอนาคต



รายการอ้างอิง (References)

- Amudha, N., & Prakash, D. (2023). Gua-sha therapy on breast engorgement among Indian postnatal mothers. *Bioinformation*, 19(8), 853 - 859. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10613815/pdf/97320630019853.pdf>
- Butdapan, P., Saeheng, P., Pongpanich, P., Maneechai, K., Duangdee, T., Suwannatrai, U., Akaraseenont, P., & Tachaviriya, O. (2024). Relieving breast engorgement in postpartum women with Thai traditional massage and hot herbal compression. *Siriraj Medical Bulletin*, 17(3), 339-345. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/simedbull/article/view/269752/184781>
- Chan, J., Sultana, R., Mathur, D., Tan, C., & Sng, B. (2025). The association of pain and psychological vulnerabilities with postpartum pain catastrophizing: A secondary analysis of a randomized controlled trial association de la douleur et des vulne'rabilit'e's psychologiques avec la catastrophisation de la douleur en post-partum: une analyse secondaire d'une e'tude randomise'e contro'le'e. *Canadian Journal of Anesthesia-Journal canadien d'anesthesie*, 72, 603 - 614. <https://doi.org/10.1007/s12630-025-02920-8>
- Coad, J., & Dunstall, M. (2011). *Anatomy and physiology for midwives* (3rd ed.). ChurchillLivingstone. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2873841>
- Ekthamasuth, C., & Suvithayasiri, K. (2017). *Nursing during childbirth*. Pimdeekarnpin.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A., & Buchner, A. (2007). G*Power 3 : A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175 - 191. <https://link.springer.com/article/10.3758/BF03193146>
- Ghattas, V., Ali, Z., & Farahat, M. (2024). Effect of effleurage massage versus heat patch on afterpain level among multipara postnatal women. *Assiut Scientific Nursing Journal*, 12(44), 131-140. <https://doi.org/10.21608/asnj.2024.283041.1811>
- Hasanah, N., Susanti, R., Manurung, B., Sinaga, R., Ginting, S., & Angkat, R. (2024). Management of postpartum midwifery care on Mrs. J with engorgement of the breast. *The 4rd Mitra Husada Health International Conference (MiHHICo)*, 4, 79 - 86. <https://prosidingmhm.mitrahusada.ac.id/index.php/mihhico/article/view/197>



- Indrani, D., & Sowmya, M. (2019). A study to find the prevalence of breast engorgement among lactating mothers. *HSOA Journal of Reproductive Medicine, Gynaecology & Obstetrics*, 4(023), 1 - 5. https://www.heraldopenaccess.us/article_pdf/63/a-study-to-find-the-prevalence-of-breast-engorgement-among-lactating-mothers.pdf
- Kennell, J., & Klaus, M. (1984). Mother-infant bonding: Weighing the evidence. *Developmental Review*, 4(3), 275 - 282. [https://doi.org/10.1016/S0273-2297\(84\)80008-8](https://doi.org/10.1016/S0273-2297(84)80008-8)
- Klaus, M., & Kennell, J. (1982). *Parent-infant bonding* (2nd ed.). Mosby.
- Kontiang, C., & Prachusilpa, G. (2007). The effect of using the preventive breast engorgement program in post-cesarean delivery. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*, 19(2), 60 - 71. <https://index.library.tu.ac.th/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=141946>
- Lertsakornsiri, M. (2023). Mindfulness concepts and methods. *Suan Sunandha Academic & Research Review Journal*, 17(2), 105-117. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/ssajournal/article/view/257628/180338>
- Maega, S. (2025). *Registered nurse, professional level, Naradhiwasrajanagarindra Hospital*. Interview.
- Melzack, R., & Wall, P. (1965). Pain mechanisms: A new theory. *Science*, 150(3699), 971 - 979. <https://doi.org/10.1126/science.150.3699.971>
- Ngestiningrum, A., & Nuryani, N. (2025). Effectiveness of couple classes in increasing breastfeeding rates and preventing breast engorgement. *Health Dynamics*, 2(2s), 31 - 37. <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/2295112>
- Nootara, K., Panthong, S., & Wongtao, C. (2022). Postpartum mothers: The effectiveness of a Thai herbal compress with nano fabrics on breast engorgement and milk ejection. *Journal of Nursing and Education*, 15(4), 57 - 68. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JNAE/article/view/256590/174996>
- Ojha, A. (2025). A study to evaluate the effectiveness of cabbage leaves application on breast engorgement among post-natal mothers in Sultaniya Hospital, Bhopal. *International Journal of Nursing Didactics*, 15(03), 1-3. <https://nursingdidactics.com/index.php/ijnd/article/view/3404>
- Pagare, V., Jackson, K., Shreif, K., Thomas, E., Willis, R., Buxton, S., Rhule, V., Lopez, L., Coetsee, M. (2024, August 5). *Visual Analogue Scale*. Physiopedia. https://www.physiopedia.com/Visual_Analogue_Scale



- Prastyoningsih, A., Wijayanti., Prawistya, A., & Julia, J. (2023). Management application of aloe vera compresses and back massage for breast engagement in postpartum mothers: Experiment study. *International Journal of Public Health Excellence (IJPHE)*, 3(1), 200 - 205. <https://ejournal.ipinternasional.com/index.php/ijphe/article/view/550/532>
- Rodgers, R., Campagna, J., Hayes, G., Sharma, A., Runquist, E., Fiuza, A., Coburn-Sanderson, A., Zimmerman, E., & Piran, N. (2024). Experiences of embodiment during pregnancy and the postpartum period: A qualitative study. *Body Image*, 48. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1740144523001882?via%3Dihub>
- Ruchat, S., Beamish, N., Pellerin, S., Usman, M., Dufour, S., Meyer, S., Sivak, A., & Davenport, M. (2025). Impact of exercise on musculoskeletal pain and disability in the postpartum period: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Journal of Sports Medicine*, 59(8), 594 - 604. <https://bjsm.bmj.com/content/59/8/594>
- Sendas, M., & Freitas, M. (2024). The needs of women in the postpartum period: A scoping review. *Midwifery*, 136. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0266613824001815>
- Siriphan, S., Chaiprasit, K., Chemama, N., Kaleang, N., Suphantaworachat, N., Sawan, S., Niyomdeeha, N., Chiddee, K., & Thanthadaphan, R. (2022). *Study on the effectiveness of managing a project to produce 3-in-1 bras, designed to alleviate breast engorgement, back pain, and uterine pain in postpartum mothers, to promote employment opportunities for unemployed housewives in Narathiwat Province*. Faculty of Nursing, Naradhiwat Rajanagarind University.
- Song, J., & Hur, M. (2019). A systematic review of breast care for postpartum mothers. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 25(3), 258 - 272. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2019.25.3.258>
- Tantanantrakun, A., Sukwanit, S., Thompson, A., & Teerachaichayut, S. (2023). Nondestructive evaluation of SW-NIRS and NIR-HSI for predicting the maturity index of intact pineapples. *Postharvest Biology and Technology*, 195, 112141. <https://doi.org/10.1016/j.postharvbio.2022.112141>
- Tongprasert, F. (2021). Puerperium. In T. Thongsong (Eds.), *Obstetrics* (pp. 193). Laxmirung.