

ผลของโปรแกรมส่งเสริมด้านข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะ ทางพฤติกรรม ต่ออาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์* Effect of the Information-Motivation-Behavioral Skills Enhancement Program on Low Back Pain among Pregnant Women*

โยธกา ภาคี, พย.ม. (การผดุงครรภ์)¹

Yothaga Phakee, M.N.S. (Midwifery)¹

นงลักษณ์ เฉลิมสุข, ปร.ด. (การผดุงครรภ์)²

บังอร ศุภวิทิตพัฒนา, ปร.ด. (การพยาบาล)³

Nonglak Chaloumsuk, Ph.D. (Midwifery)²

Bungorn Supavititpatana, Ph.D. (Nursing)³

Received: January 2, 2024

Revised: March 17, 2024

Accepted: April 5, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมด้านข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรม ต่ออาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ที่มารับบริการที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลนครพนม จำนวน 44 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 22 คน เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมส่งเสริมด้านข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรม แบบบันทึกการติดตามทางโทรศัพท์ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และมาตรวัดความเจ็บปวดด้วยสายตา มีค่าความเชื่อมั่น .93 ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม 2564 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

* Master's Thesis of Nursing Science Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

¹ มหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

¹ Master, Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

² อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

² Instructor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University: Major Advisor

² ผู้เขียนหลัก (Corresponding author) E-mail: nonglak.c@cmu.ac.th

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

³ Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University: Co-advisor

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ Chi-square test, Fisher's exact test, Mann-Whitney U test, paired *t*-test และ independent *t*-test

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังส่วนล่างน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 8.860, p < .001$) และน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 12.580, p < .001$)

จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า พยาบาลแผนกฝากครรภ์ควรนำโปรแกรมส่งเสริมด้านข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรม ไปใช้เป็นแนวทางในการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมด้านข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรม อาการปวดหลังส่วนล่าง สตรีตั้งครรภ์

Abstract

This quasi-experimental research aimed to examine the effect of the information-motivation-behavioral skills enhancement program on low back pain among pregnant women. The participants were 44 pregnant women with low back pain receiving antenatal care at Nakhon Phanom Hospital and were equally divided into an experimental group ($n = 22$) and a control group ($n = 22$). The research instruments included the information-motivation-behavioral skills enhancement program, the track record form on the phone and LINE application, the personal data record form, and the visual analogue scale with a reliability of .93. The implementation and data collection were conducted from June to August 2021. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, median, interquartile range, Chi-square test, Fisher's exact test, Mann-Whitney U test, paired *t*-test, and independent *t*-test.

The research results revealed that after the experiment, the experimental group had statistically significantly lower mean score of low back pain than that of before the experiment ($t = 8.860, p < .001$) and that of the control group ($t = 12.580, p < .001$).

This research suggests that nurses in the antenatal care unit should adopt the information-motivation-behavioral skills enhancement program as a guideline in providing nursing care to relieve low back pain among pregnant women.

Keywords: Information-motivation-behavioral skills enhancement program, Low back pain, Pregnant women

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์เป็นความรู้สึกไม่สบายของสตรีตั้งครรภ์ที่เกิดขึ้นบริเวณนั้นเอง ตั้งแต่แนวกระดูกซี่โครงที่ 12 ไปถึงขอบล่างของแก้มก้น (gluteal fold) โดยมีอาการปวดต่อเนื่องเป็นระยะเวลามากกว่า 1 สัปดาห์ (Vleeming, Albert, Ostgaard, Sturesson, & Stuge, 2008) ซึ่งเป็นอาการที่พบได้ทุกไตรมาสของการตั้งครรภ์ โดยในไตรมาสแรก (อายุครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 13 สัปดาห์) พบร้อยละ 4.50 ไตรมาสที่ 2 (อายุครรภ์ 14–27 สัปดาห์) พบร้อยละ 13.10 และไตรมาสที่ 3 (อายุครรภ์ 28–40 สัปดาห์) พบร้อยละ 82.40 (Berber & Satilmis, 2020) และมีการศึกษาที่พบว่า สตรีตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ 3 มีอาการปวดหลังส่วนล่างในระดับมากที่สุด (Gutke, Boissonnault, Brook, & Stuge, 2018) สำหรับประเทศไทย อาการปวดหลังส่วนล่างยังคงเป็นปัญหาที่พบได้ในสตรีตั้งครรภ์ ดังการศึกษาที่พบความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ร้อยละ 54.50 (สุดกัญญา ปานเจริญ และแพรวพรรณ แสงทองรุ่งเจริญ, 2558)

อาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์มีสาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงของระบบโครงสร้างของร่างกาย และการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อบริเวณหน้าท้อง ซึ่งเป็นผลมาจากขนาดมดลูกที่ขยายใหญ่ขึ้นตามอายุครรภ์ที่เพิ่มมากขึ้น เป็นสาเหตุให้จุดศูนย์ถ่วงของร่างกายมีการเคลื่อนมาทางด้านหน้า ทำให้กระดูกสันหลังบริเวณเอวแอ่นมากกว่าปกติเพื่อคงความสมดุล และการทรงตัวไว้ จึงส่งผลให้เกิดอาการปวดหลัง (Abduljalil, Furness, Johnson, Rostami-Hodjegan, & Soltani, 2012) นอกจากนี้ การที่ฮอร์โมนรีแลกซิน และโปรเจสเตอโรนมีการหลั่งเพิ่มขึ้น ทำให้ข้อต่อและเอ็นยึดข้อต่อต่างๆ คลายตัว ส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์มีอาการปวดหลังส่วนล่าง (Gabbe et al., 2017)

อาการปวดหลังส่วนล่างส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของสตรีตั้งครรภ์ ทำให้มีข้อจำกัด

ในการปฏิบัติอิริยาบถต่างๆ ดังการศึกษาในประเทศอินโดนีเซียที่พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างในระดับรุนแรงมีข้อจำกัดในการเดินร้อยละ 22 ไม่สามารถนั่งได้นานเกิน 10 นาที ร้อยละ 21 ไม่สามารถยกสิ่งของได้เหมือนก่อนตั้งครรภ์ร้อยละ 21 และไม่สามารถยืนได้นานเกิน 10 นาที ร้อยละ 3 (Manyozo, Nesto, Bonongwe, & Muula, 2019) การที่สตรีตั้งครรภ์มีอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างต่อเนื่องและรุนแรงมากขึ้น ทำให้ความสามารถในการทำงานลดลง (Close, Sinclair, Liddle, Mc Cullough, & Hughes, 2016) โดยพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างในไตรมาสที่ 3 มีการลาป่วยถึงร้อยละ 51.20 (Dørheim, Bjorvatn, & Eberhard-Gran, 2013) รวมทั้งอาการปวดหลังส่วนล่างขณะตั้งครรภ์ยังรบกวนแบบแผนการนอนหลับ โดยส่งผลให้นอนไม่หลับร้อยละ 33 (Saxena, Chilkoti, Singh, & Yadav, 2019) และทำให้ตื่นนอนในช่วงกลางคืนและนอนหลับไม่ต่อเนื่อง (Manyozo et al., 2019) นอกจากนี้ อาการปวดหลังส่วนล่างยังส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์การคลอด โดยพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างในระดับมากในไตรมาสที่ 3 มีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์ที่เพิ่มขึ้นของการผ่าตัดคลอด การช่วยคลอด และระยะเวลาการคลอดที่ยาวนาน (Brown & Johnston, 2013)

อาการปวดหลังส่วนล่างยังส่งผลกระทบต่อภาวะจิตใจ ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า และความวิตกกังวล ดังการศึกษาในสตรีครรภ์แรกที่ยพบว่า อาการปวดหลังส่วนล่างมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล รวมทั้งพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างและกระดูกเชิงกรานมีโอกาเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวลได้ 13 เท่า (Virgara, Maher, & Van Kessel, 2018) นอกจากนี้ อาการปวดหลังส่วนล่างยังส่งผลให้คุณภาพชีวิตของสตรีตั้งครรภ์ลดลง (Khan et al., 2017) ทั้งนี้เนื่องจากความไม่สบายจากอาการปวดหลังส่วนล่างทำให้ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง จึง

อาจต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น (Persson, Winkvist, Dahlgreen, & Mogren, 2013) ดังการศึกษาในประเทศฝรั่งเศสที่พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต และสัมพันธภาพทางสังคมน้อยกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง (Ibanez et al., 2017)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างในขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านท่าทางในการปฏิบัติกิจกรรม และปัจจัยด้านสภาวะทางจิตใจ โดยปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ การมีอายุน้อยกว่า 20 ปี การมีค่าดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก./ม.² (Bryndal, Majchrzycki, Grochulska, Glowinski, & Seremak-Mrozikiewicz, 2020) และการมีน้ำหนักกระหว่างการตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 15 กิโลกรัม (Matsuda et al., 2020) โดยสตรีครรภ์หลังมีโอกาสปวดหลังส่วนล่างมากกว่าสตรีครรภ์แรกเป็น 2 เท่า ทั้งนี้เนื่องจากการยืดขยายของกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อ รวมถึงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง (Bjelland, Eskild, Johansen, & Eberhard-Gran, 2010) ส่วนปัจจัยด้านท่าทางในการปฏิบัติกิจกรรม ได้แก่ การยืนในท่าเดียวนานๆ การเดินในลักษณะที่ลำคอและศีรษะยื่นออกไปจากจุดศูนย์กลางของร่างกาย การนั่งหลังค่อม หรือนั่งเอนหลังมากเกินไป การนอนในท่าเดียวนานๆ การก้มตัวลงหยิบสิ่งของขณะเข้าเหยียดตรงหรือหยิบสิ่งของที่อยู่สูงเหนือศีรษะมากๆ (นพวรรณ จันณรงค์, 2550) สำหรับปัจจัยด้านสภาวะทางจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ซึ่งทำให้กล้ามเนื้อแต่ละส่วนของร่างกายเกิดการหดเกร็ง ส่งผลให้ระดับความเจ็บปวดเพิ่มมากขึ้น (Kovacs, Garcia, Royuela, González, & Abaira, 2012)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ พบว่ามีหลากหลายวิธี ได้แก่ การใช้ยาบรรเทาปวด (Casagrande, Gugala, Clark, & Lindsey, 2015) การปรับเปลี่ยน

ท่าทางที่เหมาะสมในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Fiat et al., 2022) การออกกำลังกายแบบยืดเหยียด กล้ามเนื้อ แบบแอโรบิก แบบโยคะ และการฝึกการหายใจเพื่อการผ่อนคลาย (Colla, Paiva, & Thomaz, 2017) การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (progressive muscle relaxation) ร่วมกับดนตรี (Akmeses & Oran, 2014) การประคบร้อนและเย็น การนวด และการใช้น้ำมันหอมระเหย (Sinclair, Close, Mc Cullough, Hughes, & Liddle, 2014) ซึ่งการปรับเปลี่ยนท่าทางที่เหมาะสมในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับดนตรี เป็นวิธีการที่สตรีตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการทำกิจกรรมและไม่ต้องใช้อุปกรณ์มาเป็นตัวช่วย ในขณะที่การออกกำลังกายแบบยืดเหยียดกล้ามเนื้อ แบบแอโรบิก แบบโยคะ และการนวด จำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการทำกิจกรรม หรือต้องใช้อุปกรณ์มาเป็นตัวช่วยในการฝึกปฏิบัติวิธีบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างร่วมด้วย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมจัดการอาการปวดหลังส่วนล่างโดยการให้ความรู้และการสาธิต การปรับเปลี่ยนท่าทางในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การฝึกปฏิบัติการบริหารร่างกาย 8 ท่า และการติดตามทางโทรศัพท์ ของนพวรรณ จันณรงค์ (2550) และผลของโปรแกรมกายบริหารโดยการให้ความรู้และการสาธิตกายบริหารด้วยท่า 12 ท่า และนัดมาทบทวนฝึกกายบริหารทุก 4 สัปดาห์ ของกาญจนา โกทิยะ (2554) พบว่า โปรแกรมดังกล่าวสามารถบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ได้ ถึงแม้โปรแกรมในการศึกษาที่ผ่านมาจะมีประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ แต่การนำมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ปัจจุบันอาจมีข้อจำกัด กล่าวคือ การให้ความรู้ที่เป็นความรู้ทั่วไป ไม่เฉพาะเจาะจงกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งโปรแกรมประกอบด้วย การให้ความรู้โดยผู้วิจัยเพียงครั้งเดียวและมอบคู่มือให้กลับไปอ่านที่บ้าน ทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเข้าถึง

ข้อมูลความรู้จากผู้ให้ข้อมูล และผู้สาธิตทำการสาธิตเพียงครั้งเดียว ทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่มีโอกาสเห็นการสาธิตซ้ำได้ตามที่ต้องการ นอกจากนี้โปรแกรมยังเน้นการจัดการอาการปวดเฉพาะปัจจัยด้านร่างกาย ไม่ครอบคลุมปัจจัยด้านสภาวะทางจิตใจ แต่จากการทบทวนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างนั้น พบทั้งปัจจัยความตึงเครียดด้านร่างกายและความตึงเครียดด้านจิตใจ ซึ่งการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับดนตรีเป็นการจัดการความตึงเครียดทั้งด้านร่างกายและจิตใจที่สามารถบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ได้ (Akmese & Oran, 2014)

รูปแบบการให้ข้อมูล การสร้างแรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรม (information-motivation-behavioral skills model) ของ Fisher, Fisher, and Harman (2003) กล่าวว่า การที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใด ๆ ขึ้นอยู่กับ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การได้รับข้อมูล (information) ซึ่งเป็นข้อมูลความรู้ที่มีผลโดยตรงกับการกระทำพฤติกรรม จะทำให้บุคคลรับรู้ถึงประโยชน์ของพฤติกรรมที่ตนเองพึงปฏิบัติ และรับรู้วิธีการที่จะนำไปปฏิบัติ 2) การสร้างแรงจูงใจ (motivation) เป็นการปรับเปลี่ยนให้บุคคลมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมที่พึงปฏิบัติ ผ่านการสร้างแรงจูงใจภายในบุคคล (personal motivation) และการสร้างแรงจูงใจทางสังคม (social motivation) และ 3) ทักษะทางพฤติกรรม (behavioral skills) เพื่อให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง เกิดความเชื่อมั่นในการกระทำของตนเอง และเกิดทักษะในการกระทำพฤติกรรม โดยผลลัพธ์ของทั้ง 3 องค์ประกอบจะส่งผลให้บุคคลกระทำพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้น หากนำแนวคิดของรูปแบบนี้มาใช้ อาจช่วยให้สตรีตั้งครรภ์มีการปฏิบัติที่เหมาะสมและต่อเนื่อง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับการเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมและการเสริมสร้างทักษะทางพฤติกรรม เพื่อส่งเสริมความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมในการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง ประกอบกับ

ผู้วิจัยตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบของอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ จึงสนใจประยุกต์ใช้รูปแบบการให้ข้อมูล การสร้างแรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรม ของ Fisher et al. (2003) ในการพัฒนาและศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมด้านข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรม ต่ออาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ ซึ่งผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลผดุงครรภ์ เพื่อบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบอาการปวดหลังส่วนล่างของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบอาการปวดหลังส่วนล่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

สมมติฐานการวิจัย

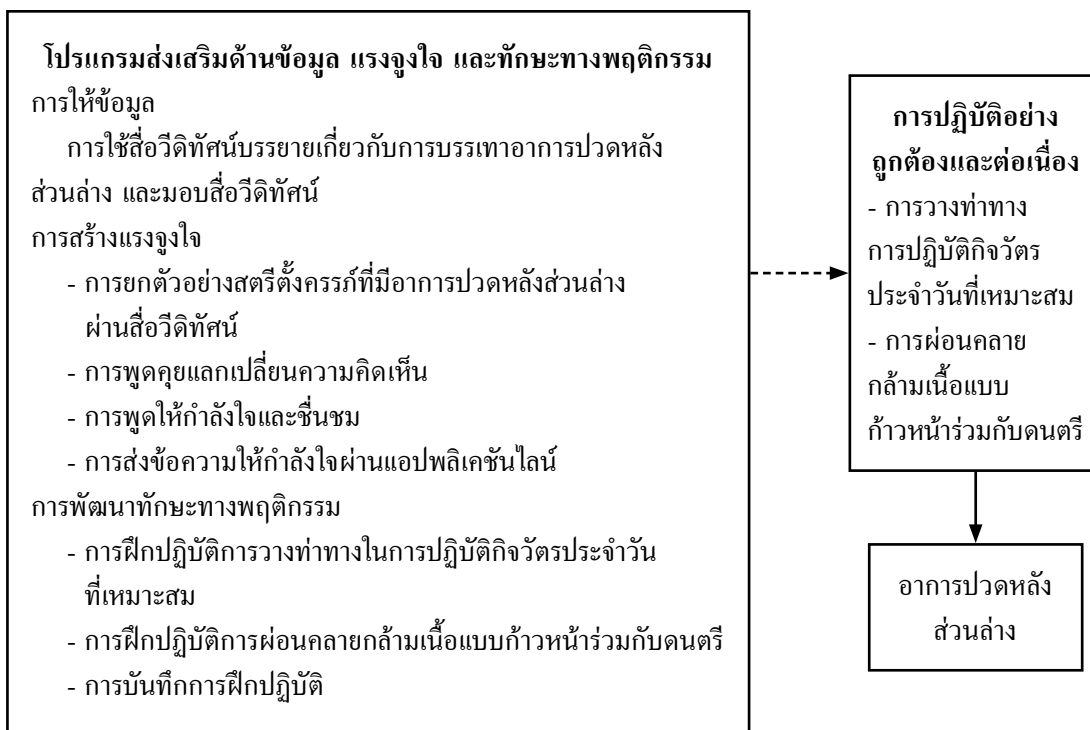
1. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังส่วนล่างน้อยกว่าก่อนการทดลอง
2. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังส่วนล่างน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้รูปแบบการให้ข้อมูล การสร้างแรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรม ของ Fisher et al. (2003) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมด้านข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรม ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ผ่าน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การให้ข้อมูล โดยการใช้สื่อวีดิทัศน์บรรยายเกี่ยวกับการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง 2) การสร้างแรงจูงใจในการวางท่าทางในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่เหมาะสม และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับดนตรี และ 3) การพัฒนาทักษะทางพฤติกรรม โดยการใช้สื่อวีดิทัศน์ในการสาธิตและสาธิตย้อนกลับการวาง

ท่าทางในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่เหมาะสม และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับดนตรี ซึ่งการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจะทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติ การบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง เกิดทัศนคติที่ดี ต่อผลลัพธ์ของการปฏิบัติ การบรรเทาอาการปวดหลัง ส่วนล่าง และเกิดทักษะและความเชื่อมั่นในการปฏิบัติ

ได้อย่างถูกต้อง ซึ่งจะส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์มีการปฏิบัติ การวางท่าทางในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่เหมาะสม และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับดนตรี อย่างถูกต้องและต่อเนื่องเป็นประจำ จึงอาจส่งผลให้ อาการปวดหลังส่วนล่างลดลงได้ สรุปเป็นกรอบแนวคิด ในการวิจัยได้ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดสองกลุ่ม วัดก่อนและ หลังการทดลอง (two-group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป็น สตรีตั้งครรภ์ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง อายุครรภ์

อยู่ในช่วง 28-32 สัปดาห์ ที่มารับบริการที่แผนก ฝากครรภ์ โรงพยาบาลนครพนม ในช่วงเดือนมิถุนายน ถึงเดือนสิงหาคม 2564 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก กลุ่มตัวอย่าง คือ 1) อายุ 20 ปีขึ้นไป 2) มีคะแนน อาการปวดหลังส่วนล่าง 4 คะแนนขึ้นไป 3) ไม่มี อาการปวดกระดูกเชิงกราน 4) ไม่มีประวัติปวดหลัง

มาก่อนการตั้งครรภ์ครั้งนี้ 5) ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกระดูกสันหลัง 6) ไม่มีประวัติได้รับบาดเจ็บหรือผ่าตัดเกี่ยวกับกระดูกสันหลัง 7) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมและทางอายุรกรรม 8) ไม่มีปัญหาการได้ยินและการมองเห็น สามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยได้ 9) มีโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟน และสามารถใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการสื่อสารได้ และ 10) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัยคือ 1) เกิดภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมหรือทางอายุรกรรม 2) เข้าร่วมการวิจัยไม่ครบตามที่กำหนด 3) จำเป็นต้องได้รับยาบรรเทาปวด และ 4) ขอดถอนตัวจากการวิจัย กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้วิธีการเปิดตารางอำนาจการวิเคราะห์ทางสถิติ (power analysis) โดยกำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) ขนาดกลางเท่ากับ .50 ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05 และอำนาจการทดสอบเท่ากับ .80 แล้วนำมาเปิดตารางสำเร็จรูป ของ Burns and Grove (2009) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน (กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม) รวมจำนวน 44 คน จัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยให้มีจำนวนเท่า ๆ กัน ตามคุณลักษณะเรื่องอายุ (น้อยกว่า 35 ปี และมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี) จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ (ครรภ์แรก และครรภ์หลัง) อายุครรภ์ (28-30 สัปดาห์ และ 30⁺-32 สัปดาห์) คะแนนอาการปวดหลังส่วนล่างก่อนการทดลอง (ปานกลาง และรุนแรง) และน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์ (น้อยกว่า 15 กิโลกรัม และมากกว่าหรือเท่ากับ 15 กิโลกรัม) ทั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาในกลุ่มควบคุมก่อน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้อมูลระหว่างกลุ่ม

เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีดังนี้

1.1 โปรแกรมส่งเสริมด้านข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรม ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามรูปแบบการให้ข้อมูล การสร้างแรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรม

ของ Fisher et al. (2003) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 2 กิจกรรม ดังนี้
กิจกรรมที่ 1 เป็นกิจกรรมรายบุคคล ใช้เวลาประมาณ 60 นาที ประกอบด้วยกิจกรรมย่อยดังนี้

1) การให้ข้อมูล ใช้เวลาประมาณ 25 นาที โดยการใช้สื่อวีดิทัศน์บรรยาย 4 เรื่อง ได้แก่ (1) ความหมาย สาเหตุ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ (2) ผลกระทบของอาการปวดหลังส่วนล่าง วิธีการและประโยชน์ของการปฏิบัติกิจกรรมในการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ (3) 7 ท่าทาง ห่วงไกลปวดหลัง และ (4) การผ่อนคลายปวดหลัง จากนั้นมอบสื่อวีดิทัศน์ดังกล่าวในรูปแบบคิวอาร์โค้ด (QR Code) ผ่านแอปพลิเคชันไลน์

2) การสร้างแรงจูงใจ ใช้เวลาประมาณ 15 นาที โดยการยกตัวอย่างสตรีตั้งครรภ์ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างผ่านสื่อวีดิทัศน์ 2 เรื่อง ได้แก่ (1) ประสบการณ์ความสำเร็จในการปฏิบัติกิจกรรมบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ และ (2) ประสบการณ์ของผู้ที่ประสบปัญหาอาการปวดหลังส่วนล่างในขณะตั้งครรภ์ จากนั้นผู้วิจัยให้พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นการวางท่าทางในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่เหมาะสม และร่วมอภิปรายถึงพฤติกรรมที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองและทารกในครรภ์ รวมทั้งพูดให้กำลังใจและชื่นชม

3) การพัฒนาทักษะทางพฤติกรรม ใช้เวลาประมาณ 20 นาที โดยการสาธิตและสาธิตย้อนกลับการวางท่าทางในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่เหมาะสม และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับดนตรี รวมทั้งบันทึกการฝึกปฏิบัติ

กิจกรรมที่ 2 กลุ่มตัวอย่างดำเนินกิจกรรมด้วยตนเองเมื่ออยู่ที่บ้าน โดยสามารถทบทวนความรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อวีดิทัศน์ที่ผู้วิจัยมอบให้ ปฏิบัติ

การวางท่าทางในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่เหมาะสม ปฏิบัติการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับ คนตรีวันละ 2 ครั้ง (เช้าและเย็น) ครั้งละ 10 นาที และบันทึกเมื่อตนเองปฏิบัติกิจกรรมลงในแบบบันทึก การปฏิบัติกิจกรรม เป็นเวลา 4 สัปดาห์ และผู้วิจัย สร้างแรงจูงใจโดยการส่งข้อความให้กำลังใจผ่าน แอปพลิเคชันไลน์ทุกวันในเวลา 08.00 น.

1.2 แบบบันทึกการติดตามทางโทรศัพท์ ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย แนวคำถามเกี่ยวกับ อาการปวดหลังส่วนล่าง ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามแผน ผลสำเร็จของการปฏิบัติตามแผน และความช่วยเหลือที่ต้องการเกี่ยวกับการ บรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล มี 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ค่าดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น ระหว่างการตั้งครรภ์ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ และ อายุครรภ์ จำนวน 8 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบ เลือกตอบและแบบเติมคำ

ชุดที่ 2 มาตราวัดความเจ็บปวดด้วยสายตา (visual analogue scale [VAS]) ของ Melzack and Loeser (1978) แปลเป็นภาษาไทยโดยคาริน โต๊ะกานี (2545) มีลักษณะเป็นเส้นตรงกำหนดระดับความ เจ็บปวด จาก 0-10 เซนติเมตร โดยจุดเริ่มต้น คือ ไม่มีอาการปวดเลย มีคะแนนเท่ากับ 0 และจุดปลาย คือ มีอาการปวดมากที่สุด มีคะแนนเท่ากับ 10 โดย ผู้วิจัยสอบถามอาการปวดที่รุนแรงที่สุดในช่วง 1 สัปดาห์ ที่ผ่านมา แล้วให้ทำเครื่องหมายบนเส้นตรง จากนั้น วัดค่าที่ได้เป็นเซนติเมตรและเทียบเป็นคะแนนอาการ ปวด (pain score) 0-10

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือนี้ ผู้วิจัยนำโปรแกรมส่งเสริมด้านข้อมูล แรงจูงใจ และ

ทักษะทางพฤติกรรม ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านการพยาบาล สตรีตั้งครรภ์ (2 คน) อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้าน การผลิตสื่อการสอน (2 คน) และอาจารย์เทคนิค การแพทย์ที่เชี่ยวชาญด้านกิจกรรมทางกาย จากนั้น นำไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการที่แผนก ฝากครรภ์ โรงพยาบาลนครพนม ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึง กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน และนำมาตรวจวัดความ เจ็บปวดด้วยสายตาไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่ มาใช้บริการที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลนครพนม ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน โดยประเมินอาการปวดซ้ำ ห่างกัน 1 ชั่วโมง หาค่าความ เชื่อมั่นด้วยวิธีการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน ได้ค่าเท่ากับ .93

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ 1) หลังจาก โครงร่างวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ (เอกสารรับรอง เลขที่ 029/2021 วันที่ 22 เมษายน 2564) และคณะกรรมการพิจารณาการศึกษา วิจัยในคน โรงพยาบาลนครพนม (เอกสารรับรอง เลขที่ NP - EC11 - No. 8/2564 วันที่ 25 พฤษภาคม 2564) ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล และ 2) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่ คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวม ข้อมูล และสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย รวมทั้ง แจ้งว่าข้อมูลจะได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับและ นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะนำเสนอข้อมูล ในภาพรวม

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการวิจัยจาก ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพนม เจ้าพนักงานฝ่าย การพยาบาล และหัวหน้าแผนกฝากครรภ์ เพื่อชี้แจง วัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และ

ขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มควบคุมทั้งหมดก่อน โดยพบกลุ่มควบคุมเป็นรายบุคคลที่แผนกฝากครรภ์ แนะนำตัว ดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างตามข้อความชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ ให้ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้เวลาประมาณ 5 นาที และผู้วิจัยประเมินอาการปวดหลังส่วนล่าง ก่อนการทดลอง (pre-test) โดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที จากนั้นให้กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติจากพยาบาลประจำแผนกฝากครรภ์ ได้แก่ การให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวและการบรรเทาอาการไม่สุขสบายในสตรีตั้งครรภ์แต่ละไตรมาส

3. ผู้วิจัยพบกลุ่มควบคุมเป็นรายบุคคลที่แผนกฝากครรภ์ใน 4 สัปดาห์ต่อมา ประเมินอาการปวดหลังส่วนล่าง หลังการทดลอง (post-test) โดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที

4. ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลองเป็นรายบุคคลที่แผนกฝากครรภ์ แนะนำตัว ดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างตามข้อความชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ ให้ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้เวลาประมาณ 5 นาที และผู้วิจัยประเมินอาการปวดหลังส่วนล่าง ก่อนการทดลอง (pre-test) โดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที

5. ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองได้รับการดูแลตามปกติจากพยาบาลประจำแผนกฝากครรภ์ และให้ได้รับโปรแกรมส่งเสริมด้านข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรม โดยพบกลุ่มทดลองเป็นรายบุคคล ดำเนินกิจกรรมที่ 1 ใช้เวลาประมาณ 60 นาที ประกอบด้วย 1) การให้ข้อมูล โดยการใช้สื่อวีดิทัศน์บรรยายเกี่ยวกับการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง และมอบสื่อวีดิทัศน์ 2) การสร้างแรงจูงใจ และ 3) การพัฒนาทักษะทางพฤติกรรม โดยการสาธิตและสาธิตย้อนกลับการวางท่าทางในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่เหมาะสม และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับดนตรีและให้บันทึกการฝึกปฏิบัติ รวมทั้งแลกเปลี่ยนหมายเลขโทรศัพท์พร้อมเพิ่มเพื่อนในแอปพลิเคชันไลน์สำหรับ

การติดตาม จากนั้นดำเนินกิจกรรมที่ 2 ใช้เวลา 4 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยสร้างแรงจูงใจโดยการส่งข้อความให้กำลังใจผ่านแอปพลิเคชันไลน์ทุกวัน และทำการติดตามสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทางโทรศัพท์พร้อมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ โดยติดตามการปฏิบัติตามการวางท่าทางในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่เหมาะสม และการปฏิบัติการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับดนตรี พร้อมให้ข้อมูลและคำแนะนำในการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างต่อเนื่อง ใช้เวลาครั้งละ 15-20 นาที และบันทึกผลในแบบบันทึกการติดตาม

6. ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลองเป็นรายบุคคลที่แผนกฝากครรภ์ใน 4 สัปดาห์ต่อมา ประเมินอาการปวดหลังส่วนล่าง หลังการทดลอง (post-test) โดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที

ทั้งนี้ ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม 2564 เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยมอบสื่อวีดิทัศน์ให้แก่กลุ่มควบคุมเพื่อให้ได้เรียนรู้เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ การเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi-square test, Fisher's exact test, Mann-Whitney U test และ independent t-test ตามลักษณะข้อมูล การเปรียบเทียบอาการปวดหลังส่วนล่างของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ paired t-test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายแบบเป็นโค้งปกติ ส่วนการเปรียบเทียบอาการปวดหลังส่วนล่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ independent t-test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายแบบเป็นโค้งปกติ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง

20–34 ปี คิดเป็นร้อยละ 77.27 โดยมีอายุเฉลี่ย 29 ปี ($SD = 5.71$) มีการศึกษาสูงกว่าระดับมัธยมศึกษา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.36 มีอาชีพแม่บ้าน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.82 ส่วนใหญ่มีรายได้ของครอบครัว ต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 72.73 มีค่าดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์อยู่ในช่วง 18.50–24.99 กก./ม.² คิดเป็นร้อยละ 81.82 โดยมีค่าดัชนี มวลกายเฉลี่ย 21.56 กก./ม.² ($SD = 2.43$) ส่วนใหญ่ มีน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์น้อยกว่า 10 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 63.64 โดยมีน้ำหนักตัว ที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 10.09 กิโลกรัม ($SD = 2.11$) เป็น การตั้งครรภ์แรก คิดเป็นร้อยละ 50 และส่วนใหญ่มี อายุครรภ์อยู่ในช่วง 30⁺–32 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 63.64 โดยมีค่ามัธยฐาน 30.70 สัปดาห์ ($IQR = 2.90$) ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 20–34 ปี คิดเป็นร้อยละ 77.27 โดยมีอายุเฉลี่ย 29 ปี ($SD = 6.06$) มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50 มีอาชีพแม่บ้าน มากที่สุด คิดเป็น

ร้อยละ 40.91 ส่วนใหญ่มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือน มากกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 68.18 มีค่าดัชนี มวลกายก่อนการตั้งครรภ์อยู่ในช่วง 18.50–24.99 กก./ม.² คิดเป็นร้อยละ 81.82 โดยมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 21.29 กก./ม.² ($SD = 2.33$) มีน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น ระหว่างการตั้งครรภ์น้อยกว่า 10 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 59.09 โดยมีน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 9.86 กิโลกรัม ($SD = 2.29$) เป็นการตั้งครรภ์แรก คิดเป็นร้อยละ 50 และส่วนใหญ่มีอายุครรภ์อยู่ในช่วง 30⁺–32 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 63.64 โดยมีค่ามัธยฐาน 30.75 สัปดาห์ ($IQR = 3.20$)

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่าง กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าไม่แตกต่างกัน

2. การเปรียบเทียบอาการปวดหลังส่วนล่างของ กลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวด หลังส่วนล่างน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($t = 8.860, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังส่วนล่างของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนกับ หลังการทดลอง ($n = 22$)

ช่วงเวลา	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ก่อนการทดลอง	6.12	1.29	8.860	< .001
หลังการทดลอง	2.93	1.61		

3. การเปรียบเทียบอาการปวดหลังส่วนล่าง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย

อาการปวดหลังส่วนล่างน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 12.580, p < .001$) ดังแสดง ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังส่วนล่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

อาการปวดหลังส่วนล่าง	กลุ่มทดลอง (n = 22)		กลุ่มควบคุม (n = 22)		t	p
	M	SD	M	SD		
ก่อนการทดลอง	6.12	1.29	5.92	1.34	.510	.620
หลังการทดลอง	2.93	1.61	7.90	.91	12.580	< .001

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยตาม สมมติฐานการวิจัย ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังส่วนล่างน้อยกว่าก่อนการทดลอง และน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมด้านข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรม ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามรูปแบบการให้ข้อมูล การสร้างแรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรมของ Fisher et al. (2003) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งอธิบายได้ว่า การให้ข้อมูลโดยใช้สื่อวีดิทัศน์บรรยายเกี่ยวกับการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง ทำให้กลุ่มทดลองมีการรับรู้ถึงประโยชน์และผลลัพธ์โดยตรงของการวางท่าทางในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่เหมาะสม และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับดนตรี ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Fisher et al. (2003) ที่กล่าวว่า การให้ข้อมูลมีความสำคัญ เมื่อบุคคลได้รับข้อมูลซึ่งเป็นข้อมูลความรู้ที่มีผลโดยตรงกับการกระทำพฤติกรรม จะทำให้บุคคลนั้นเกิดการเรียนรู้ว่าความรู้ที่ได้รับมีประโยชน์แก่ตนเอง จึงส่งผลให้บุคคลนั้นตัดสินใจและให้ความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม นอกจากนี้ การที่กลุ่มทดลองได้รับสื่อวีดิทัศน์บรรยายเกี่ยวกับการบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ด้วยตนเอง โดยเข้าไปเรียนรู้หรือทบทวนซ้ำในหัวข้อที่ต้องการได้ในทุกที่และทุกเวลา

ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีความรู้ สามารถเข้าใจเนื้อหาที่ยุ่งยากและซับซ้อนได้ง่ายขึ้น และช่วยกระตุ้นให้กลุ่มทดลองสนใจ รู้สึกอยากเรียน และเห็นการฝึกปฏิบัติจากต้นแบบจริงซ้ำได้อีก ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนทางการพยาบาล (นงศ์คราญ วิเศษกุล, 2562)

ส่วนการสร้างแรงจูงใจ อธิบายได้ว่า การที่กลุ่มทดลองได้รับการสร้างแรงจูงใจ ผ่านกิจกรรมการสร้างแรงจูงใจทั้งภายในบุคคลและทางสังคม ด้วยการยกตัวอย่างสตรีตั้งครรภ์ที่ประสบปัญหาอาการปวดหลังส่วนล่าง ได้พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการให้กำลังใจและการเสริมแรงด้วยการชื่นชม รวมทั้งส่งข้อความให้กำลังใจผ่านแอปพลิเคชันไลน์ทุกวัน และมีการติดตามทางโทรศัพท์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีทัศนคติที่ดีและเกิดความตระหนักต่อพฤติกรรมที่จะต้องปรับเปลี่ยน จึงให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ นอกจากนี้ ยังทำให้เกิดกำลังใจ มีความรู้สึกรับรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Fisher et al. (2003) ที่กล่าวว่า การที่บุคคลจะมีแรงจูงใจในการปฏิบัติกิจกรรม เป็นผลมาจากการมีทัศนคติที่ดีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อันนำไปสู่ความมั่นใจในการปฏิบัติ

สำหรับการพัฒนาทักษะทางพฤติกรรม อธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองได้รับการฝึกทักษะทางพฤติกรรมที่ประกอบด้วย การปฏิบัติการปรับเปลี่ยนท่าทางในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันให้เหมาะสม และการปฏิบัติ

การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับดนตรีผ่านการสาธิตและสาธิตย้อนกลับ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ให้การช่วยเหลือและให้ข้อมูลย้อนกลับจนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ส่งผลให้กลุ่มทดลองเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติก่อนที่จะนำไปปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้าน ซึ่งการฝึกทักษะทางพฤติกรรมทำให้สตรีตั้งครรภ์เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง เชื่อกันว่าตนเองสามารถทำได้ นอกจากนี้ การติดตามและกระตุ้นให้สตรีตั้งครรภ์ปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์มีความพยายามในการปฏิบัติปรับเปลี่ยนท่าทางในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันให้เหมาะสม และการปฏิบัติการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับดนตรี ได้สำเร็จตามแผนที่กำหนด และจากการติดตามทางโทรศัพท์ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันชั้นไลน์พบว่ากลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่องเป็นประจำ และมีการบันทึกผลการปฏิบัติที่สำเร็จตามแผน ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Fisher et al. (2003) ที่กล่าวว่า การที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใดๆ จำเป็นต้องมีทักษะที่จำเป็นในการกระทำพฤติกรรมนั้นๆ ซึ่งทำให้เกิดความเชื่อมั่นในการกระทำของตนเอง และเกิดทักษะในการกระทำพฤติกรรม และเมื่อบุคคลนั้นได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้มีทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อตนเอง ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและส่งผลดีต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ

จากการที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมด้านข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรม ทำให้สามารถปรับเปลี่ยนท่าทางในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เหมาะสม และปฏิบัติการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับดนตรีได้อย่างต่อเนื่องเป็นประจำ ซึ่งผลจากการวางท่าทางในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่เหมาะสม จะช่วยปรับระบบโครงสร้างของร่างกายให้เกิดความสมดุล ไม่เกิดภาวะหลังแอ่น รวมทั้งลดแรงกดตามแนวแกนของกระดูกสันหลังที่ทำให้เกิดการบีบอัดของหมอนรองกระดูกสันหลัง และลดแรงกดต่อกระดูก

เชิงกราน (Fiat et al., 2022) จึงสามารถช่วยลดอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ได้ นอกจากนี้ เมื่อกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับดนตรีอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ ส่งผลให้เกิดการผ่อนคลายของร่างกาย ความตึงเครียดทางจิตใจลดลง ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Jacobson (1938 as cited in Richmond, 2015) ที่กล่าวว่า การที่บุคคลควบคุมกล้ามเนื้อทีละกลุ่ม นำไปสู่การผ่อนคลายทีละส่วนจนทั่วร่างกาย ส่งผลให้การทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกลดลง ทำให้มีการหลั่ง endorphins ซึ่งเป็นสารที่ทำให้เกิดการผ่อนคลายและความสุข ทำให้ความเครียดลดลง จึงส่งผลให้อาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ลดลงได้ ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Akmes and Oran (2014) ที่ศึกษาการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับดนตรี โดยสตรีตั้งครรภ์ได้รับคำแนะนำ การสาธิตและสาธิตย้อนกลับ ก่อนให้กลับไปปฏิบัติที่บ้าน โดยปฏิบัติครั้งละ 20 นาที วันละ 2 ครั้ง (เช้าและเย็น) เป็นเวลา 8 สัปดาห์ จากนั้นมีการติดตามอาการและผลการปฏิบัติที่ 4 และ 8 สัปดาห์ พบว่า สตรีตั้งครรภ์กลุ่มที่ปฏิบัติการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับดนตรี มีอาการปวดหลังส่วนล่างน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลแผนกฝากครรภ์ควรนำโปรแกรมส่งเสริมด้านข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรมไปใช้เป็นแนวทางในการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ โดยปรับให้เหมาะสมกับบริบท และมีความสะดวกต่อการปฏิบัติงานของพยาบาล

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมด้านข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรม ต่ออาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์อย่างต่อเนื่องในทุก

ไตรมาส

2.2 ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมด้านข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรม ต่ออาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ครรภ์แฝด มีภาวะน้ำหนักร่ำมาก มีภาวะอ้วน

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา โกทิยะ. (2554). *ผลของโปรแกรมการบริหารต่ออาการปวดหลังส่วนล่างในหญิงตั้งครรภ์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ดาริน โต้ะกานี. (2545). *การศึกษาความรู้เกี่ยวกับอาการปวดหลัง ทำท่างในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และระดับความเจ็บปวดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นงศ์คราญ วิเศษกุล. (2562). *การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนทางการพยาบาล: แนวคิดและการประยุกต์ใช้*. เชียงใหม่: โชตนาพรินท์.
- นพวรรณ จันณรงค์. (2550). *ผลของโปรแกรมจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่าง ต่อระดับความปวดและภาวะจำกัดความสามารถของหญิงตั้งครรภ์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุดกัญญา ปานเจริญ, และแพรวพรรณ แสงทองรุ่งเจริญ. (2558). *ความปวดและการจัดการความปวดส่วนล่างของหญิงตั้งครรภ์* (รายงานผลการวิจัย). วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์.

- Abduljalil, K., Furness, P., Johnson, T. N., Rostami-Hodjegan, A., & Soltani, H. (2012). Anatomical, physiological and metabolic changes with gestational age during normal pregnancy: A database for parameters required in physiologically based pharmacokinetic modelling. *Clinical Pharmacokinetics*, 51(6), 365–396. doi: 10.2165/11597440-000000000-00000
- Akmese, Z. B., & Oran, N. T. (2014). Effects of progressive muscle relaxation exercises accompanied by music on low back pain and quality of life during pregnancy. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 59(5), 503–509. doi:10.1111/jmwh.12176
- Berber, M. A., & Satilmis, I. G. (2020). Characteristics of low back pain in pregnancy, risk factors, and its effects on quality of life. *Pain Management Nursing*, 21(6), 579–586. doi:10.1016/j.pmn.2020.05.001
- Bjelland, E. K., Eskild, A., Johansen, R., & Eberhard-Gran, M. (2010). Pelvic girdle pain in pregnancy: The impact of parity. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 203(2), 146.e1–146.e6. doi: 10.1016/j.ajog.2010.03.040
- Brown, A., & Johnston, R. (2013). Maternal experience of musculoskeletal pain during pregnancy and birth outcomes: Significance of lower back and pelvic pain. *Midwifery*, 29(12), 1346–1351. doi:10.1016/j.midw.2013.01.002

- Bryndal, A., Majchrzycki, M., Grochulska, A., Glowinski, S., & Seremak-Mrozikiewicz, A. (2020). Risk factors associated with low back pain among a group of 1510 pregnant women. *Journal of Personalized Medicine*, 10(2), 51. doi:10.3390/jpm10020051
- Burns, N., & Grove, S. K. (2009). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence* (6th ed.). St. Louis, MO: Saunders Elsevier.
- Casagrande, D., Gugala, Z., Clark, S. M., & Lindsey, R. W. (2015). Low back pain and pelvic girdle pain in pregnancy. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 23(9), 539–549. doi:10.5435/JAAOS-D-14-00248
- Close, C., Sinclair, M., Liddle, D., Mc Cullough, J., & Hughes, C. (2016). Women's experience of low back and/or pelvic pain (LBPP) during pregnancy. *Midwifery*, 37, 1–8. doi:10.1016/j.midw.2016.03.013
- Colla, C., Paiva, L. L., & Thomaz, R. P. (2017). Therapeutic exercise for pregnancy low back and pelvic pain: A systematic review. *Fisioterapia Em Movimento*, 30(2), 399–411. doi:10.1590/1980-5918.030.002.AR03
- Dørheim, S. K., Bjorvatn, B., & Eberhard-Gran, M. (2013). Sick leave during pregnancy: A longitudinal study of rates and risk factors in a Norwegian population. *An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 120(5), 521–530. doi:10.1111/1471-0528.12035
- Fiat, F., Merghes, P. E., Scurtu, A. D., Almajan Guta, B., Dehelean, C. A., Varan, N., & Bernad, E. (2022). The main changes in pregnancy—therapeutic approach to musculoskeletal pain. *Medicina*, 58(8), 1115. doi:10.3390/medicina58081115
- Fisher, W. A., Fisher, J. D., & Harman, J. (2003). The information-motivation-behavioral skills model: A general social psychological approach to understanding and promoting health behavior. In J. Suls & K. A. Wallston (Eds.), *Social psychological foundations of health and illness* (pp. 82–106). Hoboken, NJ: Blackwell Publishing.
- Gabbe, S. G., Niebyl, J. R., Simpson, J. L., Landon, M. B., Galan, H. L., Jauniaux, E. R. M., ... Grobman, W. A. (2017). *Obstetrics: Normal and problem pregnancies* (7th ed.). Philadelphia: Elsevier.
- Gutke, A., Boissonnault, J., Brook, G., & Stuge, B. (2018). The severity and impact of pelvic girdle pain and low-back pain in pregnancy: A multinational study. *Journal of Women's Health*, 27(4), 510–517. doi:10.1089/jwh.2017.6342
- Ibanez, G., Khaled, A., Renard, J. F., Rohani, S., Nizard, J., Baiz, N., ... Chastang, J. (2017). Back pain during pregnancy and quality of life of pregnant women. *Primary Health Care*, 7(1), 1000261. doi:10.4172/2167-1079.1000261

- Khan, M. J., Israr, A., Basharat, I., Shoukat, A., Mushtaq, N., & Farooq, H. (2017). Prevalence of pregnancy related low back pain in third trimester and its impact on quality of life and physical limitation. *Journal of Islamic International Medical College*, 12(1), 39–43. Retrieved from <https://journals.riphah.edu.pk/index.php/jiimc/article/view/976/550>
- Kovacs, F. M., Garcia, E., Royuela, A., González, L., & Abaira, V. (2012). Prevalence and factors associated with low back pain and pelvic girdle pain during pregnancy: A multicenter study conducted in the Spanish National Health Service. *Spine*, 37(17), 1516–1533. doi:10.1097/BRS.0b013e31824dcb74
- Manyozo, S. D., Nesto, T., Bonongwe, P., & Muula, A. S. (2019). Low back pain during pregnancy: Prevalence, risk factors and association with daily activities among pregnant women in urban Blantyre, Malawi. *Malawi Medical Journal*, 31(1), 71–76. doi:10.4314/mmj.v31i1.12
- Matsuda, N., Kitagaki, K., Perrein, E., Tsuboi, Y., Ebina, A., Kondo, Y., ... Ono R. (2020). Association between excessive weight gain during pregnancy and persistent low back and pelvic pain after delivery. *Spine*, 45(5), 319–324. doi:10.1097/BRS.0000000000003271
- Melzack, R., & Loeser, J. D. (1978). Phantom body pain in paraplegics: Evidence for a central “pattern generating mechanism” for pain. *Pain*, 4(3), 195–210. doi:10.1016/0304-3959(77)90133-6
- Persson, M., Winkvist, A., Dahlgren, L., & Mogren, I. (2013). “Struggling with daily life and enduring pain”: A qualitative study of the experiences of pregnant women living with pelvic girdle pain. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 13, 111. doi:10.1186/1471-2393-13-111
- Richmond, R. L. (2015). *Progressive muscle relaxation: A guide to psychology and its practice*. Retrieved from <https://www.guidetopsychology.com/>
- Saxena, A. K., Chilkoti, G. T., Singh, A., & Yadav, G. (2019). Pregnancy-induced low back pain in Indian women: Prevalence, risk factors, and correlation with serum calcium levels. *Anesthesia: Essays and Researches*, 13(2), 395–402. doi:10.4103/aer.AER_196_18
- Sinclair, M., Close, C., Mc Cullough, J., Hughes, C., & Liddle, S. D. (2014). How do women manage pregnancy-related low back and/or pelvic pain? Descriptive findings from an online survey. *Evidence-Based Midwifery*, 12(3), 76–82. Retrieved from <https://pure.ulster.ac.uk/en/publications/how-do-women-manage-pregnancy-related-low-back-andor-pelvic-pain--3>

Virgara, R., Maher, C., & Van Kessel, G. (2018). The comorbidity of low back pelvic pain and risk of depression and anxiety in pregnancy in primiparous women. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(1), 288. doi:10.1186/s12884-018-1929-4

Vleeming, A., Albert, H. B., Ostgaard, H. C., Stureson, B., & Stuge, B. (2008). European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain. *European Spine Journal*, 17(6), 794–819. doi:10.1007/s00586-008-0602-4
