

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิวดัส ต่ออาการปวดของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง

The effect of self-management program emphasizing multifidus exercise on pain among patients with chronic low back pain

สิริรัตน์ สิริสุรชัชवाल* และ ปชานัต นันทไทยกุล**

Sirirat Sirisurachatchawan,* and Pachanat Nunthaitaweekul**

*โรงพยาบาลชลบุรี

** คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

* Chonburi Hospital

**Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิวดัสต่ออาการปวดของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 44 คน เลือกแบบเจาะจงโดยเป็นผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างมากกว่า 3 เดือนขึ้นไป อายุ 20-59 ปี เข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลชลบุรี แบ่งเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 22 คนโดยการจับคู่ กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิวดัส ระยะเวลา 6 สัปดาห์ เครื่องมือวิจัยคือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินความเจ็บปวดของ McGill ซึ่งตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาชได้เท่ากับ 0.70 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบที่ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิวดัส มีอาการปวดต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิวดัส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิวดัส มีอาการปวดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การออกกำลังกายแบบมัลติฟิวดัส, การจัดการตนเอง, อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง

วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Corresponding author E-mail: asirirat2136@gmail.com

วันที่รับบทความ: 30 พฤษภาคม 2566 วันที่แก้ไขบทความ: 17 กรกฎาคม 2566 วันที่ตอบรับบทความ: 10 ตุลาคม 2566

Abstract

This quasi-experimental research aimed to determine the effect of self-management program emphasizing multifidus exercise on pain among patients with chronic low back pain. The subject were patients with chronic low back pain for more than 3 months, aged 20-59 years, visit to the orthopedic out-patient clinic in Chonburi Hospital. They were purposively selected and equally divided into the experimental and control groups. The control group received normal nursing care while the experimental group received self-management program emphasizing multifidus exercise for 6 weeks. Research tools were personal data and the Short Form McGill Pain Questionnaire (SFMPQ). The reliability (Cronbach' alpha coefficient) of SFMPQ was 0.70. Data were analyzed using descriptive statistics, and t-test. The result show that 1) patients with chronic low back pain, after received self-management program emphasizing multifidus exercise, the pain score was significantly lower than the pre-program ($p < .05$). 2) Patients with chronic low back pain, after received self-management program emphasizing multifidus exercise, the pain score was significantly lower than the control group which received normal nursing care ($p < .05$).

Keywords: Multifidus Exercise, Self-Management, Chronic Low Back Pain

ความสำคัญของปัญหา

อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังเป็นภาวะสุขภาพที่พบได้บ่อยกว่าหลังส่วนอื่นเพราะใช้เคลื่อนไหวท่าต่าง ๆ และแบกรับน้ำหนัก ร้อยละ 80 ของร่างกาย พบผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังเข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมกระดูก ร้อยละ 50.5-65.0 (อมรรัตน์ แสงใสแก้ว และคณะ, 2562; เณลิรัฐ มีอยู่เต็ม, 2563) และร้อยละ 85 คือผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังชนิดไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด อาการปวดมีลักษณะปวดแปลบ ๆ ตื้อ ๆ กดเจ็บ หรือปวดร้าว อาการปวดมักไม่หายขาด และปวดเพิ่มขึ้นเมื่อทำกิจกรรม เกิดความลำบากในการดำเนินกิจวัตรประจำวันและการประกอบอาชีพ (สุกัญญา อังศิริกุล และคณะ, 2559) ส่วนใหญ่พบผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังในวัยทำงาน อายุเฉลี่ย 40.5 ปี (SD =12.9) (ธีรศักดิ์ พาจันทร และ เพชรรัตน์ สุขสูง, 2563) และพบปวดหลังซ้ำร้อยละ 21.90 - 57.10 (Silva et al., 2017)

นอกจากนี้ อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังส่งผลให้รู้สึกหงุดหงิด โมโหง่าย เมื่อมีอาการปวดเรื้อรังเป็นเวลานานทำให้เกิดความเครียด ซึมเศร้า จนไม่สามารถประกอบอาชีพได้ ส่งผลให้มีรายได้ลดลง มีค่าใช้จ่ายในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น และมีโอกาสเกิดความพิการได้ (Petrozzi et al., 2021; Urits et al., 2019)

อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังสัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มขึ้น เกิดความเสื่อมของข้อต่อ หมอนรองกระดูก การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อเรื้อรัง กลายเป็นพังผืด และจำกัดการเคลื่อนไหว (เดชวิน หลายศิริเรืองไร และคณะ, 2563) อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังยังสัมพันธ์กับการใช้ท่าทางไม่เหมาะสม เช่น ใช้ท่าเดิมซ้ำ ๆ ยืนนาน ๆ นั่งนาน ๆ เอี้ยวตัวบ่อย ๆ ยกของหนัก ทำให้กล้ามเนื้อหลังหดตัวช้าตลอดเวลา (อรรถพล แก้วนวล และคณะ, 2560) นอกจากนี้ ยังพบว่าอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังสัมพันธ์กับ

พฤติกรรมสุขภาพ กล่าวคือ ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ ผู้ที่ออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ ทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างลดลง (เฉลิมรัฐ มีอยู่เต็ม, 2563) ผู้ที่มีความเครียดในระดับปานกลางถึงรุนแรง เพิ่มการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล กล้ามเนื้อหลังมีความตึงตัวเพิ่มขึ้น ผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำส่งผลให้เกิดความเสื่อมของหมอนรองกระดูก ผู้ที่มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ทำให้การไหลเวียนเลือดบริเวณหลังส่วนล่างลดลง จึงเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างได้

แนวทางปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังในปัจจุบัน มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองทางร่างกายและจิตใจที่ถูกต้อง และส่งเสริมให้ผู้ป่วยออกกำลังกายแบบแรงต้านเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง ช่วยลดอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง และลดการกลับเป็นซ้ำ (กิ่งแก้ว ปาจริย, 2564; Meroni et al., 2021) จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังยังมีการจัดการตนเองไม่เหมาะสม กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งมีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ อ้วนลงพุง (ร้อยละ 44.20) (มนัส รงทอง และคณะ, 2562) ส่วนใหญ่ใช้ท่าทางการทำงานไม่เหมาะสม และมีความเครียดในระดับปานกลางถึงรุนแรง (เฉลิมรัฐ มีอยู่เต็ม, 2563) เมื่อมีอาการปวด ผู้ป่วยส่วนใหญ่เลือกการนอนพักเพื่อลดการเคลื่อนไหวบริเวณที่ปวด การอักเสบของกล้ามเนื้อไม่ได้รับการแก้ไข ทำให้ปวดเป็นเวลานานและปวดหลังซ้ำได้ง่าย หรือเลือกรับประทานยาแก้ปวดเพียงอย่างเดียว เมื่อรับประทานยาแก้ปวดอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดการระคายเคืองระบบทางเดินอาหารได้ (กิ่งแก้ว ปาจริย, 2564; Crowe et al., 2010) ได้มีการนำแนวคิดการจัดการตนเองจากทฤษฎีต่าง ๆ มาประยุกต์เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองที่ถูกต้อง (ลินดา อ่อนนุ และ สุวีพร ธนศิลป์, 2565; Du et al., 2017) ทั้งนี้ ผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังควรได้รับส่งเสริมการจัดการตนเองที่ถูกต้อง และพยาบาล

วิชาชีพมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการจัดการตนเอง และการออกกำลังกาย เพื่อลดอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง

การออกกำลังกายแบบแรงต้านสำหรับผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังในปัจจุบัน เน้นการศึกษาท่าออกกำลังกายที่ส่งผลต่อกล้ามเนื้อมัลติฟิดัส (Multifidus muscle) โดยตรง เพราะกล้ามเนื้อมัลติฟิดัส เป็นกล้ามเนื้อหลังส่วนลึกสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง และอาการปวดหลังซ้ำ (Aboufazel et al., 2021; Gasibat & Simbak, 2017) พบว่า การศึกษาท่าออกกำลังกายแบบแรงต้านที่ส่งผลต่อกล้ามเนื้อมัลติฟิดัสทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ มีชื่อเรียกและมีท่าออกกำลังกายแตกต่างกัน ในการศึกษาวิจัยเลือกท่าออกกำลังกายแบบมัลติฟิดัสของ Soundararajan และ Thankappan (2016) ที่ลดอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงออกแบบและพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิดัสสำหรับ ผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง ที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิดัสต่ออาการปวดของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เปรียบเทียบอาการปวดของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิดัส
2. เปรียบเทียบอาการปวดของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิดัส และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิวด์มีผลต่อการลดอาการปวดของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง

1. ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิวด์ มีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ฯ

2. ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิวด์ มีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กรอบแนวคิดของการวิจัย ผู้วิจัยใช้แนวคิดการจัดการตนเองของ Lorig และ Holman (2003) ประกอบด้วยการฝึกปฏิบัติทักษะที่จำเป็น 6 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการแสวงหาและการใช้ทรัพยากร ทักษะหุ้นส่วนในการดูแลกับบุคลากรทางการแพทย์ ทักษะการปฏิบัติ และทักษะปรับปรุงการปฏิบัติ เมื่อผู้ป่วยฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในทุกวัน เน้นให้ผู้ผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้กับบุคลากรทางการแพทย์ ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับโรค เกิดความมั่นใจ และเปลี่ยนแปลงการจัดการตนเองได้ (รุจจารุ อินทรตุล และคณะ, 2563) เกิดการเปลี่ยนแปลงการจัดการตนเองทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การจัดการทางการแพทย์ การจัดการปรับพฤติกรรมและบทบาทหน้าที่ และการจัดการอารมณ์ และเมื่อผู้ป่วยมีการจัดการตนเองที่ถูกต้อง ทำให้อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังลดลงได้ (Du et al., 2017)

วิธีดำเนินการวิจัย

ชนิดของการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามี

อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลชลบุรี

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 44 คน เลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ 1) อายุ 20 ปีขึ้นไป 2) มีคะแนนอาการปวดมากกว่า 40 คะแนน (ประเมินโดยใช้แบบประเมิน Visual Analog Scale) 3) ไม่มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคกระดูกสันหลัง 4) สื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ 5) มีเครื่องมือสื่อสารที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันไลน์ แบ่งเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 22 คน โดยจับคู่ให้ทั้งสองกลุ่มให้มีเพศหญิงและเพศชายเท่ากัน อายุเท่ากัน หรือแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี และได้รับยาแก้ปวดชนิดเดียวกัน ขนาด และจำนวนเท่ากัน

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากการเปิดตารางอำนาจทดสอบ (Statistical power table) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05, ขนาดอิทธิพล (effect size [ES]) ขนาดกลางที่ 0.50, และอำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ .80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน (Gray et al., 2021)

เครื่องมือวิจัย

1. **แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล** ประกอบด้วย อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว ประวัติการเกิดอุบัติเหตุที่หลัง การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย ประสิทธิภาพการทำงาน จำนวนชั่วโมงที่ทำงานต่อเนื่อง และระยะเวลาที่มีอาการปวด

2. **แบบประเมินอาการปวด** ใช้ Short Form McGill Pain Questionnaire (SFMPQ) ของ Katz และ Melzack (1999) แปลเป็นภาษาไทยโดย วสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล และคณะ (2547) แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ลักษณะอาการปวด (Pain descriptor) จำนวน 15 ข้อ, 2) ระดับอาการปวดในขณะนี้ (present pain intensity [PPI]) มี 6 ระดับ, และ 3) อาการปวดชนิด

เส้นตรง (Visual analog scale [VAS]) ความยาว 100 มิลลิเมตร เท่ากับ 0-100 คะแนน

3. โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิตส์ เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เพื่อการฝึกทักษะที่จำเป็น 6 ทักษะ ประกอบด้วย

1) **ทักษะแก้ไขปัญห** โดยให้ความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง การจัดการตนเอง ได้แก่ การจัดการปรับท่าทางให้เหมาะสม การจัดการปรับการรับประทานอาหาร การจัดการความเครียด และการออกกำลังกายแบบมัลติฟิตส์

2) **ทักษะการตัดสินใจ** โดยวิเคราะห์สาเหตุของอาการปวด การจัดการตนเองและการออกกำลังกายที่ผ่านมา และใช้แบบประเมินความเครียดด้วยตนเองของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์สาเหตุด้านความเครียด

3) **ทักษะการแสวงหาและการใช้ทรัพยากร** โดยแนะนำรูปแบบข้อมูลสุขภาพ คู่มือการจัดการตนเอง แอปพลิเคชันไลน์การจัดการตนเอง

4) **ทักษะหุ้นส่วนในการดูแลกับบุคลากรทางการแพทย์** โดยให้ผู้ป่วยทดลองใช้แอปพลิเคชันไลน์การจัดการตนเอง คู่มือการจัดการตนเอง ผู้วิจัยสาธิตการจัดการตนเองด้านต่าง ๆ และการออกกำลังกายแบบมัลติฟิตส์

5) **ทักษะการปฏิบัติ** ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับการจัดการตนเองด้านต่าง ๆ และการออกกำลังกายแบบมัลติฟิตส์ โดยการออกกำลังกายแบบมัลติฟิตส์มีจำนวน 8 ท่า ปฏิบัติท่าละ 20 ครั้ง ปฏิบัติวันละ 1 ครั้ง วันเว้นวัน ใช้ระยะเวลาครั้งละ 30 นาที

6) **ทักษะปรับปรุงการปฏิบัติ** ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติและปรับปรุงการปฏิบัติให้ถูกต้องอย่างต่อเนื่องที่บ้าน ทบทวนความรู้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ บันทึกการจัดการตนเองทุกวัน และบันทึกการออกกำลังกายแบบมัลติฟิตส์

วันเว้นวัน ตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์

คุณภาพเครื่องมือวิจัย ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.0 และตรวจสอบความเที่ยง (reliability) โดยนำเครื่องมือวิจัยไปใช้กับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาชของแบบประเมินอาการปวดของ McGill ได้เท่ากับ 0.70

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการด้วยตนเอง ในช่วงเดือนกันยายน 2565-มีนาคม 2566

กลุ่มทดลอง เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิตส์ ในระยะเวลา 6 สัปดาห์ ณ แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลชลบุรี ผู้วิจัยดำเนินการด้วยตนเอง มีกิจกรรมดังนี้

ครั้งแรก (สัปดาห์ที่ 1) ใช้เวลา 1-2 ชั่วโมง ผู้ป่วยทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินอาการปวด SFMPQ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะที่จำเป็น 6 ทักษะ ประกอบด้วย การให้ความรู้ทั้งหมด 3 เรื่อง ได้แก่ อาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง การจัดการตนเองด้านต่าง ๆ และการออกกำลังกายแบบมัลติฟิตส์ ฝึกการจัดการตนเองด้านต่าง ๆ ฝึกการใช้แอปพลิเคชันไลน์ เข้าชมวีดิทัศน์การออกกำลังกายแบบมัลติฟิตส์ และฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายแบบมัลติฟิตส์ทั้ง 8 ท่า นัดหมายติดตามอาการผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง กลุ่มทดลองปฏิบัติการจัดการตนเองทุกวัน และปฏิบัติการออกกำลังกายแบบมัลติฟิตส์วันเว้นวัน วันละ 1 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 30 นาที

ครั้งที่ 2-6 (สัปดาห์ที่ 2-6) ผู้วิจัยติดตามกลุ่มทดลองทางแอปพลิเคชันไลน์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใช้เวลา 10-15 นาที เพื่อให้กำลังใจ และกระตุ้นให้กลุ่มทดลองปฏิบัติการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง

ครั้งสุดท้าย (สัปดาห์ที่ 7) ให้กลุ่มทดลองทำ

แบบประเมินอาการปวด SFMPQ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ผู้ป่วย และผู้วิจัยสรุปปิดการวิจัย

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลชลบุรี โดยครั้งแรก (สัปดาห์ที่ 1) ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินอาการปวด SFMPQ และครั้งสุดท้าย (สัปดาห์ที่ 7) ผู้ป่วยทำแบบประเมินอาการปวด SFMPQ

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา และ t-test ทั้งนี้ผู้วิจัยตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลพบว่าการแจกแจงแบบปกติ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การศึกษานี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี หมายเลขโครงการวิจัย ๔๒/๖๕/N/h3 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2565 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และการนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวม ก่อนลงนามในเอกสารการเข้าร่วมวิจัย หากได้รับอันตรายที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย จะได้รับการรักษาจนมีอาการดีขึ้น และสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลา

ผลการวิจัย

1. **ข้อมูลส่วนบุคคล** ของผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีเพศชายและเพศหญิงจำนวนเท่ากัน กลุ่มละ 11 คน กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 38.45 ปี (SD = 12.30) กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 38.32 ปี (SD = 11.01) กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 50.00 และ 54.55 ตามลำดับ จบการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 68.18 และ 59.09 ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่ม ทุกคน

ไม่มีประวัติการเกิดอุบัติเหตุที่หลัง ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 86.36 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 90.91 และ 81.92 ตามลำดับ และส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกายเลย ร้อยละ 77.27 และ 81.82 ตามลำดับ

ผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายที่คำนวณจากน้ำหนักตัวและส่วนสูงของร่างกายอยู่ในขั้นอ้วนระดับ 2 ร้อยละ 31.82 และ 9.09 ตามลำดับ รองลงมา คือ ขั้นอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 22.73 และ 27.27 ตามลำดับ ร้อยละ 27.72 มีประสบการณ์การทำงาน 21-30 ปี เกือบร้อยละ 60 ในกลุ่มควบคุมมีจำนวนชั่วโมงที่ทำงานต่อเนื่องมากกว่า 8 ชั่วโมง ส่วนกลุ่มทดลองพบเพียง ร้อยละ 31.82

ผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีอาการปวดเฉลี่ย 18.82 เดือน (SD = 18.54) และ 12.55 เดือน (SD = 12.27) ตามลำดับ ลักษณะอาการปวดในระดับปานกลาง คือ ปวดจี๊ด ร้อยละ 59.09 และ 54.55 ตามลำดับ และปวดแปล๊บ ร้อยละ 59.09 และ 40.91 ตามลำดับ มีความรู้สึกต่ออาการปวดในระดับปานกลาง คือ รู้สึกทรมาน ร้อยละ 59.09 และ 40.91 ตามลำดับ และรู้สึกไม่สบาย ร้อยละ 54.55 และ 63.64 ตามลำดับ และมีอาการปวดในขณะที่ถูกประเมินอยู่ในระดับปวดจนรบกวนการดำเนินชีวิตมากที่สุด ร้อยละ 45.45 และ 50.00 ตามลำดับ

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอาการปวดระหว่างก่อนและหลังการทดลองของทั้งสองกลุ่ม พบว่ากลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตาราง 1)

ตาราง 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอาการปวดระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้ paired t-test (n = 22)

ระยะการทดลอง / กลุ่ม	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p - value
		M	SD	M	SD		
กลุ่มควบคุม	22	66.18	3.899	64.77	3.779	1.664	.111
กลุ่มทดลอง	22	64.82	5.517	34.23	4.869	27.753	<.001

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอาการปวดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยอาการปวด

ของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตาราง 2)

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยอาการปวด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ t-test (n = 44)

กลุ่ม / ระยะการทดลอง	กลุ่มควบคุม (n = 22)		กลุ่มทดลอง (n = 22)		t	p - value
	M	SD	M	SD		
ก่อนการทดลอง	66.18	3.899	64.82	5.517	0.947	.349
หลังการทดลอง	64.77	3.779	34.23	4.869	23.246	<.001

โดยสรุป โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิตส์มีผลต่อการลดอาการปวดของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิตส์มีผลต่อการลดอาการปวดของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัย อภิปรายได้ดังนี้

กลุ่มทดลองเมื่อได้รับการฝึกทักษะที่จำเป็น 6 ทักษะของ Lorig และ Holman (2003) อย่างต่อเนื่อง ทำให้มี

การจัดการตนเองเหมาะสม นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการจัดการทางการแพทย์และการรักษา ได้แก่ ปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ การจัดการปรับพฤติกรรมและบทบาทหน้าที่ ได้แก่ ปรับท่าทางให้เหมาะสม ช่วยลดแรงกดที่กระทำต่อโครงสร้างกระดูกสันหลังส่วนล่าง (พัชรินทร์ น้อยสุวรรณ และคณะ, 2562) ปรับการรับประทานอาหารลดการสะสมของไขมันบริเวณส่วนต่างๆ ของร่างกาย ลดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง (สุภาพร ทิพย์กระโทก และ ธนิดา ผาติเสนะ, 2563) และการออกกำลังกายแบบมัลติฟิตส์กระตุ้นกล้ามเนื้อสังเคราะห์โปรตีนเพิ่มขึ้น เพิ่มขนาดของใยกล้ามเนื้อ

ทำให้กล้ามเนื้อหลังส่วนล่างมีความแข็งแรงและทนทานเพิ่มขึ้น (Aboufazel et al., 2021; Soundararajan & Thankappan, 2016) และการจัดการทางอารมณ์โดยปรับการจัดการความเครียด มีการผ่อนคลายความเครียดที่เหมาะสม ลดการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล กระตุ้นการหลั่งสารเอ็นดอร์ฟิน ลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง จึงทำให้อาการปวดของผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังลดลง

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิรส์เข้าเป็นส่วนหนึ่งในการดูแลผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง เพื่อลดการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง
2. ควรศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบมัลติฟิรส์ในระยะยาว เช่น 3 เดือน 6 เดือน และ 12 เดือน เพื่อศึกษาติดตามผลในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

- กิ่งแก้ว ปาจารย์. (2564). *ปวดกระดูกและกล้ามเนื้อ การบำบัดรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู*. ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เฉลิมรัฐ มีอยู่เต็ม. (2563). การศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรทางการพยาบาลในโรงพยาบาลนครปฐม. *วารสารแพทย์เขต 4-5*, 39(4), 578-590.
- เดชวิน หลายศิริเรืองไร, ศิริวรรณ ยศสูงเนิน, วรวรรณ เอกบุตร, และ ประเสริฐ สกฤตศรีประเสริฐ. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างความผิดปกติการเคลื่อนไหวของหลังส่วนล่างและการจำกัดพิสัยการเคลื่อนไหว. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 35(5), 545-551.
- ธีรศักดิ์ พาจันท์ และ เพชรรัตน์ สุขสูง. (2563). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปวดหลัง ส่วนล่างของบุคลากรสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, 6(3), 196-205.
- พัชรินทร์ น้อยสุวรรณ, วีระพร ศุทธาภรณ์, และ วันเพ็ญ ทรงคำ. (2562). ผลของโปรแกรมโรงเรียนปวดหลังต่ออาการปวดหลังส่วนล่างและความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ของเกษตรกรชาวนา. *พยาบาลสาร*, 46(3), 142-156.
- มนัส รงทอง, อัมรินทร์ คงทวีเลิศ, ดุสิต สุจิรัตน์, และ เพชรรัตน์ ภูอนันตานนท์. (2562). ความชุกของอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในแรงงานใหม่เก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน. *วารสาร มฉก. วิชาการ*, 23(1), 77-92.
- รุจธรร อินทรตุล, วันชัย เลิศวัฒนวิลาส, เบญญาภา พรหมพุก, อภิชาติ กาศโอสถ, และ วิไลลักษณ์ วงศ์เจริญ. (2563). ปัจจัยทำนายนายกการจัดการตนเองในผู้ที่ปวดหลังเรื้อรัง. *พยาบาลสาร*, 47(4), 472-484.
- ลินดา อ่อนนก และ สุรีพร ธนศิลป์. (2565). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองที่เน้นการออกกำลังกายแบบแกว่งแขนต่อระดับฮิโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้าจอบประสาทตา. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 34(3), 1-14.

- วสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล, จักรกริช กล้าผจญ, และ อภินา โฉวินทะ (2547). แบบประเมินความเจ็บปวด Short-form McGill Pain Questionnaire ฉบับภาษาไทย. *เวชศาสตร์ฟื้นฟู*, 14(3), 83-93.
- สุกัญญา อังศิริกุล, น้ำอ้อย รักดีวงศ์, และ วารินทร์ บินโฮเซ็น. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 24(1), 39-50.
- สุภาพร ทิพย์กระโทก และ ธนิตา ผาติเสนาะ. (2563). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ค่ายนี้มัลกาย และเส้นรอบเอวของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีภาวะอ้วนลงพุง. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 14(34), 210-223.
- อมรรัตน์ แสงใสแก้ว, จุรีรัตน์ กอเจริญยศ, บุญรอด ดอนประเพ็ง, และ มารศรี ศิริสวัสดิ์. (2562). ผลของโปรแกรมส่งเสริมกิจกรรมทางกายในขณะปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่ออาการปวดและภาวะจำกัดความสามารถในผู้ป่วยที่ปวดหลังส่วนล่างไม่ทราบสาเหตุ. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 39(1), 1-13.
- อรธพล แก้วนวล, บรรพต โลหะพุนตระกูล, และ กลางเดือน โพชนา. (2560). ความทุกข์ของความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานในอาชีพต่าง ๆ. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 12(2), 53-64.
- Aboufazel, M., Afshar-Mohajer, N., Jafarpisheh, M. S., Heidari, M., & Akbari, M. (2021). Recovery of the lumbar multifidus muscle size in chronic low back pain patients by strengthening hip abductors: A randomized clinical trial. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 26, 147-152.
<https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2020.12.035>
- Crowe, M., Whitehead, L., Gagan, M. J., Baxter, D., & Panckhurst, A. (2010). Self-management and chronic low back pain: A qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*, 66(7), 1478-1486.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05316.x>
- Du, S., Hu, L., Dong, J., Xu, G., Chen, X., Jin, S., Zhang, H., & Yin, H. (2017). Self-management program for chronic low back pain: A systematic review and meta-analysis. *Patient Education and Counseling*, 100(1), 37-49.
<https://doi.org/10.1016/j.pec.2016.07.029>
- Gasibat, Q., & Simbak, N. B. (2017). Moderation of back pain by rehabilitation exercises; multifidus muscle' perspective. *IOSR Journal of Sports and Physical Education*, 4(1), 14-18.
- Gray, J. R., Grove, F. & Grove S. K. (2021). *Burns and Grove's the practice of nursing research* (9th ed.). Elsevier.
- Katz, J., & Melzack, R. (1999). Measurement of pain. *Surgical Clinics of North America*, 79(2), 231-252.
doi: 10.1016/s0039-6109(05)70381-9

- Lorig, K. R., & Holman, H. R. (2003). Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, 26(1), 1-7.
https://doi.org/10.1207/S15324796ABM2601_01
- Meroni, R., Piscitelli, D., Ravasio, C., Vanti, C., Bertozzi, L., Vito, G. D., Perin, C., Guccione, A. A., Cerri, C. G., & Pillastrini, P. (2021). Evidence for managing chronic low back pain in primary care: A review of recommendations from high-quality clinical practice guidelines. *Disability and Rehabilitation*, 43(7), 1029-1043.
doi.org/10.1080/09638288.2019.1645888
- Petrozzi, M. J., Spencer, G., & Mackey, M. G. (2021). A process evaluation of the mind your back trial examining psychologically informed physical treatments for chronic low back pain. *Chiropractic & Manual Therapies*, 29(1), 1-26.
doi.org/10.1186/s12998-021-00389-y
- Silva, T. D., Mills, K., Brown, B. T., Herbert, R. D., Maher, C. G., & Hancock, M. J. (2017). Risk of recurrence of low back pain: A Systematic Review. *Journal of Orthopedic & Sports Physical Therapy*, 47(5), 305-313.
[doi: 10.2519/jospt.2017.7415](https://doi.org/10.2519/jospt.2017.7415)
- Soundararajan, L. R., & Thankappan, S. M. (2016). Efficacy of the multifidus retraining program in computer professionals with chronic low back pain. *Asian Spine Journal*, 10(3), 450-456.
[doi:10.4184/asj.2016.10.3.450](https://doi.org/10.4184/asj.2016.10.3.450)
- Urits, I., Burshtein, A., Sharma, M., Testa, L., Gold, P. A., Orhurhu, V., Viswanath, O., Jones, M. R., Sidransky, M. A., Spektor, B., & Kaye, A. D. (2019). Low back pain, a comprehensive review: Pathophysiology, diagnosis, and treatment. *Current Pain and Headache Report*, 23(3), 23.
<https://doi.org/10.1007/s11916-019-0757-1>