

# مدل ساختاری ادراک در بیماران مبتلا به درد مفاصل مقاوم به درمان بر اساس ویژگی‌های شخصیتی و طرحواره‌های ناسازگار اولیه: نقش تغییر کننده حمایت اجتماعی

فضلاً الله میر دریکووند\*

دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۱/۲۴ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۱۲)

## **Structural Model of Pain Perception in Patients With Refractory Joint Pain Based on Personality Traits and Early Maladaptive Schemas: The Moderating Role of Social Support**

**\*Fazlollah Mirdrikvand<sup>1</sup>**

**1. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Letters and Human Sciences, Lorestan University, Khorramabad, Iran.**

Original Article

(Received: Apr. 13, 2022 - Accepted: Sept. 03, 2022)

مقالات پژوهشی

حکیمہ

**Objective:** The clinical course and sensory or emotional aspects of perceived pain are influenced by psychological and social factors. Therefore, the aim of this study was to investigate the structural model of pain perception in patients with refractory joint pain based on personality traits and early maladaptive schemas with a moderating role of social support. **Method:** In this descriptive-correlational study, 371 patients with chronic joint pain were selected by convenience sampling method and they answered self-reportedly to the NEO Five-Factor Inventory of Costa & McCrae (NEO-FFI), Young Schema Questionnaire - Short Form (YSQ-SF), The MOS Social Support Survey of Sherbourne & Stewart (MOS-SSS) and Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ). Data analysis was performed by path analysis method with using SPSS version 20 and Smart-PLS version 3. **Results:** The results indicated a significant inverse correlation between the extraversion, openness to experience, agreeableness, conscientiousness personality traits and all components of social support; and there was a significant positive correlation between the neuroticism personality trait and early maladaptive schemas with pain perception in patients with refractory chronic joint pain. Also, the moderating effect of social support was significant in path analysis of the relationship between the latent variables of the model. **Conclusion:** Physicians and mental health professionals can use these results for therapeutic purposes and to prevent the negative emotional state of patients with chronic pain in clinical and non-clinical decisions.

**Keywords:** Personality Traits, Early Maladaptive Schemas, Social Support, Chronic Joint Pain.

واژگان کلیدی: ویژگی‌های شخصیتی، طرح‌واره‌های ناسازگار اولیه، حمایت اجتماعی، درد مزمن مفاصیل.

\*Corresponding Author: Fazlollah Mir Drikvand

\*نویسنده مسئول: فضل الله میردیریکوند  
Email: mirderikyand f@lu.ac.ir

## مقدمه

چندگانه رنج می‌بردند. مورای<sup>۸</sup> و همکاران (۲۰۱۸) نیز شیوع درد مزمун مفاصل مچ پا در بین بزرگسالان مراجعه‌کنندگان به کلینیک‌های درمانی را ۳۱/۹ درصد گزارش دادند. کمپس<sup>۹</sup> و همکاران (۲۰۱۷) شیوع درد مزمун مفاصل را بر حسب تنوع بین ۴۰/۸ درصد برای استئوآرتیت هیپ تا ۷۷/۹ درصد برای کمر درد گزارش دادند. در ایران شیوع درد مزمعن مفصل در ناحیه کمر طی دوران زندگی بر حسب موقعیت استانی بین ۱۳ تا ۸۴/۱ درصد گزارش شد (عزیزپور، همتی و سایه میری، ۱۳۹۲).

از نظر سبب‌شناسی بیماری، هرچند ممکن است درد مزمعن مفاصل به علت صدمه یا آسیب فیزیکی به بافت، تولید مواد شیمیایی توسط التهاب، آسیب‌دیدگی عصب و انتهای عصب ایجاد شود (انجمان بین‌المللی مطالعه درد، ۲۰۱۶؛ اما شواهد مطالعات اپیدمیولوژیک نشان داده‌اند بروز، شدت و تداوم درد مزمعن مفاصل با وضعیت روانی افراد در ارتباط است (آنگر<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۷). بررسی‌های انجام شده نشان داده‌اند که اغلب بیماران مبتلا به دردهای مفصلي مقاوم به درمان تحت تأثیر وضعیت هیجانی و مشکلات روانشناختی قرار داشتند (حشمتی، علمي منش و حشمتی، ۱۳۹۶؛ ترا اوچی<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین، با توجه به الگوی زیستی، روانی و اجتماعی<sup>۱۲</sup> جورج اینگل<sup>۱۳</sup> (۱۹۷۷)، برای توصیف

درد مزمعن مفصل یکی از شکایت‌های رایج مراجعین به کلینیک‌های پزشکی است که موجب تجربه وضعیت عاطفی منفی بیماران مبتلا در محیط‌های بالینی و غیر بالینی می‌شود (رحیمیان بوگر و همکاران، ۲۰۲۲). بنابر گزارش انجمان بین‌المللی مطالعه درد<sup>۱</sup> (۲۰۱۶)، انواع مختلف درد مزمعن مفاصل از جمله آرتروز، آرتیت روماتوئید، آرتیت پسوریاتیک و درد مربوط به رسوب کریستال اوریک اسید در مفاصل مانند نقرس<sup>۲</sup>، کندرولکالسینوزیس<sup>۳</sup> و یا رسوب پیرو فسفات کلسیم<sup>۴</sup> (CPPD) میلیون‌ها انسان را در سرتاسر جهان درگیر کرده است که هر کدام بسته به ویژگی‌های فردی در مفصل و عضلات اطراف مفصل احساس شود. و اینکه ممکن است متشر و یا ثابت باشند و یا ممکن است بسته به علت در حالت استراحت و یا در حال حرکت رخ دهنند. تخمین‌ها حاکی از آن است حدود ۸۰ درصد مردم جهان حداقل یک بار در طول عمر خود درد مفاصل را تجربه کرده‌اند (کنال و بیتی<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲). نتایج مطالعات طولی شیوع ۴۷/۲ تا ۵۰/۶۶ درصدی درد مزمعن مفاصل را گزارش کردند (هاو<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). فینی<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۱۷) در یک مطالعه مقطعی که بر روی ۱۱۹۲۸ نفر انجام شد، گزارش دادند ۵۴ تا ۶۸ درصد شرکت کنندگان از درد مزمعن مفاصل محیطی

- 
- 8. Murray
  - 9. Campos
  - 10. Unger
  - 11. Terauchi
  - 12. Biopsychosocial Model
  - 13. George Engel

- 1. International Association for the Study of Pain
- 2. Gout
- 3. Chondrocalcinosis
- 4. Calcium Pyrophosphate Deposition (CPPD)
- 5. Canale and Beaty
- 6. Hou
- 7. Finney

تجربه هیجان‌های منفی از جمله اضطراب، افسردگی، استرس، تحریک‌پذیری، غم، ترس، شک و تردید تلقی می‌شود، همبستگی مستقیم و قویی با جنبه‌های ادراکی درد و آسیب‌پذیری در برابر درد دارد (باکینگ<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۱؛ چانگ، چن و لانگ<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷؛ فرید، رحیمی و محمدی، ۱۳۹۷؛ نیکلاس<sup>۷</sup> و اصغری، ۲۰۰۶). بنابراین، ارزیابی ویژگی‌های شخصیتی در شناسایی انتظارات فردی و مداخلات مدیریت درد برای بیماران در معرض خطر درد مزمن مفاصل مفید است (تالک<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ ماکیوریو<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۲۰).

دامنه وسیعی از شواهد مطالعاتی نشان می‌دهد بیماران مبتلا به درد مزمن در حوزه‌های طرحواره‌های ناسازگار اولیه<sup>۱۰</sup> مشکلات عمدہ‌ای دارند (حشمتی، زمانی‌زاد و ستایشی، ۱۳۹۶؛ خجوی و همکاران، ۱۳۹۸؛ داوودی و همکاران، ۱۳۹۱؛ فرخی و همکاران، ۱۳۹۸؛ گاسلین<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۱). طرحواره‌های ناسازگار اولیه، الگوهای یا درون مایه‌های شناختی عمیق و فراگیری از خاطرات، عواطف و احساسات هستند که در دوران کودکی یا نوجوانی شکل می‌گیرند، در طول زندگی تداوم می‌یابند و بر طبق اصل حفظ هماهنگی شناختی تجارب بعدی زندگی را تحت تأثیر قرار می‌دهند و اغلب به شکل یک باور ناکارآمد در مورد خود، دیگران و یا آینده بروز می‌کنند (یانگ<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۴).

5. Boecking

6. Chang, Chen and Lung

7. Nicholas

8. Tolk

9. Mercurio

10. Early Maladaptive Schema

11. Gosselin

12. Young

علت درد و اتخاذ رویکرد مؤثر مقابله با آن علاوه بر جنبه‌های فیزیولوژیکی درد باید جنبه‌های روانی- اجتماعی آن نیز درنظر گرفته شود (بیوز<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۶؛ رحیمیان بوگر و همکاران، ۲۰۲۲؛ فورکیم، فلامنگوی و کونتی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). بر این اساس، انتظار می‌رود ادراک شدت پریشان کنندگی درد مزمن مفاصل و تداوم آن با شاخص‌های روانشناختی از جمله ویژگی‌های شخصیتی، طرحواره‌های ناسازگار اولیه و حمایت اجتماعی ادراک شده مرتبط باشد.

ویژگی‌های شخصیتی به عنوان یک عامل سبب‌شناختی مهم در آسیب‌شناسی روانی بیانگر آن دسته از ویژگی‌های پایدار فردی است که نشان‌دهنده الگوهای با ثبات فکری، عاطفی و رفتاری افراد در پاسخ به موقعیت‌های مختلف است (کاپلان و سادوک<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱). بر اساس مدل پنج عاملی شخصیت مک‌کری و کاستا<sup>۴</sup> (۱۹۸۹) این ویژگی‌ها به پنج عامل روان‌نژندگایی، بروونگرایی، گشودگی/انعطاف‌پذیری برای تجربه، دلپذیر بودن و با وجودان بودن/ وظیفه‌شناسی، تقسیم‌بندی می‌شوند که هر کدام از این صفات شخصیتی سهم عمدہ‌ای در بسیاری از بیماری‌های جسمانی و روانی دارند. شواهد مطالعات نشان می‌دهد، ویژگی‌های شخصیتی بر جنبه‌های ادراکی شدت، تداوم و پریشان کنندگی درد تأثیر گذار است و از بین پنج عامل بزرگ شخصیت، نمره بالا در بعد روان‌رنجوری یا نوروتیسیزم که به‌طور معمول به عنوان تمایل به اجتناب از آسیب و

1. Bevers

2. Furquim, Flamengui and Conti

3. Kaplan and Sadock

4. McCrae and Costa

کاهش جنبه‌های حسی و عاطفی درد در بیماران مبتلا به درد مزمن مفاصل می‌شود (یوسف زاده، طالبی و نشاط دوست، ۱۳۹۶).

علاوه بر این، بیماران مبتلا به درد مزمن مفاصل در طول دوره بیماری نیاز متغیر اما طولانی مدت به حمایت اجتماعی عملی و عاطفی دارند (هالند و کالینز<sup>۷</sup>، ۲۰۲۰). بر طبق فرضیه مقابله اشتراکی درد، حمایت اجتماعی باورهای ادرارکی و تجربه درد را تحت تأثیر قرار می‌دهد و موجب سازگاری و بهزیستی روانشناختی در بیماران مبتلا به درد مزمن می‌شود و با ترس از درد و بیماری رابطه معکوس دارد (امیری و همکاران، ۱۳۹۵؛ خدارحیمی و همکاران، ۲۰۲۱؛ فرجی، مقتدر و اسدی مجره، ۱۳۹۷). هر چه بیمار از حمایت اجتماعی مطلوب‌تری برخوردار باشد درک بهتری از تجربه حسی (شدت درد) و تجربه عاطفی (ناخشنودی و یا پریشان کنندگی درد) دارد (ترک و ملزاک<sup>۸</sup>، ۲۰۱۱؛ کراهه<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۳؛ ویلیامز و کانو<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۴). به نظر می‌رسد حمایت اجتماعی یک عامل پیش آگهی برای ادرارک جنبه‌های حسی و هیجانی درد در بیماران مبتلا به درد مزمن مفصل است و به ویژه بهبود حمایت اجتماعی و یکپارچگی اجتماعی در بیمارانی که تحت عمل جراحی تعویض مفصل قرار گرفته‌اند، ضروری است (وایلد<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). بنابراین، حمایت اجتماعی به دلیل تقلیل آثار منفی محرک‌های تنفس‌زای زندگی و نیز ارزیابی نسبتاً

توسعه طرحواره‌های ناسازگار اولیه ممکن است منجر به مکانیسم‌های ناکارآمد و حفظ آنها در طول زندگی فرد شود که به نوبه خود فرد را به انجام رفتار به روش‌های ناسازگار شامل تحریف واقعیت، استرس و بدینه سوق می‌دهد (میردربیکوند<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). بر اساس توصیف اولیه بک از آسیب‌شناسی روانی، هر یک از طرحواره‌ها با عادتی بسیار عمومی و فراگیر همراه هستند که نوع آسیب‌پذیری مربوط به یک اختلال را مشخص می‌کنند (بک، داویس و فریمن<sup>۲</sup>؛ ۲۰۱۵؛ ویس‌کرمی<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). نتایج مطالعات نشان داده‌اند نمرات بالا در طرحواره‌های حوزه گوش به زنگی بیش از حد و بازداری، و آسیب‌پذیری در برابر صدمه یا بیماری با ادرارک ناتوانی و شدت درد همراه است (خجوی و همکاران، ۱۳۹۸؛ داودی و همکاران، ۱۳۹۱؛ کانیرو<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۲؛ گاسلین، ۲۰۲۱؛ مک‌کراکین و ژائو براین<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰). همچنین، شواهد مطالعات انجام شده حاکی از آن است که بیماران مبتلا به درد مزمن در طرحواره‌های رهاشده‌گی / بی‌ثبتاتی، بی‌اعتمادی / بدرفتاری، محرومیت هیجانی، نقص / شرم و انزواج اجتماعی / بیگانگی مشکلات فراگیری دارند و از بدرفتاری عاطفی اولیه رنج می‌برند (ساریاهو<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). نتایج دیگر مطالعات نشان می‌دهد، کاهش طرحواره‌های ناسازگار اولیه به عنوان پیشگیری ثانویه از پیامدهای درد موجب

7. Holland and Collins

8. Turk and Melzack

9. Krahé

10. Williams and Cano

11. Wylde

1. Mirdrikvand

2. Beck, Davis and Freeman

3. Veiskarami

4. Caneiro

5. McCracken and Zhao-O'Brien

6. Saariaho

مطالعه ادراک درد، ویژگی‌های شخصی، طرحواره‌های ناسازگار اولیه و حمایت اجتماعی شرکت‌کنندگان به صورت خودگزارشی سنجیده شد. ملاک ورود شرکت‌کنندگان به مطالعه عبارت بود از: (۱) ابتلا به درد مزمن مفاصل در ناحیه دست، پا و کمر، (۲) تجربه حداقل ۶ ماه درد مقاوم به درمان (بدین صورت که با وجود حداقل یک دوره اقدامات تهاجمی و درمان دارویی یا درمان با فیزیوتراپی بنابر دستور پزشک معالج یا فیزیوتراپیست درد به اندازه کافی قابل کنترل نبوده و در هر حمله درد شدت و طول مدت آن متفاوت بوده است)، (۳) تشخیص بیماری توسط متخصص، (۴) محدوده سنی ۲۰ تا ۵۵ سال، (۵) آشنایی به زبان فارسی و (۶) حداقل سواد خواندن و نوشتن. همچنین، ملاک‌های خروج شرکت کنندگان از روند بررسی عبارت بود از: (۱) بستری شدن در طی ماه‌های اخیر به دلیل جراحی مفصل، (۲) معلولیت و ابتلای همزان به بیماری‌های همبود روانپزشکی و دیگر بیماری‌های طبی مزمن، (۳) سوء مصرف مواد مخدر و (۴) عدم تمایل به شرکت در مطالعه. در این پژوهش به منظور رعایت اصول اخلاقی، در خصوص محروم‌بودن اطلاعات به شرکت کنندگان اطمینان خاطر داده شد و با کسب رضایت آگاهانه وارد مطالعه شدند.

در این مطالعه برای جمع‌آوری داده‌ها از یک فرم اطلاعات جمعیت شناختی و پرسشنامه شخصیتی نئو-فرم کوتاه (NEO-FFI)، مقیاس طرحواره‌های ناسازگار یانگ - فرم کوتاه<sup>۵</sup>

آسان می‌تواند به عنوان بخشی از ارزیابی‌های جامع مربوط به درد مزمن مورد سنجش قرار گیرد (موزر<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). بر این اساس، با توجه به جنبه‌های ادراکی و شناختی درد مزمن و تأثیر عوامل روانی و اجتماعی بر پاسخ فیزیولوژیکی به درد، این پژوهش با هدف بررسی مدل ساختاری ادراک درد در بیماران مبتلا به درد مزمن مفاصل مقاوم به درمان بر اساس ویژگی‌های شخصی و طرحواره‌های ناسازگار اولیه با نقش تعديل‌کننده حمایت اجتماعی، انجام شد.

## روش

این پژوهش از نوع توصیفی- همبستگی و با روش مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) است. نمونه شرکت‌کنندگان شامل ۳۷۱ نفر از بیماران مبتلا به درد مزمن مفاصل مراجعه کننده به مراکز فیزیوتراپی شهر خرم‌آباد بود که این حجم نمونه با توجه به طرح تحقیق و سوابق مطالعاتی برای مدل‌یابی معادلات ساختاری قوی تعیین شد (قدمپور<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ کلاین<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱؛ ولف<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). شرکت کنندگان در این مطالعه به روش نمونه گیری در دسترس یا آسان مبتنی بر هدف انتخاب شدند. بدین ترتیب که محقق با مراجعه به مراکز مذکور بدین زمان انجام مطالعه شروع به نمونه گیری از افراد مراجعه کننده نمود و با بررسی اولیه چنانچه فرد انتخاب شده به هر دلیل جزء نمونه‌ها قرار نگرفت فرد بعدی جایگزین وی شد. در این

1. Moser

2. Ghadampour

3. Kline

4. Wolf

5. Young Schema Questionnaire - Short Form (YSQ-SF)

پذیری، با وجودان بودن و نروزگرایی به ترتیب  $0/78$ ،  $0/69$ ،  $0/74$ ،  $0/66$  و  $0/70$  گزارش شد.

(۲) مقیاس طرحواره‌های ناسازگار اولیه (YSQ-SF) توسط یانگ (۱۹۹۹) برای اندازه‌گیری و توصیف طرحواره‌های ناسازگار اولیه افراد به خاطر تجارب کودکی منفی که بر شیوه تفکر، احساس و رفتار آن‌ها در روابط صمیمانه بعدی و سایر جنبه‌های زندگی‌شان تأثیر می‌گذارد، ساخته شد. این پرسشنامه ۷۵ سؤال دارد که پنج حوزه طرحواره: (۱) بریدگی و طرد (شامل ۵ طرحواره رهاشدگی / بی‌ثبتاتی، محرومیت هیجانی، بی‌اعتمادی / بدرفتاری، نقص / شرم و بیگانگی / انزوای اجتماعی)، (۲) خودگردانی و عملکرد مختل (شامل ۴ طرحواره وابستگی / بی‌کفایتی، آسیب‌پذیری در برابر ضرر و بیماری، گرفتار / خود تحول نیافته و شکست)، (۳) محدودیت‌های مختل (شامل ۲ طرحواره استحقاق / بزرگمنشی و خودکترلی / خودانضباطی ناکافی)، (۴) دیگر جهتمندی یا هدایت‌شدن توسط دیگران (شامل ۳ طرحواره اطاعت، ایثار و تأیید جویی / جلب توجه) و (۵) گوش به زنگی بیش از حد و بازداری (شامل ۴ طرحواره منفی‌گرایی / بدینی، بازداری هیجانی، معیارهای سرسختانه / عیب‌جویی افراطی و تنیه) را ارزیابی می‌کند. سؤالات این پرسشنامه در مقیاس ۶ درجه‌ای لیکرت ( $=1$  = کاملاً غلط تا  $=6$  = کاملاً درست) پاسخ داده می‌شود. روایی و پایایی **YSQ-SF** در تحقیقات بالینی و غیر بالینی تأیید شده است (ولبرن<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۲). پایایی

(YSQ-SF)، مقیاس حمایت اجتماعی<sup>۱</sup> (MOS-SSS) و فرم کوتاه پرسشنامه درد مک گیل<sup>۲</sup> (SF-MPQ) استفاده شد.

(۱) فهرست پنج عاملی نئو- فرم کوتاه NEO-FFI: بازنگری شده NEO-FFI است که توسط کاستا و مک‌کری (۱۹۸۹) برای ارزیابی مجموعه صفات تعریف شده توسط نظریه پنج عاملی شخصیت طراحی شده است. نسخه کوتاه شده فهرست پنج عاملی شامل ۶۰ گویه است و NEO-FFI پنج عامل را اندازه گیری می‌کند: روان‌رنجوری (N)، برون‌گرایی (E)، گشودگی به تجربه (O)، توافق‌پذیری (A)، و وظیفه‌شناسی (C). پاسخگویی به سوالات این مقیاس در طیف پنج درجه‌ای نوع لیکرت از ۵ (کاملاً موافق) تا ۱ (کاملاً مخالف) پاسخ داده می‌شود است. NEO-FFI برای استفاده پاسخ دهنده‌گان بزرگسال در فرهنگ‌ها مختلف مناسب است (مک‌کری و کاستا، ۲۰۰۴؛ ۱۹۸۹). رابینز<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۱) پایایی بازآزمایی دو هفته‌ای این مقیاس را بین ۰/۸۶ تا ۰/۹۰ گزارش کردند. در ایران، ضرایب الای کرونباخ برای NEO-FFI بین ۰/۶۹ تا ۰/۸۳ گزارش شد که بیانگر روایی و پایایی مناسب این ابزار است (خرمائی و فرمانی، ۱۳۹۳).

در این پژوهش همسانی درونی ابزار با استفاده از ضریب الای کرونباخ برای کل فهرست پنج عاملی نئو- فرم کوتاه  $0/71$  و برای پنج خرده مقیاس برون‌گرایی، گشودگی به تجربه، توافق

- 
1. Social Support Survey (MOS-SSS)
  2. Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ)
  3. Robins
-

(۱۳۹۸). در این پژوهش ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس حمایت اجتماعی ۰/۹۱ و برای پنج خرده مقیاس حمایت ملموس ۰/۸۹، حمایت هیجانی ۰/۹۲، اطلاع رسانی ۰/۸۸، مهربانی ۰/۹۱ و تعامل اجتماعی ۰/۹۴، گزارش شد که حاکی از همسانی درونی خوب این مقیاس است.

(۴) پرسشنامه درد مک گیل (SF-MPQ): یکی از برجسته‌ترین ابزارهای اندازه‌گیری جنبه‌های ادراکی حسی و عاطفی درد است که توسط ملزاك (۱۹۸۷) ساخته شد. SF-MPQ در مجموع شامل ۱۵ نشانه توصیف کننده است که هر کدام در مقیاس شدت ۴ امتیازی از (هیچکدام) تا ۳ (شدید) رتبه بندی می‌شود. در این مقیاس توصیف‌گرهای ۱ تا ۱۱ نشان دهنده بعد حسی درد و توصیف‌گرهای ۱۲ تا ۱۵ نشان دهنده بعد عاطفی درد هستند. علاوه بر این، SF-MPQ شاخص شدت درد موجود<sup>۳</sup> (PPI) را در مقیاس شدت ۶ امتیازی (۰=بدون درد تا ۵=درد آزار دهنده/ سوزناک) درجه‌بندی می‌کند. SF-MPQ پایایی و روایی خوبی در عمل بالینی نشان داده است (کاتز<sup>۴</sup> و ملزاك، ۲۰۱۱؛ رحیمیان بوگر و همکاران، ۲۰۲۲). همچنین روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات ایرانی تأیید شده است (سادات موسوی و گلمکانی، ۱۳۹۷). خسروی و همکاران (۱۳۹۲) ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه SF-MPQ را ۰/۸۵ و ضریب پایایی تمام حیطه‌های حسی، عاطفی و ارزیابی شدت درد موجود را بالای ۰/۸۰ گزارش دادند. در این مطالعه ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس

نسخه اصلی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای تمام خرده مقیاس‌ها بالاتر از ۰/۷۰ گزارش شد که نشان دهنده حساسیت و اعتبار خوب مقیاس است (یانگ، کلاسکو و ویشار، ۲۰۱۶). نتایج مطالعات مربوط به نسخه زبان فارسی YSQ-SF روایی و پایایی آن را در ایران تأیید کرده است (صدوقی و همکاران، ۱۳۸۷). در این پژوهش اعتبار و پایایی کل مقیاس طرحواره‌های ناسازگار اولیه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۷ و برای تمامی خرده مقیاس‌ها بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۸ بدست آمد که بیانگر همسانی درونی خوب این مقیاس است.

(۳) مقیاس حمایت اجتماعی (MOS-SSS): یک ابزار خودگزارشی است که توسط شربورن و استووارت<sup>۵</sup> (۱۹۹۱) برای سنجش اثر محافظتی حمایت اجتماعی برای سازگاری با پیامدهای استرس محیطی ساخته شد. این مقیاس دارای ۱۹ عبارت و ۵ زیر مقیاس شامل: حمایت ملموس، حمایت هیجانی، اطلاع رسانی، مهربانی و تعامل اجتماعی مثبت است. در این پرسشنامه شرکت کنندگان موافقت خود را با هر عبارت در مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (از ۱=هرگز تا ۵=همیشه) نشان می‌دهند. پایایی زیر مقیاس‌های این ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در دامنه ۰/۷۴ تا ۰/۹۳ گزارش شد که بیانگر اعتبار خوب این مقیاس است (شربورن و استووارت، ۱۹۹۱). روانسنجی خوب MOS-SSS برای اقدامات بهداشتی در فرهنگ‌های مختلف به ویژه در ایران تأیید شده است (محمدباقری، محمودی و صوفی،

3. Present Pain Intensity (PPI)

4. Katz

1. Klosko and Weishaar

2. Sherbourne and Stewart

میردریکوند: مدل ساختاری ادراک درد در بیماران مبتلا به درد مفاصل مقاوم به درمان بر اساس ویژگی‌های ...

در صد، توزیع داده‌ها نرمال در نظر گرفته می‌شود. همچنین، آزمون شاپیرو ویلک نرمال بودن توزیع داده‌ها را نشان می‌دهد که با نتایج آزمون کولموگروف – اسمیرنوف مطابقت دارد.

روایی و پایابی مدل معادلات ساختاری Smart PLS (SEM) با استفاده از نرم افزار تعیین شد. همانگونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، ابتدا نتایج این بررسی نشان داد ضریب آلفای کرونباخ برای متغیرهای ادراک درد، ویژگی‌های شخصیتی، طرحواره‌های ناسازگار اولیه و حمایت اجتماعی به ترتیب  $0.89$ ,  $0.71$ ,  $0.77$  و  $0.91$  بدست آمد. دوم، قابلیت اطمینان مرکب (CR) سازه‌های مدل بین  $0.82$  تا  $0.95$  گزارش شد. و سوم، نتایج محاسبه میانگین واریانس استخراج شده (AVE) روایی همگرای رضایت‌بخش بین سازه‌های مدل را نشان داد  $0.64$  تا  $0.79$ . همچنین، در این مطالعه ضریب همبستگی بین سازه‌های تحقیق (روایی واگرای) از مطلوبیت قابل قبولی برخوردار بود که نشان می‌دهد براساس بارهای عاملی گویه‌های هر سازه، در این نمونه چقدر سنجه‌های عوامل متفاوت واقعاً با یکدیگر تفاوت دارند و سوالات پرسشنامه‌ها از هم متمایز بوده و باهم همپوشانی ندارند.

درد مک گیل  $0/89$  و برای تمامی خرده مقیاس‌های آن بین  $0/81$  تا  $0/93$  گزارش شد که بیانگر قابلیت اطمینان و همسانی درونی خوب این مقیاس است.

در این پژوهش ابتدا، داده‌های ورودی با فرمت مقادیر جدا شده با کاما (CSV) توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ ایجاد شد، سپس تجزیه و تحلیل داده‌ها به کمک مدل‌بایی معادلات ساختاری و تحلیل مسیر و با استفاده از نرم افزار Smart-PLS ورژن ۳ انجام شد.

#### یافته‌ها

میانیگن سنی شرکت کنندگان در این پژوهش  $36/15 \pm 30/42$  بود. همچنین، از مجموع ۳۷۱ شرکت کنندگان ۱۲۷ نفر (۳۴/۲ درصد) از شرکت کنندگان مرد و ۲۴۴ نفر (۶۵/۸ درصد) زن بودند. شاخص‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد مربوط به متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

در جدول ۲ نتایج محاسبه برآش توزیع نرمال برای بکارگیری مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از آزمون کولموگروف – اسمیرنوف و شاپیرو ویلک ارائه شده است. نتایج این بررسی نشان می‌دهد با توجه به مقدار Z بدست آمده و سطح معناداری  $p < 0.05$  در سطح اطمینان ۹۵

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	کشیدگی	چولگی
ادراک درد	۴۰/۰۷	۵/۰۶۴	۱۲/۸۱۸	-۲/۸۱۴
ویژگی‌های شخصیتی	۱۲/۷۱	۱۹/۴۹۳	۰/۱۱۱	۰/۴۱۴
طرحواره‌های ناسازگار اولیه	۲۶۴/۵۴	۱۷/۰۵۱	۴۳/۸۵۱	-۵/۶۶۶
حمایت اجتماعی	۳۶/۴۷	۱۰/۹۲۱	۰/۲۱۳	۰/۸۳۶

### جدول ۲. نتایج آزمون توزیع همگنی داده‌ها

متغیر	طرحواره‌های ناسازگار اولیه	ویژگی‌های شخصیتی	کولموگروف - اسمیرنوف	شاپیرو - ویلک
حمایت اجتماعی	ادراک درد	ویژگی‌های شخصیتی	مقدار Z	مقدار S
(Sig)	(Sig)			(Sig)
۰/۶۱۱	۰/۷۱۶	۰/۲۱۴	۰/۲۰۱	۰/۶۱۱
۰/۵۱۳	۰/۹۷۵	۰/۳۲۷	۰/۱۱۱	۰/۵۱۳
۰/۷۴۱	۰/۵۴۸	۰/۱۸۷	۰/۲۱۱	۰/۷۴۱
۰/۵۱۴	۰/۹۲۵	۰/۲۹۱	۰/۱۶۹	۰/۵۱۴

### جدول ۳. پایایی و اعتبار اندازه‌گیری سازه‌های مدل معادلات ساختاری (SEM)

متغیر	کرونباخ	ضریب آلفای	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراج	شده (AVE)
ادراک درد	۰/۸۹	۰/۹۱	۰/۹۴		۰/۹۴
ویژگی‌های شخصیتی	۰/۷۱	۰/۹۵	۰/۷۵		۰/۷۵
طرحواره‌های ناسازگار اولیه	۰/۷۷	۰/۸۲	۰/۶۶		۰/۶۶
حمایت اجتماعی	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۷۹		۰/۷۹

معادلات ساختاری و آزمون فرض مربوط به ساختار ماتریس همبستگی برای نقش ویژگی‌های شخصی و طحواره‌های ناسازگار اولیه به عنوان متغیرهای مستقل پژوهش در پیش‌بینی ادراک درد به عنوان متغیر وابسته در بیماران مبتلا به درد مزمن مقاصل مقاوم به درمان با نقش تعدیل کننده حمایت اجتماعی از نیکویی برازش و مطلوبیت قابل قبولی برخوردار است.

در جدول ۴ نتایج ارزیابی کیفیت مدل ساختاری پژوهش ارائه شده است. نتایج این بررسی نشان داد با توجه به مقادیر مربوط به ریشه میانگین مجدور ماتریس کوواریانس باقیمانده (RMS\_theta)، ریشه میانگین مریع باقیمانده استاندارد شده (SRMR)، حداقل مربعات بدون وزن (d-ULS)، مجدور کای (Chi<sup>2</sup>) و شاخص برازش هنجاری (NFI)، مدل

### جدول ۴. شاخص‌های برازش نیکویی مدل

شاخص	اندازه استاندارد	تخمین مدل
RMS_theta	کمتر از ۰/۰۵ تناسب خیلی بالا	۰/۰۷
SRMR	مقادیر نزدیک به صفر بهتر است	۰/۰۸
d-ULS	دامنه تغییرات بین -۱ تا +۱	۰/۲۵۷
Chi-Square	$\chi^2 > ۰/۰۵$	۱۰/۷۱۶
NFI	$> ۰/۹$	۱/۳۶۶

درمان از طریق نقش تعدیل کننده حمایت اجتماعی  $P < 0.05$ ،  $T = 2/028$  به صورت معکوس و در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار بود. به بیانی دیگر، با میانجی‌گری حمایت اجتماعی اثر غیرمستقیم طرحواره‌های ناسازگار اولیه بر ادراک درد به‌طور معکوس از  $0/474$  به  $0/109$  کاهش یافت. بعلاوه، در این مطالعه همانطور که نتایج شکل ۱ نشان می‌دهد، تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری نشان داد که بارهای عاملی برای ویژگی‌های روان‌رنجوری، بروون‌گرایی، گشودگی به تجربه، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی به عنوان مؤلفه‌های مشاهده شده ویژگی‌های شخصیتی به ترتیب  $0/675$ ،  $0/906$ ،  $0/954$ ،  $0/892$  و  $0/897$  بود. ضرایب بار عاملی برای تمامی مؤلفه‌های مشاهده شده طرحواره‌های ناسازگار اولیه از  $0/168$  برای طرحواره اطاعت تا  $0/787$  برای طرحواره بی‌اعتمادی و بدرفتاری متغیر بود. ضرایب بارهای عاملی برای مؤلفه‌های پانزده گانه مشاهده شده ادراک درد نیز بین  $0/181$  برای درد کوبنده تا  $0/842$  برای درد شدید در نوسان بود. همچنین، ضرایب بار عاملی برای حمایت نوع-دوستانه، حمایت هیجانی/ اطلاعاتی، تعامل اجتماعی مثبت و پشتیبانی ملموس به عنوان مؤلفه‌های آشکار حمایت اجتماعی در این نمونه به ترتیب  $0/915$ ،  $0/856$  و  $0/936$  بود.

این نتایج نشان داد که  $T$ -value بارهای عامل برای همه مؤلفه‌های آشکار متغیرهای پنهان مدل در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادار است. در پایان همانطور که نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد، با توجه

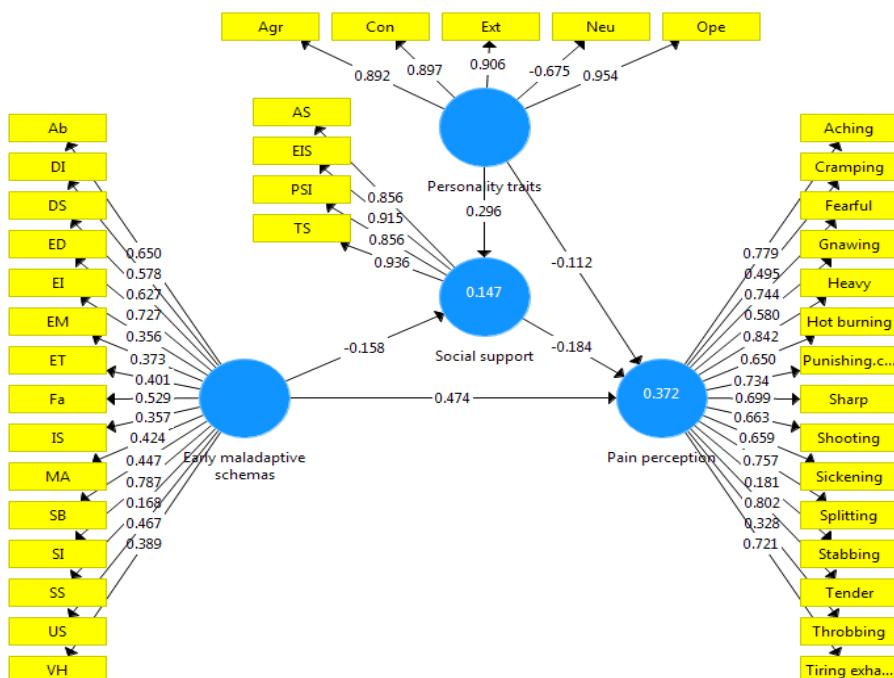
نتایج شکل ۱ نشان می‌دهد، در مجموع  $37/2$  درصد ( $R^2 = 0/372$ ) از تغییرات واریانس متغیر ادراک درد در بیماران مبتلا به درد مزمن مفاصل مقاوم به درمان توسط متغیرهای ویژگی‌های شخصیتی، طرحواره‌های ناسازگار اولیه و حمایت اجتماعی قابل پیش‌بینی است. نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد ویژگی‌های شخصیتی به‌طور مستقیم با ادراک درد همبستگی معکوس و معنادار  $0/112$ ،  $T = 2/465$  و با حمایت  $0/296$  اجتماعی همبستگی مثبت و معنادار  $0/223$ ،  $T = 5/0001$  دارد. همچنین، اثر غیرمستقیم ویژگی‌های شخصیتی بر ادراک درد بیماران مبتلا به درد مزمن مفاصل مقاوم به درمان از طریق نقش تعدیل کننده حمایت اجتماعی  $0/154$ ،  $T = 2/617$  به‌طور مستقیم ( $P < 0/01$ ) معکوس و در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. به عبارتی دیگر، ضریب مسیر بیان کننده شدت و جهت رابطه علی خطی بین متغیرهای پژوهش نشان می‌دهد با میانجی‌گری حمایت اجتماعی اثر غیرمستقیم ویژگی‌های شخصیتی بر ادراک درد به‌طور معکوس از  $0/112$  به  $0/154$  افزایش می‌یابد. همچنین، نتایج تحلیل مسیر نشان داد در سطح اطمینان ۹۵ درصد طرحواره‌های ناسازگار اولیه به صورت مستقیم با ادراک درد همبستگی مثبت و معنادار دارد  $0/474$ ،  $T = 3/02$ ،  $P < 0/01$  و حمایت اجتماعی نیز به‌طور مستقیم با ادراک درد همبستگی معکوس و معنادار دارد  $0/184$ ،  $T = 3/087$ ،  $P < 0/01$ . بعلاوه، اثر غیرمستقیم طرحواره‌های ناسازگار اولیه بر ادراک درد بیماران مبتلا به درد مزمن مفاصل مقاوم به

طرحواره‌های ناسازگار اولیه با نقش تعديل کننده حمایت اجتماعی، از قدرت پیش‌بینی کننده بالایی برخوردار است. بدین معنی که مدل قابلیت پیش‌بینی بالای متغیرهای درونزایی را داشته و فرضیه‌های پژوهش به درستی تائید شده است.

به مثبت بودن مقادیر شاخص استون-گیسر ( $Q^2$ ) و اندازه اثر ( $F^2$ ) در سازه‌های درونزا، برآش مدل مطلوب و مدل استاندارد شده تغییرات برآورد ادراک درد در بیماران مبتلا به درد مفاصل مقاوم به درمان بر اساس ویژگی‌های شخصیتی و

جدول ۵. نتایج تحلیل مسیر مربوط به برآورد مستقیم و غیرمستقیم مدل

متغیرها	ضریب	مقدار T	سطح	تائید یا معناداری رد فرضیه
ویژگی‌های شخصیتی → ادراک درد	-0.112	2/465	-0/114	تائید
ویژگی‌های شخصیتی → حمایت اجتماعی	0/296	5/223	0/000	تائید
طرحواره‌های ناسازگار اولیه → ادراک درد	0/474	3/02	0/003	تائید
طرحواره‌های ناسازگار اولیه → حمایت اجتماعی	-0/158	1/101	0/272	رد
حمایت اجتماعی → ادراک درد	-0/184	3/087	0/002	تائید
ویژگی‌های شخصیتی → حمایت اجتماعی → ادراک درد	-0/154	2/617	0/002	تائید
درد				
طرحواره‌های ناسازگار اولیه → حمایت اجتماعی → ادراک درد	-0/109	2/028	0/039	تائید



شکل ۱. مدل ساختاری تحلیل مسیر ضرایب برآورده شده

میردریکوند: مدل ساختاری ادراک درد در بیماران مبتلا به درد مفاصل مقاوم به درمان بر اساس ویژگی‌های ...

جدول ۶. شاخص‌های برازش حداقل مربعات جزئی

متغیر	شاخص استون-گیسر ( $Q^2$ )	اندازه اثر ( $F^2$ )
ادراک درد	۰/۴۵۵	-
ویژگی‌های شخصیتی	۰/۴۷۸	۰/۴۰۱
طرحواره‌های ناسازگار اولیه	۰/۴۲۷	۰/۴۸۶
حمایت اجتماعی	۰/۵۱۲	۰/۴۵۲

شخصیتی برونگرایی، گشودگی به تجربه، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی نمره ادراک درد و تجربه ذهنی بیماران از ناخوشایندی درد در تمام ابعاد حسی و عاطفی به طور معنادار کاهش پیدا می‌کند؛ و بالعکس برخورداری از ویژگی روان‌نجوری بالا به طور معنادار با افزایش ادراک ناخوشایندی درد در ابعاد حسی و عاطفی همراه است. این یافته با نتایج تحقیقات باکینگ و همکاران (۲۰۲۱)؛ چانگ و همکاران (۲۰۱۷)؛ فرید و همکاران (۱۳۹۷)؛ نیکلاس و اصغری (۲۰۰۶) همخوانی دارد. این نتایج به طور قابل ملاحظه‌ای نشان می‌دهند بیماران مبتلا به درد مزمن مقاوم به درمان سطوح بالایی از روان‌نجوری از خود نشان می‌دهند و در مقابل از ویژگی‌های برونگرایی، گشودگی به تجربه، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی پایین‌تری برخوردارند.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت، بیماران مبتلا به درد مزمن غالباً از سطح بالایی از مشخصه‌های بارز شخصیت روان‌نجور همچون بی‌ثباتی عاطفی - هیجانی، اضطراب، افسردگی، خصومت، ترس، کج خلقی، نگرانی، حسادت و بی‌اعتمادی برخوردار هستند و احتمال اینکه اوضاع عادی را تهدیدآمیز و کوچک‌ترین

## نتیجه‌گیری و بحث

این پژوهش با هدف مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) پیش‌بینی ادراک درد در بیماران مبتلا به درد مزمن مفاصل مقاوم به درمان بر اساس ویژگی‌های شخصیتی و طرحواره‌های ناسازگار اولیه و با نقش تعديل کننده حمایت اجتماعی انجام شد. در ابتدا یافته‌های این پژوهش نشان داد مدل ساختاری ضرایب مسیر برآورده شده از نیکویی برازش قابل قبول و رضایت‌بخش برخوردار است. همچنین، روایی و پایایی مدل معادلات ساختاری برای متغیرهای پنهان و آشکار مدل رضایت‌بخش بود. نتایج این پژوهش نشان داد ویژگی‌های شخصیتی به طور مستقیم با ادراک درد همبستگی معکوس و معنادار دارد. همچنین، با توجه به ضرایب بارهای عاملی مؤلفه‌های آشکار متغیر پنهان ویژگی‌های شخصیتی در مدل اندازه‌گیری و مدل معادلات ساختاری، همبستگی بین ویژگی‌های برونگرایی، گشودگی به تجربه، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی با سازه پنهان ویژگی‌های شخصیتی ثابت و معنادار بود. در حالی که بین متغیر آشکار روان‌نجوری با سازه پنهان ویژگی‌های شخصیتی رابطه همبستگی منفی و معنادار وجود داشت. بنابراین، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد با افزایش ویژگی‌های

گشودگی به تجربه، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی و همچنین درمان نشانه‌های شخصیت روان‌رنجور همچون ترس، اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به درد مزمن مفاصل مقاوم به درمان می‌توان خطر آسیب‌پذیری در برابر درد و تجارب ادراکی ناخوشایند حسی و عاطفی را در این بیماران کاهش داد.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد طرحواره‌های ناسازگار اولیه به‌طور مستقیم با ادراک درد در بیماران مبتلا به درد مزمن مفاصل مقاوم به درمان همبستگی مثبت و معنادار دارد. همچنین، نتایج تحلیل مسیر نشان داد ضرایب بارهای عاملی برای تمامی مؤلفه‌های آشکار متغیر پنهان طرحواره‌های ناسازگار اولیه در مدل اندازه‌گیری و معادلات ساختاری مثبت و معنادار است. به بیانی دیگر، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد با افزایش طرحواره‌های ناسازگار اولیه در تمامی حوزه‌های پنجگانه بریدگی و طرد، خودگردانی و عملکرد مختلط، محدودیت‌های مختلف، دیگر جهت‌مندی یا هدایت‌شدن توسط دیگران و گوش به زنگی بیش از حد و بازداری، درک از آسیب‌دیدگی و تجربه ذهنی ناخوشایند بیماران از درد در تمام ابعاد حسی و عاطفی به‌طور معنادار افزایش پیدا می‌کند. این یافته با نتایج تحقیقات خجوی و همکاران (۱۳۹۸)؛ داوودی و همکاران (۱۳۹۱)؛ کانیرو و همکاران (۲۰۲۲)؛ و گاسلین (۲۰۲۱) همخوانی دارد. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت درک حسی و عاطفی درد در بیماران مبتلا به درد مزمن مفاصل می‌تواند منعکس‌کننده طرحواره‌های ناسازگار اولیه‌ای باشد که در نتیجه تجربه‌های

ناکامی‌ها را به یأس و بدینی شدید تعبیر کنند زیاد است؛ در حالی که عموماً این بیماران نمره پایینی در ویژگی‌های شخصیتی برون‌گرایی، گشودگی به تجربه، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی - با وجودان بودن کسب می‌کنند که آنها را مستعد آسیب‌پذیری بیشتر در برابر درد می‌کند (آقایوسفی و همکاران، ۱۳۹۲؛ ثورن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). همراستا با نتایج این پژوهش، نتایج مطالعات گسترده نشان می‌دهد کیفیت جنبه‌های ادراکی درد مزمن به میزان قابل توجهی با ویژگی‌های شخصیتی بیمار مرتبط است و بیماران مبتلا به درد مزمن نشانه‌های روان‌رنجوری بیشتری مانند اضطراب و بدینی شدید از خود نشان می‌دهند که نشانگر نارضایتی عمومی این بیماران از سلامت جسمانی و زندگی است (تالک و همکاران، ۲۰۲۰؛ سونسون و همکاران، ۲۰۱۹؛ ماکیوریو و همکاران، ۲۰۲۰). ویژگی‌های شخصیتی منحصر به فرد مانند غالب بودن نوع ویژگی روان‌رنجوری می‌تواند باعث تجربه دردناک و نگریستن درد به عنوان رنج و فاجعه باشد (صلاحیانی و همکاران، ۱۳۹۴؛ نایلور، باگ و گاستین<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷؛ سونسون و همکاران، ۲۰۱۹). بنابرین، برطبق دیدگاه زیستی، روانی و اجتماعی در درک سبب‌شناسی درد و اتخاذ رویکردهای درمانی مؤثر برای مقابله با آن باید به جنبه‌های روانی از جمله ویژگی‌های شخصیتی بیمار توجه کرد (بیوز و همکاران، ۲۰۱۶؛ رحیمیان بوگر و همکاران، ۲۰۲۲؛ فورکیم، فلامنگوی و کونتی، ۲۰۱۵). بر این اساس، با تقویت ویژگی‌های شخصیتی برون‌گرایی،

1. Thorn

2. Naylor, Boag and Gustin

۲۰۰۴؛ اتریج<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). همچنین، زمانی که درد تهدید کننده باشد و فرد کنترلی بر تجربه درد خود نداشته باشد، می‌تواند آزاردهنده، متداوم و ناتوان کننده باشد (کانیرو و همکاران، ۲۰۲۲). بر طبق نظریه یانگ (۱۹۹۹) شکل گیری طرحواره‌های ناسازگار در طی دوران اولیه زندگی و در نتیجه تجربه‌های ناخوشایند و نامطلوب کودکی منجر به ایجاد باورهای بنیادین درباره خود، دیگران و دنیا می‌شود و موقعیت‌ها و تجارب ناخوشایند بعدی زندگی باعث می‌شود که این باروهای بنیادین ناسازگارانه، بعملکرد، نافذ و رنج‌آور شوند (یانگ و همکاران، ۲۰۱۶). بنابراین، تجربه دردنگ ابتلا به بیماری مزمن مفاصل به احتمال بیشتری می‌تواند ساختارهای شناختی، هیجانی و جسمانی طرحواره‌های ناسازگار اولیه را در حوزه‌های پنجگانه بازآفرینی کند که غالباً با شکایت و درد حسی و عاطفی بیشتر همراه است. بر این اساس، توصیه می‌شود با بکارگیری فنون طرحواره درمانی برای بیماران مبتلا به درد مزمن مفاصل که از اختلالات همبود روانشناسی و طرحواره‌های ناسازگار اولیه رنج می‌برند، خطر آسیب‌پذیری در برابر درد و تجربه ادراکی حسی و عاطفی ناخوشایند درد در این بیماران را کاهش داد.

نتایج این پژوهش نشان داد حمایت اجتماعی به‌طور مستقیم با ادراک درد همبستگی معکوس و معنادار دارد. به عبارتی دیگر، با افزایش حمایت اجتماعی درک شده نمرات شرکت‌کنندگان در ابعاد حسی و عاطفی درد کاهش معنادار داشت. قابل

ناخوشایند و نامطلوب کودکی در این بیماران شکل گرفته‌اند. به‌طوری که تکرار این الگوهای شناختی، هیجانی و واکنش‌های جسمی خود آسیب‌رسان وضعیت درد فعلی و ادراک ناخوشایندی درد را در بیماران مبتلا به درد مزمن تحت تأثیر قرار می‌دهد (ساریاهو و همکاران، ۲۰۱۱؛ مک کراکین و ژائو براین، ۲۰۱۰). هم‌استتا با نتایج این تحقیق، شواهد پژوهش‌ها و ادبیات نظری موجود تائید می‌کند بیماران مبتلا به درد مزمن در طی گستره‌های از طرحواره‌های ناسازگار اولیه در حوزه‌های بریدگی و طرد، دیگر جهت‌مندی و بازداری یا گوش به زنگی بیش از حد از جمله طرحواره‌های محرومیت هیجانی، اطاعت، رهاسدگی / بی‌ثباتی و بازداری هیجانی، نمره بالایی کسب می‌کند که شدت درد، ناتوانی درد و جنبه‌های حسی و عاطفی درد در این بیماران را پیش‌بینی می‌کند (حشمتی، ۱۳۹۵؛ ساریاهو و همکاران، ۲۰۱۰). اگر درد به عنوان یک عامل تهدید آمیز تفسیر شود، در یک سیکل معیوب طرحواره آسیب‌پذیری در برابر بیماری که محتوای آن ترس و فاجعه‌سازی طبی و هیجانی در کنار آمدن با بیماری است منجر به شکل گیری گوش به زنگی بیش از حد و اجتناب افراطی از تکانه‌ها و هیجان‌های خود انگیخته می‌شود و در نتیجه یک الگوی مزمن و همیشگی از ناتوانی در برابر درد، عدم استفاده از اندام دردمند، افسردگی و اضطراب شکل می‌گیرد و تداوم می‌یابد که با کاهش تحمل درد و افزایش تجربه حسی و عاطفی دردنگ مرتبط است (رولفز<sup>۱</sup> و همکاران،

می‌شود (مایتس و ادواردز<sup>۲</sup>؛ ۲۰۱۸؛ آنستاس<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). بنابراین، با توجه به اینکه حمایت اجتماعی درک شده به‌طور مستقیم باعث کاهش جنبه‌های حسی و عاطفی درد می‌شود و از طرفی به عنوان متغیر تعديل‌کننده باعث تقلیل آثار منفی طرحواره‌های ناسازگار اولیه و روان‌رنجوری و تقویت اثر محافظتی ویژگی‌های شخصیتی بروون‌گرایی، گشودگی به تجربه، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی بر ادراک حسی و عاطفی درد می‌گردد، توصیه می‌شود درک حمایت اجتماعی به عنوان بخشی از ارزیابی‌های جامع مربوط به درد مزمن در بیماران مفصلی مقاوم به درمان مورد سنجش قرار گیرد.

از آنجایی که درد یک تجربه ادراکی است و عوامل روانی و اجتماعی خصوصاً ویژگی‌های شخصیتی، طرحواره‌های ناسازگار اولیه و حمایت اجتماعی نقش مهمی در تغییرات بیولوژیکی و پریشانی حسی و عاطفی درد و یا بالعکس سازگاری با درد ایفا می‌کنند، پزشکان و متخصصان بهداشت روان می‌توانند از این نتایج برای کمک به افرادی که از نظر پزشکی علائم غیر قابل توضیح دارند و برای اهداف درمانی و پیشگیری از وضعیت حسی و عاطفی منفی بیماران مبتلا به درد مزمن در تصمیمات بالینی و غیر بالینی استفاده کنند.

با این حال، این پژوهش همچون دیگر مطالعات از محدودیت‌هایی برخوردار است از جمله اینکه اولاً، برای اندازه‌گیری ویژگی‌های شخصیتی، طرحواره‌های ناسازگار اولیه و حمایت

ذکر است اثر واسطه‌ای حمایت اجتماعی به عنوان متغیر تعديل کننده در رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی و طرحواره‌های ناسازگار اولیه با ابعاد حسی و عاطفی ادراک درد معنادار بود. این یافته با نتایج تحقیقات امیری و همکاران (۱۳۹۵)؛ فرجی و همکاران (۱۳۹۷)؛ کراهه و همکاران (۲۰۱۳)؛ موزر و همکاران (۲۰۱۲)؛ ویلیامز و کانو (۲۰۱۴)؛ هالند و کالینز (۲۰۲۰) همخوانی داشت. در تائید یافته‌های این پژوهش وايلد و همکاران (۲۰۱۹) گزارش دادند حمایت اجتماعی درک شده در ابعاد چهارگانه حمایت ملموس، حمایت هیجانی، اطلاع رسانی، مهربانی و تعامل اجتماعی مثبت به عنوان یک عامل محافظت‌کننده موجب سازگاری با درد و کاهش ادراک جنبه‌های حسی و هیجانی ناخوشایند درد در بیماران مبتلا به درد مزمن مفصل می‌شود. همچنین، برطبق نظر برنستین، جارمکو و هینکلی<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) بیماران مبتلا به درد مزمن به دلیل پریشانی بین فردی، حمایت اجتماعی کمی از افراد مهم زندگی خود دریافت می‌کنند و زمانی که تجربیات ناخوشایند حسی و عاطفی شدیدی دارند از طرف افراد مهم زندگی تنبیه می‌شوند و یا به نوعی پاسخ‌های حمایتی منفی دریافت می‌کنند. علاوه بر این، بیماران مبتلا به درد مزمن از پریشانی‌های روان‌شناختی بیشتری از جمله افسردگی، اضطراب، ناامیدی، بدینه، ناسازگاری بین فردی و اجتماعی، استرس‌های محیط اجتماعی و خانوادگی رنج می‌برند که موجب سوگیری در ارزیابی حمایت اجتماعی دریافت شده آن‌ها

2. Meints and Edwards

3. Anastas

1. Bernstein, Jaremko and Hinkley

تأثیر گذاشته باشد. بنابراین، توجیه علمی برای نتیجه‌گیری از این یافته‌ها به تحقیقات اضافی با معیارهای متعدد نیاز دارد.

### سپاسگزاری

نویسنده مراتب تشکر خود را از همه شرکت‌کنندگان که در انجام این پژوهش یاری رسان بوده‌اند و همچنین تمامی کارکنان محترم مراکز فیزیوتراپی شهر خرم آباد که انجام این پژوهش را ممکن ساختند، اعلام می‌دارد.

اجتماعی از یک مقیاس خودگزارشی منفرد استفاده کرده است. دوم، شرکت‌کنندگان مورد مطالعه در این پژوهش یک نمونه بالینی بودند تا یک نمونه معرف جامعه، بنابراین بدون داده‌های هنجاری در مورد افراد عادی از نظر متغیرهای مورد مطالعه در این پژوهش نمی‌توان نتایج را به جمعیت بیشتری تعیین داد. و سوم، این مطالعه به روش توصیفی - مقطعی انجام گرفت و شاید وضعیت عاطفی منفی بیماران مبتلا به درد مزمن بر گزارش آنها از ویژگی‌های شخصیتی، طرحواره‌های ناسازگار اولیه و حمایت اجتماعی

### منابع

درد مزمن: نقش طرحواره‌های ناسازگار اولیه و بهوشیاری زمینه‌ای». فصلنامه بیهوشی و درد، ۷(۴)، ۳۴-۴۴.

حشمتی، ف؛ علمی منش، ن و حشمتی، ر. (۱۳۹۶). «مدل‌سازی معادلات ساختاری تعیین‌گرهای درد مزمن: نقش سیستم‌های فعال‌ساز/ بازداری رفتاری و بهوشیاری زمینه‌ای». فصلنامه علمی - پژوهشی روانشناسی سلامت، ۶(۴)، ۱۳۷-۱۲۰.

خجوي، ز؛ رستمی، ر؛ رستمیان، ع؛ قربانی، ن؛ فراهانی، ح؛ حسين‌زاده دهکردی، غ. (۱۳۹۸). «پیش‌بینی شدت درد بر اساس فاجعه‌سازی درد و اضطراب درد در زنان مبتلا به آرتربیت روماتوئید». مجله علوم روانشناسی، ۱۸(۸۰)، ۸۸۶-۸۷۹.

آقایوسفی، ع؛ همایونی، ع؛ صحراء‌گرد طوقچی، م؛ خان محمدی اطاقسرا، ا و نیکپور، غ. (۱۳۹۲). «بررسی ارتباط بین صفت‌های شخصیتی با راهکارهای مقابله با درد در سوء مصرف‌کنندگان مواد». فصلنامه علمی- پژوهشی روانشناسی سلامت، ۲(۴)، ۴۹-۴۰.

امیری، س؛ عیسی زادگان، ع؛ محمود علیلو، م و بنفشه، م. (۱۳۹۵). «بررسی تجربه درد، حمایت اجتماعی و باورهای ادرارکی در افراد مبتلا به دردهای مزمن». مجله دانشکده علوم پژوهشی نیشابور، ۲(۴)، ۶۸-۵۸.

حشمتی، ر. (۱۳۹۵). «پیش‌بینی درد مزمن بر مبنای طرحواره‌های ناسازگار اولیه». فصلنامه بیهوشی و درد، ۷(۳)، ۶۰-۴۹.

حشمتی، ر؛ زمانی زاد، ن و ستایشی، م. (۱۳۹۶). «مدل‌یابی معادلات ساختاری تعیین‌گرهای

«تحلیل عاملی نسخه کوتاه پرسشنامه طرحواره یانگ در نمونه غیربالینی ایرانی». مجله روانپژوهی و روانشناسی بالینی ایران، ۲۱۹-۲۱۴، ۲(۲).

صلایانی، ف؛ اصغری ابراهیم آباد، م؛ مشهدی، ع؛ عطارزاده حسینی، س؛ مشهدی نژاد، ح؛ افتخارزاده، س و احمدزاده قویدل، ر. (۱۳۹۴). «بررسی اثربخشی گروه درمانی شناختی برکاهش اضطراب و پرخاشگری زنان مبتلا به درد مزمن». مجله بیهوشی و درد، ۵(۳)، ۴۴-۳۴.

عزیزپور، ی؛ همتی، ف و سایه میری، ک. (۱۳۹۲). «بررسی میزان شیوع کمر درد در طی زندگی در ایران: مطالعه مرور سیستماتیک و متاتالیز». مجله دانشگاه علوم پژوهشی کردستان، ۱۸(۴)، ۱۱۲-۱۰۲.

فرجی، ا؛ مقتدر، ل و اسدی مجره، س. (۱۳۹۷). «رابطه ویژگی‌های شخصیتی (برون‌گرایی- روان‌رنجوری) و حمایت اجتماعی با بهزیستی روان‌شناختی زنان مبتلا به درد مزمن». فصلنامه بیهوشی و درد، ۶(۴)، ۴۰-۲۹.

فرخی، ح؛ انصاری شهیدی، م؛ رضایی جمالویی، ح؛ ابراهیمی، ا و عرب خردمند، ج. «بررسی مقایسه اثر بخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و طرحواره درمانی بر پذیرش درد و خودکارآمدی درد در بیماران تحت جراحی ستون فقرات». فصلنامه علمی - پژوهشی بیهوشی و درد، ۱۰(۴)، ۹۶-۸۹.

خجوی، ز؛ رستمی، ر؛ هادی‌زاده شالدھی، م و پورخاقان، ف. (۱۳۹۸). «پیش‌بینی ترس از حرکت بر اساس فاجعه‌سازی درد و روان‌رنجورخوبی در بیماران مبتلا به آرتربیت روماتوئید». فصلنامه علمی - پژوهشی روانشناسی سلامت، ۸(۴)، ۴۰-۲۵.

خرمائی، ف و فرمانی، ا. (۱۳۹۳). «بررسی شاخص‌های روانسنجی فرم کوتاه پرسشنامه پنج عامل بزرگ شخصیت». روش‌ها و مدل‌های روانشناختی، ۱۶(۴)، ۳۹-۲۹.

خسروی، م؛ صدیقی، ص؛ مرادی علمداری، ش و زنده دل، ک. (۱۳۹۲). «پرسشنامه فارسی درد مک گیل، ترجمه، انطباق و پایایی در بیماران مبتلا به سرطان: گزارش کوتاه». مجله دانشکده پژوهشی، ۷۱(۱)، ۵۸-۵۳.

داودی، ا؛ زرگر، ی؛ مظفری پور سی سخت، ا؛ نرگسی، ف و مولا، ک. (۱۳۹۱). «رابطه فاجعه‌سازی درد، اضطراب درد، روان‌رنجورخوبی، حمایت اجتماعی و راهبردهای مقابله با ناتوانی عملکردی در بیماران روماتیسمی». فصلنامه علمی - پژوهشی روانشناسی سلامت، ۱۱(۱)، ۱۵-۱۱.

سادات موسوی، ف و گلمکانی، ن. (۱۳۹۷). «مقایسه و همبستگی مقیاس دیداری درد و ابعاد مختلف فرم کوتاه شده پرسشنامه درد مک گیل در ارزیابی درد پس از سزارین». مجله پرستاری و مامایی، ۱۶(۹)، ۶۳۰-۶۲۲.

صدوقی، ز؛ آگیلار وفایی، م؛ رسول زاده طباطبایی، ک و اصفهانیان، ن. (۱۳۸۷).

یوسف‌زاده، م؛ طالبی، ه و نشاط دوست، ح. (۱۳۹۶). «اثربخشی طرحواره درمانی بر کاهش طرحواره‌های ناسازگار در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن شهر تهران: پیگیری دو ماهه». پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری، ۲۰(۲)، ۸۲-۶۹.

فرید، م؛ رحیمی، چ و محمدی، ن. (۱۳۹۷). «پیش‌بینی درد بر اساس ویژگی‌های شخصیتی، اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به درد مزمن». فصلنامه علمی-پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی لرستان، ۲۰(۲)، ۸۵-۷۶.

محمدباقری، ف؛ محمودی، ه و صوفی، ص. (۱۳۹۸). «مقایسه اضطراب اجتماعی، افکار خودکشی و حمایت اجتماعی افراد تراجنسی تغییر جنسیت داده و تغییر جنسیت نداده». مجله دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، ۲۶(۶)، ۷۷۸-۷۷۱.

Anastas, T. M., Meints, S. M., Gleckman, A. D., & Hirsh, A. T. (2019). Social Influences on Peer Judgments about Chronic Pain and Disability. *The Journal of Pain*, 20(6), 698-705.

assessment, prevention, and treatment of chronic pain. *US Neurol*, 12(2), 98-104.

Attridge, N., Crombez, G., Van Ryckeghem, D., Keogh, E., & Eccleston, C. (2015). The experience of cognitive intrusion of pain: scale development and validation. *Pain*, 156(10), 1978.

Boecking, B., Rose, M., Brueggemann, P., & Mazurek, B. (2021). Two birds with one stone.—Addressing depressive symptoms, emotional tension and worry improves tinnitus-related distress and affective pain perceptions in patients with chronic tinnitus. *Plos one*, 16(3), e0246747.

Beck, A. T., Davis, D. D., & Freeman, A. (Eds.). (2015). *Cognitive therapy of personality disorders*. Guilford Publications.

Canale, S. T., & Beaty, J. H. (2012). *Campbell's operative orthopaedics: adult spine surgery e-book*. Elsevier Health Sciences.

Bernstein, I. H., Jaremko, M. E., & Hinkley, B. S. (1995). On the utility of the West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory. *Spine*, 20(8), 956-963.

Campos, G. C., Pacca, D. M., Sonnewend, C. R., Zorzi, A. R., Chaim, E. A., & Miranda, J. B. (2017). Prevalence of joint pain and osteoarthritis in obese Brazilian population. *Osteoarthritis and Cartilage*, 25, S206-S207.

Bevers, K., Watts, L., Kishino, N. D., & Gatchel, R. J. (2016). The biopsychosocial model of the

Caneiro, J. P., Smith, A., Bunzli, S., Linton, S., Moseley, G. L., &

- O'Sullivan, P. (2022). From fear to safety: a roadmap to recovery from musculoskeletal pain. *Physical therapy*, 102(2), pzab271.
- Chang, M. C., Chen, P. F., & Lung, F. W. (2017). Personality disparity in chronic regional and widespread pain. *Psychiatry Research*, 254, 284-289.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1989). *NEO PI/FI manual supplement for use with the NEO Personality Inventory and the NEO Five-Factor Inventory*. Psychological Assessment Resources.
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*, 196(4286), 129-136.
- Finney, A., Dziedzic, K. S., Lewis, M., & Healey, E. (2017). Multisite peripheral joint pain: a cross-sectional study of prevalence and impact on general health, quality of life, pain intensity and consultation behaviour. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 18(1), 1-8.
- Furquim, B. D., Flamengui, L. M. S. P., & Conti, P. C. R. (2015). TMD and chronic pain: a current view. *Dental press journal of orthodontics*, 20, 127-133.
- Ghadampour, E., Khodarahimi, S., Rahmian Bougar, M., & Nahaboo, S. (2020). Single mothers' attachment styles and personality influences on child psychopathology. *The American Journal of Family Therapy*, 48(4), 340-355.
- Gosselin, M. H. M. (2021). An Exploration of the Relationships Among Early Maladaptive Schemas, Alexithymia and Pain-Related Outcomes in Irritable Bowel Syndrome (Doctoral dissertation, Fielding Graduate University). Ann Arbor, MI 48106 - 1346 The United States of America.
- Holland, P., & Collins, A. M. (2020). Supporting and retaining employees with rheumatoid arthritis: the importance of workplace social support. *The International Journal of Human Resource Management*, 1-22.
- Hou, W. H., Chang, K. C., Li, C. Y., & Ou, H. T. (2016). Dipeptidyl peptidase-4 inhibitor use is not associated with elevated risk of severe joint pain in patients with type 2 diabetes: a population-based cohort study. *Pain*, 157(9), 1954-1959.
- International Association for the Study of Pain (IASP). (2016). *Treating People With Joint Pain*, No 1.
- Katz, J., & Melzack, R. (2011). The McGill Pain Questionnaire: Development, psychometric properties, and usefulness of the long form, short form, and short form-2. In D. C. Turk & R. Melzack (Eds.), *Handbook of pain assessment* (pp. 45–66). The Guilford Press.
- Khodarahimi, S., Veiskarami, H. A., Mazraeh, N., Sheikhi, S., & Bougar, M. R. (2021). Mental Health, Social Support, and Death Anxiety in Patients With Chronic Kidney Failure. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 209(11), 809-813.
- Kline, R. B. (2011). Principles and practice of structural equation modeling (3. Baskı). New York, NY: Guilford.

- Krahé, C., Springer, A., Weinman, J. A., & Fotopoulou, A. K. (2013). The social modulation of pain: others as predictive signals of salience—a systematic review. *Frontiers in human neuroscience*, 7, 386.
- McCracken, L. M., & Zhao-O'Brien, J. (2010). General psychological acceptance and chronic pain: There is more to accept than the pain itself. *European Journal of Pain*, 14(2), 170-175.
- McCrae, R. R., & Costa Jr, P. T. (2004). A contemplated revision of the NEO Five-Factor Inventory. *Personality and individual differences*, 36(3), 587-596.
- McCrae, R. R., & Costa Jr, P. T. (1989). Rotation to maximize the construct validity of factors in the NEO Personality Inventory. *Multivariate Behavioral Research*, 24(1), 107-124.
- Meints, S. M., & Edwards, R. R. (2018). Evaluating psychosocial contributions to chronic pain outcomes. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 87, 168-182.
- Melzack, R. (1987). The short-form McGill pain questionnaire. *Pain*, 30(2), 191-197.
- Mercurio, M., Gasparini, G., Carbone, E. A., Galasso, O., & Segura-Garcia, C. (2020). Personality traits predict residual pain after total hip and knee arthroplasty. *International Orthopaedics*, 44(7), 1263-1270.
- Mirdrikvand, F., Sepahvandi, M. A., Khodarahimi, S., Gholamrezaei, S., Rahimian Bougar, M., & Shafikhani, P. (2019). Early Maladjustment Schemas in Individuals with and without Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Mind and Medical Sciences*, 6(1), 150-156.
- Moser, A., Stuck, A. E., Silliman, R. A., Ganz, P. A., & Clough-Gorr, K. M. (2012). The eight-item modified Medical Outcomes Study Social Support Survey: psychometric evaluation showed excellent performance. *Journal of clinical epidemiology*, 65(10), 1107-1116.
- Murray, C., Marshall, M., Rathod, T., Bowen, C. J., Menz, H. B., & Roddy, E. (2018). Population prevalence and distribution of ankle pain and symptomatic radiographic ankle osteoarthritis in community dwelling older adults: a systematic review and cross-sectional study. *PLoS One*, 13(4), e0193662.
- Naylor, B., Boag, S., & Gustin, S. M. (2017). New evidence for a pain personality? A critical review of the last 120 years of pain and personality. *Scandinavian Journal of Pain*, 17(1), 58-67.
- Nicholas, M. K., & Asghari, A. (2006). Investigating acceptance in adjustment to chronic pain: is acceptance broader than we thought?. *Pain*, 124(3), 269-279.
- Saariaho, T. H., Saariaho, A. S., Karila, I. A., & Joukamaa, M. I. (2010). Early maladaptive schemas in Finnish adult chronic male and female pain patients. *Scandinavian journal of pain*, 1(4), 196-202.

- Saariaho, T. H., Saariaho, A. S., Karila, I. A., & Joukamaa, M. I. (2011). Early maladaptive schemas in Finnish adult chronic pain patients and a control sample. *Scandinavian Journal of Psychology*, 52(2), 146-153.
- Sadock, B. J., & Sadock, V. A. (2011). Kaplan & Sadock manual de bolsillo de psiquiatría clínica. Lippincott Williams & Wilkins.
- Sherbourne, C. D., & Stewart, A. L. (1991). The MOS social support survey. *Social science & medicine*, 32(6), 705-714.
- Rahimian Bougar, M., Veiskarami, H. A., Khodarahimi, S., Izadpanah, A., Sadeghi, M., & Nazari, N. (2022). Effectiveness of Three Physical Treatments on Pain Perception and Emotional State in Males with Chronic Joint Pain. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 1-13.
- Robins, R. W., Fraley, R. C., Roberts, B. W., & Trzesniewski, K. H. (2001). A longitudinal study of personality change in young adulthood. *Journal of personality*, 69(4), 617-640.
- Roelofs, J., McCracken, L., Peters, M. L., Crombez, G., van Breukelen, G., & Vlaeyen, J. W. (2004). Psychometric evaluation of the Pain Anxiety Symptoms Scale (PASS) in chronic pain patients. *Journal of behavioral medicine*, 27(2), 167-183.
- Terauchi, M., Odai, T., Hirose, A., Kato, K., Akiyoshi, M., & Miyasaka, N. (2020). Muscle and joint pains in middle-aged women are associated with insomnia and low grip strength: a cross-sectional study. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 41(1), 15-21.
- Thorn, B. E. (2017). Cognitive therapy for chronic pain: a step-by-step guide. Guilford Publications.
- Tolk, J. J., Janssen, R. P., Haanstra, T. M., van der Steen, M. M. C., Zeinstra, S. M. B., & Reijman, M. (2020). Outcome expectations of total knee arthroplasty patients: the influence of demographic factors, pain, personality traits, physical and psychological status. *The Journal of Knee Surgery*, 33(10), 1034-1040.
- Unger, D. N. (2017). Pain medication & regulation: It is personal. *Journal of general internal medicine*, 32(2), 228.
- Turk, D. C., & Melzack, R. (Eds.). (2011). *Handbook of pain assessment*. Guilford Press.
- Veiskarami, H. A., Mirdrikvand, F., Khodarahimi, S., & Bougar, M. R. (2019). Early maladjustment schemas in opioid abstainers, opioid abusers and normal individuals. *Heroin Addiction And Related Clinical Problems*, 21(1), 29-34.
- Welburn, K., Coristine, M., Dagg, P., Pontefract, A., & Jordan, S. (2002). The Schema Questionnaire-Short Form: Factor analysis and relationship between schemas and symptoms. *Cognitive therapy and research*, 26(4), 519-530.

- Williams, A. M., & Cano, A. (2014). Spousal mindfulness and social support in couples with chronic pain. *The Clinical Journal of Pain*, 30(6), 528.
- Wolf, E. J., Harrington, K. M., Clark, S. L., & Miller, M. W. (2013). Sample size requirements for structural equation models: An evaluation of power, bias, and solution propriety. *Educational and psychological measurement*, 73(6), 913-934.
- Wylde, V., Kunutsor, S. K., Lenguerrand, E., Jackson, J., Blom, A. W., & Beswick, A. D. (2019). Association of social support with patient-reported outcomes after joint replacement: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Rheumatology*, 1(3), e174-e186.
- Young, J. E. (1999). Cognitive therapy for personality disorders: A schema-focused approach. Professional Resource Press/Professional Resource Exchange.
- Young, J. E. (2014). Schema-focused therapy for personality disorders. In *Cognitive behaviour therapy* (pp. 215-236). Routledge.
- Young, J. E., Klosko, J. S., & Weishaar, M. E. (2016). *Schemagerichte therapie*. Bohn Stafleu van Loghum.