Journal of Anesthesiology and Pain Spring 2025, Vol 16, No 1

Perception of Chronic Musculoskeletal Pain Symptoms Based on Empathy and Social Support with the Mediating Role of Affective States in Individuals with Musculoskeletal Issues

Sara Gholamzadeh[1], Qamar Kiani[2*], Jamshid, Jarareh[3]

1. *Department of Psychology, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran*
2. *Department of Psychology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran*
3. *Department of Psychology and Educational Sciences, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Shahid Rajaee teacher training University, Tehran, Iran*

ABSTRACT

Aim and background: Chronic pain, particularly musculoskeletal pain, is highly prevalent and can significantly affect the quality of life and health of patients and their surroundings. This study aimed to investigate the relationship between the perception of chronic musculoskeletal pain symptoms based on empathy and social support, with the mediating role of affective states in individuals with musculoskeletal problems.

Material and Methods: This correlational study utilized structural equation modeling. The statistical population included all patients with chronic musculoskeletal pain visiting private pain management clinics in Shiraz in 2024, from which 422 individuals were selected through convenience sampling. Data collection tools included the 20-item McGill Pain Questionnaire (1997), the 26-item Baron-Cohen Empathy Questionnaire (2003), the 12-item Zimet Perceived Social Support Scale (1988), and the 28-item Affective States Questionnaire by Mitemansgrober et al. (2009). Data were analyzed using SPSS version 25 and Lisrel with structural equation modeling.

Results: The direct effects of emotional empathy, social support, and positive and negative affective states on the perception of chronic musculoskeletal pain symptoms were significant ($p < 0.05$). The direct effects of emotional empathy and social support on positive and negative affective states were also significant ($p < 0.05$). The indirect effects of emotional empathy and social support, with positive and negative affective states as mediators, on the perception of chronic musculoskeletal pain symptoms in individuals with musculoskeletal problems were significant ($p < 0.05$).

Conclusion: The results indicated that emotional empathy and social support directly and indirectly influence the perception of chronic musculoskeletal pain symptoms, with positive and negative affective states acting as mediators. Therefore, enhancing empathy and social support may improve the quality of life for patients with chronic musculoskeletal pain. It is recommended to design educational programs for patients with chronic musculoskeletal pain that emphasize the importance of empathy and social support.

Keywords: Chronic musculoskeletal pain, Empathy, Social support, Affective states

Please cite this paper as:
Gholamzadeh S, Kiani Q, Jarareh J [Perception of Chronic Musculoskeletal Pain Symptoms Based on Empathy and Social Support with the Mediating Role of Affective States in Individuals with Musculoskeletal Issues (Persian)]. J Anesth Pain 2025;16(1): 35-51.

Corresponding Author: Qamar Kiani, Department of Psychology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran
Email: Qa.kiani@iau.ac.ir

فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۱۶ ، شماره ۱، بهار ۱۴۰۴

ادراک نشانگان درد مزمن اسکلتی بر اساس همدلی و حمایت اجتماعی با نقش میانجی فراهیجان در افراد مبتلا به مشکلات عضلانی

سارا غلامزاده[۱]، قمر کیانی[۲*]، جمشید جراره[۳]

۱. گروه روانشناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲. گروه روانشناسی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران
۳. گروه روانشناسی و علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۰۱ **تاریخ بازبینی: ...** **تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۰۲**

چکیده

زمینـــه و هـــدف: دردهـای مزمـن و به‌ویـژه دردهـای عضلانـی اسـکلتی شـیوع بالایـی دارنـد و می‌تواننـد ابعـاد کیفیـت زندگـی و سـلامتی بیمـار و اطرافیـان آن‌هـا را تحـت تأثیـر قـرار دهنـد، بنابرایـن پژوهـش حاضـر به‌منظـور بررسـی رابطـه ادراک نشـانگان درد مزمـن اسـکلتی بـر اسـاس همدلـی و حمایـت اجتماعـی بـا نقـش میانجـی فراهیجـان در افـراد مبتـلا بـه مشـکلات عضلانـی انجـام شـد.

مـواد و روش‌هـا: مطالعـه از نـوع همبسـتگی و روش معـادلات سـاختاری بـود. جامعـه آمـاری تمامـی بیمـاران مبتـلا بـه نشـانگان درد مزمـن عضلانـی اسـکلتی مراجعـه کننـده بـه کلینیک‌هـای خصوصـی کنتـرل و درمـان درد شـهر شـیراز در سـال ۱۴۰۳ بودنـد کـه از بیـن آن‌هـا ۴۲۲ نفـر بـه روش نمونـه گیـری در دسـترس انتخـاب شـدند. ابزارجمـع آوری داده‌هـای پژوهـش پرسشـنامه ۲۰ سـوالی درد مـک گیـل (۱۹۹۷)، پرسشـنامه ۲۶ سـوالی همدلـی بارون-کوهـن (۲۰۰۳)، مقیـاس ۱۲ سـوالی حمایـت اجتماعـی ادراک‌شـده زیمـت و همـکاران (۱۹۸۸) و پرسشـنامه ۲۸ سـوالی فراهیجـان میتمانسـگروبر و همـکاران (۲۰۰۹) بـود. داده‌هـای پژوهـش بـا اسـتفاده از نرم‌افزارهـای SPSS نسـخه ۲۵ و Amos و روش معـادلات سـاختاری تجزیـه وتحلیـل شـدند.

نتایـــج: اثـرات مسـتقیم همدلـی عاطفـی، حمایـت اجتماعـی و فراهیجان‌هـای مثبـت و منفـی بـر ادراک نشـانگان درد مزمـن اسـکلتی معنـادار بـود ($p<۰/۰۵$). اثـرات مسـتقیم همدلـی عاطفـی و حمایـت اجتماعـی بـر فراهیجان‌هـای مثبـت و منفـی معنـادار بـود ($p<۰/۰۵$). اثـرات غیرمسـتقیم همدلـی عاطفـی و حمایـت اجتماعـی بـا نقـش میانجـی فراهیجان‌هـای مثبـت و منفـی بـر ادراک نشـانگان درد مزمـن اسـکلتی در افـراد مبتـلا بـه مشـکلات عضلانـی معنـادار بـود ($p<۰/۰۵$).

نتیجه‌گیـــری: نتایـج ایـن پژوهـش نشـان داد کـه همدلـی عاطفـی و حمایـت اجتماعـی به‌طـور مسـتقیم و غیرمسـتقیم بـر ادراک نشـانگان درد مزمـن اسـکلتی تأثیـر دارنـد. فراهیجان‌هـای مثبـت و منفـی به‌عنـوان میانجـی در ایـن رابطـه عمـل می‌کننـد. بنابرایـن، تقویـت همدلـی و حمایـت اجتماعـی می‌توانـد بـه بهبـود کیفیـت زندگـی بیمـاران مبتـلا بـه دردهـای مزمـن اسـکلتی کمـک کنـد. پیشـنهاد می‌شـود برنامه‌هـای آموزشـی بـرای بیمـاران مبتـلا بـه دردهـای مزمـن اسـکلتی طراحـی شـود کـه بـر اهمیـت همدلـی و حمایـت اجتماعـی تأکیـد کنـد.

واژه‌های کلیدی: درد مزمن اسکلتی، همدلی، حمایت اجتماعی، فراهیجان

نویســنده مســئول: قمر کیانی، گروه روانشناسی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

پست الکترونیک: Qa.kiani@iau.ac.ir

مقدمه

درد اسکلتی-عضلانی (musculoskeletal pain) یک وضعیت چالش‌برانگیز برای همه افراد به ویژه افراد مبتلا به مشکلات عضلانی است. بسیاری از بزرگ‌سالان بدون در نظر گرفتن سن، جنسیت یا وضعیت اقتصادی، یک یا چند دوره از دردهای اسکلتی عضلانی را در برخی از دوران زندگی خود تجربه کرده‌اند [۱-۲]. هنگامی که درد اسکلتی عضلانی برای بیش از سه ماه، با دوره های درد مداوم یا مکرر ادامه یابد، به عنوان درد مزمن اسکلتی عضلانی شناخته می‌شود [۳]. تقریباً ۲۰ تا ۳۰ درصد از جمعیت شاغل بزرگسال، درد مزمن اسکلتی عضلانی را تجربه می‌کنند و این تعداد در حال افزایش است [۴]. شایع‌ترین انواع دردهای اسکلتی-عضلانی شامل کمردرد مزمن، گردن درد و دردهای مرتبط با آرتروز و آرتریت روماتوئید، رگ به رگ شدن عضلات، درد همراه با شکستگی، درد شانه و همچنین دردهای مزمن بیماری‌های پاتولوژیک اسکلتی-عضلانی در بیماری های مالتیپل اسکلروزیس، همودیالیز، پارکینسون است [۵-۶]. درد مزمن اسکلتی باعث افزایش رنج در فعالیت‌های روزانه، مصرف دارو و دفعات بالای مرخصی استعلاجی و مستمری ازکارافتادگی و کاهش سلامت عمومی، مشکلات سلامت روان مانند افسردگی، اضطراب، مشکلات تنظیم هیجانی، اختلالات خواب و همچنین اختلال در عملکرد شناختی کیفیت زندگی می‌شود[۷-۱۰].

در ویرایش یازدهم طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها (International Classification of Diseases) جنبه‌های زیست پزشکی، روان‌شناختی و اجتماعی درگیر در تجربه پیچیده درد اسکلتی- عضلانی مزمن را ادغام و به موضوع ادراک درد توجه ویژه شد. ادراک درد، تفسیر ذهنی از ناراحتی را شامل می‌شود و به این موضوع اشاره می‌کند که افراد چگونه درد را تجربه می‌کنند [۱۱-۱۲]. طبق نظریه‌ی کنترل دروازه Vowles وهمکاران [۱۳]، درد نه تنها مؤلفه‌های حسی بلکه مؤلفه‌های انگیزشی و هیجانی نیز دارد. بدین سبب امروزه با توجه به ماهیت چندبعدی درد مزمن و ادراک آن، رویکرد کنونی در مدیریت درد به طور فزاینده‌ای از رویکرد جسمانی و دارویی فراتر رفته و نقش متغیرهای روان‌شناختی در مدیریت درد مزمن مورد توجه قرار گرفته است [۱۴]. بر این اساس در سال‌های اخیر، تعداد فزاینده‌ای از محققین علاقه قابل‌توجهی به عوامل روان‌شناختی و اجتماعی برای مدیریت درد مزمن اسکلتی عضلانی نشان دادند. در این راستا از میان عوامل روان‌شناختی دخیل در درک درد مزمن می‌توان به مفاهیم حمایت اجتماعی ادراک‌شده Wilson و همکاران [۱۵]، Franqueiro و همکاران [۱۶]، هیجان Martinez-Calderon و همکاران [۱۷]، Koechlinو همکاران [۱۸] و همدلی Zhang و همکاران [۱۹] اشاره کرد.

همدلی یکی از شاخص‌های کارکرد اجتماعی که بر کیفیت زندگی تأثیر زیادی دارد و عامل محافظتی مرتبط با جنبه‌های روانی و اجتماعی درد مزمن است. همدلی شامل همدلی شناختی (نگرش ذهنی: بازشناسی هیجان و نظریه ذهن) و همدلی عاطفی (اشتراک نایب عاطفه: اشتراک عاطفی) است [۲۰-۲۳]. شواهد تجربی کمی ارتباط بین توانایی همدلی و ابعاد خاص درد مزمن (مانند شدت و مدت درد) به ویژه برای بیماران مبتلا به مشکلات عضلانی را نشان می‌دهد [۲۴]. توانایی همدلی، حمایت اجتماعی ادراک‌شده و تغییرات مثبت زندگی را پیش‌بینی و امکان انعطاف‌پذیری را در پاسخ به درد مزمن فراهم می‌کند [۲۵-۲۶].

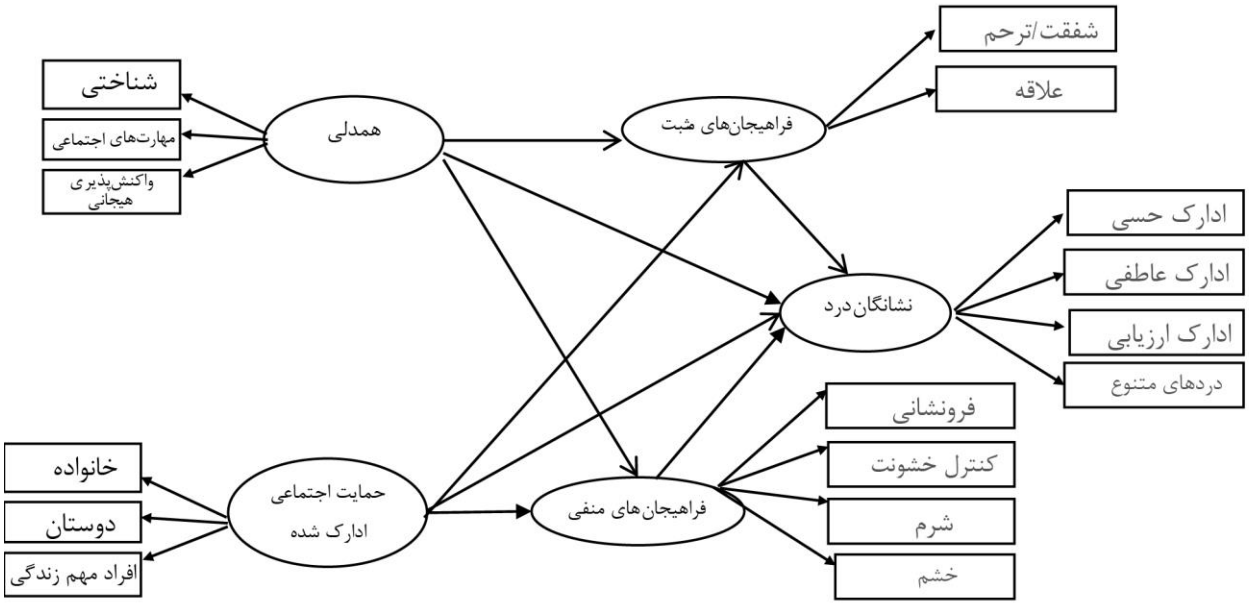
از دیگر متغیرهای مهمی که به عنوان یک عامل مهم در درد مزمن تلقی می‌شود، نحوه‌ی ادراک آن‌ها از میزان

حمایت اجتماعی دریافت شده از خانواده و محیط پیرامون است [۲۷]. این متغیر در افزایش کیفیت زندگی، شدت درد، سلامت و بهزیستی بیماران مبتلا به درد مزمن نقش به سزایی دارند [۲۹]. حمایت اجتماعی معمولاً به حمایتی اشاره می‌شود که از سوی افراد دیگر به فرد داده می‌شود [۳۰]. حمایت اجتماعی ادراک‌شده، احساس توان مقابله فرد را تقویت می‌کند و در نتیجه باعث تقویت احساس عزت‌نفس، اعتمادبه‌نفس و سازگاری روان‌شناختی افراد درگیر با استرس سلامت، می‌شود[۳۱].

تحقیقات قبلی نشان داده‌اند که حمایت اجتماعی از طریق مکانیسم اثرات مثبت بر پیامدهای مرتبط با سلامت و کاهش استرس بر روی درد تأثیر دارد [۳۲]. بهرامی کوهشاهی و همکاران [۳۳] در مطالعه‌ای نشان دادند که درک حمایت اجتماعی با پریشانی و واکنش هیجانی افراد مبتلا به درد مزمن رابطه وجود دارد؛ بنابراین ادراک درد صرفاً وابسته به عوامل زیستی نیست و عوامل هیجانی نیز در ادراک شدت درد نقش مهمی دارد به همین خاطر یکی از عواملی که می‌تواند به طور غیرمستقیم در رابطه با درد مزمن تأثیرگذار باشد، فراهیجان (Meta-emotion) می‌باشد.

فراهیجان به عنوان پاسخ عاطفی نسبت به حالات عاطفی تعریف می‌شود. فراهیجان به عنوان یک ساختار مجزا از خود هیجان در نظر گرفته می‌شود، اما با تنظیم هیجانی، فرآیندی که از طریق آن افراد هیجانات را برای دستیابی به اهداف شخصی نظارت، ارزیابی و برخورد می‌کنند، درهم‌تنیده است [۳۴]. فراهیجان به عنوان نیروی محرکه برای تنظیم هیجان است، زیرا تمایل به تغییر شدت، مدت یا تجربه هیجان‌ها از طریق احساس ما نسبت به آن‌ها هدایت می‌شود [۳۵]. انواع راهبردهایی که می‌توانند به عنوان فراهیجان شناخته شوند، عبارت‌اند از: برخورد با احساسات با خشم، مراقبت دلسوزانه، علاقه، تحقیر/شرم، کنترل سخت (مانند سخت‌گیری با خود) و سرکوب [۳۶]. این ایده که هیجانات و فراهیجان می‌توانند بر درد تأثیر بگذارند به طور کلی شناخته شده است. با این حال، ترکیبی از مطالعات تجربی متعدد در مورد این موضوع وجود ندارد، بنابر این نیازمند بررسی بیشتر است [۳۷].

از آنجایی که ادراک نشانگان درد مزمن چندعاملی است، نیاز به یک رویکرد زیست- روانی- اجتماعی است تا مشخص شود. اکثر تحقیقاتی که به بررسی روابط بین ادراک نشانگان درد مزمن و پیامدهای مرتبط با درد پرداخته‌اند، بر رابطه مستقیم بین این متغیرها توجه داشتند و یا بر روی جوامع دیگر آماری انجام شده است؛ بنابراین با نظر به اینکه تاکنون هیچ‌گونه بررسی منظمی در زمینه مدل یابی ادراک نشانگان درد مزمن اسکلتی در افراد مبتلا به مشکلات عضلانی بر اساس عوامل مستقیم و غیرمستقیم انجام نگرفته و همچنین با توجه به افزایش شیوع درد مزمن مشکلات عضلانی-اسکلتی در کشور و افزایش هزینه بهداشت و درمان در این زمینه، ضرورت دارد به این مساله پرداخته شود؛ چراکه شناخت عواملی از جمله مسائل اجتماعی، هیجانی و روان‌شناختی درد مزمن باعث می‌شود که از آسیب‌های بیشتر پیشگیری و دوره درمانی افراد مبتلا به مشکلات عضلانی تسهیل گردد. با توجه به نبود مطالعات کافی در این زمینه و همچنین افزایش روزافزون افراد مبتلا به مشکلات عضلانی به خاطر سبک زندگی غلط در جامعه، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا فراهیجان در رابطه بین همدلی و حمایت اجتماعی ادراک‌شده با ادراک نشانگان درد مزمن اسکلتی نقش میانجی بر عهده دارد و آیا این مدل از برازش خوبی برخوردار است؟ (شکل ۱).



شکل ۱: مدل مفهومی ادراک نشانگان درد مزمن اسکلتی بر اساس همدلی عاطفی و حمایت اجتماعی با نقش میانجی فراهیجان در افراد مبتلا به مشکلات عضلانی

روش کار

پژوهش حاضر ازلحاظ هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری از نوع همبستگی و روش معادلات ساختاری است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به نشانگان درد مزمن عضلانی اسکلتی بود که از ابتدای پاییز تا پایان زمستان ۱۴۰۳ به کلینیک‌های خصوصی کنترل و درمان درد شهر شیراز مراجعه کردند و با روش نمونه گیری هدفمند از بین آنها ۴۲۲ نفر انتخاب شدند. بر اساس نظر Kline [۳۸] حجم نمونه در مدل معادلات ساختاری نباید کمتر از ۳۰۰ نفر باشد که با در نظر گرفتن احتمال ریزش و نقص در پاسخ‌گویی به سؤالات پرسشنامه‌ها، ۴۵۰ پرسشنامه توزیع گردید که بعد از کنارگذاشتن پرسشنامه‌های دارای نقص، ۴۲۲ نفر مورد مطالعه قرار گرفتند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از: ۱- حداقل سپری شدن زمان سه‌ماهه از انواع دردهای عضلانی اسکلتی،۲-تداوم در مزمن طی هفته قبل از پژوهش،۳-داشتن حداقل تحصیلات دیپلم، ۴- قرار داشتن محدوده سنی ۲۰ تا ۷۰ سال، ۵- مصرف نکردن داروهای پزشکی و روانپزشکی برای کنترل درد. ملاک‌های خروج از پژوهش عبارت بودند ۱- وجود درد مزمن به دلیل تومور، شکستگی، عفونت یا سرطان، ۲- ناقص پاسخ دادن به سوالات پرسشنامه‌ها، ۳-ابتلای هم‌زمان به سایر اختلالات جسمانی و روانی.

برای اجرای پژوهش در ابتدا کد اخلاق پژوهش حاضر از دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال به شناسه IR.IAU.TNB.REC.1403.241 اخذ گردید. سپس مجوز ورود و انجام پژوهش برای انجام پژوهش در کلینیک‌های درد شهر شیراز دریافت شد. از بین کلینیک‌های درد شهر شیراز، سه کلینیک به صورت دردسترس انتخاب شد و با ورود به این کلینیک‌ها بیمارانی که دارای پرونده پزشکی بودند و از طرف پزشک متخصص درد (فلوشیب فوق تخصصی درد)، تشخیص درد مزمن گرفته بودند، به صورت دردرسترس انتخاب شدند و

از بین آنها بیمارانی که معیارهای ورود را داشتند، پرسشنامه‌های پژوهش را تکمیل کردند. توزیع و جمع آوری پرسشنامه‌ها از ابتدای مهر ماه ۱۴۰۳ تا ابتدای بهمن ۱۴۰۳ به طول انجامید. در آخر ضمن تشکر و قدردانی از تمامی افراد و یافته‌های مرتبط با اطلاعات به‌دست‌آمده از پرسشنامه استخراج شد. در این مطالعه مفاد مطرح‌شده در بیانیه Helsinki به نقل از Rezaeian [۳۹] ازجمله توضیح اهداف پژوهش و کسب رضایت آگاهانه از واحدهای موردمطالعه، اختیاری بودن شرکت در پژوهش، حق خروج از مطالعه، پاسخ به سؤالات و در اختیار قرار دادن نتایج در صورت تمایل در نظر گرفته شد. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌های توصیفی از نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ و برای برازش مدل ازنرم افزار Lisrel استفاده شد. تمام تحلیل‌های استنباطی در سطح معناداری ۰/۰۵ انجام شدند.

ابزار پژوهش

پرسشنامه درد مک گیل: این پرسشنامه از برجسته‌ترین ابزارهای اندازه‌گیری درد است که برای اولین توسط ملزاک در سال ۱۹۷۵ بر روی ۲۹۷ بیمار که از انواع مختلف دردها رنج می‌بردند، مورد استفاده قرار گرفت و دارای ۲۰ گویه است و هدف آن سنجش درک افراد از درد از ابعاد مختلف ادراک حسی درد (۱۰-۱)، ادراک عاطفی درد (۱۱-۱۵)، ادراک ارزیابی درد (۱۶)، دردهای متنوع و گوناگون (۲۰-۱۶) است که بر روی طیف ۶ درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود و یک نمره کلی از ادراک درد (شدت درد) می‌دهد و نمرات بالاتر نشان‌دهنده درد بیشتر است [۴۰]. در پژوهش Dworkin و همکاران [۴۰] روایی و پایایی این پرسشنامه بالا گزارش شده به طوری که نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی حاکی از وجود چهار زیر خرده مقیاس است. همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای چهار خرده مقیاس درد حسی، درد عاطفی، ادراک ارزیابی درد و دردهای متنوع به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۷، ۰/۸۳، ۰/۸۶ گزارش شده است. در ایران خسروی و همکاران [۴۱] به ترجمه بومی‌سازی و بررسی پایایی پرسشنامه درد مک گیل به زبان فارسی پرداخته و بیان کرده‌اند که این پرسش‌نامه از انطباق فرهنگی و پایایی کافی برای استفاده در مطالعات اپیدمیولوژیک درد مزمن در ایران برخوردار است. در مطالعه آن‌ها روایی محتوایی و تحلیل عاملی تأیید و پایایی به روش آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس درد حسی، درد عاطفی، ادراک ارزیابی درد و دردهای متنوع به ترتیب ۰/۹۶، ۰/۹۶، ۰/۸۲ و ۰/۸۱ و درد کلی ۹۷/ گزارش شد. در پژوهش حاضر همسانی درونی این پرسشنامه با محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آورد.

پرسشنامه همدلی: این پرسشنامه توسط Baron-Cohen [۴۲] ساخته شده و دارای ۲۶ گویه است که پاسخ‌های عاطفی فرد به واکنش‌های عاطفی دیگران را در سه حوزه همدلی شناختی (۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۱۰)، مهارت‌های اجتماعی (۶، ۷، ۸، ۹، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۷) و واکنش‌پذیری هیجانی (۱۲، ۱۶، ۱۸، ۲۰، ۲۱، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶) را در طیف پنج‌درجه‌ای از هرگز=۱ تا کاملاً موافقم=۵ می‌سنجد. این شیوه نمره‌گذاری در مورد سؤالات شماره ۲، ۵، ۶، ۸، ۹، ۱۱، ۱۴ و ۱۷ معکوس می‌باشد. برای به دست آوردن امتیاز مربوط به هر بعد، مجموع امتیازات مربوط به تک‌تک سؤالات آن بعد را با هم محاسبه نمایید. امتیازات کلی بالاتر نشان‌دهنده بهره همدلی بالاتر در فرد پاسخ‌دهنده خواهد بود و برعکس. پایایی مقیاس در پژوهش Baron-Cohen & Wheelwright [۴۳]، با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ و روایی هم‌زمان مقیاس نیز ۰/۹۷ به دست آمد. در ایران ابوالقاسمی [۴۴] ضریب روایی این مقیاس که بر اساس ضریب همبستگی بین مقیاس بهره همدلی با دو مقیاس هوش هیجانی و مقیاس DASS-21، به دست آمد، به ترتیب ۰/۲۷ و ۰/۳۲- گزارش کرد. همچنین برای بررسی

اعتبار مقیاس از روش بازآزمایی استفاده شد که مقدار این ضریب پس از چهار هفته ۰/۸۰ به دست آمد. همچنین در پژوهش حاضر پایایی همدلی شناختی و همدلی عاطفی به ترتیب ۰/۷۴ و ۰/۷۰ به دست آمد.

مقیاس چندبعدی حمایت اجتماعی ادراک‌شده: این مقیاس توسط Zimet و همکاران [۴۵] طراحی شده و حمایت اجتماعی را در سه منبع خانواده، دوستان و افراد مهم زندگی می‌سنجد و دارای ۱۲ سؤال که هر سؤال بر روی یک طیف پنج‌درجه‌ای از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۵) درجه‌بندی می‌شود. خرده مقیاس خانواده شامل سؤالات ۳، ۴، ۸ و ۱۱؛ دوستان شامل سؤالات ۶، ۷، ۹ و ۱۲؛ افراد مهم شامل سؤالات ۱، ۲، ۵ و ۱۰ می‌شود. چندین مطالعه نشان می‌دهد که این مقیاس دارای ویژگی‌های روان‌سنجی کافی در بزرگسالان است (۴۷-۴۶). در ایران بشارت [۴۸] در پژوهشی، ضرایب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و ماده‌های سه زیرمقیاس حمایت اجتماعی خانوادگی، اجتماعی و دوستان را به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۷، ۰/۸۳ و ۰/۸۹ گزارش کرد. روایی همگرا و تشخیصی (افتراقی) مقیاس چندبعدی حمایت اجتماعی ادراک‌شده از طریق اجرای هم‌زمان مقیاس سلامت روانی (MHI بشارت، ۱۳۸۵)، مقیاس همدلی عاطفی (مهرابیان و اپستین، ۱۹۷۲) و فهرست عواطف مثبت و منفی (واتسون، کلارک و تلگن، ۱۹۸۸) در مورد نمونه‌های مختلف از دو گروه دانشجویان و جمعیت عمومی محاسبه و تأیید شد. ضرایب همبستگی حمایت اجتماعی ادراک‌شده با بهزیستی روان‌شناختی ۰/۵۷، با همدلی عاطفی ۰/۵۳، با عاطفه مثبت ۰/۴۹، با درماندگی روان‌شناختی ۰/۵۱- و با عاطفه منفی ۰/۵۵- به دست آمد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی نیز با تعیین سه عامل حمایت اجتماعی خانوادگی، اجتماعی و دوستان، روایی سازه مقیاس چندبعدی حمایت اجتماعی ادراک‌شده را مورد تائید قرار داد [۴۸]. در پژوهش حاضر همسانی درونی این پرسشنامه با محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۷۱ به دست آورد.

پرسشنامه فراهیجان: این پرسشنامه توسط Mitmansgruber و همکاران [۴۹] در ۲۸ گویه تدوین شده و شامل شش مؤلفه خشم (۵-۳-۱۵-۲۷)، شرم (۱۲، ۱۴، ۱۷، ۲۰، ۲۱)، کنترل خشونت (۱، ۶، ۸، ۱۹، ۲۶) و فرونشانی (۲۵، ۱۰)، (فراهیجان های منفی) و شفقت/ترحم (۲،۷،۹، ۴، ۱۱، ۲۲، ۲۴) و علاقه (۱۳، ۱۶، ۱۸، ۲۳، ۲۸) (فراهیجان های مثبت) است. گویه‌ها در طیف لیکرت شش درجه‌ای کاملاً صدق می‌کند (نمره ۶)، تا اصلاً صدق نمی‌کند (نمره ۱) نمره گذاری می‌شوند. کمینه نمره ۲۸ و بیشینه نمره ۱۶۸ است. هرمیزان نمره دریافت شده بالاتر باشد، نشان‌دهنده بالا بودن آن مؤلفه در فرد است. Mitmansgruber و همکاران [۴۹] روایی سازه ابزار را با روش تحلیل عاملی تایید (CFI=۰/۸۱، RMSEA =۰/۰۷، GFI=۰/۸۵، SRMR=۰/۰۶) و پایایی را با روش آلفای کرونباخ برای ابعاد فراهیجان مثبت ۰/۹۱ و فراهیجان منفی ۰/۸۵ گزارش کردند. در ایران رضایی و همکاران [۵۰] ضریب آلفای کرونباخ را ۰/۷۸ گزارش نمودند و نتایج تحلیل عاملی ۲ بعد اصلی فراهیجان های مثبت و فراهیجان های منفی را تأیید نمود. این محققان روایی هم‌زمان آن را با پرسشنامه هوش عاطفی بررسی نمودند و به ویژه همبستگی فراهیجان های مثبت با مؤلفه‌های هوش عاطفی همبستگی مطلوبی گزارش نمودند. در مطالعه وکیلی و همکاران [۵۱] مقدار پایایی به روش آلفای کرونباخ برای فراهیجان مثبت ۰/۸۵ و فراهیجان منفی ۰/۸۳ به دست آمد. در پژوهش حاضر همسانی درونی این پرسشنامه با محاسبه آلفای کرونباخ برای فراهیجان مثبت ۰/۸۱ و فراهیجان منفی ۰/۸۰ به دست آمد.

یافته‌ها

۲۴۸ نفر (۵۹٪) زن و ۱۷۲ نفر (۴۱٪) مرد بودند. ۹۸ نفر (۲۳٪)، در دامنه سنی ۴۰-۳۰ سال، ۱۴۲ نفر (۳۴٪) در دامنه سنی ۵۰-۴۱ سال، ۱۸۰ نفر (۴۳٪) در دامنه سنی ۶۰-۵۱ سال قرار داشتند. از نظر میزان تحصیلات ۱۱۶ نفر (۲۷٪) تحصیلاتشان زیر دیپلم بود، ۱۵۴ نفر (۳۷٪)، دیپلم، ۹۲ نفر (۲۲٪) کارشناسی و ۵۸ نفر (۱۴٪). داشتند. کجی، کشیدگی، میانگین و انحراف متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

مقدار کجی، کشیدگی، میانگین در جدول ۱ حاکی از نرمال بودن توزیع داده‌ها است، زیر قرار داشتن مقادیر کجی و کشیدگی بین ۲+ تا ۲- نشان دهنده نرمال بودن توزیع داده‌ها است [۵۲].

نتایج همبستگی بین متغیرهای پژوهش در جدول ۲ نشان می‌دهد بین نشانگان ادراک درد با حمایت اجتماعی ادراک شده، همدلی، فراهیجان مثبت رابطه معکوس وجود دارد (p<۰/۰۵) و بین فراهیجان‌های منفی با ادراک نشانگان درد رابطه مستقیم وجود دارد (p<۰/۰۵) رابطه بین حمایت اجتماعی ادراک شده و همدلی با فراهیجان‌های منفی معکوس و با فراهیجان‌های مثبت مستقیم است (p<۰/۰۵).

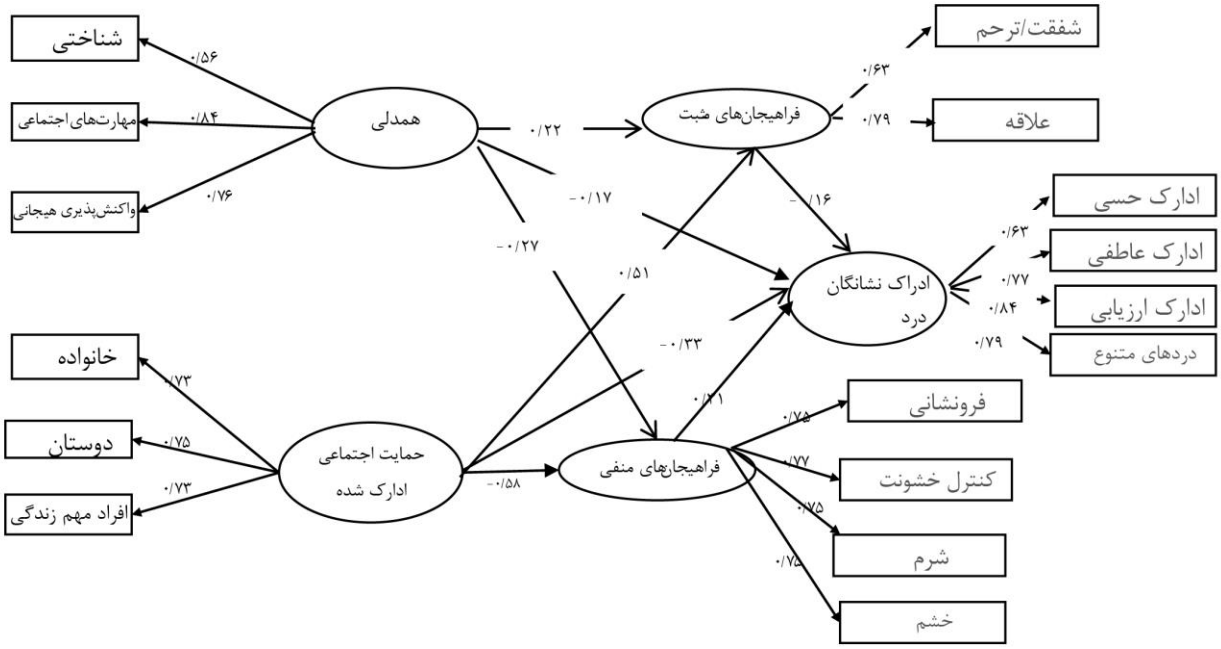
جدول ۱: کجی، کشیدگی، میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

متغیر	کجی	کشیدگی	میانگین± انحراف معیار
خانواده	-۰/۵۱	-۰/۰۸	۱۵/۱۷±۳/۸۴
دوستان	-۰/۶۶	۰/۴۰	۱۴/۳۸±۲/۸۱
افراد مهم زندگی	-۰/۶۰	۰/۶۴	۱۲/۸۹±۲/۶۱۰
حمایت اجتماعی ادراک شده	۰/۴۷	۰/۲۰	۴۲/۴۵±۷/۸۶
همدلی شناختی	-۰/۴۹	۰/۲۸	۲۰/۰۵±۴/۹۹
مهارت‌های اجتماعی	-۰/۴۰	۰/۳۶	۲۵/۷۷±۴/۹۸
واکنش‌پذیری هیجانی	-۰/۶۴	۰/۵۵	۳۲/۸۲±۴/۹۸
همدلی	-۰/۵۳	۰/۲۲	۷۸/۶۳±۱۲/۲۳
خشم	-۰/۲۱	۰/۶۲	۱۱/۳۲±۳/۶۶
شرم	-۰/۴۱	۰/۱۳	۱۱/۷۱±۴/۳۷
کنترل خشونت	-۰/۳۵	۰/۰۷	۱۲/۵۱±۴/۹۴
فرونشانی	-۰/۱۹	۰/۴۰	۷/۴۴±۱/۴۶
فراهیجان‌های منفی	-۰/۳۴	۰/۳۳	۴۲/۹۹±۱۲/۱۷
شفقت/ترحم	-۰/۳۸	۰/۴۱	۲۶/۳۷±۴/۹۷
علاقه	۰/۶۳	۰/۶۲	۲۰/۱۹±۳/۴۹
فراهیجان‌های مثبت	-۰/۵۰	۰/۶۷	۴۶/۵۶±۷/۴۲
ادراک نشانگان درد	۰/۴۰	۰/۶۶	۶۲/۲۹±۱۲/۳۵

جدول ۲: ماتریس ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵
۱- حمایت اجتماعی ادراک شده	۱				
۲- همدلی	۰/۵۸۱**	۱			
۳- فراهیجان‌های منفی	-۰/۵۱۳**	-۰/۴۷۱**	۱		
۴- فراهیجان‌های مثبت	۰/۳۵۴**	۰/۳۲۸**	-۰/۳۹۲**	۱	
۵-ادراک نشانگان درد	-۰/۵۸۵**	-۰/۵۰۶**	۰/۵۷۵**	-۰/۴۶۱**	۱

P<۰/۰۵ . **P<۰/۰۱



شکل ۲: مدل برازش شده ادراک نشانگان درد مزمن اسکلتی بر اساس همدلی عاطفی و حمایت اجتماعی با نقش میانجی فراهیجان در افراد مبتلا به مشکلات عضلانی در حالت ضرایب استاندارد

همان‌طور که نتایج در جدول ۳ نشان می‌دهد اثرات مستقیم همدلی عاطفی، حمایت اجتماعی و فراهیجان‌های مثبت و منفی بر ادراک نشانگان درد مزمن اسکلتی معنادار است (p<۰/۰۵). اثرات مستقیم همدلی عاطفی و حمایت اجتماعی بر فراهیجان‌های مثبت و منفی معنادار است (p<۰/۰۵). اثرات غیرمستقیم همدلی عاطفی و حمایت اجتماعی با نقش میانجی فراهیجان‌های مثبت و منفی بر ادراک نشانگان درد مزمن اسکلتی در افراد مبتلا به مشکلات عضلانی معنادار است (p<۰/۰۵).

جدول ۳: اثرات مستقیم و غیر مستقیم همدلی عاطفی و حمایت اجتماعی با نقش میانجی فراهیجان بر ادراک نشانگان درد مزمن اسکلتی در افراد مبتلا به مشکلات عضلانی

اثرات مستقیم	β	t	سطح معناداری
همدلی← فراهیجان‌های مثبت	۰/۲۲	۳/۴۴	۰/۰۰۰
همدلی← فراهیجان‌های منفی	-۰/۲۷	۴/۸۴	۰/۰۰۰
همدلی← ادراک نشانگان درد	-۰/۱۷	۳/۱۹	۰/۰۰۰
حمایت اجتماعی ادراک شده← فراهیجان‌های مثبت	۰/۵۱	۶/۴۱	۰/۰۰۰
حمایت اجتماعی ادراک شده← فراهیجان‌های منفی	-۰/۵۸	۹/۰۸	۰/۰۰۰
حمایت اجتماعی ادراک شده ← ادراک نشانگان درد	-۰/۳۳	۳/۸۷	۰/۰۰۰
فراهیجان‌های مثبت ← ادراک نشانگان درد	۰/۱۶	۲/۶۰	۰/۰۰۹
فراهیجان‌های منفی ← ادراک نشانگان درد	۰/۳۱	۴/۷۶	۰/۰۰۰
اثرات غیر مستقیم			
همدلی← فراهیجان‌های مثبت← ادراک نشانگان درد	-۰/۰۴۴	۲/۶۴	۰/۰۰۸
همدلی← فراهیجان‌های منفی← ادراک نشانگان درد	-۰/۰۸۱	۲/۹۹	۰/۰۰۰
حمایت اجتماعی ادراک شده← فراهیجان‌های مثبت← ادراک نشانگان درد	-۰/۰۶۰	۳/۲۳	۰/۰۰۱
حمایت اجتماعی ادراک شده← فراهیجان‌های منفی← ادراک نشانگان درد	-۰/۱۳	۴/۶۱	۰/۰۰۰

بحث

پژوهش حاضر به‌منظور بررسی رابطه ادراک نشانگان درد مزمن اسکلتی بر اساس همدلی و حمایت اجتماعی با نقش میانجی فراهیجان در افراد مبتلا به مشکلات عضلانی انجام شد. نتایج نشان داد اثرات مستقیم همدلی، حمایت اجتماعی و فراهیجان‌های مثبت و منفی بر ادراک نشانگان درد مزمن اسکلتی معنادار بود. اثرات مستقیم همدلی عاطفی و حمایت اجتماعی بر فراهیجان‌های مثبت و منفی معنادار بود. اثرات غیرمستقیم همدلی عاطفی و حمایت اجتماعی با نقش میانجی فراهیجان‌های مثبت و منفی بر ادراک نشانگان درد مزمن اسکلتی در افراد مبتلا به مشکلات عضلانی معنادار بود. این نتایج با نتایج مطالعات Wilson و همکاران [۱۵]، Franqueiro و همکاران [۱۶]، در جهت ارتباط حمایت اجتماعی و درد مزمن، Martinez-Calderon و همکاران، [۱۷]، Koechlin و همکاران [۱۸] در جهت ارتباط فراهیجان‌ها با درد مزمن و مطالعه Zhang و همکاران [۱۹] در جهت ارتباط همدلی با درد مزمن همسو است.

در تبیین اثر مستقیم همدلی عاطفی بر ادراک نشانگان درد می‌توان گفت که همدلی به عنوان قابلیت درک دیگران و تجربه‌ی احساس‌های آن‌ها و دادن پاسخ مناسب به آن موقعیت توصیف می‌شود. همدلی در درک رفتار اجتماعی، تنظیم رفتار اجتماعی خود، رفتار پرخاشگرانه و دریافت تأثیر رفتار خود بر دیگران نقش اساسی دارد و از ارکان ایجاد رابطه‌ی مناسب و اثربخش است (۵۳). توانایی همدلی، حمایت اجتماعی ادراک‌شده و تغییرات مثبت زندگی را پیش‌بینی می‌کند که امکان انعطاف‌پذیری را در پاسخ به درد مزمن فراهم می‌کند [۵۴]. همدلی عاطفی با نواحی خاصی از مغز، مانند اینسولای قدامی و قشر کمربندی قدامی، که در پردازش درد عاطفی و فیزیکی نقش دارند، مرتبط است. افزایش فعال‌سازی در این زمینه‌ها با واکنش‌های همدلانه شدید به

درد دیگران مرتبط است، که نشان می‌دهد افراد با همدلی عاطفی بالاتر ممکن است درک شدیدتری از درد را هنگام مشاهده دیگران در پریشانی تجربه کنند [۵۵]. همچنین تحقیقات نشان می‌دهد که عوامل روانی-اجتماعی، از جمله همدلی، به طور قابل توجهی بر شدت درد و ناراحتی تأثیر می گذارد. افرادی که توانایی های همدلی بیشتری دارند ممکن است با جنبه های عاطفی درد هماهنگی بیشتری داشته باشند که منجر به درک بیشتر علائم درد خود می‌شود [۵۶].

حمایت اجتماعی ادراک شده می‌تواند درک درد را از طریق مکانیسم‌های مختلفی پیش بینی کند. حمایت اجتماعی ادراک شده بر نحوه ارزیابی افراد از تجربیات درد خود تأثیر می‌گذارد. حمایت ادراک شده بالاتر می‌تواند منجر به چارچوب‌بندی مجدد شناختی مثبت‌تر، کاهش تأثیر عاطفی درد و تقویت راهبردهای مقابله شود [۵۷]. حمایت اجتماعی به عنوان حائلی در برابر باورهای منفی مرتبط با درد، مانند بی عدالتی درک شده عمل می‌کند. به عنوان مثال، افراد مبتلا به درد مزمن که حمایت اجتماعی بالاتری را درک می‌کنند، تداخل درد کمتری را گزارش می‌کنند، که نشان می‌دهد حمایت اثرات نامطلوب باورهای مضر را کاهش می‌دهد [۵۸]. حمایت اجتماعی فعال، مانند تشویق از طرف شرکا، نشان داده شده است که درک درد را از نظر فیزیولوژیکی تعدیل می‌کند. مطالعات نشان می دهد که تعاملات حمایتی می‌تواند به طور قابل توجهی تجارب درد را در مقایسه با حمایت غیرفعال کاهش دهد. حمایت اجتماعی ادراک شده مکانیسم‌های مقابله را افزایش می‌دهد و اثرات روانی و فیزیولوژیکی درد را کاهش می‌دهد، که منجر به درک کمتر درد می‌شود [۵۹].

در تبیین اثر هیجانات مثبت و منفی بر درک نشانگان درد مزمن اسکلتی عضلانی می‌توان گفت درد مزمن یک وضعیت زیست روانی-اجتماعی است که در آن عوامل شناختی و عاطفی نقش تعیین کننده‌ای دارند. هیجانات منفی، مانند شرم و گناه، می توانند درک درد را تشدید کنند، در حالی که احساسات مثبت می‌توانند راهبردهای مقابله‌ای را افزایش داده و شدت درد را کاهش دهند [۶۰]. فرآیندهای تنظیم هیجانی، از جمله ارزیابی مجدد شناختی، می تواند رابطه بین احساسات و ادراک درد را واسطه کند. افرادی که تنظیم هیجانی بهتری دارند معمولاً درد کمتری را تجربه می کنند، زیرا می توانند پاسخ های عاطفی خود را به طور مؤثرتری مدیریت کنند. هیجان مثبت می‌تواند تأثیر احساسات منفی بر درد را کاهش دهد، در حالی که عاطفه منفی می تواند تجارب درد را تقویت کند. این نشان می‌دهد که پرورش احساسات مثبت ممکن است در مدیریت درد مزمن مفید باشد. افراد دارای فراهیجان مثبت برخلاف افراد دارای فراهیجان منفی از توانمندی بالایی در پذیرش و ابراز مناسب و سازگار هیجان‌ها برخوردار هستند [۵۱]. فرا هیجان باعث افزایش انعطاف‌پذیری روانی شده و این متغیر به نوبه خود باعث کاهش درد می‌شود [۶۱].

در تبیین علت پیش بینی هیجانات مثبت و منفی از روی همدلی می‌توان گفت همدلی به دلیل نقشی که در درک و به اشتراک گذاری تجربیات عاطفی دیگران دارد، حالات عاطفی مثبت و منفی را پیش بینی می کند. این فرآیند شامل مؤلفه‌های شناختی و عاطفی است و به افراد اجازه می‌دهد تا با احساسات دیگران طنین‌اندازی کنند، که می‌تواند منجر به واکنش‌های عاطفی مشابهی در خودشان شود. همدلی با فعال‌سازی‌های عصبی در نواحی درگیر در تجربه احساسات دست اول و جانشینی، مانند اینسولای قدامی و قشر سینگولات، مرتبط است. این نشان می‌دهد که پاسخ‌های همدلانه مبتنی بر مکانیسم‌های عصبی مشترک است که حالات عاطفی را پردازش می‌کند و بر احساسات مثبت و منفی تأثیر می‌گذارد [۶۲]. همدلی به افراد اجازه می‌دهد تا پیش‌بینی کنند که دیگران در موقعیت‌های مختلف چه احساسی دارند، که می‌تواند پاسخ‌های عاطفی خود را شکل دهد. این قابلیت

پیش‌بینی می‌تواند منجر به تطابق عاطفی شود، جایی که احساسات فرد با احساسات دیگران همسو می‌شود، بنابراین بر حالات عاطفی مثبت و منفی تأثیر می‌گذارد [۶۳].

حمایت اجتماعی ادراک شده به دلیل تأثیر آن بر ارزیابی های فردی و پاسخ های عاطفی می تواند عواطف مثبت و منفی را پیش بینی کند. زیرا حمایت اجتماعی ادراک شده اغلب به عنوان معیاری در نظر گرفته می شود که افراد چگونه موقعیت های اجتماعی خود را ارزیابی می کنند تا حمایت واقعی دریافت شده. این ارزیابی بر بهزیستی عاطفی تأثیر می‌گذارد، با حمایت درک شده بالاتر با علائم افسردگی کمتر و سلامت عاطفی بهتر ارتباط دارد. افرادی که از حمایت اجتماعی ادراک شده بالایی برخوردار هستند، تمایل دارند نسبت‌های مثبت تری در مورد شکست‌های حمایتی ایجاد کنند، و آنها را به‌عنوان شکست‌های موقعیتی و نه شخصی در نظر می‌گیرند. برعکس، کسانی که حمایت درک شده پایینی دارند، اغلب شکست‌ها را به نارسایی‌های شخصی نسبت می‌دهند که منجر به احساسات منفی می‌شود. وجود حمایت اجتماعی ادراک شده می تواند تنظیم عاطفی را تقویت کند، اضطراب و تنهایی را که با حالات عاطفی منفی مرتبط است، کاهش دهد. این حمایت به عنوان یک بافر در برابر استرس عمل می کند و تجربیات عاطفی مثبت را ترویج می کند. بنابراین، حمایت اجتماعی ادراک شده نقش مهمی در شکل‌دهی تجربیات عاطفی از طریق مکانیسم‌های شناختی و عاطفی ایفا می‌کند.

نتایج نشان داد که فراهیجانات مثبت و منفی می‌توانند بین حمایت اجتماعی و همدلی و ادراک درد نقش میانجی داشته باشند، زیرا هیجانات منفی می تواند باعث حمایت اجتماعی شود که به نوبه خود باعث افزایش همدلی دیگران می‌شود. این حمایت می‌تواند به افراد کمک کند تا با علائم درد کنار بیایند و منجر به وضعیت عاطفی مثبت‌تری شود [۶۴]. توانایی تنظیم هیجانات به طور مثبت بر سازگاری روانی تأثیر می‌گذارد. احساسات مثبت می‌توانند تاب آوری و راهبردهای مقابله‌ای را افزایش دهند، در حالی که احساسات منفی ممکن است منجر به پاسخ های ناسازگار شوند. این مقررات بر نحوه درک و پاسخ افراد به درد تأثیر می‌گذارد [۶۵]. همدلی می‌تواند درک درد را در دیگران تقویت کند، و زمانی که افراد احساس حمایت کنند، واکنش های عاطفی آنها ممکن است تغییر کند و تجربه درد آنها را تغییر دهد. احساسات مثبت می‌توانند همدلی را تقویت کنند، در حالی که احساسات منفی ممکن است مانع آن شوند، بنابراین بر درک درد تأثیر می‌گذارند.

نتیجه گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که همدلی عاطفی و حمایت اجتماعی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بر ادراک نشانگان درد مزمن اسکلتی تأثیر دارند. فراهیجان‌های مثبت و منفی به‌عنوان میانجی در این رابطه عمل می‌کنند. این مطالعه شامل یک جمعیت خاص از کلینیک‌های درد در شیراز بود که ممکن است تعمیم یافته ها را به جمعیت‌های وسیع تری محدود کند. استفاده از نمونه‌گیری آسان می تواند سوگیری انتخاب را ایجاد کند. تکیه بر پرسشنامه‌های خود گزارش‌دهی برای جمع‌آوری داده‌ها ممکن است منجر به سوگیری‌هایی مانند سوگیری مطلوبیت اجتماعی یا عدم دقت در گزارش درد و حالات هیجانی شود. ماهیت همبستگی مطالعه اجازه استنتاج علّی را نمی دهد. پیشنهاد می‌شود ادراک نشانگان درد در گروه‌های مختلف سنی یا جنسیتی و بررسی نقش همدلی و حمایت اجتماعی در هر گروه مقایسه گردد. در پژوهش‌های بعدی عوامل محیطی و اجتماعی (مانند وضعیت اقتصادی و دسترسی به خدمات درمانی) بر ادراک نشانگان درد بررسی شود. نتایج پژوهش حاضر اهمیت نشان داد که همدلی، حمایت اجتماعی، و فراهیجان‌های مثبت و منفی را در پیش‌بینی ادراک نشانگان درد مزمن اسکلتی برجسته نمود. بنابراین، تقویت همدلی و

حمایت اجتماعی می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دردهای مزمن اسکلتی کمک کند. پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی برای بیماران مبتلا به دردهای مزمن اسکلتی طراحی شود که بر اهمیت همدلی، حمایت اجتماعی فراهیجان‌های مثبت و منفی تأکید کند.

سپاسگزاری

از تمامی شرکت کنندگان مبتلا به مشکلات عضلانی مراجعه کننده به کلینیک‌های درد شهر شیراز که صبورانه در این پژوهش یاری رساندند و به سوالات پاسخ دادند و همچنین مدیران و پزشکان این کلینیک‌ها تشکر می‌گردد.

تعارض منافع

نویسندگان هیچگونه تعارض منافعی در انتشار این مطالعه ندارند.

منابع مالی

پژوهش حاضر بدون دریافت حمایت مالی از نهاد یا سازمانی انجام‌شده است.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان مقاله درطراحی مطالعه، تدوین، تجزیه و تحلیل داده‌ها، تفسیر نتایج نسخه پیش نویس و دست نویس مقاله همکاری داشته و آن را خوانده و تأیید کرده‌اند و مسؤولیت پاسخگویی در مقابل کلیه جنبه‌های انجام پژوهش را می‌پذیرند.

References

1. El-Tallawy SN, Nalamasu R, Salem GI, LeQuang JAK, Pergolizzi JV Jr., Christo PJ. Management of musculoskeletal pain: an update with emphasis on chronic musculoskeletal pain. Pain Ther. 2021;10:181–209.
2. Villafañe JH. Preface: chronic musculoskeletal pain: a biopsychosocial approach. Top Geriatr Rehabil. 2024;40(2):93-4.
3. Vazirian F, Tian J, Alty J, Aitken D, Callisaya ML, Cicuttini F, et al. Chronic Musculoskeletal Pain and Risk of Incident Parkinson's Disease: A 13-Year Longitudinal Study. Mov Disord. 2025. [In persian]
4. Tsetseri MN, Keene DJ, Silman AJ, Dakin SG. Exploring the burden, prevalence and associated factors of chronic musculoskeletal pain in migrants from North Africa and Middle East living in Europe: a scoping review. BMC Public Health. 2024;24(1):769.
5. Flynn DM. Chronic musculoskeletal pain: nonpharmacologic, noninvasive treatments. Am Fam Physician. 2020;102(8):465–77.
6. Bonanni R, Cariati I, Tancredi V, Iundusi R, Gasbarra E, Tarantino U. Chronic pain in musculoskeletal diseases: Do you know your enemy? J Clin Med. 2022;11(9):2609.
7. Zhang M, Zhang J, Zhang F, Zhang L, Feng D. Prevalence of psychological distress and the effects of resilience and perceived social support among Chinese college students: Does gender make a difference? Psychiatry Res. 2018;267:409-13.
8. Garnæs KK., Mørkved S., Tønne T., Furan L., Vasseljen O., Johannessen HH.. Mental health among patients with chronic musculoskeletal pain and its relation to number of pain sites and pain intensity: a cross-sectional study among primary health care patients BMC Musculoskelet Disord.2022;23:1115
9. Langlois P, Perrochon A, David R, Rainville P, Wood C, Vanhaudenhuyse A, et al.

Hypnosis to manage musculoskeletal and neuropathic chronic pain: A systematic review and meta-analysis. Neurosci Biobehav Rev. 2022;135:104591.

10. Rikard SM. Chronic pain among adults—United States, 2019–2021. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2023;72.
11. Scholz, J., Finnerup, N. B., Attal, N., Aziz, Q., Baron, R., Bennett, M. I., Benoliel, R., Cohen, M., Cruccu, G., Davis, K. D., Evers, S., First, M., Giamberardino, M. A., Hansson, P., Kaasa, S., Korwisi, B., Kosek, E., Lavand'homme, P., Nicholas, M., Nurmikko, T., … Classification Committee of the Neuropathic Pain Special Interest Group (NeuPSIG) (2019). The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic neuropathic pain. Pain, 160(1), 53–59.
12. Strand, N. H., Whitney, M., Johnson, B., Dunn, T., Attanti, S., Maloney, J., Misra, L., Gomez, D., Viswanath, O., Emami, E., & Leathem, J. (2025). Pain and Perception: Exploring Psychedelics as Novel Therapeutic Agents in Chronic Pain Management. Current pain and headache reports, 29(1), 15.
13. Vowles K, McNeil D, Gross R, McDaniel M, Mouse A. Effects of pain acceptance and pain control strategies on physical impairment in individuals with chronic low back pain. Behav Ther. 2007;38:412–25.
14. Feist J., Updgraf JE., Brannon L., Firouzbakht M (translator). Health psychology: an introduction to behavior and health [In Persian]. Tehran: Shahin Publications; 2017.
15. Wilson, J. M., Colebaugh, C. A., Flowers, K. M., Meints, S. M., Edwards, R. R., & Schreiber, K. L. (2022). Social Support and Psychological Distress among Chronic Pain Patients: The Mediating Role of Mindfulness. Personality and individual differences, 190, 111551.
16. Franqueiro, A. R., Yoon, J., Crago, M. A., Curiel, M., & Wilson, J. M. (2023). The Interconnection Between Social Support and Emotional Distress Among Individuals with Chronic Pain: A Narrative Review. Psychology research and behavior management, 16, 4389–4399.
17. Martinez-Calderon J, Matias-Soto J, Luque-Suarez A. My Pain Is Unbearable… I Cannot Recognize Myself! Emotions, Cognitions, and Behaviors of People Living With Musculoskeletal Disorders: An Umbrella Review. journal of orthopaedic & sports physical therapy,2022; 52(5), 243-A102.
18. Koechlin H, Coakley R, Schechter N, Werner C, Kossowsky J. The role of emotion regulation in chronic pain: A systematic literature review. J Psychosom Res 2018; 107: 38-45.
19. Zhang HB, Ou H, Meng DH, Lu Q, Zhang L, Lu X, et al. Impaired cognitive empathy in outpatients with chronic musculoskeletal pain: A cross-sectional study. Neural Plast. 2021;2021(1):4430594.
20. Timmers I, Park AL, Fischer MD, Kronman CA, Heathcote LC, Hernandez JM, et al. Is empathy for pain unique in its neural correlates? A meta-analysis of neuroimaging studies of empathy. Front Behav Neurosci. 2018;12:289.
21. Corradi-Dell'Acqua C, Foerster M, Sharvit G, Trueb L, Foucault E, Fournier Y, et al. Pain management decisions in emergency hospitals are predicted by brain activity during empathy and error monitoring. Br J Anaesth. 2019;123(2):e284–92.
22. Zhang HB, Ou H, Meng DH, Lu Q, Zhang L, Lu X, et al. Impaired cognitive empathy in outpatients with chronic musculoskeletal pain: A cross-sectional study. Neural Plast. 2021;2021(1):4430594.
23. Ma J, Wang X, Qiu Q, Zhan H, Wu W. Changes in empathy in patients with chronic low back pain: A structural–functional

magnetic resonance imaging study. Front Hum Neurosci. 2020;14:326.
24. Roche J, Harmon D. Exploring the facets of empathy and pain in clinical practice: a review. Pain Pract. 2017;17(8):1089-96.
25. Thong IS, Jensen MP, Miró J, Tan G. The validity of pain intensity measures: what do the NRS, VAS, VRS, and FPS-R measure? Scand J Pain. 2018;18(1):99-107.
26. Licciardone JC, Tran Y, Ngo K, Toledo D, Peddireddy N, Aryal S. Physician Empathy and Chronic Pain Outcomes. JAMA Netw Open. 2024;7(4):e246026.
27. Nicolson PJ, Williamson E, Morris A, Sanchez-Santos MT, Bruce J, Silman A, et al. Musculoskeletal pain and loneliness, social support and social engagement among older adults: analysis of the Oxford Pain, Activity and Lifestyle cohort. Musculoskelet Care. 2021;19(3):269-77.
28. Emerson K, Boggero I, Ostir G, Jayawardhana J. Pain as a risk factor for loneliness among older adults. J Aging Health. 2018;30(9):1450–61.
29. Anyfantopoulou E, Theofilou P. An epidemiological study of social support, pain self-efficacy, and health locus of control among elderly patients with musculoskeletal disorders: Which is the role of sociodemographic and clinical variables? Global Health Economics and Sustainability. 2023;1(2):1412.
30. Zhang J, Kang T, Zhao K, Wei M, Liu L. The relationship between life satisfaction and nostalgia: Perceived social support and meaning in life chain mediation. Acta Psychol. 2024;243:104154.
31. Castarlenas E, Galán S, Solé E, Roy R, Sánchez-Rodríguez E, Jensen MP, et al. Perceived stress, perceived social support, and global health in adults with chronic pain. Int J Behav Med. 2025;32(1):92–101.
32. Zale EL, Ditre JW. Pain-related fear, disability, and the fear-avoidance model of chronic pain. Curr Opin Psychol. 2015;5:24-30.
33. Bahrami Koohshahi S, Golshani F, Baghdassarians A, Ghanbari Panah A. The Structural Model of Chronic Pain Based on Mindfulness, Social Support and Life Events with the Mediating Role of Psychological Distress and Pain Catastrophizing. Journal of Health & Care. 2024;26(2):107-121
34. Chith EN, Sathiyaseelan A. Need for exploring meta-emotion philosophy to comprehend emotionally unstable personality disorder. Ann Indian Psychiatry. 2024;8(3):263–6.
35. Norman E, Furnes B. The concept of "metaemotion": What is there to learn from research on metacognition? Emot Rev. 2016;8(2):187-93.
36. Mansell W, Barnes A, Grant L, De Sousa LM. Do meta-emotion strategies and their effects vary in students between their family home and their university home? Curr Psychol. 2022;41(7):4920-30.
37. Mikkelsen MB, Neumann H, Buskbjerg CR, Johannsen M, O'Toole MS, Arendt-Nielsen L, et al. The effect of experimental emotion induction on experimental pain: a systematic review and meta-analysis. Pain. 2024;165(4):e17-38.
38. Kline R B. Principles and Practice of Structural Equation Modeling. New York: The Guilford Press;2016.
39. Rezaeian M. The Modern History of Ethics in Health Research, Second Part: the Declaration of Helsinki. JRUMS 2022; 21 (5):481-482.
40. Dworkin RH, Turk DC, Revicki DA, Harding G, Coyne KS, Peirce-Sandner S, et al. Development and initial validation of an expanded and revised version of the Short-form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ-2). Pain. 2009; 144(1):35-42.

41. Khosravi M, Sadighi S, Moradi S, Zendehdel K. Translation, Adaptation and Reliability of Persian-McGill Pain Questionnaire (P-MPQ) in Iranian Cancer Patients. Basic Clin Cancer Res. 2014;6(3):12-17. [In persian]
42. Baron-Cohen S, Richler J, Bisarya D, Guru Nathan N, Wheelwright S. The systemizing quotient: an investigation of adults with Asperger syndrome or high-functioning autism, and normal sex differences. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2003;358(1430):361-74.
43. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Hill J, Raste Y, Plumb I. The "Reading the Mind in the Eyes" Test revised version: a study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. J Child Psychol Psychiatry. 2001;42(2):241-51.
44. Abolghasemi A. Validation and validation of the empathy benefit scale for high school students. Psychological Studies of Al-Zahra Universit.2009; 5(4), 9-27. [In persian]
45. Zimet G D, Dahlem N W. Zimet S G, Farley G K. The multidimensional scale of perceived social support. Journal of personality assessment,1998; 52(1), 30-41.
46. Dambi JM, Corten L, Chiwaridzo M, Jack H, Mlambo T, Jelsma J. A systematic review of the psychometric properties of the cross-cultural translations and adaptations of the Multidimensional Perceived Social Support Scale (MSPSS). Health Qual Life Outcomes. 2018;16:1–19.
47. Laksmita OD, Chung MH, Liao YM, Chang PC. Multidimensional Scale of Perceived Social Support in Indonesian adolescent disaster survivors: A psychometric evaluation. PLoS One. 2020;15(3):e0229958.
48. Besharat, M. A. Multidimensional Scale of Perceived Social Support: Questionnaire, Implementation Method and Scoring. Developmental Psychology of Iranian Psychologists, 2019;15(59): 34-46. [In persian]
49. Mitmansgruber H, Beck T N, Hofer S, Schubler. When you don't like what you feel: Experiential avoidance, mindfulness and meta-emotion in emotion regulation. Personality and Individual Differences,2009; 46(4): 448-453.
50. Rezaei N M, Parsai I, Nejati E, Nik-Amal M, Hashemi-Razini S. Psychometric properties of the students' meta-emotion scale. Quarterly Journal of Psychological Research,2014; (23) 6, 111-124. [In persian]
51. Vakili S, Riazi Z, Safarpour-Dehkordi S, Sanagooi Moharrar G. The role of positive and negative metaemotions, religious beliefs and resilience in predicting coronavirus anxiety in patients with type 2 diabetes. Iranian Journal of Nursing Research,2019; (4)15, 83-92. [In persian]
52. Gamest G., Sharifi HP (translator). Applied multivariate research [In Persian]. Tehran: Roshd Publications; 2013.
53. Khanjani Z, Hadavandkhani F, Hashemi-Nosratabad T, Alilu M, Bakhshipour Roudsari A Dimensional relationship between schizotypy and empathy - structural link between positive and negative schizotypy with cognitive and emotional empathy. Journal of Modern Psychological Research,2012; (27)7, 23-44. [In persian]
54. Thong, I. S., Jensen, M. P., Miró, J., & Tan, G. (2018). The validity of pain intensity measures: what do the NRS, VAS, VRS, and FPS-R measure?. Scandinavian journal of pain, 18(1), 99-107.
55. Marsh AA, Finger EC, Fowler KA, Adalio CJ, Jurkowitz IT, Schechter JC, et al. Empathic responsiveness in amygdala and anterior cingulate cortex in youths with psychopathic traits. J Child Psychol Psychiatry. 2013;54(8):900-10.

56. Lim JA, Choi SH, Lee WJ, Jang JH, Moon JY, Kim YC, et al. Cognitive-behavioral therapy for patients with chronic pain: Implications of gender differences in empathy. Medicine. 2018;97(23):e10867.
57. Eagle DE, Hybels CF, Proeschold-Bell RJ. Perceived social support, received social support, and depression among clergy. J Soc Pers Relatsh. 2019;36(7):2055–73.
58. Penn TM, Trost Z, Parker R, Wagner WP, Owens MA, Gonzalez CE, et al. Social support buffers the negative influence of perceived injustice on pain interference in people living with HIV and chronic pain. Pain Rep. 2019;4(2):e710.
59. Mazza A, Ciorli T, Mirlisenna I, D'Onofrio I, Mantellino S, Zaccaria M, et al. Pain perception and physiological responses are modulated by active support from a romantic partner. Psychophysiology. 2023;60(9):e14299.
60. Ruiz-Aranda D, Salguero JM, Fernandez-Berrocal P. Emotional regulation and acute pain perception in women. J Pain. 2010;11(6):564-9.
61. Radaei S, Goodarzi MA, Imani M. Investigating the mediating role of psychological flexibility in the relationship between metacognition and metaemotion in predicting experienced pain in patients with leukemia [In Persian]. J Psychol Health Res. 2013;18(4):1-12.
62. Bernhardt BC, Singer T. The neural basis of empathy. Annu Rev Neurosci. 2012;35:1–23.
63. Moons WG, Chen JM, Mackie DM. Stereotypes: A source of bias in affective and empathic forecasting. Group Process Intergroup Relat. 2017;20(2):139-52.
64. Graham, S. M., Huang, J. Y., Clark, M. S., & Helgeson, V. S. (2008). The positives of negative emotions: Willingness to express negative emotions promotes relationships. Personality and Social Psychology Bulletin, 34(3), 394-406.
65. Nezlek JB, Kuppens P. Regulating positive and negative emotions in daily life. J Pers. 2008;76(3):561-80.