

مقایسه عدم تحمل بلا تکلیفی، ذهن آگاهی بین فردی و خودکارآمدی هیجانی در افراد مبتلا و غیرمبتلا به دردهای روان تنی عضلانی

تاریخ چاپ نهایی: ۱۴۰۶/۰۳/۰۱

تاریخ چاپ اولیه: ۱۴۰۵/۰۷/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۱۶

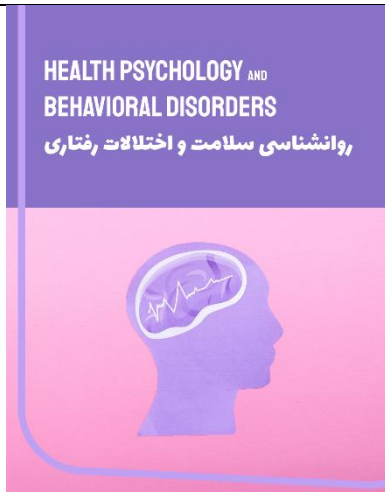
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۶/۰۹

تاریخ ارسال: ۱۴۰۵/۰۲/۱۳

چکیده

هدف پژوهش حاضر مقایسه عدم تحمل بلا تکلیفی، ذهن آگاهی بین فردی و خودکارآمدی هیجانی در افراد مبتلا و غیرمبتلا به دردهای روان تنی عضلانی بود. پژوهش حاضر از نوع علی-مقایسه‌ای، کمی، پس‌رویدادی و مقطعی بود. جامعه آماری شامل تمامی افراد مبتلا و غیرمبتلا به دردهای روان تنی عضلانی مراجعه‌کننده به کلینیک روان شناسی راه فردا و کلینیک روان شناسی و مددکاری همراز در تهران طی سال ۱۴۰۵ بود. نمونه پژوهش شامل ۱۰۰ نفر بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و در دو گروه ۵۰ نفری مبتلا و غیرمبتلا قرار گرفتند. افراد گروه مبتلا بر اساس کسب نمره بالاتر از نقطه برش ۹ در پرسشنامه سلامت بیمار-۱۵ شناسایی شدند و گروه غیرمبتلا از نظر سن، جنسیت، تحصیلات و وضعیت تأهل با گروه مبتلا تا حد امکان هم‌تألف شد. ابزارهای پژوهش شامل مقیاس عدم تحمل بلا تکلیفی، پرسشنامه ذهن آگاهی بین فردی، مقیاس خودکارآمدی هیجانی و پرسشنامه سلامت بیمار-۱۵ بود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ و آزمون t مستقل تحلیل شدند. نتایج آزمون t مستقل نشان داد که افراد مبتلا به دردهای روان تنی عضلانی در مقایسه با افراد غیرمبتلا، عدم تحمل بلا تکلیفی بیشتری داشتند، $p=0.001$ ، $t(98)=-5.814$. همچنین، نمره ذهن آگاهی بین فردی در گروه مبتلا به طور معناداری کمتر بود، $p=0.008$ ، $t(98)=2.723$. تفاوت دو گروه در مؤلفه‌های حضور، آگاهی از خود و دیگران و پذیرش بدون قضاوت ذهنی معنادار بود، اما در مؤلفه عدم واکنش تفاوت معناداری مشاهده نشد، $p=0.469$. خودکارآمدی هیجانی نیز در افراد مبتلا به طور معناداری کمتر بود، $p=0.005$ ، $t(98)=2.855$. تفاوت در مؤلفه‌های ادراک هیجانات، تسهیل تفکر و تنظیم هیجانات معنادار بود، اما در تحلیل هیجانات تفاوت معناداری به دست نیامد، $p=0.097$. یافته‌ها نشان می‌دهد که افراد مبتلا به دردهای روان تنی عضلانی در مقایسه با افراد غیرمبتلا، از آسیب‌پذیری شناختی و هیجانی بیشتری برخوردارند که با عدم تحمل بلا تکلیفی بالاتر و ذهن آگاهی بین فردی و خودکارآمدی هیجانی پایین‌تر مشخص می‌شود؛ بنابراین، توجه به این مؤلفه‌ها در ارزیابی و مداخلات روان‌شناختی این بیماران می‌تواند مفید باشد.

کلیدواژگان: عدم تحمل بلا تکلیفی؛ ذهن آگاهی بین فردی؛ خودکارآمدی هیجانی؛ دردهای روان تنی عضلانی؛ اختلالات روان تنی

فاطمه رستم زاده^۱، مجید محمودی مظفر^{۱*}

۱. گروه روانشناسی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

* ایمیل نویسنده مسئول:

dr.mahmoudimozafar@ia.u.ac.ir

شیوه استناددهی: رستم زاده، فاطمه، و محمودی مظفر، مجید. (۱۴۰۶). مقایسه عدم تحمل بلا تکلیفی، ذهن آگاهی بین فردی و خودکارآمدی هیجانی در افراد مبتلا و غیرمبتلا به دردهای روان تنی عضلانی. *روانشناسی سلامت و اختلالات رفتاری*، ۲(۵)، ۱-۲۱.

Comparison of Intolerance of Uncertainty, Interpersonal Mindfulness, and Emotional Self-Efficacy in Individuals With and Without Psychosomatic Musculoskeletal Pain

Submit Date:
2026-05-03

Revise Date:
2026-08-31

Accept Date:
2026-09-07

Initial Publish Date:
2026-09-27

Final Publish Date:
2027-05-22

Abstract

The present study aimed to compare intolerance of uncertainty, interpersonal mindfulness, and emotional self-efficacy in individuals with and without psychosomatic musculoskeletal pain. This quantitative study employed a causal-comparative, ex post facto, and cross-sectional design. The statistical population consisted of individuals with and without psychosomatic musculoskeletal pain attending Rah-e Farda Psychology Clinic and Hamraz Psychology and Social Work Clinic in Tehran during 2026. A total of 100 participants were selected through convenience sampling and assigned to two groups of 50 individuals with and without psychosomatic musculoskeletal pain. Participants in the affected group were identified based on a score above the cutoff point of 9 on the Patient Health Questionnaire-15, while the non-affected group was approximately matched with the affected group in terms of age, gender, education, and marital status. Data were collected using the Intolerance of Uncertainty Scale, Interpersonal Mindfulness Questionnaire, Emotional Self-Efficacy Scale, and Patient Health Questionnaire-15. Data were analyzed using SPSS version 24 and independent-samples *t* tests. Independent-samples *t* tests indicated that individuals with psychosomatic musculoskeletal pain had significantly higher intolerance of uncertainty than those without psychosomatic pain, $t(98)=-5.814, p=0.001$. Interpersonal mindfulness was significantly lower in the affected group, $t(98)=2.723, p=0.008$. Significant group differences were observed in presence, awareness of self and others, and nonjudgmental acceptance, whereas the difference in nonreactivity was not significant, $p=0.469$. Emotional self-efficacy was also significantly lower in individuals with psychosomatic musculoskeletal pain, $t(98)=2.855, p=0.005$. Significant differences were found in emotional perception, facilitation of thought, and emotion regulation, while the difference in analysis of emotions was not significant, $p=0.097$. Individuals with psychosomatic musculoskeletal pain appear to demonstrate greater cognitive and emotional vulnerability, characterized by higher intolerance of uncertainty and lower interpersonal mindfulness and emotional self-efficacy; therefore, these factors should be considered in psychological assessment and intervention programs for this population.

Keywords: *Intolerance of Uncertainty; Interpersonal Mindfulness; Emotional Self-Efficacy; Psychosomatic Musculoskeletal Pain; Psychosomatic Disorders*

HEALTH PSYCHOLOGY AND
BEHAVIORAL DISORDERS

روانشناسی سلامت و اختلالات رفتاری

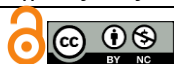


Fatemeh Rostanzadeh¹, Majid Mahmoodi Mozafar^{1*}

1. Department of Psychology, STB, Islamic Azad University, Tehran, Iran

*Corresponding Author's Email:
dr.mahmoudimozafar@iau.ac.ir

How to cite: Rostanzadeh, F., & Mahmoodi Mozafar, M. (2027). Comparison of Intolerance of Uncertainty, Interpersonal Mindfulness, and Emotional Self-Efficacy in Individuals With and Without Psychosomatic Musculoskeletal Pain. *Health Psychology and Behavioral Disorders*, 5(2), 1-21.



مقدمه

دردهای روان‌تنی از جمله پدیده‌های پیچیده در حوزه سلامت هستند که در شکل‌گیری و تداوم آن‌ها عوامل زیستی، روان‌شناختی و اجتماعی به صورت هم‌زمان نقش دارند. در این نوع اختلالات، فرد نشانه‌های جسمانی واقعی و گاه ناتوان‌کننده‌ای را تجربه می‌کند، اما شدت، تداوم یا الگوی بروز این نشانه‌ها را نمی‌توان صرفاً بر اساس آسیب‌های ساختاری یا فرایندهای جسمانی توضیح داد. پژوهش‌های جدید نشان داده‌اند که علائم جسمانی پایدار اغلب با مجموعه‌ای از عوامل روان‌شناختی مانند اضطراب، افسردگی، حساسیت نسبت به نشانه‌های بدنی، دشواری در پردازش هیجان و سبک‌های ناسازگار مقابله‌ای همراه هستند و این عوامل می‌توانند بر ادراک، تفسیر و تداوم تجربه درد اثر بگذارند (Wittenbecher et al., 2026). در همین راستا، بررسی کارکرد دستگاه عصبی خودمختار نیز نشان داده است که بیماران مبتلا به سندرم‌های جسمانی عملکردی و اختلالات مرتبط با استرس ممکن است از نظر شاخص‌های فیزیولوژیک تنظیم برانگیختگی با افراد سالم تفاوت داشته باشند (Van Den Houte et al., 2025). همچنین، ارتباط بین تغییرات ضربان قلب، هدایت پوستی، افسردگی و اضطراب در افراد مبتلا به اختلال علائم جسمانی، شواهد دیگری در حمایت از تعامل پیچیده میان فرایندهای جسمانی و هیجانی فراهم کرده است (Huang et al., 2022).

در میان انواع شکایت‌های روان‌تنی، دردهای عضلانی و اسکلتی جایگاه ویژه‌ای دارند؛ زیرا درد در نواحی گردن، کمر، شانه‌ها و سایر بخش‌های دستگاه اسکلتی-عضلانی می‌تواند با استرس روان‌شناختی، تنش هیجانی، نگرانی مداوم و عوامل شناختی همراه شود. بررسی‌های حوزه روان‌تنی درد شانه نشان داده‌اند که تجربه درد را نمی‌توان تنها بر اساس آسیب بافتی تبیین کرد و عوامل شناختی، هیجانی و رفتاری نیز در شدت و تداوم درد نقش دارند (Vogel et al., 2022). در پژوهش‌های جدیدتر نیز مداخلات روان‌تنی در کنار درمان‌های معمول اختلالات عضلانی-اسکلتی مورد توجه قرار گرفته‌اند؛ امری که نشان می‌دهد مؤلفه‌های روان‌شناختی می‌توانند بخشی از فرایند ادراک و مدیریت درد باشند (Walter et al., 2026). افزون بر این، در بیماران مبتلا به درد حاد گردن و کمر نیز همبسته‌های روان‌تنی در کنار پیامدهای بالینی بررسی شده‌اند و یافته‌ها بر اهمیت نگاه چندبعدی به دردهای عضلانی تأکید کرده‌اند (Kim et al., 2025). توسعه ابزارهای اختصاصی برای سنجش ابعاد روان‌تنی دردهای عضلانی در کودکان و نوجوانان نیز بیانگر آن است که ارتباط عوامل روان‌شناختی با تجربه درد در گروه‌های مختلف سنی مورد توجه روزافزون قرار گرفته است (Santos et al., 2022).

مفهوم روان‌تنی تنها به دردهای عضلانی محدود نیست و در طیف گسترده‌ای از وضعیت‌های بالینی مشاهده می‌شود. برای مثال، در حوزه روان‌استوماتولوژی، نقش عوامل روان‌شناختی در وضعیت بیماران مبتلا به بیماری‌های التهابی مخاط دهان و نحوه مدیریت این بیماران مورد تأکید قرار گرفته است (Abiko et al., 2022). در بیماران مبتلا به وزوز گوش نیز ارتباط بین عملکرد شناختی و سندرم‌های روان‌تنی گزارش شده است (Gasparre et al., 2023). علاوه بر این، الگوهای روان‌تنی در بیماران مبتلا به بیماری التهابی روده حتی در شرایط فعالیت پایین بیماری با رفتارهای مرتبط با سلامت ارتباط دارند (Gigante et al., 2025). در پژوهش‌های جمعیتی نیز نشان داده شده است که برخی عوامل اجتماعی و روان‌شناختی می‌توانند از مسیر افزایش فشار روانی با علائم روان‌تنی مرتبط باشند؛ برای مثال، تجربه تبعیض ادراک‌شده با بروز علائم روان‌تنی در ارتباط بوده و نقش تاب‌آوری نیز در این زمینه بررسی شده است (Cénat et al., 2022). همچنین، فعالیت بدنی و عوامل روان‌تنی در تبیین بهزیستی زنان در دوره یائسگی مورد توجه قرار گرفته‌اند و یافته‌ها بار دیگر بر پیوند وضعیت جسمانی، روان‌شناختی و سبک زندگی دلالت دارند (Asiamah et al., 2024).

مطالعات انجام‌شده در ایران نیز نشان داده‌اند که افراد مبتلا به اختلالات روان‌تنی از نظر مجموعه‌ای از شاخص‌های روان‌شناختی با افراد سالم تفاوت دارند. در یک مطالعه، پروفایل‌های اختلالات روان‌تنی و ارتباط آن‌ها با مشکلات روان‌شناختی در جمعیت بزرگسال ایرانی بررسی شد و وجود همبستگی میان نشانه‌های روان‌تنی و مشکلات روان‌شناختی مورد تأیید قرار گرفت (Shobeh et al., 2016). همچنین، مقایسه بیماران مبتلا به اختلالات روان‌تنی با افراد سالم از نظر بهزیستی روان‌شناختی، باورهای غیرمنطقی و سبک‌های اسنادی نشان داده است که

این گروه‌ها در برخی سازه‌های شناختی و روان‌شناختی تفاوت دارند (Talebi Dadokolaie & Mahmoudian Dastenaie, 2017). پژوهش دیگری نیز تفاوت تاب‌آوری بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر و افراد سالم را بررسی کرده و اهمیت منابع روان‌شناختی در مواجهه با اختلالات دارای مؤلفه‌های روان‌تنی را برجسته ساخته است (Roshan et al., 2016). در بیماران مبتلا به اختلالات روان‌تنی گوارشی نیز الگوهای پردازش هیجان، سازوکارهای دفاعی و عملکرد دستگاه عصبی خودمختار مورد بررسی قرار گرفته‌اند (Nourbala Tafti et al., 2018). افزون بر این، مقایسه افراد مبتلا به اختلالات روان‌تنی و اختلالات عضلانی-اسکلتی از نظر فضای هیجانی خانواده، سبک‌های مدیریت استرس و الگوهای تنظیم هیجان، بر اهمیت عوامل هیجانی در این گروه‌ها تأکید کرده است (Panahpour & Baghouli, 2020). یکی از متغیرهایی که می‌تواند در شناخت آسیب‌پذیری روان‌شناختی افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی نقش مهمی داشته باشد، عدم تحمل بلا تکلیفی است. عدم تحمل بلا تکلیفی به گرایش فرد برای واکنش منفی شناختی، هیجانی و رفتاری در برابر موقعیت‌ها و رویدادهایی اشاره دارد که پیامد آن‌ها مبهم، غیرقابل پیش‌بینی یا نامطمئن است. افرادی که عدم تحمل بلا تکلیفی بالاتری دارند، معمولاً ابهام را تهدیدآمیزتر ارزیابی می‌کنند و ممکن است در شرایطی که اطلاعات کافی درباره علت، شدت یا آینده یک نشانه جسمانی وجود ندارد، نگرانی و برانگیختگی بیشتری تجربه کنند. بررسی‌های فراتحلیلی نشان داده‌اند که عدم تحمل بلا تکلیفی با مشکلات تنظیم هیجان رابطه دارد و می‌تواند به عنوان یک سازه فراتشخیصی در آسیب‌شناسی روانی مورد توجه قرار گیرد (Sahib et al., 2023). همچنین، مدل‌های نظری جدید تحمل پریشانی تأکید می‌کنند که انتخاب فرد میان مواجهه با پریشانی یا اجتناب از آن به زمینه موقعیتی و فرایندهای ارزیابی روان‌شناختی وابسته است (Veilleux, 2023).

شواهد پژوهشی نشان داده‌اند که عدم تحمل بلا تکلیفی نقش مهمی در اختلالات اضطرابی دارد و هدف قرار دادن این سازه در درمان می‌تواند با کاهش نشانه‌های روان‌شناختی همراه باشد. یک فراتحلیل نشان داده است که مداخلات روان‌شناختی می‌توانند عدم تحمل بلا تکلیفی را کاهش دهند و تغییر در این سازه یکی از سازوکارهای مرتبط با بهبود بالینی است (Miller & McGuire, 2023). مرور نظام‌مند و فراتحلیل دیگری نیز نشان داده است که درمان‌های روان‌شناختی برای اختلال اضطراب فراگیر می‌توانند کاهش معناداری در عدم تحمل بلا تکلیفی ایجاد کنند (Wilson et al., 2023). در سال‌های اخیر، پژوهشگران بیش از پیش به بررسی سازوکارهای شناختی و عصبی زیربنای تغییر در عدم تحمل بلا تکلیفی پرداخته‌اند و این سازه را به عنوان یکی از فرایندهای مشترک در اختلالات مرتبط با اضطراب مطرح کرده‌اند (Morris, 2025). اهمیت عدم تحمل بلا تکلیفی تنها به اختلالات اضطرابی محدود نیست؛ برای نمونه، در بیماران تازه‌تشخیص داده شده مبتلا به سرطان، عدم تحمل بلا تکلیفی در ارتباط میان احساس عدم قطعیت و ترس از پیشرفت بیماری نقش میانجی داشته است (Shen et al., 2024). همچنین، در شرایط جدیدی مانند اضطراب مرتبط با هوش مصنوعی نیز عدم تحمل بلا تکلیفی به عنوان سازوکاری میان نگرش‌های ذهنی و اضطراب مطرح شده است (Kaya & Çelebi, 2026). این شواهد نشان می‌دهند که نحوه مواجهه فرد با ابهام و پیش‌بینی‌ناپذیری می‌تواند در طیف گسترده‌ای از تجارب تنش‌زا نقش ایفا کند.

در افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی، عدم قطعیت درباره منشأ درد، احتمال تداوم آن، پاسخ به درمان و امکان بازگشت علائم ممکن است زمینه مناسبی برای افزایش نگرانی و حساسیت نسبت به نشانه‌های جسمانی فراهم آورد. مطالعات مقایسه‌ای نشان داده‌اند که بیماران روان‌تنی در برخی ویژگی‌های روان‌شناختی با افراد عادی تفاوت دارند (Kumar, 2023) و نگرش آنان نسبت به زندگی نیز می‌تواند با جمعیت عمومی متفاوت باشد (Valdés-Stauber et al., 2023). همچنین، در افراد بهبودیافته از کووید-۱۹، تفاوت‌هایی در پروفایل اختلالات روان‌تنی و مشکلات روان‌شناختی نسبت به افراد سالم گزارش شده است (Nejati Ghafouri & Moshirian Farahi, 2021). در پژوهش‌های داخلی دیگر نیز بیماران روان‌تنی دریافت‌کننده درمان‌های شناختی-رفتاری و دارویی از نظر اضطراب و کیفیت زندگی با بیماران دریافت‌کننده صرف درمان دارویی مقایسه شده‌اند و یافته‌ها اهمیت مداخلات روان‌شناختی را در این گروه نشان داده‌اند (Asadi Bijaiyeh).

(et al., 2022). تفاوت‌های مشاهده‌شده میان بیماران دارای درد مزمن، افراد دارای درد غیرمزمن و افراد سالم از نظر تحریف‌های شناختی و کیفیت زندگی نیز بر نقش عوامل شناختی در تجربه درد تأکید می‌کند (Ashouri et al., 2019).

متغیر روان‌شناختی دیگری که می‌تواند در تجربه و مدیریت دردهای روان‌تنی اهمیت داشته باشد، ذهن‌آگاهی بین‌فردی است. ذهن‌آگاهی در معنای کلی به توجه آگاهانه و بدون قضاوت نسبت به تجربه جاری اشاره دارد، اما ذهن‌آگاهی بین‌فردی این ظرفیت را به بافت روابط اجتماعی و تعامل با دیگران گسترش می‌دهد. پراتسچر و همکاران با معرفی سازه ذهن‌آگاهی بین‌فردی، آن را شامل حضور در تعامل، آگاهی از خود و دیگری، پذیرش بدون قضاوت و عدم واکنش تکانشی در روابط دانسته‌اند (Pratscher et al., 2018). مطالعات بعدی نیز با توسعه و اعتباریابی ابزارهای مربوط به این سازه نشان داده‌اند که ذهن‌آگاهی بین‌فردی مفهومی قابل اندازه‌گیری و متمایز از ذهن‌آگاهی صرفاً درون‌فردی است (Khouri et al., 2022). در ایران نیز ساختار عاملی و کفایت روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه ذهن‌آگاهی بین‌فردی تأیید شده و زمینه استفاده پژوهشی از آن در جمعیت فارسی‌زبان فراهم شده است (Gholizadeh et al., 2022).

ذهن‌آگاهی بین‌فردی می‌تواند از طریق افزایش آگاهی از حالت‌های هیجانی، کاهش قضاوت شتاب‌زده، بهبود تنظیم واکنش‌ها و ایجاد روابط حمایتی‌تر، در کاهش فشار روان‌شناختی مؤثر باشد. پژوهش‌های جدید نشان داده‌اند که ذهن‌آگاهی بین‌فردی با تنظیم هیجان و کیفیت روابط همسالان ارتباط دارد (Zhang et al., 2025). افزون بر این، مرور فراتحلیلی مطالعات مربوط به والدگری ذهن‌آگاهانه نشان داده است که فرایندهای ذهن‌آگاهی می‌توانند هم با پیامدهای درون‌فردی و هم با پیامدهای بین‌فردی مطلوب همراه باشند (Anand et al., 2023). در زمینه مداخلات بالینی نیز شواهد مربوط به درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی نشان می‌دهد که این رویکرد می‌تواند در کاهش اضطراب و افسردگی در گروه‌های مختلف سودمند باشد (Thomas et al., 2020). از این منظر، پایین بودن ذهن‌آگاهی بین‌فردی در فردی که با دردهای جسمانی مستمر مواجه است ممکن است از طریق کاهش انعطاف‌پذیری در روابط، افزایش واکنش‌پذیری هیجانی و کاهش استفاده مؤثر از حمایت اجتماعی، تجربه فشار روان‌شناختی و درد را تشدید کند.

سومین متغیر محوری در پژوهش حاضر، خودکارآمدی هیجانی است. خودکارآمدی هیجانی به باور فرد درباره توانایی خود برای شناسایی، درک، ابراز، استفاده و تنظیم مؤثر هیجان‌ها اشاره دارد. این سازه مبتنی بر اصل کلی خودکارآمدی است که بر نقش باورهای فرد درباره توانمندی خویش در هدایت رفتار و مواجهه موفق با موقعیت‌های دشوار تأکید می‌کند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که خودکارآمدی هیجانی با خودتنظیمی، انگیزش و عملکرد در موقعیت‌های چالش‌برانگیز ارتباط دارد (Yu et al., 2022). همچنین، خودکارآمدی تنظیم هیجان در ارتباط میان فشار روان‌شناختی و پیامدهای اضطرابی نقش میانجی ایفا می‌کند؛ برای مثال، در دانشجویان، ارتباط استرس تحصیلی و اضطراب امتحان تا حدی از طریق خودکارآمدی تنظیم هیجان توضیح داده شده است (Zheng et al., 2023). پژوهش‌های جدیدتر نیز نشان داده‌اند که خودکارآمدی تنظیم هیجان می‌تواند در ارتباط میان کمرویی و اضطراب اجتماعی نقش واسطه‌ای داشته باشد (Wang & Zhao, 2026). توانایی فرد در مدیریت هیجان‌ها، نه تنها با پیامدهای روان‌شناختی، بلکه با نحوه مقابله با موقعیت‌های جسمانی و تنش‌ها نیز ارتباط دارد. مطالعه Doménech و همکاران نشان داد که تنظیم هیجان و خودکارآمدی در تعامل با ویژگی‌هایی مانند ثبات هیجانی می‌توانند فرایند سازگاری روان‌شناختی را تبیین کنند (Doménech et al., 2024). همچنین، هوش هیجانی و خودکارآمدی در موقعیت‌های عملکردی و انطباقی، به عنوان عوامل مؤثر بر نحوه برخورد افراد با چالش‌ها شناخته شده‌اند (Zhi et al., 2024). از سوی دیگر، رابطه میان تحمل پریشانی و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی نشان می‌دهد که توانایی فرد برای تحمل تجربه‌های ناخوشایند هیجانی با نحوه مواجهه وی با اضطراب و فشار روانی مرتبط است (Gallego et al., 2020). بنابراین، می‌توان انتظار داشت افرادی که در تنظیم هیجان‌ها احساس توانمندی کمتری دارند، در مواجهه با درد، ابهام تشخیصی و نگرانی درباره نشانه‌های جسمانی آسیب‌پذیری بیشتری نشان دهند.

شواهد تجربی در حوزه روان‌تنی نیز اهمیت عوامل هیجانی و بین‌فردی را تأیید می‌کنند. مقایسه افراد مبتلا به اختلالات روان‌تنی، بیماران سرطانی و افراد سالم نشان داده است که این گروه‌ها از نظر فضای هیجانی خانواده، دوسوگرایی در ابراز هیجان، احساس انسجام روان‌شناختی

و خودانتقادگری تفاوت دارند (Shabani et al., 2025). پژوهش دیگری درباره رفتارهای ارتقادهنده سلامت در بیماران دارای علائم روان‌تنی، ضرورت توجه به مؤلفه‌های روان‌شناختی و رفتاری در کنار درمان‌های جسمانی را نشان داده است (Basirat & Sajadian, 2024). در مجموع، این یافته‌ها نشان می‌دهند که تجربه علائم روان‌تنی صرفاً نتیجه یک فرایند جسمانی منفرد نیست، بلکه در بستر نظامی از شناخت‌ها، هیجان‌ها، روابط اجتماعی و راهبردهای مقابله‌ای شکل می‌گیرد و تداوم می‌یابد.

با وجود گسترش پژوهش‌ها درباره عوامل روان‌شناختی مرتبط با اختلالات روان‌تنی، بخش قابل توجهی از مطالعات پیشین هر یک از متغیرهای شناختی، هیجانی یا بین‌فردی را به صورت جداگانه بررسی کرده‌اند. در حالی که عدم تحمل بلا تکلیفی می‌تواند نمایانگر آسیب‌پذیری شناختی فرد در برابر ابهام و پیش‌بینی‌ناپذیری باشد، ذهن‌آگاهی بین‌فردی می‌تواند کیفیت حضور آگاهانه و تنظیم واکنش در روابط اجتماعی را نشان دهد و خودکارآمدی هیجانی نیز منعکس‌کننده باور فرد به توانمندی خود در مدیریت هیجان‌ها است. قرار دادن این سه سازه در کنار یکدیگر می‌تواند تصویری جامع‌تر از ویژگی‌های روان‌شناختی افراد دارای دردهای روان‌تنی عضلانی فراهم کند. این ضرورت زمانی برجسته‌تر می‌شود که پژوهش‌ها از یک سو بر تفاوت‌های روان‌شناختی میان بیماران روان‌تنی و افراد سالم تأکید دارند و از سوی دیگر نشان می‌دهند که عوامل شناختی، تنظیم هیجان، کیفیت روابط و سبک‌های مقابله‌ای با ادراک و تداوم علائم جسمانی در تعامل هستند. بنابراین، مقایسه مستقیم این سه متغیر در افراد مبتلا و غیرمبتلا می‌تواند علاوه بر توسعه دانش نظری در زمینه عوامل همراه با دردهای روان‌تنی، در شناسایی مؤلفه‌های قابل توجه برای غربالگری، پیشگیری و مداخلات روان‌شناختی نیز سودمند باشد.

بر این اساس، هدف پژوهش حاضر مقایسه عدم تحمل بلا تکلیفی، ذهن‌آگاهی بین‌فردی و خودکارآمدی هیجانی در افراد مبتلا و غیرمبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی بود.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر روش، یک مطالعه علی-مقایسه‌ای با رویکرد کمی و ماهیت پس‌رویدادی بود که با هدف مقایسه عدم تحمل بلا تکلیفی، ذهن‌آگاهی بین‌فردی و خودکارآمدی هیجانی در افراد مبتلا و غیرمبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی انجام شد. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر زمان گردآوری داده‌ها، مقطعی بود. داده‌های مورد نیاز به شیوه میدانی و با استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد گردآوری شدند. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی افراد مبتلا و غیرمبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی بود که در سال ۱۴۰۵ به کلینیک روان‌شناسی راه فردا و کلینیک روان‌شناسی و مددکاری همراز در شهر تهران مراجعه کرده بودند. از میان افراد واجد شرایط، ۱۰۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و در دو گروه ۵۰ نفری شامل افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی و افراد غیرمبتلا قرار گرفتند. تعیین حجم نمونه با توجه به ماهیت پژوهش‌های علی-مقایسه‌ای و با در نظر گرفتن حداقل حجم نمونه مورد نیاز برای مقایسه دو گروه مستقل انجام شد و به منظور افزایش توان آماری و اطمینان بیشتر از نتایج، تعداد ۵۰ شرکت‌کننده برای هر گروه در نظر گرفته شد.

فرایند انتخاب شرکت‌کنندگان به این صورت بود که مراجعه‌کنندگان واجد شرایط در دو کلینیک راه فردا و همراز ابتدا به روش در دسترس انتخاب شدند و پرسشنامه سلامت بیمار-۱۵ مربوط به علائم جسمانی را تکمیل کردند. افرادی که در این پرسشنامه نمره‌ای بیشتر از نقطه برش ۹ کسب کردند، به عنوان افراد دارای دردها و علائم روان‌تنی عضلانی در گروه مبتلا قرار گرفتند. سپس برای تشکیل گروه غیرمبتلا، افرادی انتخاب شدند که از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی اصلی با گروه مبتلا تا حد امکان همتا بودند و ملاک‌های مربوط به قرار گرفتن در گروه غیرمبتلا را داشتند. همتاسازی دو گروه بر اساس سن، جنسیت، سطح تحصیلات و وضعیت تأهل انجام شد تا تأثیر احتمالی این متغیرهای جمعیت‌شناختی بر متغیرهای اصلی پژوهش تا حد امکان کنترل شود. دامنه سنی شرکت‌کنندگان از ۲۲ تا ۵۱ سال بود و در هر دو گروه زنان و مردان با سطوح مختلف تحصیلی و وضعیت‌های متفاوت تأهل حضور داشتند.

ملاک‌های ورود به پژوهش شامل داشتن توانایی خواندن و نوشتن، مراجعه به یکی از مراکز مورد مطالعه در بازه زمانی اجرای پژوهش، رضایت برای شرکت در پژوهش و تکمیل پرسشنامه‌های پژوهش بود. برای قرار گرفتن در گروه افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی، کسب نمره بالاتر از نقطه برش ۹ در پرسشنامه سلامت بیمار-۱۵ نیز به عنوان ملاک اختصاصی ورود در نظر گرفته شد. برای گروه غیرمبتلا، نداشتن نمره بالاتر از نقطه برش پرسشنامه علائم جسمانی و عدم دریافت درمان روان‌پزشکی در زمان اجرای پژوهش از شرایط مورد توجه بود. پاسخ ندادن به یک یا چند سؤال پرسشنامه‌ها، ارائه پرسشنامه‌های ناقص و عدم تمایل به ادامه همکاری نیز به عنوان ملاک‌های خروج از پژوهش در نظر گرفته شدند. پیش از اجرای پرسشنامه‌ها، هدف کلی پژوهش برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد و به آنان اطمینان داده شد که اطلاعات حاصل از پرسشنامه‌ها محرمانه باقی خواهد ماند و صرفاً برای اهداف پژوهشی مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

مقیاس عدم تحمل بلا تکلیفی: برای سنجش عدم تحمل بلا تکلیفی از مقیاس عدم تحمل بلا تکلیفی یا IUS استفاده شد که توسط فریستون و همکاران در سال ۱۹۹۴ طراحی شده است. این مقیاس دارای ۲۷ سؤال است و میزان واکنش شناختی، هیجانی و رفتاری افراد را در مواجهه با موقعیت‌های نامطمئن و غیرقابل پیش‌بینی ارزیابی می‌کند. پاسخ‌گویی به گویه‌های این ابزار بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از ۱ به معنای «کاملاً نادرست» تا ۵ به معنای «کاملاً درست» انجام می‌شود و دامنه نمره کل آن از ۲۷ تا ۱۳۵ متغیر است؛ به طوری که نمره بالاتر نشان‌دهنده عدم تحمل بیشتر نسبت به شرایط مبهم و نامطمئن است. این مقیاس شامل دو مؤلفه پیامدهای منفی عدم قطعیت و اقدامات، شامل سؤالات ۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۱۷، ۱۹، ۲۲، ۲۴، ۲۶ و ۲۷، و ماهیت بازدارنده و فلج‌کننده عدم قطعیت، شامل سؤالات ۳، ۷، ۸، ۱۱، ۱۳، ۱۵، ۱۶، ۱۸، ۲۰، ۲۱، ۲۳ و ۲۵ است. در مطالعات مربوط به ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه اصلی، بوهر و داگاس در سال ۲۰۰۲ ضریب آلفای کرونباخ ۰،۹۴ و ضریب پایایی بازآزمایی ۰،۵۵ را برای این مقیاس گزارش کردند. در نسخه فارسی نیز ضریب آلفای کرونباخ ۰،۹۴ و ضریب پایایی بازآزمایی ۰،۷۴ گزارش شده است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس برابر با ۰،۷۶ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول ابزار در نمونه مورد مطالعه بود.

پرسشنامه ذهن‌آگاهی بین‌فردی: برای ارزیابی ذهن‌آگاهی در روابط بین‌فردی از پرسشنامه ذهن‌آگاهی بین‌فردی طراحی‌شده توسط پراتسچر و همکاران در سال ۲۰۱۸ استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۲۷ سؤال است و نحوه حضور آگاهانه فرد، توجه به خود و دیگران، پذیرش تجارب بین‌فردی بدون قضاوت و توانایی خودداری از واکنش‌های خودکار در تعاملات اجتماعی را ارزیابی می‌کند. پاسخ‌ها بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از ۱ به معنای «تقریباً هرگز» تا ۵ به معنای «تقریباً همیشه» نمره‌گذاری می‌شوند و دامنه نمره کل پرسشنامه از ۲۷ تا ۱۳۵ است؛ به طوری که نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطح بیشتر ذهن‌آگاهی بین‌فردی است. این ابزار شامل مؤلفه حضور با سؤالات ۲، ۵، ۱۰، ۱۳، ۱۷، ۲۱ و ۲۵، مؤلفه آگاهی از خود و دیگران با سؤالات ۱، ۷، ۱۵، ۱۶، ۱۸، ۱۹ و ۲۳، مؤلفه پذیرش بدون قضاوت ذهنی با سؤالات ۳، ۹، ۱۴ و ۲۰ و مؤلفه عدم واکنش با سؤالات ۴، ۶، ۸، ۱۱، ۱۲ و ۲۲ است. در مطالعه سازندگان ابزار، ضرایب آلفای کرونباخ برای نمره کل و خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه به ترتیب ۰،۸۶، ۰،۸۷، ۰،۶۸، ۰،۷۴ و ۰،۶۷ گزارش شده و ضریب پایایی بازآزمایی آن نیز ۰،۶۰ بوده است. در بررسی نسخه فارسی این ابزار، ضریب آلفای کرونباخ ۰،۷۳ و ضریب روایی همزمان ۰،۴۳ گزارش شده است. در مطالعه حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کل پرسشنامه ۰،۷۱ به دست آمد که بیانگر پایایی قابل قبول آن در نمونه پژوهش بود.

مقیاس خودکارآمدی هیجانی: خودکارآمدی هیجانی شرکت‌کنندگان با استفاده از مقیاس خودکارآمدی هیجانی بورلی و همکاران که در سال ۲۰۰۸ و بر اساس مدل چهاروجهی هوش هیجانی سالووی و مایر تدوین شده است، اندازه‌گیری شد. این ابزار شامل ۳۲ سؤال است که چهار مؤلفه اصلی ادراک هیجانات، تسهیل تفکر به وسیله هیجان، تحلیل و درک هیجانات و تنظیم هیجانات را ارزیابی می‌کند. مؤلفه ادراک هیجانات شامل سؤالات ۱، ۴، ۷، ۱۰، ۱۳، ۱۶، ۱۹ و ۲۲، مؤلفه تسهیل تفکر شامل سؤالات ۲، ۵، ۸، ۱۱، ۱۴، ۱۷، ۲۰ و ۲۳، مؤلفه تحلیل هیجانات شامل سؤالات ۳، ۶، ۹، ۱۲، ۱۵، ۱۸، ۲۱ و ۲۴ و مؤلفه تنظیم هیجانات شامل سؤالات ۲۵ تا ۳۲ است. گویه‌ها بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از ۱ به معنای «کاملاً مخالفم» تا ۵ به معنای «کاملاً موافقم» نمره‌گذاری می‌شوند و دامنه نمره کل مقیاس از ۳۲ تا ۱۶۰ است. کسب نمره

بالتر در این مقیاس نشان‌دهنده خودکارآمدی هیجانی بیشتر فرد و باور قوی‌تر وی به توانایی خود در شناخت، درک، استفاده و تنظیم هیجان‌ها است. ضریب آلفای کرونباخ نسخه اصلی این مقیاس ۰,۹۶ و ضریب پایایی بازآزمایی آن ۰,۸۵ گزارش شده است. همچنین، برای نسخه فارسی ابزار ضریب آلفای کرونباخ ۰,۷۹ گزارش شده است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس برابر با ۰,۸۰ به دست آمد که نشان‌دهنده همسانی درونی مطلوب ابزار بود.

پرسشنامه سلامت بیمار-۱۵: برای غربالگری علائم جسمانی و تعیین افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی از پرسشنامه سلامت بیمار-۱۵ یا PHQ-15 استفاده شد که توسط کروئکه و همکاران در سال ۲۰۰۲ تدوین شده است. این پرسشنامه دارای ۱۵ سؤال و فاقد خرده‌مقیاس است و با هدف اندازه‌گیری شدت علائم جسمانی و غربالگری نشانه‌های جسمانی‌سازی طراحی شده است. بیشتر گویه‌های این ابزار به علائم جسمانی شایع از جمله انواع درد، علائم گوارشی، علائم قلبی-تنفسی و سایر شکایات جسمانی مربوط می‌شوند. پاسخ‌گویی به هر گویه بر اساس طیف سه‌درجه‌ای انجام می‌شود؛ به این صورت که گزینه «اصلاً نداشتیم» نمره ۰، «کمی داشتیم» نمره ۱ و «زیاد داشتیم» نمره ۲ دریافت می‌کند. دامنه نمره کل پرسشنامه از ۰ تا ۳۰ است و نمرات بالاتر نشان‌دهنده شدت بیشتر علائم جسمانی است. در این پژوهش، نمره ۹ به عنوان نقطه برش برای تفکیک افراد مورد استفاده قرار گرفت و شرکت‌کنندگانی که نمره‌ای بیشتر از این مقدار کسب کردند، در صورت برخورداری از سایر ملاک‌های ورود، در گروه افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی قرار گرفتند. بر اساس طبقه‌بندی شدت علائم، نمرات پایین‌تر از ۵ بیانگر شدت بسیار کم، نمرات ۵ تا ۹ بیانگر شدت کم، نمرات ۱۰ تا ۱۴ نشان‌دهنده شدت متوسط و نمرات ۱۵ تا ۳۰ نشان‌دهنده شدت زیاد علائم جسمانی هستند. مطالعات روان‌سنجی پیشین، پایایی مطلوب این پرسشنامه را تأیید کرده‌اند. در مطالعه ون راوستاین در سال ۲۰۰۹، پایایی آزمون-بازآزمون این ابزار در سطح مطلوب گزارش شد و لی و همکاران در سال ۲۰۱۱ نیز ضریب آلفای کرونباخ ۰,۷۹ را برای آن گزارش کردند. در مطالعه عبدالمحمدی و همکاران نیز ضریب آلفای کرونباخ PHQ-15 برابر با ۰,۷۶ و همبستگی آن با خرده‌مقیاس جسمانی‌سازی پرسشنامه SCL-90 برابر با ۰,۷۴ گزارش شده است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰,۷۷ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول آن بود.

پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌ها از نظر کامل بودن پاسخ‌ها بررسی و سپس برای تحلیل آماری وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ شدند. در بخش آمار توصیفی، برای توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و متغیرهای اصلی پژوهش از شاخص‌هایی مانند فراوانی، درصد، میانگین و انحراف استاندارد استفاده شد. پیش از انجام تحلیل‌های استنباطی، پیش‌فرض‌های لازم برای استفاده از آزمون‌های پارامتریک مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به هدف اصلی پژوهش که مقایسه دو گروه مستقل افراد مبتلا و غیرمبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی از نظر عدم تحمل بلا تکلیفی، ذهن‌آگاهی بین‌فردی و خودکارآمدی هیجانی بود، برای مقایسه میانگین نمرات دو گروه از آزمون t مستقل استفاده شد. سطح معناداری آزمون‌های آماری ۰,۰۵ در نظر گرفته شد و مقادیر احتمال کمتر از ۰,۰۵ به عنوان تفاوت آماری معنادار تفسیر شدند.

یافته‌ها

در این پژوهش ۱۰۰ نفر شرکت داشتند که ۵۰ نفر در گروه افراد غیرمبتلا و ۵۰ نفر در گروه افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی قرار گرفتند. در گروه غیرمبتلا، ۶۸ درصد شرکت‌کنندگان زن و ۳۲ درصد مرد بودند، در حالی که در گروه روان‌تنی ۵۶ درصد زن و ۴۴ درصد مرد بودند. از نظر وضعیت تأهل، در گروه غیرمبتلا ۴۴ درصد متأهل، ۵۰ درصد مجرد و ۶ درصد جدانشده بودند و در گروه روان‌تنی نیز ۳۴ درصد متأهل، ۵۸ درصد مجرد و ۸ درصد جدانشده بودند. بیشترین فراوانی سنی در هر دو گروه مربوط به دامنه سنی ۲۲ تا ۲۶ سال بود. میانگین سنی شرکت‌کنندگان در گروه غیرمبتلا ۳۱,۴۰ سال با انحراف استاندارد ۸,۱۳ و در گروه روان‌تنی ۳۲,۲۲ سال با انحراف استاندارد ۸,۰۲ بود. همچنین، از نظر سطح تحصیلات، بیشترین فراوانی در گروه غیرمبتلا مربوط به مقطع کارشناسی با ۴۲ درصد و در گروه روان‌تنی نیز بیشترین

فراوانی مربوط به مقطع کارشناسی با ۳۲ درصد بود. در مجموع، دو گروه از نظر ویژگی‌های اصلی جمعیت‌شناختی تا حد امکان همتا انتخاب شده بودند.

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش در دو گروه

متغیر	گروه	میانگین	انحراف استاندارد
پیامدهای منفی عدم قطعیت و اقدامات	غیرمبتلا	۳۶.۳۲	۸.۷۶
	روان تنی	۴۳.۲۸	۶.۷۷
ماهیت بازدارنده و فلج‌کننده عدم قطعیت	غیرمبتلا	۲۷.۱۸	۷.۱۳
	روان تنی	۳۵.۸۰	۶.۲۴
نمره کل عدم تحمل بلا تکلیفی	غیرمبتلا	۶۳.۵۰	۱۴.۸۸
	روان تنی	۷۹.۰۸	۱۱.۷۲
حضور	غیرمبتلا	۲۶.۱۸	۳.۴۵
	روان تنی	۲۳.۸۲	۴.۰۹
آگاهی از خود و دیگران	غیرمبتلا	۲۵.۲۴	۴.۳۴
	روان تنی	۲۲.۸۶	۴.۲۲
پذیرش بدون قضاوت ذهنی	غیرمبتلا	۱۵.۹۰	۲.۷۷
	روان تنی	۱۴.۴۶	۳.۱۴
عدم واکنش	غیرمبتلا	۲۲.۰۸	۴.۹۱
	روان تنی	۲۱.۳۶	۴.۹۹
نمره کل ذهن‌آگاهی بین‌فردی	غیرمبتلا	۸۹.۴۰	۱۲.۵۷
	روان تنی	۸۲.۵۰	۱۲.۷۶
ادراک هیجانات	غیرمبتلا	۳۰.۲۶	۴.۷۴
	روان تنی	۲۷.۱۸	۴.۹۴
تسهیل تفکر	غیرمبتلا	۲۹.۷۲	۴.۶۶
	روان تنی	۲۷.۶۲	۴.۷۲
تحلیل هیجانات	غیرمبتلا	۲۷.۵۸	۵.۶۷
	روان تنی	۲۵.۷۵	۵.۲۹
تنظیم هیجانات	غیرمبتلا	۲۲.۵۶	۳.۸۱
	روان تنی	۲۰.۰۸	۴.۴۰
نمره کل خودکارآمدی هیجانی	غیرمبتلا	۱۱۰.۱۲	۱۶.۵۸
	روان تنی	۱۰۰.۶۲	۱۶.۶۹

همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین نمره کل عدم تحمل بلا تکلیفی در گروه افراد مبتلا به دردهای روان تنی عضلانی برابر با ۷۹،۰۸ بود که از میانگین ۶۳،۵۰ در گروه غیرمبتلا بیشتر بود. این الگو در هر دو مؤلفه عدم تحمل بلا تکلیفی نیز مشاهده شد. در مقابل، میانگین نمره کل ذهن‌آگاهی بین‌فردی در گروه غیرمبتلا ۸۹،۴۰ و در گروه روان تنی ۸۲،۵۰ بود و گروه غیرمبتلا در تمامی مؤلفه‌های ذهن‌آگاهی بین‌فردی میانگین بالاتری داشت. همچنین، میانگین نمره کل خودکارآمدی هیجانی در گروه غیرمبتلا ۱۱۰،۱۲ و در گروه روان تنی ۱۰۰،۶۲ بود. میانگین مؤلفه‌های ادراک هیجانات، تسهیل تفکر، تحلیل هیجانات و تنظیم هیجانات نیز در گروه غیرمبتلا بیشتر از گروه روان تنی بود. بنابراین، یافته‌های توصیفی نشان داد که افراد مبتلا به دردهای روان تنی عضلانی از عدم تحمل بلا تکلیفی بیشتری و در مقابل، از ذهن‌آگاهی بین‌فردی و خودکارآمدی هیجانی کمتری برخوردار بودند.

پیش از انجام آزمون t مستقل، مفروضه‌های استفاده از این آزمون بررسی شد. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک نشان داد که توزیع نمرات عدم تحمل بلا تکلیفی، ذهن‌آگاهی بین‌فردی و خودکارآمدی هیجانی از توزیع نرمال انحراف معناداری نداشت؛ به طوری که مقدار معناداری برای این سه

متغیر به ترتیب برابر با ۰,۷۱۵، ۰,۲۲۳ و ۰,۳۲۰ بود که همگی بیشتر از ۰,۰۵ بودند. همچنین، نتایج آزمون لوین نشان داد که مفروضه همگنی واریانس‌ها در تمامی متغیرها و مؤلفه‌های مورد بررسی برقرار بود. مقادیر معناداری آزمون لوین برای مؤلفه‌های عدم تحمل بلاتکلیفی بین ۰,۰۹۰ تا ۰,۵۱۷، برای مؤلفه‌های ذهن‌آگاهی بین فردی بین ۰,۱۷۶ تا ۰,۹۶۲ و برای مؤلفه‌های خودکارآمدی هیجانی بین ۰,۵۱۶ تا ۰,۹۶۱ قرار داشت و تمامی این مقادیر بزرگ‌تر از ۰,۰۵ بودند. بنابراین، مفروضه‌های نرمال بودن توزیع داده‌ها و همگنی واریانس‌ها برقرار بود و استفاده از آزمون پارامتریک t مستقل برای مقایسه دو گروه مجاز تشخیص داده شد.

جدول ۲. نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه متغیرهای پژوهش در دو گروه

متغیر	تفاوت میانگین	t	df	p
پیامدهای منفی عدم قطعیت و اقدامات	-۶.۹۶	-۴.۴۴۲	۹۸	۰.۰۰۱
ماهیت بازدارنده و فلج‌کننده عدم قطعیت	-۸.۶۲	-۶.۴۲۸	۹۸	۰.۰۰۱
نمره کل عدم تحمل بلاتکلیفی	-۱۵.۵۸	-۵.۸۱۴	۹۸	۰.۰۰۱
حضور	۲.۳۶	۳.۱۱۴	۹۸	۰.۰۰۲
آگاهی از خود و دیگران	۲.۳۸	۲.۷۷۷	۹۸	۰.۰۰۷
پذیرش بدون قضاوت ذهنی	۱.۴۴	۲.۴۲۹	۹۸	۰.۰۱۷
عدم واکنش	۰.۷۲	۰.۷۲۶	۹۸	۰.۴۶۹
نمره کل ذهن‌آگاهی بین فردی	۶.۹۰	۲.۷۲۳	۹۸	۰.۰۰۸
ادراک هیجانات	۳.۰۸	۳.۱۸۰	۹۸	۰.۰۰۲
تسهیل تفکر	۲.۱۰	۲.۲۳۷	۹۸	۰.۰۲۸
تحلیل هیجانات	۱.۸۴	۱.۶۷۶	۹۸	۰.۰۹۷
تنظیم هیجانات	۲.۴۸	۳.۰۰۹	۹۸	۰.۰۰۳
نمره کل خودکارآمدی هیجانی	۹.۵۰	۲.۸۵۵	۹۸	۰.۰۰۵

نتایج آزمون t مستقل در جدول ۲ نشان داد که بین افراد مبتلا و غیرمبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی از نظر نمره کل عدم تحمل بلاتکلیفی تفاوت معناداری وجود داشت، $t(۹۸) = -۵.۸۱۴$ ، $p = ۰.۰۰۱$ ؛ به طوری که افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی عدم تحمل بلاتکلیفی بیشتری داشتند. همچنین، تفاوت دو گروه در مؤلفه پیامدهای منفی عدم قطعیت و اقدامات، $t(۹۸) = -۴.۴۴۲$ ، $p = ۰.۰۰۱$ ، و ماهیت بازدارنده و فلج‌کننده عدم قطعیت، $t(۹۸) = -۶.۴۲۸$ ، $p = ۰.۰۰۱$ ، معنادار بود. در زمینه ذهن‌آگاهی بین فردی نیز نمره کل دو گروه تفاوت معناداری داشت، $t(۹۸) = ۲.۷۲۳$ ، $p = ۰.۰۰۸$ ؛ به گونه‌ای که افراد غیرمبتلا از ذهن‌آگاهی بین فردی بیشتری برخوردار بودند. این تفاوت در مؤلفه‌های حضور، $t(۹۸) = ۳.۱۱۴$ ، $p = ۰.۰۰۲$ ، آگاهی از خود و دیگران، $t(۹۸) = ۲.۷۷۷$ ، $p = ۰.۰۰۷$ ، و پذیرش بدون قضاوت ذهنی، $t(۹۸) = ۲.۴۲۹$ ، $p = ۰.۰۱۷$ ، معنادار بود؛ با این حال، در مؤلفه عدم واکنش تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده نشد، $t(۹۸) = ۰.۷۲۶$ ، $p = ۰.۴۶۹$. همچنین، نمره کل خودکارآمدی هیجانی در افراد غیرمبتلا به طور معناداری بیشتر از افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی بود، $t(۹۸) = ۲.۸۵۵$ ، $p = ۰.۰۰۵$. تفاوت دو گروه در مؤلفه‌های ادراک هیجانات، $t(۹۸) = ۳.۱۸۰$ ، $p = ۰.۰۰۲$ ، تسهیل تفکر، $t(۹۸) = ۲.۲۳۷$ ، $p = ۰.۰۲۸$ ، و تنظیم هیجانات، $t(۹۸) = ۳.۰۰۹$ ، $p = ۰.۰۰۳$ ، معنادار بود، اما در مؤلفه تحلیل هیجانات تفاوت معناداری بین دو گروه به دست نیامد، $t(۹۸) = ۱.۶۷۶$ ، $p = ۰.۰۹۷$. در مجموع، یافته‌ها نشان داد افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی در مقایسه با افراد غیرمبتلا، عدم تحمل بلاتکلیفی بیشتری و ذهن‌آگاهی بین فردی و خودکارآمدی هیجانی کمتری داشتند، هرچند تفاوت در مؤلفه عدم واکنش ذهن‌آگاهی بین فردی و مؤلفه تحلیل هیجانات خودکارآمدی هیجانی از نظر آماری معنادار نبود.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه عدم تحمل بلاتکلیفی، ذهن‌آگاهی بین‌فردی و خودکارآمدی هیجانی در افراد مبتلا و غیرمبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی انجام شد. نتایج نشان داد که افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی در مقایسه با افراد غیرمبتلا، به طور معناداری نمره بالاتری در عدم تحمل بلاتکلیفی داشتند. این تفاوت هم در نمره کل عدم تحمل بلاتکلیفی و هم در مؤلفه‌های پیامدهای منفی عدم قطعیت و اقدامات و ماهیت بازدارنده و فلج‌کننده عدم قطعیت مشاهده شد. همچنین، افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی در مقایسه با گروه غیرمبتلا، نمره پایین‌تری در ذهن‌آگاهی بین‌فردی داشتند. این تفاوت در نمره کل ذهن‌آگاهی بین‌فردی و مؤلفه‌های حضور، آگاهی از خود و دیگران و پذیرش بدون قضاوت ذهنی معنادار بود، اما در مؤلفه عدم واکنش تفاوت معناداری مشاهده نشد. در نهایت، یافته‌ها نشان داد که افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی از خودکارآمدی هیجانی پایین‌تری برخوردار بودند و این تفاوت در نمره کل خودکارآمدی هیجانی و مؤلفه‌های ادراک هیجانات، تسهیل تفکر و تنظیم هیجانات معنادار بود؛ با این حال، در مؤلفه تحلیل هیجانات تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده نشد.

نخستین یافته پژوهش مبنی بر بالاتر بودن عدم تحمل بلاتکلیفی در افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی با مجموعه‌ای از شواهد نظری و تجربی پیشین همسو است. عدم تحمل بلاتکلیفی به گرایش فرد برای تفسیر شرایط مبهم، غیرقابل پیش‌بینی و نامطمئن به عنوان شرایط تهدیدکننده اشاره دارد و می‌تواند فرد را در برابر تجربه‌های تنش‌زا، نگرانی مزمن و واکنش‌های هیجانی شدید آسیب‌پذیر سازد. فراتحلیل Sahib و همکاران نشان داد که عدم تحمل بلاتکلیفی ارتباط قابل توجهی با دشواری‌های تنظیم هیجان دارد و می‌تواند به عنوان یک عامل فراتشخیصی در طیفی از مشکلات روان‌شناختی در نظر گرفته شود (Sahib et al., 2023). همچنین، Miller و McGuire گزارش کردند که کاهش عدم تحمل بلاتکلیفی در مداخلات روان‌شناختی با بهبود نشانه‌های هیجانی همراه است و این سازه می‌تواند یکی از سازوکارهای مهم تغییر درمانی باشد (Miller & McGuire, 2023). نتایج مرور نظام‌مند Wilson و همکاران نیز نشان می‌دهد که مداخلات مؤثر برای اختلال اضطراب فراگیر می‌توانند عدم تحمل بلاتکلیفی را به طور معناداری کاهش دهند (Wilson et al., 2023). بنابراین، بالاتر بودن عدم تحمل بلاتکلیفی در گروه مبتلا به دردهای روان‌تنی را می‌توان در چارچوب حساسیت بیشتر این افراد نسبت به ابهام، فقدان کنترل و پیش‌بینی‌ناپذیری تجربه درد تفسیر کرد.

دردهای روان‌تنی عضلانی اغلب با نوسان در شدت نشانه‌ها، ابهام در علت دقیق درد، نگرانی نسبت به آینده بیماری و عدم اطمینان درباره اثربخشی درمان همراه هستند. چنین شرایطی می‌تواند برای فردی که ظرفیت پایینی برای تحمل عدم قطعیت دارد، زمینه‌ساز چرخه‌ای از نگرانی، پایش مفرط نشانه‌های جسمانی، تفسیر فاجعه‌آمیز احساس‌های بدنی و افزایش تنش عضلانی شود. Morriss بر این نکته تأکید کرده است که عدم تحمل بلاتکلیفی از طریق سازوکارهای شناختی و هیجانی می‌تواند پاسخ افراد به تهدیدهای مبهم را تشدید کند و در تداوم اختلالات مرتبط با اضطراب نقش داشته باشد (Morriss, 2025). یافته Shen و همکاران نیز نشان داد که عدم تحمل بلاتکلیفی می‌تواند رابطه میان تجربه عدم قطعیت و ترس از پیشرفت بیماری را میانجی‌گری کند (Shen et al., 2024). اگرچه نمونه آن پژوهش بیماران مبتلا به سرطان بود، منطق روان‌شناختی آن می‌تواند در افراد دارای دردهای روان‌تنی نیز قابل توجه باشد؛ زیرا در هر دو وضعیت، فرد ممکن است با احساس تهدید، ابهام و کنترل‌ناپذیری مواجه باشد. حتی در زمینه‌هایی خارج از بیماری‌های جسمانی نیز نقش عدم تحمل بلاتکلیفی در شکل‌گیری اضطراب تأیید شده است (Kaya & Çelebi, 2026).

یافته مربوط به عدم تحمل بلاتکلیفی همچنین با مطالعاتی که تفاوت‌های روان‌شناختی افراد مبتلا به مشکلات روان‌تنی و افراد سالم را نشان داده‌اند، همخوان است. Kumar گزارش کرد که افراد دارای مشکلات روان‌تنی از نظر برخی ویژگی‌های روان‌شناختی با افراد عادی تفاوت دارند (Kumar, 2023). همچنین، در پژوهش Valdés-Stauber و همکاران، بیماران بستری روان‌تنی در برخی نگرش‌های مرتبط با زندگی با افراد جامعه عمومی تفاوت نشان دادند (Valdés-Stauber et al., 2023). پژوهش‌های انجام‌شده در ایران نیز نشان داده‌اند که افراد مبتلا به اختلالات روان‌تنی در مقایسه با افراد سالم، مشکلات روان‌شناختی بیشتری را تجربه می‌کنند (Shobeh et al., 2016) و از نظر متغیرهایی

نظیر باورهای غیرمنطقی، بهزیستی روان‌شناختی و سبک‌های اسنادی تفاوت دارند (Talebi Dadokolaie & Mahmoudian, 2017). از این منظر، عدم تحمل بلا تکلیفی را می‌توان یکی از سازه‌های شناختی مهمی دانست که در کنار سایر آسیب‌پذیری‌های روان‌شناختی می‌تواند شدت تجربه درد و حساسیت به نشانه‌های جسمانی را افزایش دهد.

دومین یافته اصلی پژوهش نشان داد که افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی از ذهن‌آگاهی بین‌فردی پایین‌تری برخوردار بودند. به طور خاص، گروه مبتلا در مؤلفه‌های حضور، آگاهی از خود و دیگران و پذیرش بدون قضاوت ذهنی نمرات پایین‌تری کسب کرد. این یافته را می‌توان بر اساس ماهیت ذهن‌آگاهی بین‌فردی تبیین کرد. ذهن‌آگاهی بین‌فردی به معنای توانایی فرد برای حضور آگاهانه در تعاملات، توجه هم‌زمان به تجارب خود و دیگری، پذیرش تجربه‌های بین‌فردی بدون قضاوت و کاهش واکنش‌های خودکار است (Pratscher et al., 2018). Khoury و همکاران نیز با توسعه و اعتباریابی ابزار ذهن‌آگاهی بین‌فردی نشان دادند که این سازه دارای ابعادی متمایز و معنادار در کیفیت روابط و تجربه‌های بین‌فردی است (Khoury et al., 2022). در ایران نیز ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی این ابزار تأیید شده است (Gholizadeh et al., 2022).

پایین بودن ذهن‌آگاهی بین‌فردی در افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی ممکن است نشان‌دهنده آن باشد که این افراد در موقعیت‌های ارتباطی، توجه بیشتری به تهدید، نگرانی، تنش یا نشانه‌های جسمانی خود دارند و در نتیجه حضور کامل و پذیرنده در تعاملات برای آنان دشوارتر است. فردی که بخش قابل توجهی از منابع توجهی خود را صرف پایش درد و ارزیابی نشانه‌های جسمانی می‌کند، ممکن است ظرفیت کمتری برای توجه منعطف به خود و دیگری داشته باشد. همچنین، تداوم درد می‌تواند با تحریک‌پذیری، خستگی، کاهش تحمل روان‌شناختی و کناره‌گیری اجتماعی همراه شود و این عوامل کیفیت تعاملات بین‌فردی را کاهش دهند. یافته Zhang و همکاران مبنی بر ارتباط ذهن‌آگاهی بین‌فردی با تنظیم هیجان و کیفیت روابط همسالان از این تبیین حمایت می‌کند (Zhang et al., 2025). علاوه بر این، نتایج فراتحلیل Anand و همکاران درباره والدگری ذهن‌آگاهانه نشان داده است که فرایندهای ذهن‌آگاهی می‌توانند هم پیامدهای درون‌فردی و هم پیامدهای بین‌فردی را بهبود بخشند (Anand et al., 2023).

از سوی دیگر، ذهن‌آگاهی با کاهش واکنش‌پذیری نسبت به افکار و احساس‌های ناخوشایند و افزایش پذیرش تجربه جاری ارتباط دارد. مرور Thomas و همکاران نشان داده است که درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در کاهش نشانه‌های اضطراب و افسردگی سودمند است (Thomas et al., 2020). در افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی، کاهش ذهن‌آگاهی می‌تواند سبب شود فرد درد را نه فقط به عنوان یک احساس جسمانی، بلکه به عنوان یک تهدید پایدار و کنترل‌ناپذیر تجربه کند. کاهش پذیرش بدون قضاوت نیز ممکن است موجب شکل‌گیری ارزیابی‌های منفی درباره درد شود؛ برای مثال، فرد ممکن است درد را نشانه‌ای از ناتوانی، بیماری جدی یا فقدان کنترل تلقی کند. چنین ارزیابی‌هایی می‌توانند فشار روان‌شناختی را افزایش داده و به تشدید چرخه درد و تنش کمک کنند. مطالعات مرتبط با درد مزمن نیز نشان داده‌اند که افراد مبتلا به درد با الگوهای شناختی متفاوتی نسبت به افراد سالم مواجه‌اند و تعریف‌های شناختی با کیفیت زندگی آنان ارتباط دارد (Ashouri et al., 2019).

با وجود تفاوت معنادار در نمره کل ذهن‌آگاهی بین‌فردی، تفاوت دو گروه در مؤلفه عدم واکنش معنادار نبود. این یافته نشان می‌دهد که تمام ابعاد ذهن‌آگاهی بین‌فردی به یک اندازه با دردهای روان‌تنی ارتباط ندارند. ممکن است افراد دو گروه از نظر توانایی کلی در خودداری از واکنش فوری به محرک‌های بین‌فردی تفاوت آشکاری نداشته باشند، اما در میزان حضور، آگاهی و پذیرش بدون قضاوت متفاوت باشند. همچنین، عدم واکنش ممکن است بیش از آنکه به تجربه مستقیم درد مرتبط باشد، تحت تأثیر ویژگی‌های شخصیتی، سبک تعامل اجتماعی یا آموخته‌های رفتاری قرار گیرد. از این رو، می‌توان نتیجه گرفت که نقش ذهن‌آگاهی بین‌فردی در دردهای روان‌تنی احتمالاً بیشتر از مسیر کیفیت توجه و پذیرش تجربه‌های درونی و بین‌فردی عمل می‌کند تا صرفاً از طریق مهار واکنش.

سومین یافته پژوهش نشان داد که افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی در مقایسه با افراد غیرمبتلا از خودکارآمدی هیجانی پایین‌تری برخوردار بودند. این تفاوت در نمره کل و مؤلفه‌های ادراک هیجانات، تسهیل تفکر و تنظیم هیجانات معنادار بود. خودکارآمدی هیجانی بیانگر باور فرد به توانایی خود برای شناخت، درک، استفاده و مدیریت هیجان‌ها است. فردی که در این زمینه خودکارآمدی بالاتری دارد، در شرایط استرس‌زا احتمالاً احساس کنترل بیشتری بر پاسخ‌های هیجانی خود خواهد داشت و می‌تواند از راهبردهای سازگاران‌تری برای مدیریت ناراحتی استفاده کند. یافته Yu و همکاران نشان داد که خودکارآمدی هیجانی با خودتنظیمی، انگیزش و عملکرد سازگاران‌ها ارتباط دارد (Yu et al., 2022). همچنین، Zheng و همکاران نشان دادند که خودکارآمدی تنظیم هیجان می‌تواند رابطه میان فشار روان‌شناختی و اضطراب را تعدیل یا میانجی‌گری کند (Zheng et al., 2023). یافته‌های جدیدتر نیز از نقش واسطه‌ای خودکارآمدی تنظیم هیجان در رابطه میان کمرویی و اضطراب اجتماعی حمایت کرده‌اند (Wang & Zhao, 2026).

در افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی، پایین بودن خودکارآمدی هیجانی ممکن است سبب شود فرد احساس کند توانایی کافی برای مدیریت اضطراب، ترس، خشم، ناکامی یا درماندگی ناشی از درد را ندارد. این ادراک ضعف می‌تواند خود به افزایش تنش جسمانی و توجه مفرط به نشانه‌ها منجر شود. Doménech و همکاران نشان دادند که تنظیم هیجان و خودکارآمدی با یکدیگر ارتباط دارند و ویژگی‌های هیجانی فرد می‌تواند در این رابطه نقش واسطه‌ای داشته باشد (Doménech et al., 2024). همچنین، نقش مشترک هوش هیجانی و خودکارآمدی در سازگاری با موقعیت‌های چالش‌برانگیز در مطالعات دیگر تأیید شده است (Zhi et al., 2024). از سوی دیگر، تحمل پریشانی و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی نیز با توانایی فرد برای باقی ماندن در تماس با تجربه‌های ناخوشایند بدون اجتناب افراطی مرتبط هستند (Gallego et al., 2020; Veilleux, 2023). بنابراین، خودکارآمدی هیجانی پایین می‌تواند یکی از عواملی باشد که افراد مبتلا را در برابر پیامدهای روان‌شناختی درد آسیب‌پذیرتر می‌کند.

این تبیین با مطالعات روان‌تنی نیز همسو است. پژوهش Panahpour و Baghouli نشان داد که افراد دارای اختلالات روان‌تنی و اختلالات عضلانی-اسکلتی از نظر الگوهای تنظیم هیجان و مدیریت استرس تفاوت‌هایی دارند (Panahpour & Baghouli, 2020). همچنین، Nourbala Tafti و همکاران نقش الگوهای پردازش هیجان و سازوکارهای دفاعی را در بیماران روان‌تنی گوارشی بررسی کرده و بر اهمیت فرایندهای هیجانی در این بیماران تأکید کرده‌اند (Shabani, 2018). Shabani و همکاران نیز تفاوت‌هایی در دوسوگرایی ابراز هیجان و سایر شاخص‌های روان‌شناختی بین بیماران روان‌تنی و افراد سالم گزارش کرده‌اند (Shabani et al., 2025). علاوه بر این، مطالعات مربوط به عملکرد خودمختار بدن نشان داده‌اند که فرایندهای هیجانی و جسمانی در اختلالات روان‌تنی به شدت درهم‌تنیده‌اند (Huang et al., 2022; Van Den Houte et al., 2025). این یافته‌ها از این دیدگاه حمایت می‌کنند که کاهش توانایی ادراک شده در مدیریت هیجان می‌تواند با تشدید پاسخ‌های جسمانی و تجربه درد همراه شود.

با این حال، تفاوت دو گروه در مؤلفه تحلیل هیجانات معنادار نبود. این یافته ممکن است نشان دهد که توانایی شناختی برای تحلیل و فهم روابط بین هیجان‌ها الزاماً در افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی مختل نیست، بلکه مشکل اصلی بیشتر در ادراک به‌موقع هیجان، استفاده سازگاران‌ها از آن و به‌ویژه تنظیم مؤثر تجربه هیجانی ظاهر می‌شود. به عبارت دیگر، فرد ممکن است از نظر شناختی بداند چه هیجانی را تجربه می‌کند یا بتواند معنای آن را تحلیل کند، اما در عمل احساس کند توانایی کافی برای تغییر، تعدیل یا مدیریت آن را ندارد. این تمایز میان دانستن و توانستن می‌تواند در تبیین نتایج پژوهش حاضر اهمیت داشته باشد.

در سطح کلی‌تر، یافته‌های پژوهش حاضر با رویکرد زیستی-روانی-اجتماعی به دردهای روان‌تنی همخوان است. پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که علائم روان‌تنی با مجموعه‌ای از متغیرهای روان‌شناختی، هیجانی، اجتماعی و فیزیولوژیک ارتباط دارند (Cénat et al., 2022; Wittenbecher et al., 2026). همچنین، در بیماری‌های جسمانی مختلف از بیماری‌های التهابی دهان گرفته تا وزوز گوش و بیماری‌های التهابی روده، نقش عوامل روان‌تنی و روان‌شناختی مورد توجه قرار گرفته است (Abiko et al., 2022; Gasparre et al., 2023).

(Gigante et al., 2025). در حوزه دردهای عضلانی نیز شواهد نشان می‌دهد که عوامل روان‌شناختی می‌توانند در تجربه و تداوم درد شانه، گردن و کمر نقش داشته باشند (Kim et al., 2025; Vogel et al., 2022; Walter et al., 2026). حتی طراحی و اعتباریابی ابزارهای اختصاصی برای بررسی ابعاد روان‌تنی در دردهای عضلانی کودکان و نوجوانان نیز بر اهمیت این رویکرد چندبعدی تأکید دارد (Santos et al., 2022).

در مجموع، می‌توان گفت افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی در مقایسه با افراد غیرمبتلا، در سه حوزه مهم شناختی، بین‌فردی و هیجانی آسیب‌پذیری بیشتری نشان می‌دهند. عدم تحمل بلا تکلیفی بالاتر ممکن است باعث شود ابهام درباره درد و آینده آن تهدیدکننده‌تر تجربه شود؛ ذهن‌آگاهی بین‌فردی پایین‌تر ممکن است ظرفیت فرد برای حضور آگاهانه، پذیرش بدون قضاوت و استفاده از روابط حمایتی را کاهش دهد؛ و خودکارآمدی هیجانی پایین‌تر نیز می‌تواند احساس ناتوانی در مدیریت هیجان‌های ناشی از درد و استرس را افزایش دهد. این سه سازه ممکن است به صورت متقابل نیز بر یکدیگر اثر بگذارند؛ به گونه‌ای که فرد دارای عدم تحمل بلا تکلیفی بالا، در مواجهه با درد اضطراب بیشتری تجربه کند، حضور ذهن و پذیرش او کاهش یابد و هم‌زمان احساس کند توانایی کافی برای تنظیم هیجان‌های خود ندارد. در چنین شرایطی، چرخه‌ای از نگرانی، برانگیختگی، توجه مفرط به نشانه‌های جسمانی و تشدید تجربه درد می‌تواند شکل گیرد. بنابراین، یافته‌های پژوهش حاضر از ضرورت توجه هم‌زمان به عوامل شناختی، هیجانی و بین‌فردی در ارزیابی و درمان افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی حمایت می‌کند. پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی همراه بود که باید در تفسیر و تعمیم یافته‌ها مورد توجه قرار گیرد. نخست، طرح پژوهش از نوع علی-مقایسه‌ای و مقطعی بود؛ بنابراین، اگرچه تفاوت معناداری میان افراد مبتلا و غیرمبتلا در متغیرهای مورد بررسی مشاهده شد، نمی‌توان بر اساس این طرح درباره روابط علی میان عدم تحمل بلا تکلیفی، ذهن‌آگاهی بین‌فردی، خودکارآمدی هیجانی و دردهای روان‌تنی نتیجه‌گیری قطعی کرد. دوم، نمونه پژوهش از میان مراجعه‌کنندگان به دو مرکز روان‌شناختی در شهر تهران و به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد و این موضوع می‌تواند تعمیم‌پذیری یافته‌ها به سایر گروه‌های جمعیتی، مناطق جغرافیایی و افراد غیرمراجعه‌کننده به مراکز درمانی را محدود کند. سوم، داده‌ها بر اساس ابزارهای خودگزارشی جمع‌آوری شدند و در نتیجه احتمال تأثیر سوگیری پاسخ، تمایل به ارائه تصویر مطلوب اجتماعی و برداشت فردی شرکت‌کنندگان از گویه‌ها وجود دارد. همچنین، برخی عوامل بالینی و زمینه‌ای مانند مدت درد، شدت درد، محل دقیق درد، ابتلا به بیماری‌های جسمانی هم‌زمان، مصرف دارو، سابقه درمان روان‌شناختی و میزان استرس روزمره به طور کامل کنترل نشدند و ممکن است بخشی از تفاوت مشاهده‌شده بین دو گروه را توضیح دهند.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده از طرح‌های طولی استفاده شود تا مسیر زمانی تغییرات عدم تحمل بلا تکلیفی، ذهن‌آگاهی بین‌فردی و خودکارآمدی هیجانی در افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی بررسی و امکان استنباط دقیق‌تر درباره جهت روابط فراهم شود. همچنین، استفاده از نمونه‌های بزرگ‌تر و نمونه‌گیری از مراکز درمانی متعدد در شهرها و استان‌های مختلف می‌تواند تعمیم‌پذیری یافته‌ها را افزایش دهد. بررسی هم‌زمان شدت، مدت، محل و الگوی درد و نیز کنترل بیماری‌های جسمانی همراه می‌تواند به تبیین دقیق‌تر نقش متغیرهای روان‌شناختی کمک کند. پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی از مدل‌های چندمتغیره، تحلیل مسیر و مدل‌بایی معادلات ساختاری برای بررسی روابط مستقیم و غیرمستقیم میان عدم تحمل بلا تکلیفی، ذهن‌آگاهی بین‌فردی، خودکارآمدی هیجانی، اضطراب، تنظیم هیجان و شدت درد استفاده شود. همچنین، اجرای پژوهش‌های مداخله‌ای با هدف کاهش عدم تحمل بلا تکلیفی، افزایش ذهن‌آگاهی و تقویت خودکارآمدی هیجانی می‌تواند مشخص کند که آیا تغییر این متغیرها به کاهش شدت یا ناتوانی ناشی از دردهای روان‌تنی منجر می‌شود یا خیر.

با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود در ارزیابی بالینی افراد مبتلا به دردهای روان‌تنی عضلانی، علاوه بر بررسی شدت و مدت درد، وضعیت عدم تحمل بلا تکلیفی، ذهن‌آگاهی بین‌فردی و خودکارآمدی هیجانی نیز مورد سنجش قرار گیرد. روان‌شناسان، مشاوران و درمانگران فعال در مراکز درد و کلینیک‌های روان‌شناختی می‌توانند در کنار درمان‌های پزشکی، از مداخلات شناختی و رفتاری برای اصلاح ارزیابی‌های تهدیدآمیز نسبت به عدم قطعیت، آموزش مهارت‌های تحمل ابهام، تمرین‌های ذهن‌آگاهی، افزایش پذیرش بدون قضاوت و آموزش تنظیم

هیجان استفاده کنند. همچنین، تقویت باور افراد نسبت به توانایی خود در شناسایی و مدیریت هیجان‌ها و آموزش شیوه‌های ارتباطی مبتنی بر حضور و آگاهی می‌تواند در کاهش تنش روان‌شناختی و بهبود سازگاری با درد مفید باشد. طراحی برنامه‌های درمانی چندبعدی با مشارکت روان‌شناس، پزشک و سایر متخصصان مرتبط می‌تواند امکان توجه هم‌زمان به مؤلفه‌های جسمانی و روان‌شناختی درد را فراهم کرده و کیفیت مراقبت از این بیماران را ارتقا دهد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازن اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازن و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران از تمامی شرکت‌کنندگان که در اجرای پژوهش حاضر کمک نمودند نهایت قدردانی و سپاس را دارند.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

چکیده گسترده

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Psychosomatic musculoskeletal pain represents a complex health problem in which physical symptoms and pain experiences are influenced by the dynamic interaction of biological, psychological, emotional, and social processes. Although musculoskeletal pain may be experienced as a genuine and sometimes disabling physical condition, the persistence or severity of symptoms cannot always be adequately explained by identifiable structural pathology alone. Contemporary psychosomatic research emphasizes that somatic symptoms are frequently accompanied by anxiety, depression, heightened bodily vigilance, maladaptive cognitive appraisals, emotional dysregulation, and difficulties in coping with stress (Wittenbecher et al., 2026). Evidence regarding autonomic nervous system functioning further indicates that patients with functional somatic and

stress-related syndromes may differ from healthy individuals in physiological patterns related to arousal and stress regulation (Van Den Houte et al., 2025). Similar findings concerning heart rate variability and skin conductance in individuals with somatic symptom disorder support the close interrelationship between physiological arousal, emotional distress, and somatic symptom experience (Huang et al., 2022).

Psychological factors may be particularly important in musculoskeletal pain because pain in the back, neck, shoulders, and other musculoskeletal regions can become intertwined with stress, emotional tension, cognitive appraisal, fear, and persistent attention to bodily sensations. Psychosomatic perspectives on shoulder pain suggest that psychological and social processes may contribute to both the perception and persistence of pain (Vogel et al., 2022). Accordingly, psychosomatic interventions are increasingly being considered as adjunctive approaches in the management of musculoskeletal disorders (Walter et al., 2026). Clinical research on acute neck and low back pain has similarly highlighted psychosomatic correlates alongside conventional clinical outcomes (Kim et al., 2025). Studies conducted in Iranian populations have also demonstrated that individuals with psychosomatic disorders differ from healthy individuals in a range of psychological characteristics and problems (Shobeh et al., 2016; Talebi Dadokolaei & Mahmoudian Dastenaee, 2017).

One psychological construct that may be particularly relevant to psychosomatic pain is intolerance of uncertainty. Intolerance of uncertainty refers to a tendency to react negatively to situations in which outcomes are ambiguous, unpredictable, or insufficiently known. Individuals with high intolerance of uncertainty are more likely to perceive ambiguity as threatening and to respond to uncertainty with worry, emotional distress, avoidance, or maladaptive attempts to obtain certainty. A systematic review and meta-analysis has demonstrated a substantial relationship between intolerance of uncertainty and emotion-regulation difficulties, supporting its status as an important transdiagnostic vulnerability factor (Sahib et al., 2023). Therapeutic research has further shown that reductions in intolerance of uncertainty may accompany improvement in psychological symptoms (Miller & McGuire, 2023; Wilson et al., 2023). Contemporary models also emphasize cognitive and emotional mechanisms through which intolerance of uncertainty can maintain anxiety-related difficulties (Morris, 2025). In patients experiencing recurrent or unexplained pain, uncertainty about the origin, duration, recurrence, and consequences of symptoms may therefore intensify worry and symptom monitoring. Research in medical populations has similarly shown that intolerance of uncertainty can mediate the association between perceived uncertainty and fear concerning illness progression (Shen et al., 2024).

A second potentially relevant variable is interpersonal mindfulness. Interpersonal mindfulness extends mindfulness from intrapersonal awareness to the interpersonal context and refers to maintaining conscious, attentive, receptive, and relatively nonjudgmental awareness during interactions with others. It encompasses dimensions such as presence, awareness of self and others, nonjudgmental acceptance, and reduced automatic reactivity in interpersonal exchanges (Pratscher et al., 2018). Subsequent psychometric work has supported the conceptual distinctiveness and measurement of interpersonal mindfulness (Khouri et al., 2022), and the Persian version of the Interpersonal Mindfulness Questionnaire has demonstrated acceptable psychometric properties for use in Iranian populations (Gholizadeh et al., 2022). Interpersonal mindfulness may facilitate more adaptive emotion regulation and healthier relationships; recent findings have demonstrated meaningful associations among interpersonal mindfulness, emotion regulation, and peer relationships (Zhang et al., 2025). Broader evidence concerning mindful interpersonal processes has also suggested beneficial associations with both intrapersonal and interpersonal outcomes (Anand et al., 2023). Individuals preoccupied with persistent bodily discomfort may have fewer attentional resources available for receptive interpersonal engagement and may consequently experience greater difficulty maintaining presence and nonjudgmental awareness in their relationships.

Emotional self-efficacy constitutes a third psychological factor that may differentiate individuals with psychosomatic musculoskeletal pain from those without such symptoms. Emotional self-efficacy concerns an individual's belief in their capacity to perceive, understand, use, and regulate emotional experiences effectively. Higher emotional self-efficacy has been associated with better self-regulation, motivation, and adaptive functioning under demanding conditions (Yu et al., 2022). Regulatory emotional self-efficacy may also serve as an important mechanism linking stressful experiences with anxiety-related outcomes (Wang & Zhao, 2026; Zheng et al., 2023). Moreover, emotion regulation and self-efficacy appear to be interconnected within broader patterns of psychological adjustment (Doménech et al., 2024). Given that psychosomatic pain is often accompanied by emotional distress and heightened physiological arousal, reduced confidence in one's capacity to regulate emotions may contribute to sustained stress, increased bodily tension, and greater vulnerability to pain.

Despite growing evidence concerning psychological characteristics associated with psychosomatic conditions, intolerance of uncertainty, interpersonal mindfulness, and emotional self-efficacy have rarely been examined together within a single comparative framework focused specifically on psychosomatic musculoskeletal pain. Therefore, the present study aimed to compare intolerance of uncertainty, interpersonal mindfulness, and emotional self-efficacy between individuals with and without psychosomatic musculoskeletal pain.

Methods and Materials

The present study employed a quantitative, causal-comparative, ex post facto, and cross-sectional design. The statistical population consisted of individuals with and without psychosomatic musculoskeletal pain who attended Rah-e Farda Psychology Clinic and Hamraz Psychology and Social Work Clinic in Tehran during 2026. A total of 100 participants were selected through convenience sampling and assigned to two groups of 50 individuals each: participants with psychosomatic musculoskeletal pain and participants without psychosomatic musculoskeletal pain. Individuals initially completed the 15-item Patient Health Questionnaire. Participants scoring above the cutoff score of 9 and meeting the other eligibility criteria were assigned to the psychosomatic musculoskeletal pain group. Participants in the non-affected group were selected to be approximately matched with the affected group in terms of age, gender, educational level, and marital status. Inclusion criteria included literacy sufficient to complete the questionnaires, willingness to participate, and complete questionnaire responses; a score above the designated cutoff was additionally required for inclusion in the psychosomatic pain group. Incomplete questionnaires constituted an exclusion criterion, and participants in the non-affected group were required not to be under psychiatric treatment.

Data were collected using four standardized instruments. Intolerance of uncertainty was assessed using the 27-item Intolerance of Uncertainty Scale, which measures negative reactions to uncertain situations and yields both component and total scores. Interpersonal mindfulness was assessed using the 27-item Interpersonal Mindfulness Questionnaire, covering presence, awareness of self and others, nonjudgmental acceptance, and nonreactivity. Emotional self-efficacy was evaluated using the 32-item Emotional Self-Efficacy Scale, comprising perception of emotions, facilitating thought, understanding and analyzing emotions, and regulation of emotions. The PHQ-15 was used to assess somatic symptoms and to screen participants for inclusion in the psychosomatic musculoskeletal pain group. Internal consistency coefficients obtained in the present study were 0.76 for intolerance of uncertainty, 0.71 for interpersonal mindfulness, 0.80 for emotional self-efficacy, and 0.77 for the PHQ-15.

Data were analyzed using SPSS version 24. Descriptive statistics included frequencies, percentages, means, and standard deviations. The Shapiro-Wilk test was used to examine normality, and Levene's test was used to evaluate homogeneity of variances. Independent-samples *t* tests were then conducted to compare the two groups. Statistical significance was set at 0.05.

Findings

The sample consisted of 100 participants, with 50 participants in each group. In the non-affected group, 68% were women and 32% were men, whereas 56% of the psychosomatic group were women and 44% were men. Mean age was 31.40 ± 8.13 years in the non-affected group and 32.22 ± 8.02 years in the psychosomatic group. The groups were approximately comparable in terms of major demographic characteristics.

Descriptive findings indicated that the mean total intolerance of uncertainty score was higher in the psychosomatic group (79.08 ± 11.72) than in the non-affected group (63.50 ± 14.88). Conversely, the mean total interpersonal mindfulness score was lower in the psychosomatic group (82.50 ± 12.76) than in the non-affected group (89.40 ± 12.57). Total emotional self-efficacy was likewise lower among participants with psychosomatic musculoskeletal pain (100.62 ± 16.69) than among those without psychosomatic pain (110.12 ± 16.58).

The assumptions required for parametric analysis were satisfied. Shapiro-Wilk tests were nonsignificant for intolerance of uncertainty ($p = 0.715$), interpersonal mindfulness ($p = 0.223$), and emotional self-efficacy ($p = 0.320$). Levene's tests were also nonsignificant across the study variables and their components, supporting the assumption of homogeneity of variances.

Independent-samples t tests showed a significant difference between the groups in total intolerance of uncertainty, $t(98) = -5.814$, $p = 0.001$, with higher scores in the psychosomatic group. Significant group differences were also found for negative consequences of uncertainty and actions, $t(98) = -4.442$, $p = 0.001$, and the inhibitory and paralyzing nature of uncertainty, $t(98) = -6.428$, $p = 0.001$.

Total interpersonal mindfulness was significantly higher in the non-affected group, $t(98) = 2.723$, $p = 0.008$. Significant differences were observed for presence, $t(98) = 3.114$, $p = 0.002$, awareness of self and others, $t(98) = 2.777$, $p = 0.007$, and nonjudgmental acceptance, $t(98) = 2.429$, $p = 0.017$. However, the difference in nonreactivity was not statistically significant, $t(98) = 0.726$, $p = 0.469$.

A significant group difference was also observed in total emotional self-efficacy, $t(98) = 2.855$, $p = 0.005$, with higher scores among individuals without psychosomatic pain. Significant differences were found for perception of emotions, $t(98) = 3.180$, $p = 0.002$, facilitation of thought, $t(98) = 2.237$, $p = 0.028$, and emotion regulation, $t(98) = 3.009$, $p = 0.003$. The difference in analysis of emotions was not significant, $t(98) = 1.676$, $p = 0.097$.

Discussion and Conclusion

The findings indicate a distinct psychological profile among individuals with psychosomatic musculoskeletal pain. These participants demonstrated greater intolerance of uncertainty and lower interpersonal mindfulness and emotional self-efficacy than individuals without psychosomatic pain. Higher intolerance of uncertainty may make ambiguous bodily sensations and fluctuations in pain more threatening. When individuals experience uncertainty regarding the cause, duration, recurrence, or consequences of pain, a low capacity to tolerate uncertainty may promote persistent worry, heightened monitoring of bodily sensations, and increased emotional and physiological arousal. These processes may, in turn, intensify the subjective experience of pain and contribute to the persistence of psychosomatic symptoms.

Lower interpersonal mindfulness among individuals with psychosomatic musculoskeletal pain suggests that chronic attention to discomfort and distress may interfere with their ability to remain fully present and nonjudgmentally aware during interpersonal interactions. The significant differences in presence, awareness of self and others, and nonjudgmental acceptance indicate that the psychosomatic group may experience particular difficulty maintaining receptive and balanced awareness within social exchanges. However, the absence of a significant difference in nonreactivity suggests that not all aspects of interpersonal mindfulness are equally associated with psychosomatic pain. The principal differences may involve attentional presence and acceptance rather than the general ability to refrain from immediate behavioral reactions.

Lower emotional self-efficacy provides further evidence of emotional vulnerability among individuals with psychosomatic musculoskeletal pain. Individuals who have less confidence in their capacity to perceive and regulate emotional states may experience greater difficulty managing anxiety, frustration, fear, or distress associated with recurrent pain. Significant differences in emotional perception, facilitation of thought, and emotion regulation suggest that affected individuals may experience difficulties not only in managing emotions but also in effectively integrating emotional information into adaptive functioning. In contrast, the nonsignificant difference in analysis of emotions suggests that cognitive understanding of emotional experiences may remain relatively intact even when confidence in the practical regulation and use of emotions is diminished.

Taken together, the results support a multidimensional view of psychosomatic musculoskeletal pain in which cognitive, interpersonal, and emotional processes are jointly relevant. Intolerance of uncertainty may amplify the threatening meaning of ambiguous symptoms, reduced interpersonal mindfulness may restrict adaptive awareness and interpersonal engagement, and lower emotional self-efficacy may weaken confidence in managing distress. These factors may interact to produce a reinforcing cycle involving worry, heightened bodily attention, emotional arousal, and increased pain perception. Accordingly, psychosomatic musculoskeletal pain should not be approached exclusively as a physical complaint. Comprehensive assessment should also consider cognitive responses to uncertainty, interpersonal mindfulness, and perceived emotional competencies. Interventions aimed at increasing tolerance of uncertainty, cultivating mindful and nonjudgmental awareness, and strengthening emotional self-efficacy may therefore represent useful components of integrated psychological and medical care for individuals experiencing psychosomatic musculoskeletal pain.

فهرست منابع

References

- Abiko, Y., Paudel, D., Matsuoka, H., Yamazaki, Y., Koga, C., Kitagawa, Y., & Toyofuku, A. (2022). Psychostomatology: The Psychosomatic Status and Approaches for the Management of Patients with Inflammatory Oral Mucosal Diseases. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology*, 34(2), 200-208. <https://doi.org/10.1016/j.ajoms.2021.08.007>
- Anand, L., Sadowski, I., Per, M., & Khoury, B. (2023). Mindful Parenting: A Meta-Analytic Review of Intrapersonal and Interpersonal Parental Outcomes. *Current Psychology*, 42(10), 8367-8383. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02111-w>
- Asadi Bijaiyeh, J. S., Eyazi, A., & Mirmousavi Nalkiashari, S. Z. (2022). Comparison of Anxiety and Quality of Life in Psychosomatic Patients Receiving Cognitive-Behavioral and Pharmacological Treatment with Patients Receiving Pharmacological Treatment. *Applied Research in Behavioral Sciences*, 14(54), 90-109.
- Ashouri, A., Ebrahimi, M. A., & Ghasemipour, Y. (2019). Comparison of Cognitive Distortion and Quality of Life in Patients with Chronic Pain, Non-Chronic Pain, and Healthy Individuals. *Journal of Mashhad University of Medical Sciences*, 62(3), 1723-1732.
- Asiamah, N., Aladenola, O. B., Cronin, C., Sepp, L., & O'Callaghan, K. (2024). Effects of Physical Activity on Menopausal Symptoms, Psychosomatic Factors and Well-Being among Working Women in England: A Path Analysis. *Women's Health*, 20, 17455057241290370. <https://doi.org/10.1177/17455057241290370>
- Basirat, S. S., & Sajadian, P. S. (2024). *Comparison of Health-Promoting Behaviors in Patients with Psychosomatic Symptoms Receiving Traditional and Modern Treatment* [Master's thesis in General Psychology, Feyz al-Islam Institute of Higher Education].
- Cénat, J. M., Kouamou, L. N., Farahi, S. M. M. M., Darius, W. P., Dalexis, R. D., Charles, M., & Kogan, C. S. (2022). Perceived Racial Discrimination, Psychosomatic Symptoms, and Resilience among Black Individuals in Canada: A Moderated Mediation Model. *Journal of psychosomatic research*, 163, 111053. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2022.111053>

- Doménech, P., Tur-Porcar, A. M., & Mestre-Escrivá, V. (2024). Emotion Regulation and Self-Efficacy: The Mediating Role of Emotional Stability and Extraversion in Adolescence. *Behavioral Sciences*, 14(3), 206. <https://doi.org/10.3390/bs14030206>
- Gallego, A., McHugh, L., Villatte, M., & Lappalainen, R. (2020). Examining the Relationship between Public Speaking Anxiety, Distress Tolerance and Psychological Flexibility. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 16, 128-133. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.04.003>
- Gasparre, D., Pepe, I., Laera, D., Abbatantuono, C., De Caro, M. F., Taurino, A., & Quaranta, N. (2023). Cognitive Functioning and Psychosomatic Syndromes in a Subjective Tinnitus Sample. *Frontiers in psychology*, 14, 1256291. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1256291>
- Gholizadeh, T., Etemadinia, M., & Farshbaf, F. (2022). Factor Structure and Psychometric Adequacy of the Persian Version of the Interpersonal Mindfulness Questionnaire. *Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies*, 3(2), 365-374.
- Gigante, G., Gostoli, S., Dettori, C., Montecchiarini, M., Urgese, A., Polifemo, A. M., & Rafanelli, C. (2025). Psychosomatic Profiles and Their Association with Health Behaviors in Patients with Inflammatory Bowel Disease (IBD) and Low Disease Activity. *Journal of clinical medicine*, 14(22), 7944. <https://doi.org/10.3390/jcm14227944>
- Huang, W. L., Ko, L. C., & Liao, S. C. (2022). The Association between Heart Rate Variability and Skin Conductance: A Correlation Analysis in Healthy Individuals and Patients with Somatic Symptom Disorder Comorbid with Depression and Anxiety. *Journal of International Medical Research*, 50(9), 1-12. <https://doi.org/10.1177/03000605221127104>
- Kaya, B., & Çelebi, H. (2026). Uncertainty in the Age of AI: Exploring the Mediating Effect of Intolerance of Uncertainty between Mindsets and AI Anxiety. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 42(10), 7438-7448. <https://doi.org/10.1080/10447318.2025.2558043>
- Khouri, B., Vergara, R. C., & Spinelli, C. (2022). Interpersonal Mindfulness Questionnaire: Scale Development and Validation. *Mindfulness*, 13(4), 1007-1031. <https://doi.org/10.1007/s12671-022-01855-1>
- Kim, Y., Hong, Y., Lee, S., Kim, T. H., Nam, D., & Lee, S. (2025). Clinical Outcomes and Psychosomatic Correlates of Integrative Inpatient Care Based on Traditional Korean Medicine for Acute Neck and Low Back Pain Following Traffic Accidents: A Retrospective Cohort Study. *Frontiers in Medicine*, 12, 1684034. <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1684034>
- Kumar, S. (2023). Comparison of Some Psychological Traits between Psychosomatics and Normal. *Amoghvarta*, 5(3), 10-18.
- Miller, M. L., & McGuire, J. F. (2023). Targeting Intolerance of Uncertainty in Treatment: A Meta-Analysis of Therapeutic Effects, Treatment Moderators, and Underlying Mechanisms. *Journal of affective disorders*, 341, 283-295. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.08.132>
- Morriss, J. (2025). Psychological Mechanisms Underpinning Change in Intolerance of Uncertainty across Anxiety-Related Disorders: New Insights for Translational Research. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 173, 106138. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2025.106138>
- Nejati Ghafouri, M., & Moshirian Farahi, S. M. (2021). Comparison of Psychosomatic Disorder Profiles and Psychological Problems in Women Recovered from COVID-19 with Healthy Individuals. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 8(4), 1-12.
- Nourbala Tafti, F., Ghorbani, N., Gholamali Lavasani, M., & Ebrahimi Daryani, N. (2018). *Examining Autonomic Nervous System Function in Gastrointestinal Psychosomatic Patients, Depressed Patients, and Healthy Individuals with Respect to Emotion Processing Patterns and Defense Mechanisms* [PhD dissertation in Health Psychology, University of Tehran].
- Panahpour, S., & Baghouli, H. (2020). *Comparison of Family Emotional Climate, Stress Management Styles, and Emotion Regulation Models in Individuals with Psychosomatic Disorders and Musculoskeletal Disorders* [Master's thesis in Clinical Psychology, Islamic Azad University, Marvdasht Branch].
- Pratscher, S. D., Wood, P. K., King, L. A., & Bettencourt, B. (2018). Interpersonal Mindfulness: Scale Development and Initial Construct Validation. *Mindfulness*, 10(6), 1044-1061. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-1057-2>
- Roshan, N., Yarahmadi, Y., & Parhizkar, B. (2016). Comparison of Resilience in Patients with Irritable Bowel Syndrome and Healthy Individuals in Sanandaj. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 3(3), 81-88.
- Sahib, A., Chen, J., Cárdenas, D., & Cleave, A. L. (2023). Intolerance of Uncertainty and Emotion Regulation: A Meta-Analytic and Systematic Review. *Clinical psychology review*, 101, 102270. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102270>
- Santos, V. S., Kamper, S. J., Camargo, B. I. A., Leite, M. N., Saragiotto, B. T., Costa, L. O., & Yamato, T. P. (2022). Translation, Cross-Cultural Adaptation, and Measurement Properties of the Psychosomatic Questionnaire for Children and Adolescents with Musculoskeletal Pain into Brazilian-Portuguese. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 26(3), 100399. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2022.100399>

- Shabani, F., Ghanbari Hashemabadi, B. A., & Karami, A. (2025). *Comparison of Family Emotional Climate, Ambivalence over Emotional Expression, Sense of Psychological Coherence, and Self-Criticism in Patients with Psychosomatic Disorders and Cancer with Healthy Individuals* [Master's thesis in Family Counseling, Hekmat Razavi Institute of Higher Education].
- Shen, Z., Zhang, L., Shi, S., Ruan, C., Dan, L., & Li, C. (2024). The Relationship between Uncertainty and Fear of Disease Progression among Newly Diagnosed Cancer Patients: The Mediating Role of Intolerance of Uncertainty. *BMC psychiatry*, 24(1), 756. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-06201-4>
- Shobeh, Z., Feizi, A., Afshar, H., Hassanzadeh Keshteli, A., & Adibi, P. (2016). Identification of Psychosomatic Disorder Profiles and Their Association with Psychological Problems in an Iranian Adult Population. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 26(137), 82-94.
- Talebi Dadokolaei, A., & Mahmoudian Dastenaee, T. (2017). *Comparison of Psychological Well-Being, Irrational Beliefs, and Attributional Styles in Patients with Psychosomatic Disorders and Healthy Individuals* [Master's thesis in Clinical Psychology, Islamic Azad University, Behshahr Branch].
- Thomas, R., Chur-Hansen, A., & Turner, M. (2020). A Systematic Review of Studies on the Use of Mindfulness-Based Cognitive Therapy for the Treatment of Anxiety and Depression in Older People. *Mindfulness*, 11, 1599-1609. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01336-3>
- Valdés-Stauber, J., Böttinger, J., Kramer, S., & Kämmerle, H. (2023). Differences in Life Attitudes between General Population and Hospitalized Psychosomatic Patients: A Comparative Cross-Sectional Study. *Psychology, Health & Medicine*, 28(7), 1729-1740. <https://doi.org/10.1080/13548506.2022.2120624>
- Van Den Houte, M., Ramakers, I., Van Oudenhove, L., Van den Bergh, O., & Bogaerts, K. (2025). Comparing Autonomic Nervous System Function in Patients with Functional Somatic Syndromes, Stress-Related Syndromes and Healthy Controls. *Journal of psychosomatic research*, 189, 112025. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2024.112025>
- Veilleux, J. C. (2023). A Theory of Momentary Distress Tolerance: Toward Understanding Contextually Situated Choices to Engage with or Avoid Distress. *Clinical Psychological Science*, 11(2), 357-380. <https://doi.org/10.1177/21677026221118327>
- Vogel, M., Binneböse, M., Wallis, H., Lohmann, C. H., Junne, F., Berth, A., & Riediger, C. (2022). The Unhappy Shoulder: A Conceptual Review of the Psychosomatics of Shoulder Pain. *Journal of clinical medicine*, 11(18), 5490. <https://doi.org/10.3390/jcm11185490>
- Walter, N., Mohokum, M., Loew, T., Heiss, C., & Rupp, M. (2026). The Effect of an Adjunct Psychosomatic Intervention on Perceived Pain in Patients with Musculoskeletal Disorders: Protocol for a Randomized Controlled Trial. *Trials*, 27(1), 278. <https://doi.org/10.1186/s13063-026-09593-8>
- Wang, Y., & Zhao, Y. (2026). The Impact of Shyness on Social Anxiety among College Students: Mediating Role of Regulatory Emotional Self-Efficacy and Resilience. *PLoS One*, 21(3), e0344809. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0344809>
- Wilson, E. J., Abbott, M. J., & Norton, A. R. (2023). The Impact of Psychological Treatment on Intolerance of Uncertainty in Generalized Anxiety Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of anxiety disorders*, 97, 102729. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2023.102729>
- Wittenbecher, H., Hahn, S., Nestoriuc, Y., Blankenburg, K., Strahl, A., Pauls, F., Maehder, K., Löwe, B., & Toussaint, A. (2026). Psychosocial and Clinical Correlates of Somatic Symptom Disorder in Patients with and without Somatic Comorbidities: Cross-Sectional Findings from the SOMA.SSD Study. *Psychosomatic Medicine*, 88(5), 464-474. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000001483>
- Yu, J., Huang, C., He, T., Wang, X., & Zhang, L. (2022). Investigating Students' Emotional Self-Efficacy Profiles and Their Relations to Self-Regulation, Motivation, and Academic Performance in Online Learning Contexts: A Person-Centered Approach. *Education and Information Technologies*, 27(8), 11715-11740. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11099-0>
- Zhang, Y., Zhang, Y., Liu, X., Mi, S., & Guo, C. (2025). Associations between Interpersonal Mindfulness, Emotion Regulation, and Peer Relationships among Chinese Adolescents: A Network Analysis. *Humanities and Social Sciences Communications*, 13(1), 151. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-06213-9>
- Zheng, G., Zhang, Q., & Ran, G. (2023). The Association between Academic Stress and Test Anxiety in College Students: The Mediating Role of Regulatory Emotional Self-Efficacy and the Moderating Role of Parental Expectations. *Frontiers in psychology*, 14, 1008679. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1008679>
- Zhi, R., Wang, Y., & Wang, Y. (2024). The Role of Emotional Intelligence and Self-Efficacy in EFL Teachers' Technology Adoption. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 33(4), 845-856. <https://doi.org/10.1007/s40299-023-00782-6>