

الگوی ساختاری درد مزمن بر اساس ذهن آگاهی، حمایت اجتماعی و رویدادهای زندگی با نقش میانجی پریشانی روان شناختی

سوسن بهرامی کوهشاهی^۱، فاطمه گلشنی*^۲، آنینا باغداساریانس^۳، افسانه قنبری پناه^۴

تاریخ دریافت ۱۴۰۲/۰۵/۲۸ تاریخ پذیرش ۱۴۰۲/۰۷/۲۳

چکیده

پیش زمینه و هدف: درد مزمن می‌تواند زمینه ناسازگاری هیجانی و روانی را در فرد مبتلا فراهم کرده و از این طریق بهداشت روانی را مورد تهدید قرار دهد. هدف از پژوهش حاضر ارائه الگوی ساختاری درد مزمن بر اساس ذهن آگاهی، حمایت اجتماعی و رویدادهای زندگی با نقش میانجی پریشانی روان شناختی بود. **مواد و روش کار:** روش پژوهش توصیفی از نوع الگویی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری شامل کلیه زنان و مردان مبتلا به درد مزمن در شهر تهران بود که در سال ۱۴۰۱ با شکایت درد عضلانی-اسکلتی و آرتریت روماتوئید به کلینیک‌های درمانی مراجعه کرده بودند و تعداد ۴۹۶ نفر از آن‌ها با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. سپس پرسشنامه‌های درد مک گیل (MPQ)، پنج عاملی ذهن آگاهی (FFMQ)، حمایت اجتماعی ادراک شده (MSPSS)، رویدادهای استرس‌آمیز زندگی پیکل (SLESQ) و مقیاس اضطراب، افسردگی و استرس (DASS) را تکمیل کردند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ و AMOS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج الگویی معادلات ساختاری نشان‌دهنده برازش مطلوب مدل با داده‌های تجربی بود. اثر ضریب مسیرهای استاندارد مستقیم ذهن آگاهی و میزان عوامل استرس‌زا بر تجربه درد مزمن معنادار بود، اما ضریب مستقیم برای حمایت اجتماعی و تعداد عوامل استرس‌زا غیرمعنادار بود ($p < 0.05$). همچنین مسیر غیرمستقیم ذهن آگاهی، حمایت اجتماعی، میزان و تعداد عوامل استرس‌زا بر تجربه درد مزمن از طریق نقش میانجی پریشانی روان شناختی معنادار بود ($p < 0.05$). **بحث و نتیجه‌گیری:** ذهن آگاهی، حمایت اجتماعی و رویدادهای زندگی با میانجی‌گری پریشانی روان شناختی نقش مهمی در تبیین درد مزمن ایفا می‌کنند. بنابراین متخصصان سلامت روان می‌توانند از این عوامل جهت بهبود بهداشت روانی افراد مبتلا به درد مزمن بهره ببرند.

کلیدواژه‌ها: درد مزمن، رویدادهای زندگی، ذهن آگاهی، پریشانی روان شناختی، حمایت اجتماعی

مجله پرستاری و مامایی، دوره بیست و یکم، شماره هفتم، پی‌درپی ۱۶۸، مهر ۱۴۰۲، ص ۵۴۱-۵۳۰

آدرس مکاتبه: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، گروه روانشناسی، تلفن: ۰۹۱۲۶۱۴۵۷۵۰

Email: Golshani.fatemeh@yahoo.com

مقدمه

اگرچه درد در مراحل اولیه آسیب‌دیدگی برای بقا، نقش انطباقی را ایفا می‌کند اما پس از مزمن شدن، درد نقش هشداردهنده و انطباقی خود را از دست داده و مشکلات گوناگونی را برای فرد مبتلا به وجود می‌آورد. درد مزمن علاوه بر رنج فیزیکی و جسمانی که به فرد تحمیل می‌کند، می‌تواند زمینه‌ساز مشکلات روان شناختی دیگری باشد، به طوری که افراد دارای درد مزمن نه تنها چهار برابر افراد سالم، افسردگی و اضطراب را تجربه می‌کنند (۳)، بلکه همچنین این بیماری بر نحوه تفکر، نگرش و خودآگاهی آن‌ها در قبال بیماری‌اش تأثیر منفی برجای می‌گذارد (۴).

درد سیستم هشدار بدن است که تهدیدات محیطی، آسیب عضلانی و یا وجود برخی شرایط بیماری را یادآوری می‌کند. باین‌حال درد مزمن در حال تبدیل شدن به یک چالش عمومی مرتبط با سلامت در سطح جهان است (۱). انجمن بین‌المللی درد، درد مزمن را به صورت یک تجربه حسی یا هیجانی ناخوشایند که حداقل به مدت ۶ ماه به طول انجامیده است، تعریف می‌کند. شیوع جهانی درد مزمن در سنین ۲۵ تا ۴۵ سالگی، ۲۰ درصد گزارش شده است (۲) و آمار دقیقی از میزان آن در داخل کشور وجود ندارد.

^۱ دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

^۲ استادیار، گروه روانشناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

^۳ استادیار، گروه روانشناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

^۴ استادیار، گروه مشاوره، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

این اتفاقات مهم زندگی و همچنین عدم دریافت حمایت اجتماعی کافی از سمت دیگران، ممکن است پریشانی هیجانی و روان‌شناختی بیشتری نسبت به افراد عادی تجربه کنند (۱۴).

پریشانی روان‌شناختی یک پیش‌آیند مهم برای درد مزمن است. پریشانی روانی حالتی از رنج هیجانی است که با علائم افسردگی، استرس و اضطراب مشخص می‌شود (۱۵). به‌طور کلی حالات هیجانی و شناختی به‌طور مستقیم بر مکانیسم‌های عصبی درد مزمن تأثیر می‌گذارند و افزایش درد به‌گونه‌ای منفی، حالت‌های هیجانی و شناختی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۶). بر این مبنای پریشانی روانی-اجتماعی، افسردگی و استرس ادراک‌شده در ایجاد درد مزمن نقش دارند. افرادی که استرس بالایی دارند در معرض خطر بیشتری برای ایجاد درد مزمن در گردن، شانه‌ها و همچنین کمردرد مداوم هستند (۱۷). در بین افراد مبتلا به درد مزمن سطوح بالاتری از پریشانی عاطفی (مانند استرس، اضطراب و افسردگی) مشاهده می‌شود و این پریشانی در جنبه‌های مختلف بهبود درد تداخل دارد. پریشانی عاطفی شدید با میزان درد بالاتر همراه است و می‌تواند منجر به درد شدیدتر و ناتوان‌کننده شود (۱۸). زنان با علائم افسردگی در مقایسه با کسانی که فقط درد را تجربه می‌کنند، تمایل بیشتری به استفاده از داروهای مسکن دارند، درحالی‌که آن‌هایی که درد همراه با علائم افسردگی را تجربه می‌کنند، دو برابر بیشتر از داروهای ضد درد استفاده می‌کنند. همچنین علائم افسردگی به‌طور قابل‌توجهی با مصرف داروهای مسکن حتی پس از کنترل درد مرتبط است (۱۹). عدم تحرک بدنی و کاهش اتکا به خود به دلیل درد مزمن، با آسیب‌پذیری بیشتر در برابر عوامل استرس‌زا، انزوای اجتماعی، اضطراب و افسردگی مرتبط است (۲۰).

از آنجاکه دردهای مزمن نه‌تنها سلامت جسمانی و فیزیکی فرد را تحت تأثیر منفی خود قرار می‌دهد، بلکه نتایج تحقیقات قبلی نشان داده که مبتلایان به درد مزمن، میزان بالاتری از مشکلات روان‌شناختی را تجربه کنند. همچنین این بیماران به دلیل اینکه دچار دردهای طولانی‌مدت هستند، شانس زیادی برای روابط موفقیت‌آمیز ندارند و این سبب کاهش حمایت اجتماعی از آنان می‌شود. از طرفی شمار افراد مبتلا به درد مزمن در حال افزایش است و همچنین به علت اینکه هنوز آمار و اطلاعات دقیقی از ترکیب نقش عوامل اجتماعی و روانی از این بیماری در کشور وجود ندارد، هدف از این مطالعه ارائه الگوی ساختاری درد مزمن بر اساس ذهن‌آگاهی، حمایت اجتماعی و رویدادهای زندگی با نقش میانجی پریشانی روان‌شناختی بود.

فرضیه‌های پژوهش: الگوی ساختاری درد مزمن بر اساس ذهن‌آگاهی، حمایت اجتماعی و رویدادهای زندگی قابل تبیین است. پریشانی روان‌شناختی نیز با درد مزمن ارتباط دارد. همچنین

ذهن‌آگاهی یکی از عوامل روان‌شناختی مهم در فرایند ادراک درد است. بر اساس تعاریف انجام‌شده، ذهن‌آگاهی شامل سه ویژگی اساسی توجه و آگاهی متمرکز بر زمان حال، قصد یا هدفمندی که مؤلفه انگیزشی را به توجه و رفتار شخص اضافه می‌کند و نگرش که نحوه توجه کردن فرد را نشان می‌دهد، هست (۵). ذهن‌آگاهی به دلیل ادراک بی‌طرفانه واقعیت در زمان حال بدون نگرش خودانتقادی به‌عنوان ابزاری برای پیشگیری و درمان بیماری، افزایش توانایی مقابله با درد و کاهش استرس در بیماری‌های مزمن محسوب می‌شود (۶). ذهن‌آگاهی در زمان افزایش استرس، تجربه درد را تحت تأثیر قرار می‌دهد، به‌طوری‌که ذهن‌آگاهی بالا با تداخل و شدت کمتر درد و همچنین سطوح پایین‌تر پریشانی روانی ارتباط دارد (۷). از طرفی دیگر افراد با ذهن‌آگاهی بالا به دلیل شناخت ویژگی‌های شخصیتی خود و مهارت در برقراری تعاملات اجتماعی سازنده، شانس دریافت حمایت اجتماعی بیشتری دارند و این شرایط می‌تواند منجر به سازگاری بیشتر فرد با تجربه درد مزمن شود (۸).

حمایت اجتماعی ادراک‌شده به دیدگاه شناختی-ادراکی فرد از روابط اشاره دارد. در تعریفی دیگر حمایت اجتماعی ادراک‌شده به ارزیابی ذهنی فرد از در دسترس بودن و دریافت حمایت اجتماعی از منابع مختلف در طول یک بحران اشاره دارد (۹). در این بین افرادی که با بیماری‌های محدودکننده زندگی می‌کنند، با کاهش حمایت اجتماعی بیشتری روبرو خواهند بود، زیرا توانایی آن‌ها برای شرکت در فعالیت‌های عادی به دلیل کاهش تحرک، درد و سایر علائم و مشکلات درمان، محدود می‌شود (۱۰). از طرفی هرچقدر افراد به دلیل بیماری‌های مزمن، تعاملات اجتماعی کمتری داشته باشند، کمتر احساس ارزشمندی و مهم بودن می‌کنند که این خود می‌تواند زمینه‌ساز احساس تنهایی و افسردگی در فرد مبتلا را فراهم کند (۱۱). همچنین افرادی که مبتلا به درد مزمن به دلیل اینکه شانس کمتری برای برقراری ارتباط اجتماعی دارند، احتمالاً در رویدادهای مهم و ناگوار زندگی، با چالش‌های بیشتری روبرو خواهند شد (۱۲). رویدادهای مهم زندگی اتفاقاتی هستند که روال روزمره فرد را مختل می‌کنند و توسط کسانی که آن‌ها را تجربه کرده‌اند، به‌عنوان رویدادی شخصی، مهم و به‌یادماندنی تلقی می‌شوند (۱۳). بنا به تعریف، رویدادهای زندگی یا استرسورها، تغییرات عمده و نامطلوبی هستند که به‌صورت برنامه‌ریزی نشده رخ می‌دهند و طیفی وسیعی از مشکلات روزمره جزئی تا موقعیت‌های بسیار دشوار و طاقت‌فرسا را در بر می‌گیرند. رویدادهای استرس‌زای زندگی در شروع و سیر بیماری‌های مختلف نقش دارند. علاوه بر این، رویدادهای استرس‌زای زندگی پیامدهای نامطلوبی بر بهزیستی جسمانی و روان‌شناختی افراد برجای می‌گذارند که این می‌تواند خود زمینه‌ساز مشکلات بعدی باشد. افراد مبتلا به درد مزمن به دلیل عدم کنترل کافی بر

فرم کوتاه پرسشنامه درد مک گیل^۱:

این پرسشنامه که توسط ملاک^۲ (۱۹۷۵) ساخته شد برای سنجش کیفیت و همچنین شدت درد نوروپاتی و غیرنوروپاتی استفاده می‌شود (۲۲). این ابزار شامل ۲۲ گویه توصیف‌گر مختلف درد است و هر آیتم بر اساس یک مقیاس ۰-۱۰ با ارزش‌گذاری ۰ برابر با بدون درد و ۱۰ برابر با بدترین درد در طول هفته گذشته رتبه‌بندی می‌شود. نمره کل با جمع نمره ۲۲ گویه محاسبه می‌شود. فرم کوتاه پرسشنامه درد مک گیل از ۴ زیر مقیاس، درد مداوم، متناوب، نوروپاتی و عاطفی تشکیل شده است. در ایران این مقیاس توسط کاجویی و همکاران (۲۰۱۵)، مورد هنجاریابی قرار گرفت که نتایج آن حاکی از پایایی خوب این مقیاس بود، به طوری که پایایی این ابزار از طریق آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۱ گزارش شده است (۲۳). همچنین پایایی این مقیاس در مطالعه حاضر با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد.

پرسشنامه پنج عاملی ذهن آگاهی:

این پرسشنامه که توسط بائر و همکاران^۳ (۲۰۰۶) ساخته شده، یک ابزار خودگزارش دهی با ۳۹ آیتم است که پنج عامل ذهن آگاهی (مشاهده، توصیف، عمل با آگاهی، پذیرش بدون قضاوت در مورد تجارب درونی و عدم واکنش به تجارب درونی) را می‌سنجد (۲۴). پاسخ‌ها بر اساس طیف ۵ درجه‌ای لیکرت از هرگز (۱) تا همیشه (۵) نمره‌بندی می‌شوند. دامنه نمرات کل مقیاس از ۳۹ تا ۱۹۵ است، که نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطح ذهن آگاهی بالاتر فرد است. تمناپی فر و همکاران (۱۳۹۵)، ضمن تأیید ساختار پنج عاملی پرسشنامه، پایایی آن را با استفاده از روش بازآزمایی در بین دانشجویان ۰/۸۶ گزارش کردند (۲۵). در پژوهش حاضر نیز پایایی مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۸ به دست آمد.

مقیاس چندبعدی حمایت اجتماعی ادراک شده:

مقیاس ارزیابی ذهنی حمایت اجتماعی را زیمت^۴ و همکاران (۱۹۸۸) تهیه کرده‌اند. این مقیاس یک ابزار ۱۲ ماده‌ای است و حمایت اجتماعی را از سه منبع خانواده، اجتماع و دوستان در اندازه‌های هفت درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۷ (کاملاً موافقم) می‌سنجد. دامنه نمرات از ۱۲ تا ۸۴ متغیر است و نمره بالاتر نشان‌دهنده حمایت اجتماعی ادراک شده بیشتر است (۲۶). در بررسی ویژگی‌های روانسنجی این مقیاس توسط بشارت (۱۳۹۸)، در نمونه‌هایی از دانشجویان و جمعیت عمومی ایرانی ضرایب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و ماده‌های سه زیرمقیاس حمایت اجتماعی خانوادگی، اجتماعی و دوستان به ترتیب ۰/۸۷/۰/۸۳/۰/۸۹ و ۰/۸۹ محاسبه شد، که این ضرایب همسانی درونی عالی برای مقیاس

پیشانی روان‌شناختی دارای نقش واسطه‌ای میان ذهن آگاهی، حمایت اجتماعی و رویدادهای زندگی با درد مزمن می‌باشد.

مواد و روش کار

این مطالعه از نوع تحقیقات کمی و کاربردی بوده و به لحاظ نحوه‌ی گردآوری داده‌ها، توصیفی و طرح پژوهش، همبستگی از نوع الگویابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری شامل کلیه زنان و مردانی بود که در سال ۱۴۰۱ با شکایت از درد عضلانی-اسکلتی و آرتریت روماتوئید به کلینیک‌های درد، متخصصان درد، متخصصان مغز و اعصاب، فیزیوتراپیست‌ها، مراکز بهداشتی-درمانی (مراجعی بخش ارتوپدی، فیزیوتراپی و مغز و اعصاب بیمارستان‌های مختلف و مراجعان ارتوپدی) درمانگاه‌های مناطق ۲۲ گانه شهر تهران مراجعه کرده بودند که توسط پزشکان و متخصصان درد، تشخیص درد با ریشه جسمانی (غیرروان‌شناختی) دریافت کرده بودند. نظر به اینکه تهیه فهرستی از افراد جامعه برای انتخاب تصادفی امکان‌پذیر نبود، نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد و ۴۹۶ نفر که ملاک‌های ورود به مطالعه را داشتند، انتخاب شدند. حجم نمونه مورد مطالعه با توجه به پیشنهاد دلور (۱۴۰۱)، در کتاب روش تحقیق در روانشناسی و علوم تربیتی در پژوهش‌های معادلات ساختاری نسبت ۱۰ تا ۲۰ آزمودنی به ازای هر متغیر مشاهده شده توصیه شده است (۲۱).

در ابتدا اهداف پژوهش برای شرکت‌کنندگان توضیح و به آن‌ها اطمینان خاطر داده شد که کلیه اصول اخلاقی مانند رازداری و عدم افشا اسامی رعایت خواهد شد و آزمودنی‌ها این حق را دارند که در هر مرحله از پژوهش، از ادامه همکاری انصراف دهند. از جمله مهم‌ترین ملاک‌های ورود می‌توان به ابتلا به یکی از دردهای مزمن عضلانی-اسکلتی و آرتریت روماتوئید، بازه سنی ۳۰-۵۰، سکونت در شهر تهران و عدم ابتلا به اختلال روان‌پزشکی منجر به بستری اشاره کرد. همچنین از دست دادن هر کدام از ملاک‌های ورود، عدم پاسخ‌دهی دقیق و کامل به سؤالات پرسشنامه‌ها و انصراف از ادامه همکاری از جمله مهم‌ترین ملاک‌های خروج از مطالعه بود. آزمودنی در کنار سؤالات جمعیت شناختی، پرسشنامه‌های درد مزمن، ذهن آگاهی، حمایت اجتماعی، رویدادهای استرس‌زا و پیشانی روان‌شناختی را تکمیل کردند. برای تحلیل داده‌ها در این پژوهش از نرم‌افزارهای آماری SPSS و AMOS نسخه ۲۵ استفاده شد. با استفاده از نرم‌افزار SPSS شاخص‌های توصیفی متغیرهای تحقیق ارائه شد، سپس به منظور بررسی روابط علی بین متغیرها از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری به وسیله نرم‌افزار AMOS استفاده شد

³ Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer & Toney

⁴ Zimet

¹ McGill

² Melzack

مقیاس استرس این پرسشنامه با آزمون استرس ادراک شده ۰/۴۹ گزارش شده که ضرایب قابل قبولی است (۳۰). همچنین در مطالعه صابحی و همکاران (۱۳۸۶)، ویژگی‌های روانسنجی مقیاس DASS-21 بر دانش‌آموزان دبیرستانی شهر کرمانشاه مورد بررسی قرار گرفت. همبستگی مقیاس افسردگی این آزمون با تست افسردگی بک ۰/۸۵، همبستگی مقیاس اضطراب نیز با آزمون زونگ ۰/۸۳ گزارش شده است (۳۱). پایایی این ابزار در مطالعه حاضر با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸۱ محاسبه شد.

یافته‌ها

در جدول شماره ۱ متغیرهای جمعیت‌شناختی جنسیت، سن و سابقه درد مزمن گروه نمونه ارائه شده است. لازم به ذکر است که پرسشنامه ۵۱۰ آزمودنی جمع‌آوری و وارد نرم‌افزار شد که پس از غربالگری و حذف داده‌های پرت، ۴۹۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. ۲۵۰ فرد از آزمودنی‌ها (۵۰ درصد) را زنان و ۲۴۶ فرد (۵۰ درصد) را مردان تشکیل می‌دهند. همچنین تعداد ۱۷۷ فرد (۳۶ درصد) در گروه سنی ۳۰ تا ۳۵، ۱۱۹ فرد (۲۴ درصد) در گروه سنی ۳۶ تا ۴۰ سال و ۹۲ فرد (۱۹ درصد) در گروه سنی ۴۱ تا ۴۵ و ۱۰۸ فرد (۲۲ درصد) در گروه سنی ۴۶ تا ۵۰ سال بودند. قسمت سوم جدول مربوط به سابقه درد آزمودنی‌هاست. سابقه درد مزمن ۲۶۵ فرد (۵۳ درصد) کمتر از ۳ سال، ۹۷ فرد (۲۰ درصد) بین ۳ تا ۵ سال، ۷۱ فرد (۱۴ درصد) بین ۶ تا ۱۰ سال، ۴۶ فرد (۹ درصد) بین ۱۱ تا ۲۰ سال سابقه درد مزمن و در نهایت ۱۷ فرد (۳ درصد) بیش از ۲۰ سال بود که سابقه درد داشتند.

چندبعدی حمایت اجتماعی ادراک شده را تأیید کرد (۲۷). در مطالعه حاضر نیز پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ به دست آمد که حکایت از پایایی مناسب ابزار دارد.

سیاهه رویدادهای استرس آمیز زندگی پیکل^۱

این سیاهه توسط پیکل و همکاران (۱۹۷۱)، به منظور سنجش رویدادهای استرس‌زای زندگی استفاده شده که شامل ۶۵ رویداد زندگی است. آزمودنی باید رویدادهایی را که طی دو سال گذشته و قبل از آن برایش اتفاق افتاده و میزان فشار روانی ناشی از آن‌ها را با نمره‌گذاری بین صفر تا ۳ مشخص کند. دامنه نمرات این پرسشنامه از صفر تا ۱۹۵ متغیر است و نمرات بالاتر نشانه دهنده استرس‌های بیشتر رویدادهای تجربه شده است (۲۸). در پژوهش قاسمی نواب و همکاران (۱۳۹۴)، ضریب پایایی ۰/۷۱ برای رویدادها و ۰/۷۶ برای استرس‌زا بودن به دست آمد (۲۹). در پژوهش حاضر نیز پایایی این ابزار با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ برای رویداد و استرس‌زا بودن به ترتیب برابر با ۰/۸۲ و ۰/۷۷ بود. در این مطالعه پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد.

مقیاس اضطراب، افسردگی و استرس (DASS-42):

این ابزار استاندارد برای سنجش پریشانی روان‌شناختی توسط لویباند (۱۹۹۵)، طراحی شده است. این مقیاس دارای ۲۱ آیتم است که افسردگی، اضطراب و استرس را اندازه‌گیری می‌کند. پاسخ به سوالات به صورت مقیاس ۴ سطحی لیکرت شامل (اصلاً)، (کم)، (زیاد) و (خیلی زیاد) تنظیم شده است و هر مقیاس شامل ۷ آیتم می‌باشد. ضریب همبستگی بین خرده مقیاس افسردگی این آزمون با تست افسردگی بک ۰/۷۰ و همبستگی خرده مقیاس آزمون با پرسشنامه اضطراب زونگ ۰/۶۷ گزارش شده است. همبستگی خرده

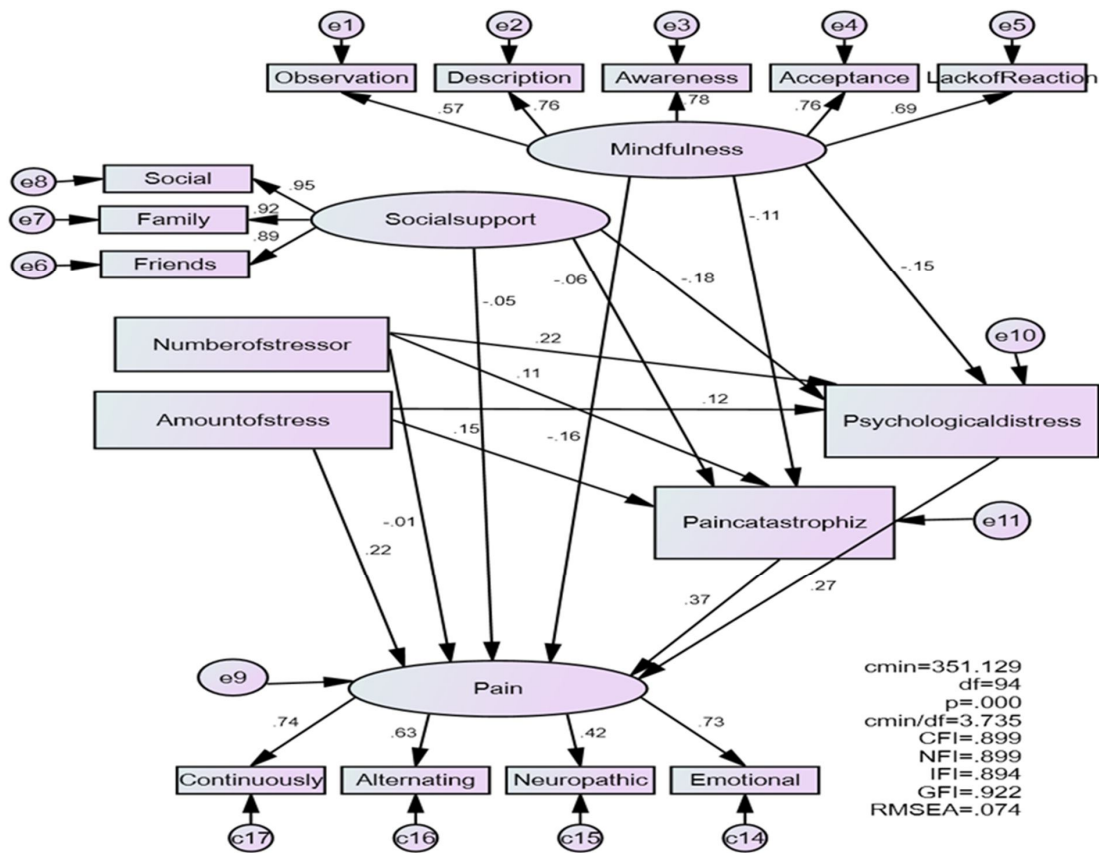
جدول (۱): متغیرهای جمعیت شناختی

شاخص	تعداد	فراوانی	درصد
جنسیت	زنان	۲۵۰	۵۰/۴
	مردان	۲۴۶	۴۹/۶
	مجموع	۴۹۶	۱۰۰/۰
سن	۳۰-۳۵ سال	۱۷۷	۳۵/۷
	۳۶-۴۰ سال	۱۱۹	۲۴/۰
	۴۱-۴۵ سال	۹۲	۱۸/۵
	۴۶-۵۰ سال	۱۰۸	۲۱/۸
	مجموع	۴۹۶	۱۰۰/۰
سابقه درد مزمن	کمتر از ۳ سال	۲۶۵	۵۳/۴

² - Lovibond & Lovibond

¹ Pequel

شاخص	تعداد	فراوانی	درصد
	۳-۵ سال	۹۷	۱۹/۶
	۶-۱۰ سال	۷۱	۱۴/۳
	۱۱-۲۰ سال	۴۶	۹/۳
	بیش از ۲۰ سال	۱۷	۳/۴
	مجموع	۴۹۶	۱۰۰/۰



شکل (۱): مدل ساختاری درد مزمن بر اساس ذهن‌آگاهی، حمایت اجتماعی و رویدادهای زندگی با میانجی‌گری پریشانی روان‌شناختی

مبنا فرضیه تحقیق تأیید می‌شود. نتایج شاخص‌های برازش مدل فوق در جدول ۱ قابل مشاهده است.

اطلاعات گزارش شده در شکل ۱ حاکی از برازش الگوی ساختاری درد مزمن بر اساس ذهن‌آگاهی، حمایت اجتماعی و رویدادهای زندگی با میانجی‌گری پریشانی روان‌شناختی بود و بر این

جدول (۲): شاخص‌های برازش مدل معادلات ساختاری

X2	df	p	χ^2/df	GFI	NFI	IFI	CFI	RMSEA
۲۹۳۸۵۹	۸۴	۰.۰۰۱	۳.۴۹۸	۰.۹۲۸	۰.۹۰۷	۰.۹۳۲	۰.۹۲۲	۰.۰۷۱

همان‌طور که از جدول شماره ۲ نشان می‌دهد، نتایج مقیاس‌های آماری از شاخص‌های برازش (GOF) نشان داد، $\chi^2/df, CFI = .932, NFI = (df = 84) = 293.859, 3,498$ همان‌طور که از جدول شماره ۲ نشان می‌دهد، نتایج مقیاس‌های آماری از شاخص‌های برازش (GOF) نشان داد، $\chi^2/df, CFI = .932, NFI = (df = 84) = 293.859, 3,498$

همان‌گونه که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، اثر ضریب مسی‌راست‌انداز مستقیم ذهن‌آگاهی بر تجربه درد مزمن معنادار بود. $(\beta = -.181, P < .05)$ این یافته بیانگر آن است که با افزایش یک انحراف استاندارد نمرات ذهن‌آگاهی ۰.۱۸۱. انحراف استاندارد نمرات تجربه درد مزمن کاهش یافت. بنابراین متغیر ذهن‌آگاهی قدرت تبیین نمرات تجربه درد مزمن در گروه نمونه را داشت. همچنین بر اساس یافته‌های به دست آمده اثر استاندارد مسیر غیرمستقیم ذهن‌آگاهی نیز بر تجربه درد مزمن با نقش میانجی پریشانی روان‌شناختی معنادار گردید. $(\beta = -.053, p < .05)$ به بیان دیگر متغیر ذهن‌آگاهی هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیرمستقیم توانست بر تجربه درد مزمن در گروه نمونه تأثیر گذارد. اثر ضریب مسی‌راست‌انداز مستقیم حمایت اجتماعی بر تجربه درد مزمن معنادار نبود. $(\beta = -.053, P > .05)$ اما بر اساس یافته‌های به دست آمده اثر استاندارد مسیر غیرمستقیم حمایت اجتماعی بر تجربه درد مزمن با نقش میانجی پریشانی روان‌شناختی معنادار گردید $(\beta = -.063, p < .05)$. اثر ضریب مسی‌راست‌انداز مستقیم تعداد عوامل استرس‌زا بر تجربه درد مزمن معنادار نگردید. $(\beta = .008, P > .05)$ اما مسیر غیرمستقیم تعداد عوامل استرس‌زا بر تجربه درد مزمن با نقش میانجی پریشانی روان‌شناختی معنادار گردید $(\beta = .076, p < .05)$. اما اثر ضریب مسی‌راست‌انداز مستقیم میزان عوامل استرس‌زا بر تجربه درد مزمن معنادار نگردید. $(\beta = .254, P < .05)$. همچنین اثر استاندارد مسیر غیرمستقیم میزان عوامل استرس‌زا بر تجربه درد مزمن با نقش میانجی پریشانی روان‌شناختی نیز معنادار گردید $(\beta = .043, p < .05)$

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر تدوین الگوی ساختاری درد مزمن بر اساس ذهن‌آگاهی، حمایت اجتماعی و رویدادهای زندگی با

جدول (۳): اثرات مستقیم، غیرمستقیم (میانجی پریشانی روان‌شناختی) و اثر کل بین متغیرها

متغیر برون‌زاد	متغیر درون‌زاد	اثر مستقیم	P	اثر غیرمستقیم	P	اثر کل	P	
ذهن‌آگاهی	<---	تجربه درد	-۰.۱۸۱	۰.۰۰۱	-۰.۰۵۳	۰.۰۰۷	-۰.۲۳۴	۰.۰۰۹
حمایت اجتماعی	<---	تجربه درد	-۰.۰۵۳	۰.۲۸۷	-۰.۰۶۳	۰.۰۰۲	-۰.۱۱۶	۰.۰۱۲
تعداد استرس	<---	تجربه درد	۰.۰۰۸	۰.۸۶۴	۰.۰۷۶	۰.۰۰۴	۰.۰۸۴	۰.۰۳۴
میزان استرس	<---	تجربه درد	۰.۲۵۴	۰.۰۰۱	۰.۰۴۳	۰.۰۱۸	۰.۲۹۷	۰.۰۱۹

میانجی‌گری پریشانی روان‌شناختی در زنان و مردان بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که ذهن‌آگاهی، حمایت اجتماعی، رویدادهای زندگی و پریشانی روان‌شناختی به‌طور معناداری قادر به پیش‌بینی درد مزمن بوده و همچنین برازش الگوی ساختاری ارائه شده برای درد مزمن بر اساس ذهن‌آگاهی، حمایت اجتماعی و رویدادهای زندگی با میانجی‌گری پریشانی روان‌شناختی تأیید شد. بر اساس یافته‌های گزارش شده نتایج را می‌توان با روابط خطی اثبات شده هر یک از متغیرها و اثر قابل‌توجه هر کدام از آن‌ها بر مقوله درد مزمن توجیه کرد. بر اساس نوع و جهت روابط اثبات شده بین متغیرها تأیید مدل امری دور از انتظار نبود و انتخاب پریشانی روان‌شناختی به‌عنوان متغیر واسطه موجب برازش هرچه بیشتر مدل شد.

یافته‌های این مطالعه با نتایج تام^۱ و همکاران (۲۰۲۲)، که نشان داده بودند میان ذهن‌آگاهی و درد مزمن ارتباط وجود دارد و ذهن‌آگاهی قادر به پیش‌بینی درد مزمن در زنان چینی است، همسویی دارد (۳۲). درحالی‌که مکانیسم دقیقی که ذهن‌آگاهی از طریق آن تجربه درد را کاهش می‌دهد همچنان مورد بحث است، بسیاری از محققان توافق دارند که تمرکز، توجه عمدی و غیر واکنشی و آگاهی از لحظه حال، محرک‌های روان‌شناختی حیاتی اثربخش و مفید ذهن‌آگاهی هستند. تحقیقات بالینی و تجربی در مورد اثرات ضد درد مراقبه ذهن‌آگاهی، مزایای تسکین درد را به مدیریت گسترده‌تر درد تسریع می‌دهد، زیرا آموزش تمرکز حواس نه‌تنها درد را به خودی خود کاهش می‌دهد، بلکه ترس از درد، اجتناب از درد، و فاجعه‌سازی درد را در هنگام پیش‌بینی یا تجربه درد کاهش می‌دهد. ذهن‌آگاهی نه‌تنها به‌عنوان یک حالت موقتی که توسط مراقبه ذهن‌آگاهی ایجاد می‌شود، بلکه به‌عنوان یک حالت پایدار نیز مفهوم‌سازی شده است. تعداد قابل‌توجهی از تحقیقات بالینی نشان می‌دهد که مراقبه ذهن‌آگاهی، دارای مزایای تسکین

^۱ Tam

مرتبط با سلامت هستند. حمایت اجتماعی به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر بر پریشانی روانی شناخته شده است. افرادی که حمایت اجتماعی بیشتری را گزارش کردند، کمتر به ناراحتی روانی مبتلا می‌شوند. مطالعات متعددی بر نقش حمایت اجتماعی در حفاظت از سلامت روانی جمعیت‌های مختلف تأکید کرده‌اند. حمایت ناکافی خانواده و دوستان با خطر بیشتر افسردگی مرتبط است (۳۸).

نتایج مطالعه قربانی و همکاران (۱۳۹۸)، نشان داد رویدادهای استرس‌زای زندگی نقش مهمی در درک درد در افراد دارای سندرم تحریک‌پذیر دارد (۳۹) و همچنین مطالعه چاتوردی^۲ و همکاران (۲۰۲۰)، که نشان دادند رویدادهای استرس‌زای زندگی نقش مهمی در ادراک درد مزمن ایفا می‌کنند (۴۰). با نتایج مطالعه حاضر همسویی داشتند. پریشانی روانی اجتماعی، تروماهای قبلی یا سوء استفاده، افسردگی یا مشکلات خواب در ایجاد درد مزمن نقش دارند و استرس ادراک شده متأثر از رخداد‌های زندگی واسطه‌ای مهمی برای این ارتباط است. افراد مبتلا به استرس بالا در معرض خطر بیشتری برای ایجاد درد مزمن در گردن و شانه‌ها و همچنین کمردرد مداوم هستند. همچنین در میان گروه‌های سنی جوان‌تر، استرس ادراک شده با گردن درد و سردرد مرتبط است. پریشانی هیجانی حاد و مزمن با ایجاد فیبرومیالژیا^۳ همراه است و استرس‌های اولیه زندگی، مانند کودک‌آزاری، بر افزایش احتمال ابتلا به سندرم‌های درد مزمن تأثیر می‌گذارد (۴۱). تحقیقات دیگر حاکی از این است که استرس روانی-اجتماعی حاد تأثیر کمی بر حساسیت درد دارد، اما به‌طور قابل‌توجهی توانایی فرد برای تنظیم درد را کاهش می‌دهد. به نظر می‌رسد که نوع استرس و میزان ارزیابی آن تأثیر متقابل آن با سیستم درد را تعیین می‌کند (۴۲).

نتایج مطالعه رستمی و همکاران (۱۴۰۱)، نیز مشابه نتایج این مطالعه بود به‌طوری‌که آن‌ها نشان دادند که استرس، اضطراب و افسردگی که در مجموع به‌عنوان پریشانی روان‌شناختی محسوب می‌شوند، نقش مهمی در پیش‌بینی ادراک درد مزمن در بیماران دارای درد مزمن در بیمارستان‌های نظامی دارند (۴۳). همچنین مطالعه بجرکسیت^۴ و همکاران (۲۰۲۰)، نیز نشان داد که پریشانی روان‌شناختی دارای قابلیت پیش‌بینی درد مزمن در زنان دارای سرطان سینه می‌باشد (۴۴). پریشانی روانی از عوامل مهم مرتبط با ادراک درد است. درد در افراد افسرده شایع است و روابط متقابلی بین درد و افسردگی شناسایی شده است. پریشانی روان‌شناختی و درد تأثیر دوسویه‌ای با اندازه مشابه نشان داده‌اند. پریشانی روانی با حفظ و تشدید درد، بیشتر در شرایط مزمن همراه است. پریشانی روان‌شناختی با تداخل در پایبندی به فرآیند توان‌بخشی بهبودی از

درد در بیماران مبتلا به درد مزمن است، و ذهن‌آگاهی یک عامل محافظتی در برابر رنج عاطفی و اختلالات عملکردی روانی-اجتماعی همراه درد مزمن عمل می‌کند (۳۳). همچنین نتایج نشان داد که ذهن‌آگاهی بر درد مزمن با نقش میانجی پریشانی روان‌شناختی تأثیر غیرمستقیم دارد. ذهن‌آگاهی یک منبع شخصی برای مبارزه با پریشانی روانی است. مطالعات در زمینه تمرکز حواس توانایی ذهن‌آگاهی را در کاهش اثرات منفی عوامل استرس‌زا بر کار و همچنین زندگی شخصی نشان داده است.

پریشانی روان‌شناختی و درد تأثیر دوسویه‌ای با اندازه مشابه نشان داده‌اند. پریشانی روانی با حفظ و تشدید درد، بیشتر در شرایط مزمن همراه است. پریشانی روانی می‌تواند به‌صورت علائم عمومی (مانند افسردگی و اضطراب) یا علائم مرتبط با درد (مانند تفکر فاجعه‌آمیز در مورد درد و خودکارآمدی یا اعتماد به نفس پایین برای مدیریت درد نمود یابد. ذهن‌آگاهی می‌تواند مهارت‌های شناختی مانند ارزیابی استرس را افزایش دهد و این می‌تواند مدیریت پریشانی روانی را تسهیل کند و به نوبه خود، واکنش‌پذیری استرس فیزیولوژیکی را کاهش داده و علائم فیزیکی را کاهش دهد. تأثیرات روان‌شناختی و فیزیکی ذهن‌آگاهی با یک رابطه غیرمستقیم به تصویر کشیده می‌شود که در آن تمرکز حواس پریشانی روانی را کاهش می‌دهد و متعاقباً علائم جسمی را کاهش می‌دهد (۳۴).

نتایج این پژوهش با مطالعه پن^۱ و همکاران (۲۰۱۹)، که نشان دادند حمایت اجتماعی قادر به پیش‌بینی درد مزمن در بیماران مبتلا به ایدز است (۳۵) و همچنین مطالعه دهقان پور و همکاران (۱۴۰۰)، که نشان دادند حمایت اجتماعی نقش مهمی در پیش‌بینی درد مزمن در بیماران دارای میگرن دارد، همسو است (۳۶). از سوی دیگر ارتباط بین حمایت اجتماعی ضعیف و ایجاد درد مزمن ممکن است به‌واسطه پریشانی روانی عارض شده بر بیمار باشد (۳۷). حمایت اجتماعی یک عامل مهم در تاب‌آوری است که با ارتقای مهارت‌های مقابله‌ای به سازگاری بهتر با درد مزمن منجر می‌شود. تأثیرات یک عامل استرس‌زای ادراک شده بر سلامت و کیفیت زندگی بسته به میزان حمایت اجتماعی ادراک شده دارد که فرد بیمار از مراقبت‌کنندگان دریافت می‌کند، این حمایت به بیمار این معنا را القاء که از کمک افراد دیگر برخوردار است و بخشی از یک شبکه اجتماعی حمایتی است (۳۵). درد مزمن به شدت با کاهش فرصت‌های اجتماعی همراه است که انزوای اجتماعی کاهش فعالیت و توانایی عملکردی مرتبط با بیماری از پیامدهای مهم آن است، بنابراین، ساختارهای حمایت اجتماعی از اهداف مهم مداخله در جهت خود‌مدیریتی؛ حفظ یا افزایش ارتقای کیفیت زندگی و مقابله

³ . fibromyalgia

⁴ Bjerkeset

¹ Penn

² Chaturvedi

همچنین جهت سنجش دقیق متغیرهای روانی علاوه بر پرسشنامه‌های خود گزارش‌دهی باید از مصاحبه بالینی استفاده کرد. با توجه به اطلاعات گزارش شده از تحلیل فرضیه‌ها می‌توان نتیجه گرفت که متغیر برون‌زا و واسطه‌ای مدل ارائه شده، سهم قابل توجهی در پیش‌بینی مقوله‌ی درد در بیماران مبتلا به درد مزمن دارند. ذهن آگاهی، حمایت اجتماعی و وقایع استرس‌زای زندگی از متغیرهای شناخته شده در عرصه مداخلات بالینی است، اما انتخاب پریشانی روان‌شناختی به‌عنوان متغیر واسطه موجب صحت گذاشتن بر ارزش نظری و کاربردی این متغیرها شد. بنابراین متخصصان سلامت روان جهت مدیریت بهتر درد مزمن و افزایش بهداشت روانی افراد دارای درد مزمن، باید به این متغیرهای روان‌شناختی و سهم آن‌ها در ادراک درد در این بیماران توجه ویژه داشته باشند.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از تمام بیماران مبتلا به درد مزمن استان تهران که در این پژوهش شرکت داشته‌اند، صمیمانه قدردانی می‌شود.

حامی مالی

این مطالعه بدون هیچ‌گونه حمایت مالی انجام شده است.

تضاد منافع

نویسندگان این مطالعه فاقد تعارض منافع هستند.

ملاحظات اخلاقی

در این مطالعه سعی شده که کلیه اصول اخلاقی در پژوهش مانند رازداری و عدم افشا اسامی رعایت شود. همچنین این مطالعه مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول است که مورد تأیید کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی با کد اخلاق IR.IAU.CTB.REC.1402.033 می‌باشد.

آسیب‌ها، پیش‌آگهی بیمار را تحت تأثیر قرار می‌دهد و بر نتیجه توان‌بخشی عصبی تأثیر می‌گذارد (۴۵). پریشانی روانی می‌تواند به‌صورت علائم عمومی (مانند افسردگی و اضطراب) یا علائم مرتبط با درد (مانند تفکر فاجعه‌آمیز در مورد درد و خودکارآمدی یا اعتماد به نفس پایین برای مدیریت درد نمود یابد. افزایش پریشانی روان‌شناختی نظر رفتاری با واداشتن فرد به کاهش پاسخ‌های سازگار در پاسخ به تجربه درد آشکار می‌شود. احساسات منفی مانند ترس، اضطراب و پریشانی ممکن است با ارزیابی درد، از دست دادن یا تهدید اهداف و بهزیستی فرد همراه باشد. احساسات منفی با یک پاسخ مقابله‌ای، مانند مقابله متمرکز بر مشکل یا مقابله متمرکز بر هیجان، و همچنین مکانیسم‌های مقابله مبتنی بر اجتناب باهدف کاهش یا حذف عامل استرس‌زا یا پیامدهای آن همراه است (۴۶). این مطالعه همچون هر مطالعه دیگری دارای یکسری محدودیت‌ها می‌باشد. از جمله مهم‌ترین محدودیت‌های آن می‌توان به انتخاب نمونه‌ها تنها از شهر تهران اشاره کرد، ممکن است که نتایج در سایر شهرهای دیگر با بافت مذهبی و زبانی متفاوت، یکسان نباشد، بنابراین در تعمیم نتایج به سایر جمعیت‌های جغرافیایی باید احتیاط کرد. همچنین دامنه سنی شرکت‌کنندگان در بازه سنی ۳۰-۵۰ بوده، در اینجا نیز نمی‌توان نتایج را به جمعیت‌های جوان زیر ۳۰ سال، نوجوانان و افراد مسن تعمیم داد. طرح مطالعه حاضر نیز همبستگی از نوع پیش‌بین بود که علیت را به اثبات نمی‌رساند. داده‌های این پژوهش از نوع خودگزارشی است که امکان دارد باعث افزایش واریانس عمومی شود و روابط صحیح بین متغیرها را بزرگتر جلوه دهد. همچنین ممکن است درک نادرست سؤالات و عدم توجه کافی نتایج را تحت تأثیر قرار دهد. جهت رفع محدودیت‌های موجود پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده در سایر شهرهای کشور با بافت فرهنگی و مذهبی متفاوت با دامنه سنی نوجوانان و مسن نیز اجرا شود تا از این طریق بتوان نتایج را با توان بیشتری تعمیم داد.

References:

- 1: Yong RJ, Mullins PM, Bhattacharyya N. Prevalence of chronic pain among adults in the United States. *Pain* 2022;163(2):328-32.
<https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002291>
- 2: Murray CB, de la Vega R, Murphy LK, Kashikar-Zuck S, Palermo TM. The prevalence of chronic pain in young adults: a systematic review and meta-analysis. *Pain* 2022;163(9): 972-84.
<https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002541>

- 3: Rogers AH, Farris SG. A meta-analysis of the associations of elements of the fear-avoidance model of chronic pain with negative affect, depression, anxiety, pain-related disability and pain intensity. *Eur J Pain* 2022;26(8):1611-35. <https://doi.org/10.1002/ejp.1994>
- 4: O'Connor S, Mayne A, Hood B. Virtual reality-based mindfulness for chronic pain management: a scoping review. *J Pain Manag* 2022;23(3):359-69. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2022.03.013>
- 5: Zhang D, Lee EK, Mak EC, Ho CY, Wong SY. Mindfulness-based interventions: an overall review. *Br*

- Med Bull 2021;138(1):41-57.
<https://doi.org/10.1093/bmb/ldab005>
- 6: Rosky CJ, Roberts RL, Hanley AW, Garland EL. Mindful Lawyering: A Pilot Study on Mindfulness Training for Law Students. *Mindfulness* 2022;13(9):2347-56. <https://doi.org/10.1007/s12671-022-01965-w>
- 7: Sosa-Cordobés E, Ramos-Pichardo JD, Sánchez-Ramos JL, García-Padilla FM, Fernández-Martínez E, Garrido-Fernández A. How effective are mindfulness-based interventions for reducing stress and weight? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res* 2023;20(1):446-61.
<https://doi.org/10.3390/ijerph20010446>
- 8: Brintz CE, Roth I, Faurot K, Rao S, Gaylord SA. Feasibility and acceptability of an abbreviated, four-week mindfulness program for chronic pain management. *Pain Med* 2020;21(11):2799-810.
<https://doi.org/10.1093/pm/pnaa208>
- 9: Rehman U, Shahnawaz MG, Kashyap D, Gupta K, Kharshiing KD, Khurshed M, Khan NH, Uniyal R. Risk perception, social distancing, and distress during COVID-19 pandemic: Exploring the role of online counseling and perceived social support. *Death Stud* 2023;47(1):45-55.
<https://doi.org/10.1080/07481187.2021.2006826>
- 10: Samari A. Structural modeling of pain perception in people with chronic pain syndrome based on behavioral inhibition system: mediated by pain catastrophe and perceived social support. *Anesth Pain Med* 2021;12(2):19-31.
- 11: Noguchi T, Saito M, Aida J, Cable N, Tsuji T, Koyama S, Ikeda T, Osaka K, Kondo K. Association between social isolation and depression onset among older adults: a cross-national longitudinal study in England and Japan. *BMJ Open* 2021;11(3):e045834.
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-045834>
- 12: Bannon S, Greenberg J, Mace RA, Locascio JJ, Vranceanu AM. The role of social isolation in physical and emotional outcomes among patients with chronic pain. *Gen. Hosp. Psychiatry* 2021;69(4):50-4.
<https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2021.01.009>
- 13: Hachner P, Pfeifer LS, Fassbender I, Luhmann M. Are changes in the perception of major life events associated with changes in subjective well-being. *J Res Pers* 2023;102:104321.
<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2022.104321>
- 14: Yu X, Liu S. Stressful life events and chinese older people depression: moderating role of social support. *Public Health Front* 2021;9(2):768723.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.768723>
- 15: Liu ZX, Whitehead B, Botosaneanu A. Association of Psychological distress and Physical Health with Subjective and Objective Memory in Older Adults. *J Aging Health* 2023;35(7-8):511-24.
<https://doi.org/10.1177/08982643221143828>
- 16: Smith V, Warty RR, Sursas JA, Payne O, Nair A, Krishnan S, da Silva Costa F, Wallace EM, Vollenhoven B. The effectiveness of virtual reality in managing acute pain and anxiety for medical inpatients: systematic review. *J Med Internet Res* 2020;22(11):17980. <https://doi.org/10.2196/17980>
- 17: Lindell M, Grimby-Ekman A. Stress, non-restorative sleep, and physical inactivity as risk factors for chronic pain in young adults: A cohort study. *PloS One* 2022;17(1):0262601.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262601>
- 18: Pagé MG, Lacasse A, Dassieu L, Hudspith M, Moor G, Sutton K, Thompson JM, Dorais M, Janelle Montcalm A, Sourial N, Choinière M. A cross-sectional study of pain status and psychological distress among individuals living with chronic pain: the Chronic Pain & COVID-19 Pan-Canadian Study. *Health Promot Chronic Dis Prev Can* 2021;41(5):141-52.
<https://doi.org/10.24095/hpcdp.41.5.01>
- 19: Jonassen R, Hilland E, Harmer CJ, Abebe DS, Bergem AK, Skarstein S. Over-the-counter analgesics use is associated with pain and psychological distress among adolescents: a mixed effects approach in cross-sectional survey data from Norway. *BMC Pub Health*

- 2021;21(1):1-12. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12054-3>
- 20: Arends BC, Timmerman L, Vernooij LM, Verwijmeren L, Biesma DH, van Dongen EP, Noordzij PG, van Oud-Alblas HJ. Preoperative frailty and chronic pain after cardiac surgery: a prospective observational study. *BMC Anesthesiol* 2022;22(1):201. <https://doi.org/10.1186/s12871-022-01746-x>
- 21: Delavar A. The book of research methods in psychology and educational sciences (5th edition). Virayesh Publisher 1-383
- 22: Melzack R. The short-form McGill pain questionnaire. *Pain* 1987;30(2):191-7. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(87\)91074-8](https://doi.org/10.1016/0304-3959(87)91074-8)
- 23: Kachooei AR, Ebrahimzadeh MH, Erfani Sayyar R, Salehi M, Salimi E, Razi S. Short Form-McGill Pain Questionnaire-2 (SFMPQ-2): a cross-cultural adaptation and validation study of the Persian version in patients with knee osteoarthritis. *Arch Bone Jt Surg* 2015;3(1):45-51.
- 24: Baer RA, Smith GT, Hopkins J, Krietemeyer J, Toney L. Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment* 2006;13(1):27-45. <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
- 25: Tamannaefar, S., Asgharnejad Farid, A. A., Mirzaee, M., Soleimani, M. Psychometric Properties of Five Factor Mindfulness Questionnaire. *J Dev Psychol* 2016;12(47):321-9.
- 26: Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multidimensional scale of perceived social support. *J Person Assess* 1988;52(1):30-41. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2
- 27: Besharat, M. A. Multidimensional Scale of Perceived Social Support: Questionnaire, Instruction and Scoring *J Dev Psychol* 2019;15(60):447-9.
- 28: Tennant C, Andrews G. A scale to measure the stress of life events. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*. 1976;10(1):27-32. <https://doi.org/10.3109/00048677609159482>
- 29: Ghasemi Navab A, Moatamedy A, Sohrabi F. Predicting Relationship with God, Based on the Life Events, Spiritual Intelligence and Life Line Drawing in Elders. *J Health Care* 2015;17(1):57-69
- 30: Ramli M, Rosnani S, AR AF. Psychometric profile of Malaysian version of the Depressive, Anxiety and Stress Scale 42-item (DASS-42). *Malay J Psychiat* 2012;21(1):3-9.
- 31: Sahebi A, Asghari MJ, Salari RS. Validation of depression anxiety and stress scale (DASS-21) for an Iranian population. *Iran Psychol* 2005;4(1):299-313
- 32: Tam CC, Zhou Y, Qiao S, Li X, Shen Z. Mindfulness, psychological distress, and somatic symptoms among women engaged in sex work in China. *Applied Psychology: BAU J* 2022;14(3):967-86. <https://doi.org/10.1111/aphw.12362>
- 33: Mischkowski, D., Stavish, C. M., Palacios-Barrios, E. E., Banker, L. A., Dildine, T. C., & Atlas, L. Y. Dispositional Mindfulness and Acute Heat Pain: Comparing Stimulus-Evoked Pain with Summary Pain Assessment. *Psychosom Med* 2021;83(6):539-48. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000911>
- 34: Gandolfi, M., Donisi, V., Battista, S., Picelli, A., Valè, N., Del Piccolo, L., & Smania, N. (2021). Health-Related Quality of Life and Psychological Features in Post-Stroke Patients with Chronic Pain: A Cross-Sectional Study in the Neuro-Rehabilitation Context of Care. *Int J Env Res Pub Health* 2021;18(6):3089. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063089>
- 35: Penn, T. M., Trost, Z., Parker, R., Wagner, W. P., Owens, M. A., Gonzalez, C. E., White, D. M., Merlin, J. S., & Goodin, B. R. 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):710-8. <https://doi.org/10.1097/PR9.0000000000000710>
- 36: Dehghanopur, V., Rafiepour, A., Abolmaali Alhoseini, K., Sabet, M., Vahid Dastjerdi, M. Structural Pattern of Perceived Pain Based on Brain/Behavioral Systems and Social Support Mediated by

- Distress Tolerance. *Appl Psychol* 2021;15(4):11-31.
<https://doi.org/10.52547/apsy.2021.221269.1017>
- 37: Yamada, K., Kimura, T., Cui, M., Kubota, Y., Ikehara, S., Iso, H., & Japan Environment and Children's Study Group. Social support, social cohesion and pain during pregnancy: The Japan Environment and Children's Study. *EJP (London, England)*. 2021; 25(4), 872-85.
<https://doi.org/10.1002/ejp.1717>
- 38: Li, Z., Yi, X., Zhong, M., Li, Z., Xiang, W., Wu, S., & Xiong, Z. (2021). Psychological distress, social support, coping style, and perceived stress among medical staff and medical students in the early stages of the COVID-19 epidemic in China. *Front. Psychiatry*;12:664808.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.664808>
- 39: Qorbani Z, Sajjadian I, Far BT. The Relationship between Stressful Life Events, Type D Personality, Catastrophizing and Psychological Distress on Severity of Symptom in Patients with Irritable Bowel Syndrome. *Iran J Psychiat Nurs* 2019;7(3):56-62.
- 40: Chaturvedi SK. Health anxiety, health-related life events, and somatization during COVID-19 pandemic can increase chronic pain. *Pain* 2020;161(11):2652.
<https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002061>
- 41: Timmers I, Quaedflieg CW, Hsu C, Heathcote LC, Rovnaghi CR, Simons LE. The interaction between stress and chronic pain through the lens of threat learning. *Neurosci Biobehav Rev* 2019;107:641-55.
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.10.007>
- 42: Gori A, Topino E, Di Fabio A. The protective role of life satisfaction, coping strategies and defense mechanisms on perceived stress due to COVID-19 emergency: A chained mediation model. *Plos One* 2020;15(11):e0242402.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242402>
- 43: Rostami, H., Ahmadi, E., Noori, I., Andalib, R. The Relationship between Anxiety, Stress and Depression with Pain Perception with the Mediating Role of Resilience in Patients with Chronic Pain in a Military Hospital. *Mil Psychol* 2022;13(49):39-64.
- 44: Bjerkeset E, Röhrl K, Schou-Bredal I. Symptom cluster of pain, fatigue, and psychological distress in breast cancer survivors: prevalence and characteristics. *Breast Cancer Res Treat* 2020;180:63-71.
<https://doi.org/10.1007/s10549-020-05522-8>
- 45: Gerdl B, Åkerblom S, Brodda Jansen G, Enthoven P, Ernberg M, Dong HJ, Stålnacke BM, Ång BO, Boersma K. Who benefits from multimodal rehabilitation-an exploration of pain, psychological distress, and life impacts in over 35,000 chronic pain patients identified in the Swedish Quality Registry for Pain Rehabilitation. *J Pain Res* 2019:891-908.
<https://doi.org/10.2147/JPR.S190003>
- 46: Khan AN. Misinformation and work-related outcomes of healthcare community: Sequential mediation role of COVID-19 threat and psychological distress. *J Community Psychol* 2022;50(2):944-64.
<https://doi.org/10.1002/jcop.22693>

STRUCTURAL MODEL OF CHRONIC PAIN BASED ON MINDFULNESS, SOCIAL SUPPORT, AND LIFE EVENTS WITH THE MEDIATING ROLE OF PSYCHOLOGICAL DISTRESS

Susan Bahrami Koohshahi¹, Fatemeh Golshani^{*2}, Anita Baghdassarians³, Afsaneh Ghanbari Panah⁴

Received: 19 August, 2023; Accepted: 15 October, 2023

Abstract

Background & Aim: Chronic pain can provide emotional and psychological incompatibility in the affected person, thus threatening mental health. The current research aimed to develop the structural model of chronic pain based on mindfulness, social support, and life events with the mediating role of psychological distress.

Materials & Methods: This descriptive research used the structural equation modeling method. The population included all women and men suffering from chronic pain in Tehran city who had been referred to medical clinics in 1401 with complaints of musculoskeletal pain and rheumatoid arthritis. Four hundred and ninety-six patients were selected using the convenience sampling method. Then, they completed the McGill Pain Questionnaire (MPQ), Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ), Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS), Stressful Life Events Screening Questionnaire (SLESQ), and Depression Anxiety and Stress Scale (DASS). Data were analyzed using SPSS v.25 and AMOS softwares.

Results: The results showed a good fit of the model with experimental data. The effect of the coefficient of direct standard paths of mindfulness and the amount and number of stressors on the experience of chronic pain was significant, whereas the direct coefficient for social support and the number of stressors was insignificant ($p < 0.05$). Also, the indirect path of mindfulness, social support, amount, and number of stressors on the experience of chronic pain through the mediating role of psychological distress was significant ($p < 0.05$).

Conclusion: Mindfulness, social support as well as life events play important role in explaining chronic pain by mediating psychological distress. Thus, mental health professionals can use these factors to improve the mental health of the people with chronic pain.

Keywords: Chronic Pain, Life Change Events, Mindfulness, Psychological Distress, Social Support

Address: Islamic Azad University, Central of Tehran Branch, Department of Psychology

Tel: +989126145750

Email: Fatemeh.golshani@yahoo.com

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, as long as the original work is properly cited.

¹ Ph.D Student of General Psychology, Department of Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

² Assistant Professor, Department of Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author)

³ Assistant Professor, Department of Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

⁴ Assistant Professor, Department of Counselling, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran