

فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۸، شماره ۲، زمستان ۱۳۹۶

## مقایسه مدل‌های اضطراب در تبیین ادراک درد بیماران مبتلا به درد مزمن دارای نشانگان اضطراب فراگیر

سامره اسدی مجره<sup>۱\*</sup>، فیروزه سپهریان آذر<sup>۲</sup>



۱. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

۲. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه ارومیه

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۸/۲۳

تاریخ بازبینی: ۱۳۹۶/۸/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۸/۱

### چکیده

**زمینه و هدف:** پژوهش حاضر با هدف تعیین برآزش مدل‌های اضطراب در تبیین ادراک درد بیماران مبتلا به درد مزمن انجام گردید.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر در چارچوب یک طرح همبستگی از نوع معادلات ساختاری انجام شد. نمونه آماری پژوهش حاضر شامل ۲۱۰ نفر از مبتلایان به درد مزمن دارای نشانگان اختلال اضطراب فراگیر مراجعه کننده به کلینیک‌های تخصصی درد شهر رشت بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و پرسشنامه‌های ادراک درد، دشواری‌های تنظیم هیجان، بیانگری هیجانی، آلکسیتیمیا، فراخلق، کنترل عاطفه، نگرانی، نشخوار فکری و روان رنجوری را تکمیل کردند. جهت تحلیل داده‌ها، شاخص‌های توصیفی فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و روش آماری ضریب همبستگی پیرسون و روش معادلات ساختاری استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که متغیر تنظیم هیجان دارای اثر مستقیم بر متغیر ادراک درد است ( $P < 0/01$ ). متغیرهای بیانگری هیجانی، فراخلق، کنترل عاطفه و آلکسیتیمیا دارای اثر مستقیم بر متغیر تنظیم هیجان و اثر غیرمستقیم بر متغیر ادراک درد می‌باشد ( $P < 0/01$ ). متغیر روان رنجوری نیز به واسطه نقش میانجی نگرانی با ادراک درد در بیماران مبتلا به درد مزمن رابطه دارد ( $P < 0/01$ ). همچنین، اثر مستقیم روان رنجوری با نگرانی و نشخوار فکری معنادار بود ( $P < 0/01$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که متغیرهای هیجانی و شناختی قادر به تبیین ادراک درد بیماران مبتلا به درد مزمن می‌باشند.

**واژه‌های کلیدی:** آلکسیتیمیا، اضطراب فراگیر، ادراک درد، بیانگری هیجانی، تنظیم هیجان، روان رنجوری، درد مزمن، فراخلق، کنترل عاطفه، نگرانی، نشخوار فکری.

### مقدمه

در بین بیماران می‌باشد<sup>(۱)</sup>. انجمن بین‌المللی مطالعه درد، درد را یک تجربه حسی و روانی ناخوشایند که با آسیب احتمالی یا واقعی بافت در ارتباط است، تعریف

احتمالاً درد، عمومی‌ترین فشار روانی است که انسان با آن مواجه می‌شود و یکی از شایع‌ترین شکایت‌ها

نویسنده مسئول: سامره اسدی مجره، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

پست الکترونیک: asadimajreh\_psy@yahoo.com

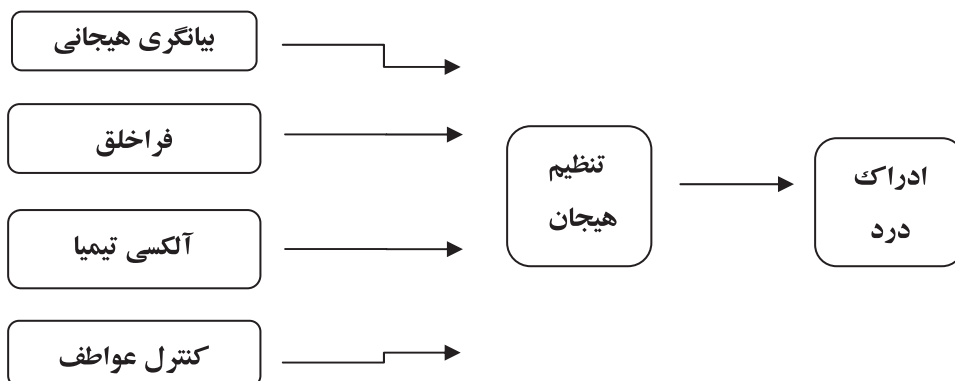
می‌کند<sup>(۷)</sup>. درد هنگامی مزمن است که بیشتر از حد مورد انتظار استمرار پیدا کند. چنین دردی می‌تواند علی‌رغم درمان‌های انجام شده از شش ماه تا سی سال و بیشتر، طول بکشد<sup>(۸)</sup>. پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند که بیش از ۱/۵ میلیارد نفر در سراسر جهان از درد مزمن رنج می‌برند و شیوع آن رو به افزایش است<sup>(۹)</sup>. محمدزاده و همکاران<sup>(۱۰)</sup> شیوع درد مزمن را در شهر تهران ۲۵/۵ درصد گزارش کرده‌اند. پژوهش‌های روبه رشدی درباره رابطه درد مزمن و اختلالات روان‌شناختی انجام شده است<sup>(۱۱)</sup>. پژوهش‌ها حاکی از ارتباط قوی بین اختلال اضطراب فراگیر و وضعیت درد است<sup>(۱۲-۱۳)</sup>. وان کورف و همکاران<sup>(۱۴)</sup> در پژوهش خویش گزارش کردند که از میان اختلالات اضطرابی، اختلال اضطراب فراگیر ارتباط قوی‌تری با کمر درد مزمن دارد. اغلب افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر از درد رنج می‌برند و به نظر می‌رسد که به دلیل همابندی بالای اختلال اضطراب فراگیر با اختلال درد مزمن، مدل‌های پیش بین اختلال اضطراب فراگیر جدیدترین مدل مطرح شده در زمینه اختلال اضطراب فراگیر، مدل منین، تارک و فرسکو<sup>(۱۵)</sup> است. در این مدل، منین و همکاران معتقدند که هیجان در افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر از طریق ۴ فرایند دچار بدتنظیمی می‌شود: ۱- شدت بالای هیجانات (بیانگری هیجانی؛ قدرت تکانه، بیانگری منفی و بیانگری مثبت)، ۲- درک ضعیف هیجانات (فراخلق؛ وضوح احساسات، آلکسی تیمیا، دشواری در توصیف هیجانات و دشواری در تشخیص هیجانات)، ۳- واکنش منفی به هیجانات (فراخلق؛ توجه به هیجانات، کنترل عاطفه؛ ترس از افسردگی، ترس از اضطراب، ترس از خشم، ترس از هیجانات مثبت)، ۴- پاسخ‌های مدیریت هیجانی ناسازگارانه (ترمیم خلق). یکی از متغیرهای بسیار مهم در مدل مطرح شده منین و همکاران در رابطه با اختلال اضطراب فراگیر، تنظیم هیجانی و دشواری‌های مربوط به آن است. تنظیم هیجانی بطور ویژه‌ای توضیح می‌دهد که افراد چگونه هیجان را تجربه، تعدیل و

سازماندهی می‌کنند و چگونه چنین مدیریتی بر رفتار انسان تاثیر می‌گذارد<sup>(۱۶)</sup>. یافته‌ها نشان می‌دهد که اختلال اضطراب فراگیر توسط نقایصی در آگاهی، پذیرش، ارتباط و تنظیم هیجانی مشخص می‌شود<sup>(۱۷)</sup>. بیانگری هیجانی شامل دو عنصر گرایش به پاسخ هیجانی و درجه‌ای است که این انگیزه هیجانی بطور آشکار بیان می‌شود<sup>(۱۸)</sup>. پژوهش‌های مختلف نقش بیانگری هیجانی را در افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر نشان داده‌اند<sup>(۱۹)</sup>. صفت فراخلق به توانایی آگاهی و مدیریت هیجانات یک فرد اشاره دارد<sup>(۲۰)</sup>. سالووی و همکاران سه عامل مهم را در صفت فراخلق شناسایی کردند: توجه به احساسات (میزان آگاهی از خلق فرد)، وضوح احساسات (توانایی تمایز بین خلق‌ها) و ترمیم خلق (ترمیم) (توانایی اصلاح خلق‌های ناخوشایند یا حفظ خلق خوشایند)<sup>(۲۱)</sup>. وونگ و همکاران<sup>(۲۲)</sup> در پژوهش خویش ارتباط فراخلق را با اضطراب گزارش کردند. تامپسون و همکاران<sup>(۲۳)</sup> در پژوهش خویش رابطه سازه فراخلق را با نشانه‌های جسمانی گزارش کردند. آلکسی تیمیا به صورت دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات، و دشواری در تمایزگذاری هیجانات و تحریکات بدنی ناشی از برانگیختگی هیجانی و سبک تفکر برون مدار تعریف می‌شود. در حالی که سازه فراخلق با داشتن توانایی‌های هیجانی تعریف می‌شود، آلکسی تیمیا با فقدان توانایی هیجانی تعریف می‌شود. پژوهش دیگری<sup>(۲۴)</sup> نشان داد که آلکسی تیمیا با دشواری‌های تنظیم هیجان مرتبط است و این دشواری‌ها سهم بالایی در مشکلات مرتبط با سلامتی دارند. متغیر تاثیرگذار دیگر کنترل عاطفی است. ناش و همکاران<sup>(۲۵)</sup>، تعامل عوامل شناختی، هیجانی و شدت درد در پیش‌بینی ناتوانی بیماران مبتلا به سردرد را تبیین نمودند که در این بین، نقش مهم اضطراب مرتبط با درد، در ناتوانی بیماران مبتلا به سردرد برجستگی بیشتری داشت. بر این اساس، از یک سو درد عواطف منفی را به دنبال دارد و از سوی دیگر، عاطفه منفی به نوبه خود باعث تداوم درد می‌شود. درد با هیجاناتی از قبیل خشم<sup>(۲۶)</sup>، ترس<sup>(۲۷)</sup> و نگرانی مرتبط است.

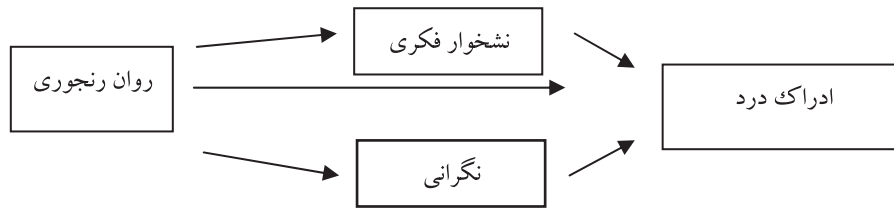
درد را گزارش کرده‌اند که ارتباط مستقیم و غیرمستقیمی با درجات درد داشت. نتیجه پژوهش پیمان‌نیا و موسوی قیه قشلاقی<sup>(۲۶)</sup> در رابطه با مقایسه صفات شخصیتی در مبتلایان به سردرد نشان داد که بیماران مبتلا به میگرن در بعد روان رنجوری نمرات بالاتری به دست آورده‌اند و استرس را بصورت منفی ادراک می‌کنند.

به طور کلی، در پژوهش حاضر به دلیل همبندی بالای اختلال اضطراب فراگیر و درد مزمن و نیز نقش متغیرهای هیجانی، شناختی و شخصیتی در اضطراب و درد، دو مدل یکی مدل تنظیم هیجان منین و همکاران و دیگری مدل شناختی-شخصیتی موریس و همکاران در تبیین درد استفاده و مورد مقایسه قرار گرفته‌اند چرا که بررسی‌ها نشان داده‌اند عاملی که منجر به تبدیل درد حاد به درد مزمن می‌شود علل روان‌شناختی است. از سویی دیگر نشانگان اضطراب فراگیر در مبتلایان به درد مزمن بالا بوده و متغیرهای هیجانی، شناختی و شخصیتی اضطراب فراگیر، به دلیل همبندی بالای این اختلال با درد مزمن، با درد مزمن مرتبط بوده است، لذا مدل‌های یادشده می‌تواند در تبیین ادراک درد مبتلایان به درد مزمن دارای اضطراب موثر باشد (شکل ۱ و ۲). لذا جهت تعیین تفاوت متغیرهای هیجانی و شناختی در تبیین ادراک درد، پژوهش حاضر با هدف تعیین تفاوت مدل‌های اضطراب در تبیین ادراک درد مبتلایان به درد مزمن دارای نشانگان اضطراب فراگیر انجام گردید.

مدل، نگرانی و نشخوار فکری نقش تعدیل کننده بر رابطه بین روان رنجوری با اضطراب دارند. در این مدل مولفه نخست در پیش‌بینی اضطراب، نشخوار فکری است. نشخوار فکری به عنوان اشتغال دائمی به یک اندیشه یا موضوع و تفکر درباره آن شناخته می‌شود. نشخوار فکری مجموعه‌ای از افکار منفعلانه هستند که جنبه تکراری دارند، و مانع حل مسأله سازگارانه شده و به افزایش افکار منفی می‌انجامد. دومین مولفه در پیش‌بینی اضطراب، نگرانی است. اخیراً افکار منفی ویژگی کلیدی اختلالات اضطرابی و افسردگی معرفی شده‌اند. در اضطراب، این افکار می‌توانند به شکل نگرانی رخ دهند که به عنوان انتظاری بیمناک از پیامدهای منفی احتمالی راجع به رخداد‌های قریب الوقوع تعریف شده است<sup>(۲۳)</sup>. روان‌رنجوری نیز تمایل به داشتن احساسات منفی مانند ترس، غم، برانگیختگی، خشم، احساس گناه، احساس کلافگی دایمی و فراگیر است. افرادی که نمره بالایی در این شاخص داشته باشند، به احتمال بیشتری دارای باورهای غیرمنطقی هستند، قدرت کمتری در کنترل تکانه‌ها دارند و سازگاری ضعیف‌تری با دیگران و شرایط استرس‌زا نشان می‌دهند<sup>(۲۳)</sup>. شواهدی وجود دارند که نشان می‌دهند نگرانی و نشخوار فکری ارتباطی اساسی با روان‌رنجوری دارند<sup>(۲۴)</sup>. یافته‌ها همچنین حاکی از رابطه متغیرهای شناختی و شخصیتی با درد مزمن است. داویس و همکاران<sup>(۲۵)</sup> در پژوهش خویش گزارش کردند که بیماران مبتلا به درد مزمن، سطوح بالایی از تجربه نگرانی، اضطراب، فاجعه‌سازی درد و نگرانی درباره



شکل ۱: مدل تنظیم هیجان درد مزمن



شکل ۲. مدل شناختی درد مزمن

که در روند تحقیق اختلال ایجاد کند.

### روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار آماری spss-20 تحلیل شدند. برای ویژگی‌های جمعیت شناختی و یافته‌های توصیفی از شاخص‌های فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و در بخش استنباطی از روش آماری ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید. همچنین، برای تجزیه و تحلیل داده‌های آماری جهت تعیین برآزش مدل‌های پژوهش از روش معادلات ساختاری و نوشتار ۸/۱۸ نرم افزار لیزرل استفاده شد.

### ابزارهای اندازه‌گیری

پرسشنامه ادراک درد مک گیل (MGPIQ): فرم کوتاه پرسشنامه درد مک گیل توسط ملزاک در سال ۱۹۸۳ طراحی شده است و شامل ۱۵ سوال ۴ درجه‌ای (بدون درد تا شدید) است. در پژوهش ملزاک (۱۹۸۳)، همبستگی فرم بلند و فرم کوتاه ۰/۶۷ تا ۰/۸۷ بود. در این پژوهش، ضریب همسانی درونی ابزار ۰/۷۳ به دست آمد. خسروی، صدیقی، مرادی علمداری و زنده دل در سال ۱۳۹۱ ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه را ۰/۸۵ گزارش کردند (به نقل از ۲۷). حمزه پور حقیقی در پژوهشی<sup>(۲۷)</sup> ضریب آلفای کرونباخ مقیاس را ۰/۸۲ گزارش کرد. ضریب همسانی درونی در پژوهش حاضر ۰/۷۹ به دست آمد.

مقیاس بدتنظیمی هیجان گراتز و رومر (DERS): مقیاس بدتنظیمی هیجانی توسط گراتز و رومر در سال ۲۰۰۴ ساخته شده است و دارای ۳۶ عبارت می‌باشد. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس

لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین روایی و نیز تعیین تفاوت مدل‌های اضطراب در تبیین ادراک درد مبتلایان به درد مزمن دارای نشانگان اضطراب فراگیر انجام گردید.

### روش اجرا

پژوهش حاضر به لحاظ هدف بنیادی و کاربردی و از نظر نحوه جمع‌آوری داده‌ها از نوع توصیفی بود که در چارچوب یک طرح همبستگی از نوع معادلات ساختاری انجام شد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه مبتلایان به درد مزمن دارای نشانگان اختلال اضطراب فراگیر مراجعه‌کننده به کلینیک‌های تخصصی درد شهر رشت در طی مدت ۴ ماه از خرداد تا شهریورماه ۱۳۹۴ بود که از میان آنها، نمونه‌ای شامل ۲۱۰ نفر بر اساس مصاحبه بالینی به روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شدند. با توجه به این که در روش معادلات ساختاری حداقل حجم نمونه پیشنهادی ۲۰۰ نفر است، لذا حجم نمونه بیشتر از ۲۰۰ نفر انتخاب شد تا در صورت ریزش پرسشنامه‌ها این مفروضه رعایت گردد.

ملاک‌های ورود به پژوهش عبارتند از: داشتن تحصیلات حداقل سیکل، دارا بودن انواع درد در ناحیه کمر، سر، پا، ستون فقرات که حداقل ۶ ماه طول کشیده باشد، سن حداقل ۱۸ سال و حداکثر ۶۵ سال، دارا بودن نشانگان اختلال اضطراب فراگیر، عدم دریافت مداخلات دارویی و روان شناختی، امضاء رضایت‌نامه کتبی توسط بیمار. ملاک‌های خروج شامل سابقه جراحی، دریافت درمان و مدیریت درد، مصرف داروهای روان‌پزشکی و موارد مشابهی

و مثبت به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۶۳، ۰/۶۳ و برای کل مقیاس ۰/۸۲ به دست آمد. در پژوهش بشرپور، علمردانی صومعه و شاه محمدزاده<sup>(۳۲)</sup>، خرده مقیاس‌های نسخه فارسی این پرسشنامه همبستگی بالایی با مولفه‌های ارزیابی شناختی مجدد و سرکوبی پرسشنامه تنظیم هیجان نشان داد و ضریب آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های قدرت تکانه، بیانگری منفی و مثبت به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۶۸، ۰/۷۴ و برای کل پرسشنامه نیز ۰/۷۵ گزارش گردید. همسانی درونی نمره کل مقیاس بیانگری هیجانی در پژوهش حاضر ۰/۸۱ و برای ۳ مولفه به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۷۹ و ۰/۸۰ به دست آمد. مقیاس صفت فراخلق (TMMS؛ سالووی و همکاران، ۱۹۹۵): مقیاس صفت فراخلق یک ابزار ۴۲ سوالی است که شامل سه مولفه توجه به احساسات (۱۳ سوال)، وضوح احساسات (۱۱ سوال) و بازسازی (ترمیم) احساسات (۶ سوال) می‌باشد. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۵ (کاملاً موافق) نمره‌گذاری می‌شوند اما نمره‌بندی سوالات ۳، ۴، ۵، ۹، ۱۱، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۲۳، ۲۷ و ۲۹ بصورت معکوس می‌باشد. ضریب همسانی درونی نسخه فارسی این مقیاس در پژوهش رضانی و همکاران در سال ۱۳۸۵، ۰/۷۰ گزارش گردید<sup>(۳۳)</sup>. سالووی و همکاران در پژوهش خویش (۱۹۹۵) همبستگی این مقیاس را با سایر ابزارهای سنجش خلق و مدیریت خلق گزارش کردند. ضریب آلفای کرونباخ برای توجه ۰/۹۰، وضوح ۰/۹۰ و بازسازی ۰/۸۶ و پایایی آزمون - بازآزمون نیز ۰/۶۰ تا ۰/۸۳ گزارش گردیده است (۱۰). در پژوهش حاضر ضریب همسانی درونی کل مقیاس و ابعاد آن به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۸۹، ۰/۸۱، ۰/۸۷ به دست آمد.

مقیاس کنترل عواطف (ACS): مقیاس کنترل عواطف یک مقیاس ۴۲ سوالی خودگزارش دهی است که توسط ویلیامز و همکاران در سال ۱۹۹۷ ساخته شد و شامل ۴ خرده مقیاس اضطراب، افسردگی، خشم و هیجانات مثبت است. آیت‌ها بر اساس مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت از ۱ بشدت مخالف تا ۷ بشدت موافق نمره‌گذاری می‌شوند. زیرمقیاس‌های این مقیاس دارای همسانی درونی قابل قبولی می‌باشند، به این

۵ درجه‌ای لیکرت، از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) نمره‌بندی شده‌اند. سوالات ۱، ۲، ۶، ۷، ۸، ۱۰، ۱۷، ۲۰، ۲۲، ۲۴ و ۳۴ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. نتایج مربوط به پایایی در پژوهش گراتز و ورومر نشان می‌دهند که این مقیاس دارای همسانی درونی بالا (کل مقیاس) است<sup>(۳۸)</sup>. در پژوهش امینیان<sup>(۳۹)</sup>، روایی همزمان این مقیاس با پرسشنامه هیجان خواهی زاگرم‌ن قابل قبول گزارش شده است (T=۰/۲۶). در آن پژوهش، پایایی به دو روش آلفای کرونباخ و تصنیف محاسبه شد و به ترتیب ۰/۸۶ و ۲۹ به دست آمد. همسانی درونی برای کل مقیاس ۰/۸۵ به دست آمد.

مقیاس آلکسیتیمیای تورنتو (TASS): مقیاس آلکسیتیمیای تورنتو یک آزمون ۲۰ سوالی است که توسط بگی، پارکر و تیلور در سال ۱۹۹۴ تهیه شده است. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالف<sup>(۱)</sup> تا کاملاً موافق<sup>(۵)</sup> نمره‌گذاری می‌شوند. سوالات ۴، ۵، ۱۰، ۱۸ و ۱۹ بصورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. بگی و همکاران (۱۹۹۴)، پایایی مقیاس را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۱) و ضریب پایایی بازآزمایی (۰/۷۷) مطلوب گزارش کردند<sup>(۳۰)</sup>. بشارت و همکاران در پژوهشی<sup>(۳۱)</sup>، ضریب آلفای کرونباخ نمره کل مقیاس و مولفه‌های آن را ۰/۷۱ تا ۰/۸۳ گزارش کردند و نیز، روایی مقیاس با روش روایی همزمان و با اجرای همزمان مقیاس‌های هوش هیجانی، مقیاس بهزیستی روان‌شناختی و درماندگی روان‌شناختی مطلوب احراز گردید و ضریب همبستگی آنها به ترتیب ۰/۷، ۰/۶۸- و ۰/۴۴ به دست آمد. در پژوهش عیسی‌زادگان و همکاران (۲۸)، همسانی درونی مقیاس ۰/۷۴ و برای ابعاد ۱ و ۲ آن به ترتیب ۰/۷۰ و ۰/۶۶ گزارش شد.

پرسشنامه بیانگری هیجانی برکلی (BEQ؛ گروس و جان، ۱۹۹۷): پرسشنامه بیانگری هیجانی برکلی یک ابزار ۱۶ سوالی است که بر اساس مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری شده است. این پرسشنامه شامل ۳ خرده مقیاس قدرت تکانه، بیانگری منفی و بیانگری مثبت است<sup>(۱۰)</sup>. ضریب همسانی درونی این پرسشنامه در پژوهش دابس، اسلوان و کارپینسکی در سال ۲۰۰۷ برای هر یک از خرده مقیاس‌های قدرت تکانه، بیانگری منفی

سبک‌های پاسخ (RSQ) از دو مقیاس پاسخ‌های نشخواری (RRS) و مقیاس پاسخ‌های منحرف کننده حواس (DRS) تشکیل شده است. مقیاس پاسخ‌های نشخواری ۲۲ عبارت دارد که از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود هرکدام را در مقیاسی از ۱ (هرگز) تا ۴ (اغلب اوقات) درجه‌بندی کنند. در پژوهش آنها ضریب آلفای کرونباخ در دامنه‌ای از ۰/۸۸ تا ۰/۹۲ قرار داشت و همبستگی بازآزمایی برای پاسخ‌های نشخواری، ۰/۶۷ بود (۳۴). ضریب همسانی درونی نمره کل مقیاس در این پژوهش ۰/۹۱ بود.

فرم کوتاه پرسشنامه پنج عاملی شخصیت (NEO): پرسشنامه پنج عاملی شخصیت که توسط مک کری و کوستا در سال ۱۹۹۲ تنظیم شد دارای ۶۰ سوال است که پاسخ‌ها بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از ۰ تا ۴ نمره گذاری می‌شوند. این مقیاس ۵ عامل بزرگ شخصیتی را می‌سنجد که عبارتند از روان‌رنجوری، برون‌گرایی، گشودگی، موافق بودن و باوجدان بودن. هر یک از این عوامل ۱۲ سوال مقیاس را پوشش می‌دهند. برای سنجش سازه روان‌رنجوری، خرده مقیاس روان‌رنجوری این مقیاس مورد استفاده قرار گرفت مک کری و کاستا در سال ۱۹۹۲ ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۶۸ (برای موافق بودن) تا ۰/۸۶ (برای روان‌رنجوری) را گزارش کرده‌اند. این مقیاس در ایران در سال ۱۳۷۷ توسط گروهی هنجاریابی شده است. اعتبار این پرسشنامه با استفاده از روش آزمون - آزمون مجدد در مورد ۲۰۸ نفر از دانشجویان به فاصله ۳ ماه، برای عامل روان‌رنجوری ۰/۸۳ به دست آمد. در زمینه روایی همزمان این پرسشنامه و پرسشنامه نشانگر ریخت مایرز بریگز، پرسشنامه چند جنبه‌ای شخصیت مینه سوتا، پرسشنامه تجدید نظر شده کالیفرنیا، بررسی مزاج گیلفورد و زاگرمین، فهرست رگ‌ها و مقیاس رگه بین فردی رابطه بالایی گزارش شده است (۳۵). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ روان‌رنجوری ۰/۸۴ به دست آمد.

#### یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

ترتیب که ضریب همسانی درونی نمره کل مقیاس ۰/۹۴ و زیرمولفه‌های خشم، خلق افسرده، اضطراب و عاطفه مثبت به ترتیب ۰/۷۲، ۰/۹۱، ۰/۸۹ و ۰/۸۴ به دست آمد. پایایی آزمون - بازآزمون کل مقیاس در فاصله ۲ هفته نیز ۰/۷۸ گزارش گردید. نمره کل این مقیاس همبستگی بالایی با روان‌رنجوری و کنترل هیجانی و همبستگی پایینی با عدم گرایش اجتماعی دارد (۱۰). در پژوهش حاضر نیز اعتبار کل آزمون با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵ و برای خرده مولفه ترس از اضطراب ۰/۷۹، ترس از افسردگی ۰/۸۱، ترس از خشم ۰/۸۲ و ترس از هیجانات مثبت ۰/۸۶ به دست آمد.

مقیاس نگرانی ایالت پنسیلوانیا (PSWQ): مقیاس نگرانی ایالت پنسیلوانیا توسط مه‌یر و همکاران در سال ۱۹۹۰ ساخته شده است و ۱۶ سوال دارد. شرکت کنندگان به این سوال‌ها به صورت کاملاً مخالف، مخالف، کمی مخالف، موافق، کاملاً موافق پاسخ می‌دهند که این گزینه‌ها به صورت ۰-۱-۲-۳-۴ نمره‌گذاری می‌شود. در پژوهش آنها ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی بازآزمایی بعد از چهار هفته ۰/۹۳ بود و ضریب همبستگی این آزمون با متغیرهای افسردگی، اضطراب و عزت‌نفس معنادار گزارش شده است (۳۴). روایی سازه، همگرا و تشخیصی (افتراقی) پرسشنامه از طریق اجرای همزمان مقیاس اضطراب بک، مقیاس افسردگی اضطراب استرس، فهرست عواطف مثبت و منفی و مقیاس سلامت روانی در مورد آزمودنی‌ها محاسبه شد. نتایج ضرایب همبستگی پیروان نشان داد که بین نمره ی آزمودنی‌ها در پرسشنامه ی نگرانی با عواطف مثبت و بهزیستی روانشناختی همبستگی منفی معنی‌دار از ۰/۴۷- تا ۰/۶۴- و با اضطراب، تنش، افسردگی، عواطف منفی و درماندگی روانشناختی همبستگی مثبت معنادار از ۰/۴۴ تا ۰/۶۵ وجود دارد (۳۸). در پژوهش اسدی مجره، عابدینی، پورشریفی و نیکوکار (۳۴) ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۷ گزارش گردید. ضریب همسانی درونی مقیاس در این پژوهش ۰/۸۷ به دست آمد.

مقیاس نشخوار فکری: نالن هوکسما و مارور در سال ۱۹۹۱ پرسشنامه‌ای خودآزما تدوین کردند که چهار سبک متفاوت واکنش به خلق منفی را مورد ارزیابی قرار می‌داد. پرسشنامه

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه پژوهش

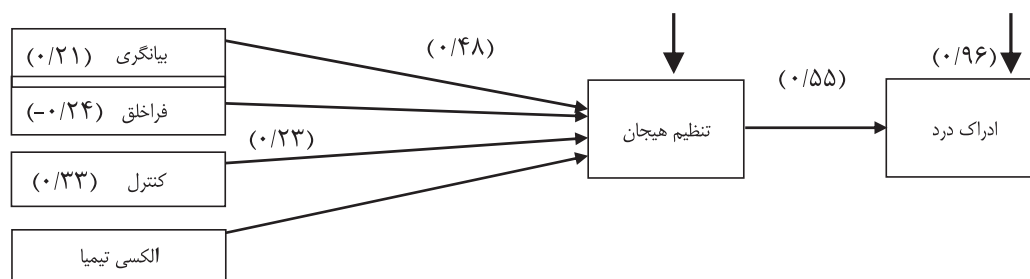
متغیرها	میانگین	انحراف معیار	کجی	چولگی	حداقل نمره	حداکثر نمره
ادراک درد	۱۶/۲۱	۸/۳۳	۱/۵۹۹	۰/۹۹	۲	۴۵
دشواری های تنظیم هیجان	۹۸/۰۴	۲۴/۲۲	۰/۳۱۵	۰/۵۳۶	۵۳	۱۶۴
بیانگری هیجانی	۷۰/۹۳	۱۲/۲۳	-۰/۱۶	۰/۴۵	۴۷	۱۰۴
فراخلق	۱۰۴/۲۴	۱۳/۴۴	-۰/۱۰۸	-۰/۰۵۲	۷۳	۱۴۰
آلکسی تیمیا	۳۵/۰۸	۱۰/۱۷	-۰/۶۳۸	-۰/۱۸	۳۵	۶۸
کنترل عاطفه	۱۶۵/۵۵	۲۵/۳	۶/۲۷	-۱/۰۱	۱۰	۲۳۳
نگرانی	۳۷/۹۴	۱۰/۱۴	۰/۱۷۸	-۰/۴۴۸	۵	۶۲
نشخوار فکری	۴۷/۶۲	۱۲/۶۴	-۴/۹۰۱	۱/۵۶۸	۲۶	۱۱۰
روان رنجوری	۳۷/۰۷	۹/۷۹	-۰/۲۲	۰/۴۵۶	۱۷	۶۰

جدول ۲. شاخص‌های برازش مدل تنظیم هیجان (بعد از اصلاح)

Fitting Indexes (Goodness of Fit Statistics)										
مدل	$\chi^2$	df	P	$\chi^2/df$	CFI	GFI	AGFI	NNFI	RMSEA	نتیجه
مدل نهایی	۱/۶۴	۳	۰/۶۵	۰/۵۴	۱	۱	۰/۹۸	۱/۰۱	۰/۰۰۱	تأیید مدل

بودن چند متغیری حساس نبوده است. نسبت مجذور  $\chi^2$  به  $df$  نشان می‌دهد که مقدار بدست آمده برای مدل نهایی ۰/۵۴ می‌باشد که این مقدار کمتر از دامنه قابل قبول بوده و نشان از برازش مدل دارد.

بر اساس نتایج جدول ۲، شاخص‌های بدست آمده، نشان دهنده برازندگی و تناسب خوب مدل می‌باشد. شاخص  $\chi^2$  دو با توجه به  $P > ۰/۰۵$  به لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد، و این نشان می‌دهد مدل به حجم نمونه و انحراف از نرمال



شکل ۳. مدل مقادیر مسیر مستقیم و غیرمستقیم استاندارد شده درد مزمن

می‌باشند. نتایج روابط غیر مستقیم متغیرها نیز نشان می‌دهد که، از میان متغیرهای پیش بین، الکسی تیمیا از طریق متغیر تنظیم هیجان با ضریب اثر ۰/۱۸ دارای بیشترین اثر (غیر مستقیم) بر متغیر ادراک درد بوده است. متغیرهای الکسی تیمیا، فراخلق، کنترل و بیانگری، به ترتیب بیشترین تأثیرات بعدی را بر ادراک درد داشته‌اند.

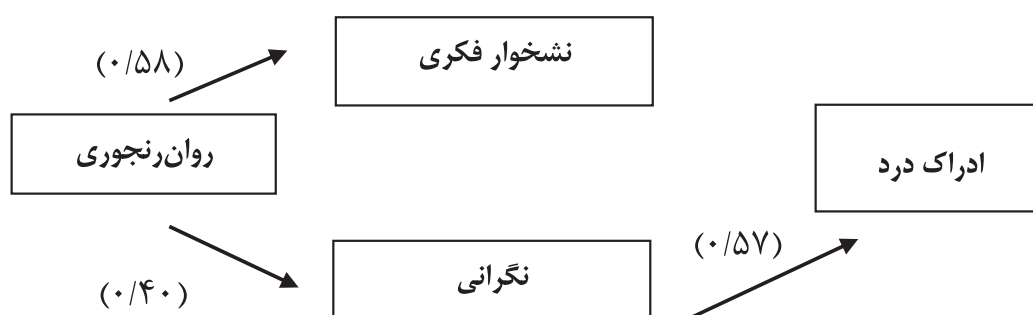
بر اساس شکل ۳، متغیر پیش بین تنظیم هیجان، با ضریب اثر ۰/۵۵ دارای اثر مستقیم و معناداری بر متغیر ملاک ادراک درد می‌باشد. همچنین متغیرهای بیانگری با ضریب اثر ۰/۲۱، فراخلق با ضریب اثر ۰/۲۴، کنترل با ضریب اثر ۰/۲۳، و الکسی تیمیا با ضریب اثر ۰/۳۳، نیز دارای اثر مستقیم و معناداری بر متغیر تنظیم هیجان

جدول شماره ۳. شاخص‌های برازش مدل شناختی

مدل	$\chi^2$	df	P	$\chi^2/df$	CFI	GFI	AGFI	RMR	NNFI	RMSEA	نتیجه
اولیه	۰/۶۶	۱	۰/۴۲	۰/۶۶	۱	۱	۰/۹۸	۱/۵۸	۱/۰۱	۰/۰۰۱	تأیید مدل

است. شاخص برازندگی تطبیقی ( $CFI=0/1$ ) و شاخص نیکویی برازش انطباقی ( $AGFI=0/98$ ) نیز نشان‌دهنده برازش بهتر مدل هستند. با توجه به شاخص‌های مذکور مدل با داده‌ها برازش مناسبی داشته است. بر اساس یافته‌های بدست آمده و با توجه به خروجی تحلیل مسیر حاصله از برنامه Lisrel، مسیرهای روان‌رنجوری به ادراک درد و نشخوار فکری به ادراک درد از مدل حذف، و سپس مدل نهایی مورد بررسی و آزمون قرار گرفت، که نتایج آن در شکل شماره ۴ آمده است.

همانطور که جدول شماره ۳ نشان داده است شاخص‌های نیکویی برازش این مدل در سطح بسیار خوبی هستند. شاخص مربوط به نسبت مجذورخی به درجه آزادی کمتر از عدد ۳ است که مقدار مناسبی بوده و نشان داد که ساختار کوواریانس یافته‌ها با مدل نظری مطابقت دارد. از طرف دیگر، ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب نیز برابر با ( $RMSEA=0/001$ ) بدست آمد که شاخص خوبی است و معمولاً در مدل‌های ضعیف اندازه آن بزرگتر از ۰/۱



شکل شماره ۴. مسیر و برآورد پارامترهای مدل پیش‌بینی ادراک درد (بعد از اصلاح)

با متغیر ملاک ادراک درد معنادار بود و این متغیر به صورت مستقیم با ادراک درد رابطه داشت. همچنین با توجه به نتایج بدست آمده، ضریب مسیر غیرمستقیم

بنابراین با توجه به نتایج بدست آمده در مرحله دوم (مدل نهایی)، ضریب مسیر مستقیم استاندارد شده، بین متغیر پیش‌بین نگرانی ( $\beta=0/40$ ,  $t=6/23$ ,  $p<0/01$ ),

جسمانی از جمله درد مزمن گردد. یافته دیگر پژوهش حاکی از ارتباط غیرمستقیم بیانگری، فراخلق، آلکسی تیمیا و کنترل عاطفه با ادراک درد به واسطه نقش میانجی دشواریهای تنظیم هیجان است که این یافته همسو با نتایج پژوهش‌های قبلی است<sup>(۳۷، ۱۸)</sup>. مبتلایان به دردهای مزمن، هنگام رویارویی با یک رویداد آسیب‌زا به دلیل ناتوانی در تنظیم و مدیریت احساسات، دچار آشفتگی هیجانی می‌شوند. بیان احساسات موجب تخلیه هیجانی و آرامش می‌شود و چون افراد مبتلا به درد مزمن، در بیان هیجانات با مشکل روبرو هستند بنابراین مشکلات هیجانی و عاطفی خود را به صورت درد نشان می‌دهند. هیجانات خوشایند شدت درد را کاهش می‌دهند در حالی که هیجانات ناخوشایند آن را افزایش می‌دهند. هیجانات می‌توانند منجر به توجه افراد به درد شوند. آگاهی از هیجان‌ها با برانگیختگی روانشناختی سیستم‌های فیزیولوژیکی مرتبط با هیجان‌ها ارتباط دارد. نداشتن آگاهی از هیجانها، منجر به تشدید برانگیختگی هیجانی می‌شود. اگر این وضعیت به طول انجامد، منجر به فشار بر سیستم‌های ایمنی، غده هیپوفیز، آدرنال و سیستم‌های خودمختار می‌شود. تداوم تحریکات روی این سیستم‌ها، موجب ناراحتی فیزیکی و روانی می‌شود<sup>(۳۸)</sup>. مشکلات مرتبط با تنظیم هیجان با کاهش آستانه تحمل درد مرتبط بوده و منجر به ادراک درد بالا در افراد می‌گردد. اگر تنظیم هیجانات افراد بطور سازگارانه نباشد با افزایش ادراک درد، شدت درد بیشتر می‌گردد. تجربه درد با هیجانات مرتبط است به طوری که تنظیم سازگارانه هیجان می‌تواند منجر به فرونشانی و تسکین درد گردد. دیگر یافته پژوهش نشان داد که در مبتلایان به درد مزمن دارای نشانگان اضطراب فراگیر، روان‌رنجوری به طور مستقیم با ادراک درد ارتباط ندارد اما به طور غیرمستقیم و از طریق نقش واسطه‌ای نگرانی بر ادراک درد موثر است. به عبارت دیگر هر اندازه نگرانی افراد بیشتر بوده، ادراک آنان از درد نیز بالاتر خواهد بود. همچنین در افراد روان‌رنجور نیز هر اندازه نگرانی بیشتر

استاندارد شده، بین متغیر پیش بین روان‌رنجوری، با متغیر ملاک ادراک درد معنادار بود و این متغیر به صورت غیر مستقیم (از طریق نگرانی) با ادراک درد رابطه داشت. همچنین، ضرایب مسیر مستقیم استاندارد شده، بین متغیر پیش‌بین روان‌رنجوری، ( $t=10.28, p<0.01$ )، با متغیر نشخوار فکری معنادار بود.

مقایسه شاخص‌های برازش دو مدل نشان می‌دهد که مقدار شاخص‌ها بسیار به هم نزدیک است. در مدل اول و دوم، شاخص‌های دو ( $\chi^2$ ) با توجه به  $P>0.05$  به لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد، و این نشان می‌دهد مدل‌ها به حجم نمونه و انحراف از نرمال بودن چند متغیری حساس نبوده و از برازش مطلوبی برخوردار هستند. نسبت مجذور خی دو به  $df$  نشان می‌دهد که مقدار بدست آمده برای مدل اول  $0.54$  و برای مدل دوم  $0.45$  می‌باشد که این مقدار کمتر از دامنه قابل قبول بوده و نشان از برازش هر دو مدل دارد. شاخص RMSEA در هر دو مدل  $0.01$  بوده و نشان می‌دهد مدل‌های مورد نظر با داده‌ها برازش مطلوبی داشته‌اند. بررسی سایر شاخص‌های برازندگی نیز نشان می‌دهد که در کلیه شاخص‌های هر دو مدل، مقادیر بدست آمده بر اساس ملاک‌های از پیش گفته شده قابل پذیرش بوده و در دامنه قابل قبول و مطلوب و نزدیک به هم قرار دارند. لذا بین این دو مدل تفاوت زیادی در تبیین درد مزمن دیده نمی‌شود.

### بحث و نتیجه‌گیری

اولین یافته پژوهش حاکی از ارتباط مستقیم تنظیم هیجان با ادراک درد در مبتلایان به درد دارای نشانگان اضطراب فراگیر بود که این یافته در راستای نتیجه پژوهش سالومونز و همکاران<sup>(۳۶)</sup> بود که نشان دادند وقتی ادراک درد کنترل می‌شود، عاطفه منفی از طریق مکانیسم‌های تنظیم شناختی هیجان کاهش می‌یابد. دشواری‌های تنظیم هیجان می‌توانند منجر به روابط بین‌فردی ضعیف گردند که می‌تواند منجر به بدکارکردی اجتماعی، مشکلات سلامت روان و مشکلات و بیماری‌های

باشد، ادراک آنان از درد افزایش می‌یابد که این یافته همسو با نتایج پژوهش‌های پیشین است<sup>(۲۵، ۲۶، ۳۸، ۳۹ و ۴۰)</sup> و ناهمسو با نتایج پژوهش رولوفس و همکاران<sup>(۴۱)</sup> و اشورن و همکاران<sup>(۴۱)</sup> می‌باشد. در تبیین این یافته‌ها باید اذعان کرد که احتمالاً افراد مبتلا به انواع درد نگرانی را به عنوان راهبردی برای کاهش برانگیختگی جسمی مرتبط با درد بکار ببرند که می‌تواند منجر به گسترش اختلال اضطراب فراگیر شود<sup>(۷)</sup>. به نظر می‌رسد که نگرانی منجر به افزایش عاطفه منفی می‌شود که در یک موقعیت استرس زا، رنج بردن از درد مداوم را افزایش می‌دهد<sup>(۴۲)</sup>. افرادی که نگرانی‌های بیشتری را تجربه می‌کنند، در مواجهه با اطلاعات مبهم، تفسیری منفی از موقعیت دارند، دائماً در مورد آینده پیش‌بینی‌های منفی انجام می‌دهند و راه‌حل‌های خود را به گونه‌ای منفی ارزیابی می‌کنند و در نتیجه، این افراد مشکلات جسمانی بیشتری را تجربه می‌کنند. به عبارتی می‌توان گفت افراد نگران برای فرار از این نگرانی‌ها به درد پناه می‌برند. درد یک پدیده پیچیده و ذهنی است که هر شخص به شیوه منحصر به فردی تجربه می‌کند و چگونگی شناخت، باورهای فرد درباره درد، ارزیابی‌ها و شیوه‌های مقابله‌ی وی با آن، در چگونگی تجربه وی نقش دارد.

در ارتباط با نقش غیرمستقیم روان رنجوری با درد مزمن و به واسطه نقش میانجی نگرانی، باید اذعان کرد که افراد با نمره بالا در روان رنجورخویی، نسبت به موقعیت‌های استرس زا واکنش پذیر هستند. عمدتاً روان رنجوری از فاجعه آمیز قلمداد کردن علایم جسمانی منعکس می‌شود که منجر به حساسیت بالا و تمرکز افراطی روی محرک‌های فردی می‌شود. در نوروتیسیسم‌ها، دستگاه عصبی سمپاتیک حتی به استرس‌های ملایم، واکنش اضافی نشان می‌دهد که نتیجه آن پرحساسیتی مزمن است و در مبتلایان به درد، منجر به ادراک بالای درد می‌گردد و در نوروتیسیسم‌هایی که نگرانی نیز دارند این تجربه ادراک درد شدیدتر خواهد بود<sup>(۴۳)</sup>. در مورد رابطه معنادار روان رنجوری با نگرانی و نشخوار فکری، به نظر

می‌رسد که روان رنجوری ویژگی مشترک عوامل شناختی نگرانی و نشخوار فکری است. افراد با نمره بالا در روان رنجورخویی دارای عواطف غیرمنطقی بیشتر و توانایی کمتر در مهار رفتارهای تکانشی و ضعف در کنار آمدن با مشکلات، خصومت، افسردگی، کمرویی و آسیب‌پذیری هستند<sup>(۴۳)</sup>. در مواجهه با سطوح بالای استرس یا تهدید، نشخوار فکری و نگرانی در افرادی با سطوح بالای روان رنجوری برانگیخته می‌شوند. روان رنجوری می‌تواند با سوگیری‌های منفی در توجه و حافظه، سبک‌های شناختی و رفتاری نشخوارگرایانه منجر به نشانه‌های اضطراب شود. بررسی مولفه‌های شناختی موثر در ادراک درد و پایداری درد مزمن بیانگر آن است که در تمام بیماران دردمند، چگونگی تلقی آنها از معنای درد، از بیماری و از ناتوانی جسمی ناشی از تجربه دردناک، در ابعاد، چگونگی و شدت بروز مشکل آنها و میزان اثربخشی درمان نقش دارد. این باورها که بخشی از زمینه روانی-اجتماعی فرد را تشکیل می‌دهد در تجربه درد و پیش‌بینی میزان و محدوده ناتوانی‌های جسمی ناشی از آنها و نهایتاً پذیرش و اثربخشی درمان‌های رایج درد مزمن و مسائل مربوط به آن نقش اصلی را ایفا می‌کند<sup>(۴۴)</sup>. مقایسه یافته‌های پژوهش نشان داد که بین میزان نقش مدل‌های اضطرابی در تبیین درد مزمن تفاوت زیادی دیده نمی‌شود و هر دو مدل به خوبی می‌توانند درد مزمن را تبیین نمایند. با توجه به اینکه هیچ پژوهشی مستقیماً این دو مدل را مورد مقایسه قرار نداده است می‌تواند اذعان کرد که متغیرهای شناختی و هیجانی به یک اندازه در سبب شناسی دردهای مزمن سهم دارند و لازم است متخصصان از تأثیر عوامل روان شناختی آگاه باشند و رویکرد جامع تری در درمان بیماری درد مزمن اتخاذ نمایند که علاوه بر ویژگی‌های جسمانی بر ویژگی‌های روان شناختی نیز توجه نماید. تمرکز بر مولفه‌های شناختی و هیجانی همراه با درد منجر به کاهش ادراک درد و وخامت درد می‌گردد. به دلیل نقش متغیرهای شناختی در ادراک درد، افراد مبتلا به درد مزمن احتمالاً دچار خطاهای

## References

1. Rafiee S, Foroughi A, Momenzadeh S. Comparing the co morbidity of psychological disorder among women and men with chronic musculoskeletal pain. *Bimon Hormozgan Univ Med Sci*. 2012; 15(4): 295-303.
2. Anvari MH, Ebrahimi A, Neshatdoost HT, Afshar H, Abedi A. The effectiveness of group-based acceptance and commitment therapy on pain-related anxiety, acceptance of pain and pain intensity in patients with chronic pain. *Isfahan Med sci* 2014; 32(295): 1156-65. [Persian]
3. Nicholas MK, Molloy A, Tonkin L, Beeston L. *Manage your pain: practical and positive ways of Adapting to chronic pain*. Sydney: ABC Books. 2006.
4. Mohammadzadeh F, Faghihzadeh S, Baghestani A, Asadi Lari M, Vaez Mahdavi M, Arab Kheradmand J, et al. Epidemiology of chronic pain in Tehran small area estimation of its prevalence in Tehran neighborhoods by Bayesian approach (Urban HEART-2 study). *Iran J Epidemiol*. 2013; 9(1): 19-31.
5. Tsang A, Von Korff M, Lee S, Alonso J, Karam E, Angermeyer MC, & et al... Common Chronic Pain Conditions in Developed and Developing Countries: Gender and Age Differences and Comorbidity with Depression-Anxiety Disorders. *Pain* 2008; 9(10): 883-891.
6. Demyttenaere, K., & Bruffaerts, R., Lee, S., et al... (2007). Mental disorders among persons with chronic back or neck pain: Results from the world mental health surveys. *Pain*, 129, 332-342.
7. McWilliams, L. A, Goodwinb, R. D., & Cox, B. D. (2004). Depression and anxiety associated with three pain conditions: results from a nationally representative sample, *Pain*, 1-2 (111), 77-83.
8. McWilliams, L. A., Cox, B. J., & Enns, M. W. (2003). Mood and anxiety disorders associated with chronic pain: an examination in a nationally representative sample. *Pain*, 106, 127-33.
9. Von Korff, M., Crane, P., Lane, M., Miglioretti, D. L., Simon, G., Suanders, K., & et al. (2005). Chronic spinal pain and physical-mental comorbidity in the United States: results from the national comorbidity survey replication. *Pain*, 115,331-9.
10. Mennin, D. S., Heimberg, R. G., Turk, C. L., & Fresco, D. M. (2005). Preliminary evidence for an emotion dysregulation model of generalized anxiety disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 1281-1310.
11. Elliott. R., Watson. J. C., Goldman, R. N., & Greenberg, L. S. (2003). *Learning emotionfocus therapy: The process-experiential approach to change*. Washington, DC: American Psychological Association.
12. Mennin, D. S., Heimberg, R. G., Turk, C. L., & Fresco, D. M. (2002). Applying an emotion regulation framework to integrative approaches to generalized anxiety disorder. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 9, 85-90.
13. Gross, J. J., & John, O. P. (1997). Revealing feelings: facets of emotional expressivity in self-reports, peer ratings, and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 435-448.
14. Palm, M. E., Elliott, R., McKie, S., Deakin, J. F., & Anderson, I. M. (2011). Attenuated responses to emotional expressions in women with generalized anxiety disorder. *Psychology Medicine*, 41(5), 1009-18.
15. Sepehrian Azar F. Emotion regulation from IQ to EQ and SQ. *Urmia University Jiha*. pp 18-32. [Persian]
16. Thompson, B. L., Waltz, J., Croyle, K., & Pepper, A. C. (2007). Trait meta-mood and affect as predictors of somatic symptoms and life satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 43, 1786-1795.
17. Wong, S. S., Oei, T. P. S., Ang, R. P., Lee, B. O., wang, A. K., & Leng, V. (2007). Personality, Meta-Mood Experience, Life Satisfaction, and Anxiety

- in Australian versus Singaporean Students. *Current Psychology*, 26,109–120.
18. Pandey, R., Saxena, P., Dubey, A. (2005). Emotion regulation difficulties in alexithymia and mental health. *Europe's Journal of Psychology*, 7(4), 604-623.
  19. Nash, J. M., Williams, D.M., Nicholson, R., Trask, P.C. (2006). The contribution of pain-related anxiety to disability from headache. *Behavior Mediseance*, 29(1), 61-7.
  20. Trost, Z., Vangronsveld, K., Linton, S. J., Quartana, P. J., & Sullivan, M. J. L. (2012). Cognitive dimensions of anger in chronic pain. *Pain*, 153, 515–517.
  21. Vlaeyen, J. W. S., & Linton, S. J. (2012). Fear-avoidance model of chronic musculoskeletal pain: 12 years on. *Pain*, 153, 1144–1147.
  22. Borkovec TD, Robinson E, Pruzinsky T, Depree JA. Preliminary exploration of worry: Some characteristics and processes. *Behav Res Ther* 1983; 21: 9–16.
  23. Fathi Ashtiani A. Psychological tests: Personality evolution and mental health. Tehran: Besat: 2007, pp 35-45.
  24. Roelofs J, Huibers M, Peeters F, Arntz A, van Os J. Rumination and worrying as possible mediators in the relation between neuroticism and symptoms of depression and anxiety in clinically depressed individuals. *Behav Res Ther* 2008; 26: 1283–1289.
  25. Davis CE, Stockstill JW, Stanley WD, Wu Q. Pain-related worry in patients with chronic orofacial pain. *JADA* 2014; 145(7): 722-730.
  26. Peymannia B, Moosavi E. The comparison between conceived stress and personality traits, in people suffering from migraine and healthy people. *J Yazd Univ Med Sci* 2014; 22 (2): 1069-1078.
  27. Hamzeshpour Haghighi T. The effects of cognitive behavioral group therapy on pain perception, perception of the disease and quality of life of patients with rheumatoid artryd [Dissertation]. Sari Islamic Azad University; 2015: 1-11. [Persian]
  28. Besharat MA, Zahedi Tajrishi, Noorbala AA. Alexithymia and emotion regulation strategies in patients with somatization, anxiety disorders, and normal individuals: A comparative study. *Contemp Psychol* 2014; 8(2); 3-16. [Persian]
  29. Aminian M. Investigating the relationship between emotional dysregulation, negative events of life and body image with nutritional disorders in women and girls in Ahvaz. The dissertation of MA in Psychology, Islamic Azad University, Ahvaz Branch. 2009.
  30. Issazadegan A, Sheikhy S, Basharpour S. The Relationship of Alexithymia with type D personality and general health. *Urmia Univ Med Sci* 2012; 22 (6):530-538 [Persian]
  31. Gratz, K. L., & Roemer, L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Psychopathol & Behav Asses* 2004, 26(1), 41–54.
  32. Basharpour S, Almardani someeh S, Shahmohammadzadeh Y. The Role of Alexithymia and Emotional Expressivity in Predicting Somatization Symptoms among Students of Mohaghegh Ardabili University during 2014-2015. *JRUMS* 2015; 13 (10) :961-972
  33. Bayani AA. Reliability and Validity of Persian Version of Emotional Intelligence Scale in Students. *Mental Health Principles* 2009; 11(3); 205-212.
  34. Asadi Majreh S, Abedini M, Poursharifi H, Nikokar M. Relationship between intolerance of uncertainty and rumination with worry in students. *Clin psychol* 2012; 4(16): 83-91.
  35. Abolghasemi A, Narimani M. Psychological tests. *Bagh Rezvan*; 2006.
  36. Salomons TV, Nusslock R, Detloff A, Johnstone T, and Davidson RJ. Neural Emotion Regulation Circuitry Underlying Anxiolytic Effects of Perceived Control over Pain. *Cogn Neurosci* 2014; 27(2): 222–233.

37. Turesky DG. A descriptive analysis of alexithymia among patients with chronic back pain. PhD (Doctor of Philosophy), thesis, University of Iowa, 2011.
38. Gerrits GMJ, Van Marwijk HWV, Oppen PV, Horst HV, Penninx BW. Longitudinal association between pain, and depression and anxiety over four years. *J Psychosom Res* 2015; 78(1): 64-70.
39. Mohiyeddini CH, Baue S, Semple S. Neuroticism and stress: The role of displacement behavior. *Anxiety, Stress, & Coping* 2015; 28(4): 391-407.
40. Scheuren R, Stefan Sutterlin S, Anton F. Rumination and interoceptive accuracy predict the occurrence of the thermal grill illusion of pain. *BMC Psychol* 2014; 2(1): 1-15.
41. Suso-Ribera C, Gallardo-Pujol D. Personality and health in chronic pain: Have we failed to appreciate a relationship. *Personality and Individual Differences* 2016; 96: 7-11.
42. Linton SJ. A Transdiagnostic Approach to Pain and Emotion. *Appl Biobehav Res* 2013; 18: 2, 82-103.
43. Davodi I, Zargar Y, Mozafari Pour E, Nargesi F, Mola K. The relationship between pain catastrophizing, social support, pain-related anxiety, coping strategies and neuroticism, with functional disability in rheumatic patients. *Health Psychol* 2012; 1(1): 1-17.
44. Eccleston C. Role of psychology in pain management. *British Journal of Anesthesia* 2001; 87 (1): 144- 152.

## Evaluating the role of anxiety model in pain perception in chronic pain Patients with Generalized anxiety syndrome

Samereh Asadi Majareh<sup>\*1</sup>, Firozeh Sepehrian Azar<sup>2</sup>

1. Assistant Professor, Department of Psychology, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht

2. Associate Professor, Department of Psychology, Uromia University

### ABSTRACT

**Aim and Background:** This study aimed to determine the fitness of emotion regulation and personality-cognitive model of generalized anxiety disorder to explain perception of pain in patients with chronic pain.

**Materials and methods:** This study was conducted in the context of a correlation research (the type of structural equation). The study statistical society consisted of all chronic pain patients with generalized anxiety disorder syndrome, who were referred to specialist pain clinics in Rasht city. Among those a sample of 210 individuals were selected by available sampling method and completed questionnaires about perception of pain alexithymia, emotion dysregulation, emotional expressivity, meta- mood, affect control, rumination, worry and neurosis. Data were analyzed by using descriptive measures of mean, standard deviation and Pearson's correlation coefficient and structural equation model.

**Findings:** Results showed that emotion regulation has a direct effect on pain( $P<0/01$ ).The expressivity, meta-mood, affect control and alexithymia have a direct effect on emotional regulation and indirect effect on pain perception( $P<0/01$ ).The results showed that neuroticism is associated with pain perception by mediated role of worry in people with pain disorder( $P<0/01$ ). Also, direct effect of neuroticism with worry and rumination was significant( $P<0/01$ ).

**Conclusion:** According to results, emotion and cognition variables can explain the perception of pain in patients with chronic pain.

**Keywords:** Alexithymia, generalized anxiety, pain perception, emotional expressivity, emotion regulation, chronic pain, meta-mood, affect control, neuroticism, rumination, worry.

► Please cite this paper as:

Asadi Majare S, Sepehrian Azar F.[The comparison of anxiety model to explain pain perception in chronic pain Patients with Generalized anxiety syndrome(Persian)]. J Anesth Pain 2017;8(2):1-14.

**Corresponding Author:** Samereh Asadi Majareh, Assistant Professor rasht branch, Islamic azad university

**Email:** asadimajreh\_psy@yahoo.com