

# رابطه تنظیم هیجان و باورهای فراشناختی با مدیریت درد در افراد دچار سردرد مزمن

نازنین گلابی<sup>۱\*</sup>، محمدحسین عبداللهی<sup>۲</sup>، مهناز شاهقلیان<sup>۳</sup>

۱. کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)
۲. دانشیار روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی عمومی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
۳. استادیار روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی عمومی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

## چکیده

**مقدمه:** پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه تنظیم هیجان و باورهای فراشناختی با مدیریت درد در افراد دچار سردرد مزمن و تعیین سهم هر کدام از این متغیرها در کاهش درد انجام شد.

**روش:** ۱۰۰ نفر از افرادی که در شهر تهران توسط یکی از پزشکان متخصص تشخیص سردرد مزمن دریافت کرده بودند به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. از آن‌ها خواسته شد پرسشنامه مقیاس راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، پرسشنامه باورهای فراشناختی و پرسشنامه درد مک‌گیل را تکمیل کنند.

**نتایج:** نتایج نشان داد که تمامی مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان با مدیریت درد ارتباط معنادار دارند. مؤلفه‌های مثبت تنظیم شناختی هیجان شامل پذیرش، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت و اتخاذ دیدگاه، ارتباط منفی معنادار و مؤلفه‌های منفی تنظیم شناختی هیجان شامل سرزنش خود، نشخوار فکری، فاجعه‌آمیز پنداری و سرزنش دیگران، ارتباط مثبت معنادار با افزایش درد داشتند. مؤلفه‌های باور فراشناختی منفی (کنترل ناپذیری و خطر و نیاز به کنترل افکار) با متغیر درد ارتباط مثبت و از میان مؤلفه‌های باور فراشناختی مثبت، مؤلفه خودآگاهی شناختی با متغیر درد ارتباط منفی نشان داد. رگرسیون گام‌به‌گام نشان داد از میان مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان و باور فراشناختی، نشخوار فکری قدرت پیش‌بینی‌کنندگی بیشتری دارد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** نتایج این پژوهش از این دیدگاه حمایت می‌کند که تنظیم شناختی هیجان و برخی از مؤلفه‌های باور فراشناختی در مدیریت درد مؤثرند.

دوفصلنامه علمی - پژوهشی

## روان‌شناسی بالینی و شخصیت

(دانشور رفتار)

دوره ۱۴، شماره ۱، پیاپی ۲۶  
بهار و تابستان ۱۳۹۵  
صص: ۶۱-۷۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۹/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۵/۲۸

Biannual Journal of

## Clinical Psychology & Personality

(Daneshvar-e-Raftar)

Vol. 14, No.1, Serial 26

Spring & Summer  
2016

pp.: 61-70

**کلیدواژه‌ها:** مدیریت درد، تنظیم هیجان، باور فراشناختی، سردرد مزمن.

\*Email: golabnazanin@yahoo.com

## مقدمه

درد<sup>۱</sup> تجربه‌ی حسی و روحی از ناراحتی است که معمولاً با آسیب واقعی یا تهدیدکننده بافت‌ها ارتباط دارد [۱]. در سال ۱۹۹۴ درد توسط انجمن بین‌المللی مطالعه درد<sup>۲</sup> این‌گونه تعریف شد؛ تجربه حسی و عاطفی ناخوشایند همراه با آسیب بافتی واقعی یا بالقوه [۲]. درد را می‌توان به دو دسته کلی تقسیم کرد، حاد<sup>۳</sup> و مزمن<sup>۴</sup>. درد حاد معمولاً سازگارانه است و به شخص آگاهی می‌دهد که از آسیب بیشتر اجتناب کند [۳]. ولی درد مزمن به درد مقاوم به درمانی اطلاق می‌شود که فراتر از دوره‌ای که برای بهبود آن انتظار می‌رود، طول کشیده است. بر اساس توصیه‌های انجمن بین‌المللی مطالعه درد، در فعالیتهای بالینی و در دردهای غیر سرطانی، انتخاب مقطع ۳ ماه برای تفکیک بین درد حاد و مزمن مناسب است، ولی برای مقاصد پژوهشی بهتر است مقطع زمانی ۶ ماه به‌عنوان ملاک تشخیص درد در نظر گرفته شود [۴].

عوامل گوناگون روان‌شناختی و محیطی نقش بارزی در درد مزمن ایفا می‌کنند و نقش این عوامل در درد حاد کمتر است. درد حاد معمولاً مفید است، زیرا این درد به شخص هشدار می‌دهد که کدام یک از اعمالش اشتباه است و او را به جستجوی مراقبت بهداشتی هدایت می‌کند. درحالی‌که درد مزمن مزیت زیستی ندارد و اغلب فشار شدید هیجانی، فیزیکی، اقتصادی و اجتماعی را به بیمار و خانواده او تحمیل می‌کند و ناشی از یک تجربه ذهنی منحصر به فرد است که به تعامل پیچیده شناخت‌های فرد، هیجانات و عوامل فردی و فرهنگی او وابسته است [۵]. در تجربه‌ی درد عوامل روان‌شناختی دارای نقشی مرکزی هستند [۶]؛ بنابراین برای درمان درد مزمن و مدیریت درد<sup>۵</sup> احتیاج به رویکردی چندجانبه می‌باشد که تمامی عوامل مؤثر در درد از جمله عوامل فیزیکی، هیجانی، شناختی و غیره را در برگیرد. مدیریت درد یک رویکرد چند رشته‌ای است که در سال‌های اخیر بسیار به آن توجه شده است [۷]. این رویکرد شامل پرداختن به قسمت‌های مختلف درد است و به‌عنوان یک مدل یکپارچه با هدف تشویق مشارکت فعال و افزایش ظرفیت مقابله برای کنترل درد ایجاد شده است [۷]. مدیریت درد مزمن نیاز به یک رابطه درازمدت و سرمایه‌گذاری فراتر از آنچه در درد حاد انجام می‌شود، دارد [۸]. مدیریت درد معمولاً شامل درمان با دارو، فعالیت‌های اصلاحی و یا ترکیبی از این دو می‌باشد. این امر که درد به طور کامل قطع بشود امکان‌پذیر نمی‌باشد ولی برنامه مدیریت درد مؤثر می‌تواند شدت درد را کاهش دهد. مدیریت درد فرایندی بسیار دشوار است [۹]. هدف از برنامه‌های مدیریت درد بهبودی ابعاد جسمی، روان‌شناختی، هیجانی و اجتماعی فرد است که باعث بهبود کیفیت زندگی فرد، دستیابی به عملکرد بهینه در شغل و اعتماد به نفس در مدیریت درد می‌شود. تسکین درد هدف

اصلی این برنامه‌ها نیست، اگرچه بهبود درد گزارش شده است [۶]. از سوی دیگر شواهد تجربی برای این نظریه موجود است که شناخت‌ها و رفتارهای مرتبط با درد نقش مهمی در انطباق بیماران با درد مزمن دارند. [۱۰]. فراشناخت<sup>۶</sup> مفهوم چندوجهی است که دربرگیرنده دانش (باورها)، فرایندها و راهبردهایی است که شناخت را ارزیابی، نظارت و کنترل می‌کنند. بر اساس نظریه فراشناخت، دو نوع دانش فراشناختی، آشکار و ضمنی و همچنین دو نوع باور فراشناختی<sup>۷</sup>، مثبت و منفی وجود دارد. دانش آشکار به‌صورت کلامی ابراز می‌شود، اما دانش ضمنی یا پنهان، به طور مستقیم به‌صورت کلامی قابل بیان نیست. نمونه‌هایی از باور فراشناختی مثبت مانند "متمرکز شدن بر تهدید مفید است"، "نگرانی درباره آینده به من کمک می‌کند تا از خطر اجتناب کنم" می‌باشند و باورهای فراشناختی منفی باورهایی هستند که به کنترل ناپذیری، معنا، اهمیت و خطرناک بودن افکار و تجربه‌های شناختی مربوط می‌شوند. نمونه‌هایی از این نوع باورها عبارت‌اند از "اگر افکار خصمانه‌ای داشته باشم، ممکن است برخلاف میل به آن‌ها عمل کنم"، "ناتوانی در به خاطر سپردن اسامی، نشانه تومور مغزی است" [۱۱].

باورها راجع به درد، اهمیت آن، مفهوم‌سازی در مورد علل آن، ارزیابی توانایی‌های هر فرد برای مدیریت درد و خطاها در پردازش اطلاعات (سبک‌های تفکر غلط)، همگی می‌توانند در تجربه درد فرد اثرگذار باشند. می‌توان گفت که باورها از مؤلفه‌های فراشناختی تشکیل می‌شوند که کنش‌وری تفکر و سبک مقابله را هدایت می‌کنند و نیز از آن تأثیر می‌پذیرند. فراشناخت بر پردازش هیجانی، از طریق تأثیر دانش و راهبردهای فراشناختی بر روی تغییر باورها اثر می‌گذارد [۱۲]. با این همه در زمینه ارتباط باورهای فراشناختی با مدیریت درد تحقیقات اندکی صورت گرفته است. تورنر<sup>۸</sup> و همکاران نشان دادند که باورهای مرتبط با درد نقش کلیدی در عملکرد فیزیکی و روان‌شناختی دارند. در پژوهش دیگری گزارش شده است که هیچ ارتباطی بین باورهای مرتبط با درد و ابعاد درد جسمی وجود ندارد ولی باورها می‌توانند در سلامت روان مؤثر باشند [۱۳]. البته پژوهش‌های متعددی به ارتباط باورهای فراشناختی با اختلالات هیجانی و سلامت روان اشاره کرده‌اند [۱۴، ۱۵].

عوامل هیجانی نیز نقش مؤثری در مدیریت درد دارند. به نظر می‌رسد یکی از عوامل اثرگذار بر درد، تنظیم هیجان<sup>۹</sup> باشد. بیشترین تعاریفی که از واژه تنظیم هیجان صورت گرفته است بر روش‌های اثرگذاری بر تجارب و بیان هیجانات فرد در این تجارب تأکید داشته‌اند [۱۶]. تنظیم هیجان به‌عنوان فرایندهای بیرونی و درونی مسئول نظارت و ارزیابی و اصلاح واکنش‌های هیجانی به‌ویژه خصوصیات زمانی و فشرده برای به هدف رساندن فرد تعریف شده است [۱۷]. تحقیقات به رابطه درد و هیجان اشاره

<sup>1</sup> Pain

<sup>2</sup> International Association For the Study of Pain (IASP)

<sup>3</sup> Acute

<sup>4</sup> Chronic

<sup>5</sup> Pain Management

<sup>6</sup> Meta- Cognition

<sup>7</sup> Meta-Cognitive beliefs

<sup>8</sup> Turner

<sup>9</sup> Emotion Regulation

کرده‌اند [۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲]. اخیراً در پژوهشی نشان داده شد که نوسانات روزانه در متغیرهای مرتبط با هیجان مانند خشم، غم و استرس ارتباط مثبت با نوسانات درد در همان روز در میان بیماران مبتلا به درد مزمن دارد [۲۳]. به اعتقاد برخی پژوهشگران در مدیریت درد تنظیم هیجان ممکن است نقش مهمی ایفا کند و شناخت چگونگی این فرآیند مثر است [۱۸، ۱۹، ۲۴]. فرضیه‌های پژوهش عبارت‌اند از: استفاده از راهبردهای تنظیم هیجان مثبت (توجه مجدد به برنامه‌ریزی، توجه مثبت مجدد، تمرکز بر تفکر، باز ارزیابی مثبت و پذیرش) رابطه‌ی مثبت با مدیریت درد و استفاده از راهبردهای تنظیم هیجان منفی (مقصر دانستن خود، مقصر دانستن دیگران، نشخوار فکری و فاجعه‌آمیز پنداری) رابطه‌ی منفی با مدیریت درد دارد. باورهای فراشناختی منفی (شامل کنترل ناپذیری و خطر، باورهای فراشناختی عمومی منفی در ارتباط با نیاز به کنترل) رابطه‌ی منفی با مدیریت درد دارند و باورهای فراشناختی مثبت (شامل باور مثبت درباره نگرانی، کفایت شناختی و خودآگاهی شناختی) رابطه‌ی مثبت با مدیریت درد دارند. همچنین سؤال پژوهش حاضر این است که سهم هرکدام از متغیرهای (و مؤلفه‌هایشان) تنظیم شناختی هیجان و باورهای فراشناختی در مدیریت درد در افراد مبتلا به سردرد مزمن چقدر است؟

با توجه به آنچه گفته شد و نیز با در نظر گرفتن مطالعات اندک و گاه همراه با نتایج متناقض، پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه تنظیم هیجان و باورهای فراشناختی و مؤلفه‌های آن‌ها با مدیریت درد در افراد دچار سردرد مزمن شکل گرفت.

## روش

### نوع پژوهش

پژوهش حاضر از نوع مطالعات همبستگی است که به منظور بررسی رابطه بین تنظیم هیجان و باور فراشناختی با مدیریت درد انجام شده است.

### آزمودنی

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه افرادی است که در سطح شهر تهران و در سال ۹۴-۹۳ از سوی پزشک متخصص تشخیص سردرد مزمن دریافت کرده و دارای پرونده پزشکی مبنی بر تشخیص سردرد مزمن بودند. نمونه مورد مطالعه شامل ۱۰۰ نفر از افراد با تشخیص سردرد مزمن و دارای پرونده پزشکی مراجعه‌کننده به کلینیک درد یکی از بیمارستان‌های شهر تهران می‌باشد که به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. از میان آزمودنی‌های شرکت‌کننده در پژوهش، ۴۲ نفر (۴۱/۷٪) مرد و ۵۸ نفر (۵۷/۳٪) زن بودند که ۵۳ نفر (۵۲/۵٪) متأهل و ۴۷ نفر (۴۶/۵٪) مجرد بودند. همچنین ۴۵ نفر (۴۴/۶٪) در زمان پژوهش شاغل و ۵۵ نفر (۴۵/۵٪) در زمان پژوهش غیر شاغل بودند.

### ابزارهای پژوهش

۱) مقیاس راهبردهای تنظیم شناختی هیجان<sup>۱</sup>: این مقیاس توسط کارنفسکی، کراج و اسپینه‌اوان<sup>۲</sup> در ۲۰۰۱ به منظور ارزیابی نحوه تفکر بعد از تجربه رخدادها، تهدیدکننده یا استرس‌زای زندگی تهیه شده است و دارای ۳۶ ماده که به شیوه لیکرت پنج‌درجی نمره‌گذاری می‌شوند. این مقیاس ۹ خرده مقیاس شامل راهبرد شناختی سرزنش خود<sup>۳</sup>، سرزنش دیگران<sup>۴</sup>، نشخوار فکری<sup>۵</sup>، فاجعه‌آمیز پنداری<sup>۶</sup>، اتخاذ دیدگاه<sup>۷</sup>، تمرکز مجدد مثبت<sup>۸</sup>، ارزیابی مجدد مثبت<sup>۹</sup>، پذیرش<sup>۱۰</sup> و تمرکز بر برنامه‌ریزی<sup>۱۱</sup> را در برمی‌گیرد [۱۶].

روایی پرسشنامه در مطالعه یوسفی در ۱۳۸۲ از طریق همبستگی میان نمره راهبردهای منفی با نمرات مقیاس افسردگی و اضطراب پرسشنامه «جی. اچ. کیو»<sup>۱۲</sup> به ترتیب برابر ۰/۳۵ و ۰/۳۷ به دست آمده که هر دو معنادار بودند. همچنین ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس راهبردهای تنظیم هیجان منفی، ۰/۸۷ و خرده مقیاس راهبردهای تنظیم هیجان مثبت، ۰/۸۳ و کل مقیاس ۰/۸۱ گزارش شده است [۲۵]. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ مقیاس ۰/۷۷۲ به دست آمد.

۲) پرسشنامه باورهای فراشناختی<sup>۱۳</sup>: این پرسشنامه ۳۰ ماده دارد که به شیوه لیکرت ۴ درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری می‌شوند. مقیاس ۵ خرده مقیاس شامل باورهای مثبت درباره نگرانی<sup>۱۴</sup>، باورهای منفی درباره کنترل ناپذیری و خطر<sup>۱۵</sup>، کارآمدی (کفایت شناختی)<sup>۱۶</sup>، باورهایی درباره نیاز به کنترل افکار<sup>۱۷</sup> و خودآگاهی شناختی<sup>۱۸</sup> دارد. خانی‌پور و همکاران روایی سازه آن را با استفاده

<sup>۱</sup> Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ)

<sup>۲</sup> Garnefski, Kraaij, Spinhoven

<sup>۳</sup> Self blame

<sup>۴</sup> Other blame

<sup>۵</sup> Rumination

<sup>۶</sup> Catastrophizing

<sup>۷</sup> Putting into perspective

<sup>۸</sup> Positive refocusing

<sup>۹</sup> Positive reappraisal

<sup>۱۰</sup> Acceptance

<sup>۱۱</sup> Planning

<sup>۱۲</sup> GHQ

<sup>۱۳</sup> Meta-Cognitive Beliefs Questionnaire

<sup>۱۴</sup> Positive beliefs about worry

<sup>۱۵</sup> Negative beliefs about uncontrollability of thoughts and danger

<sup>۱۶</sup> Cognitive confidence

<sup>۱۷</sup> Beliefs about need to thoughts control

<sup>۱۸</sup> Cognitive self-consciousness

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

ردیف	متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد
۱	درد	۶۰/۴۵	۹/۰۱
۲	سرزنش خود	۱۱/۷۴	۲/۷۲
۳	پذیرش	۱۲/۴۶	۳/۶۴
۴	نشخوار فکری	۱۲/۲۱	۳/۶۷
۵	تمرکز مجدد مثبت	۱۲/۳۳	۳/۰۳
۶	تمرکز بر برنامه‌ریزی	۱۴/۱۰	۳/۳۱
۷	ارزیابی مجدد مثبت	۱۲/۸۷	۳/۸۳
۸	اتخاذ دیدگاه	۱۲/۸۹	۳/۲۷
۹	فاجعه‌آمیز پنداری	۱۱/۶۸	۳/۷۴
۱۰	سرزنش دیگران	۱۰/۵۸	۳/۳۶
۱۱	باور مثبت درباره نگرانی	۱۲/۱۶	۳/۷۶
۱۲	باور منفی درباره کنترل ناپذیری و خطر	۱۴/۹۷	۳/۵۷
۱۳	کارآمدی شناختی	۱۲/۱۰	۴/۰۰
۱۴	باورهایی در ارتباط با نیاز به کنترل افکار	۱۴/۷۲	۳/۳۶
۱۵	خودآگاهی شناختی	۴۲/۱۷	۳/۸۲

ضرایب همبستگی میان متغیرها و مؤلفه‌های آن‌ها در جدول ۲ گزارش شده است. همان‌طور که در جدول ۲ نیز دیده می‌شود بین نمره درد و مؤلفه‌های تنظیم هیجان همبستگی معنادار وجود دارد. به عبارت دیگر مؤلفه‌های مثبت تنظیم شناختی هیجان که شامل پذیرش ( $r = -0/21$ )، تمرکز مجدد مثبت ( $r = -0/19$ )، تمرکز بر برنامه‌ریزی ( $r = -0/17$ )، ارزیابی مجدد مثبت ( $r = -0/19$ ) و اتخاذ دیدگاه ( $r = -0/20$ ) هستند، ارتباط منفی معنادار با نمره درد دارند و مؤلفه‌های منفی تنظیم شناختی هیجان که شامل سرزنش خود ( $r = 0/22$ )، نشخوار فکری ( $r = 0/51$ )، فاجعه‌آمیز پنداری ( $r = 0/29$ ) و سرزنش دیگران ( $r = 0/22$ ) می‌باشند، با درد ارتباط مثبت معنادار دارند. پژوهش حاضر نشان داده است که مؤلفه‌های باور فراشناختی منفی شامل کنترل ناپذیری و خطر ( $r = 0/27$ ) و نیاز به کنترل ( $r = 0/24$ ) با متغیر درد ارتباط مثبت و معنادار دارند و از میان مؤلفه‌های باور فراشناختی مثبت، مؤلفه خودآگاهی شناختی ( $r = -0/22$ ) با متغیر درد ارتباط منفی معنادار دارد. ولی مؤلفه‌های باور مثبت درباره نگرانی و کارآمدی شناختی ارتباط معنادار با درد ندارند. برای بررسی سهم هر کدام از مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان و باورهای فراشناختی در پیش‌بینی درد، از تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام استفاده شد که نتایج در جدول ۳ آمده است.

از تحلیل عاملی تأیید کردند و پایایی آن را با آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و خرده مقیاس‌ها مابین ۰/۷۶ الی ۰/۹۳ گزارش دادند [۲۶]. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۷۹۰ به دست آمد.

۳) پرسشنامه درد مک‌گیل<sup>۱</sup>: به اعتقاد پژوهشگران یکی از بهترین مقیاس‌های اندازه‌گیری درد پرسشنامه درد مک‌گیل است. این پرسشنامه اولین بار توسط ملزاک<sup>۲</sup> (۱۹۷۳) بر روی ۲۹۷ بیمار که از انواع مختلف درد رنج می‌بردند، به کار رفت [۱]. پرسشنامه شامل سه قسمت اصلی و دارای مجموعه عباراتی برای سنجش تجربه ذهنی بیمار از درد (از نظر ادراک حسی، عاطفی و ارزیابی) می‌باشد. پرسشنامه شامل ۱۱ مورد مربوط به اجزای حسی درد (درد ضربان دار، تیرکشنده، خنجری، تیز، پیچشی، کنده شدن یا ساییدگی، احساس داغ شدن و سوختگی، درد داشتن، سنگینی، حساس بودن، جداسدگی) و ۴ مورد مربوط به اجزای عاطفی درد (خستگی مفرط، ناخوشی، ترسناک بودن و بی‌رحمانه بودن) و انتخاب یکی از ۶ معیار شدت درد است [۲۷]. پرسشنامه همچنین شدت و سایر ویژگی‌های تجربی درد را مشخص کرده و توانایی سنجش کیفیت بالینی درد به صورت داده‌های آماری را دارا می‌باشد. این پرسشنامه در ایران توسط ابراهیم نژاد هنجاریابی شد و برای ارزیابی درد در بیماران قبل و بعد از جراحی مغز و اعصاب به کار رفت که نتایج نشان داد پرسشنامه داده‌های آماری سودمندی در مورد تجربه درد و مطالعه بر روی بیمارانی که از درد رنج می‌برند جمع‌آوری می‌کند و ویژگی‌های روان‌سنجی معتبری دارد [۲۷، ۲۸].

## روش اجرا

پس از مشخص کردن آزمودنی‌ها، اهداف پژوهش برای آن‌ها توضیح داده شد و به آنان اطمینان داده شد که پاسخ‌های آن‌ها صرفاً جنبه پژوهشی دارد و محرمانه خواهد ماند. بعد از توجیه آزمودنی‌ها و کسب رضایت آن‌ها، از آنان خواسته شد پرسشنامه‌های مورد نظر را تکمیل نمایند و تا جای ممکن به سؤالات با دقت پاسخ دهند. بعد از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها و کنار گذاشتن موارد مخدوش، سایر موارد وارد تحلیل شدند.

## شیوه تحلیل داده‌ها

برای تحلیل داده‌ها علاوه بر آمار توصیفی از رگرسیون گام‌به‌گام استفاده شد.

## نتایج

اطلاعات توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ آمده است.

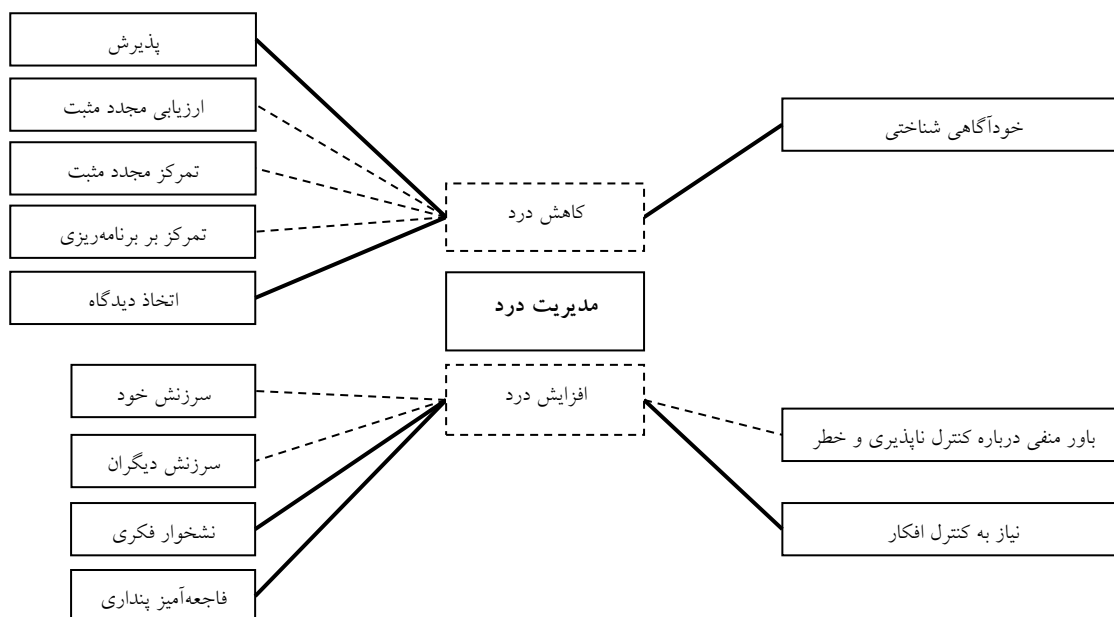
<sup>1</sup> Mc Gill Pain Questionnaire

<sup>2</sup> Melzack



جدول ۳. نتایج رگرسیون پیش‌بینی درد با توجه به متغیرهای تنظیم شناختی هیجان و باورهای فراشناختی

مدل	متغیر	B	Beta	T	R	R <sup>2</sup>	R تعدیل‌شده	خطای استاندارد برآورد	معناداری
۱	نشخوار فکری	۲۵/۰۶۹	۰/۵۱۸	۴/۰۹۷	۰/۵۱۸	۰/۲۶۹	۰/۲۶۱	۱۶/۳۴	۰/۰۰۰۱
		۲/۶۷۸		۶/۰۰۰					۰/۰۰۰۱
۲	نشخوار فکری	۴۷/۶۷۷	۰/۵۵۲	۵/۴۹۱	۰/۵۹۲	۰/۳۵۱	۰/۳۳۷	۱۵/۴۸	۰/۰۰۰۱
	خودآگاهی شناختی	۲/۱۸۵۴	-۰/۲۸۸	۶/۷۰۳					۰/۰۰۰۱
		-۱/۴۳۳		-۳/۴۹۷					۰/۰۰۱
۳	نشخوار فکری	۶۵/۵۷۵	۰/۵۸۱	۶/۸۸۳	۰/۶۵۶	۰/۴۳۰	۰/۴۱۲	۱۴/۵۷	۰/۰۰۰۱
	خودآگاهی شناختی	۳/۰۰۳	-۰/۳۰۵	۷/۴۵۰					۰/۰۰۰۱
		-۱/۵۱۵		-۳/۹۲۱					۰/۰۰۰۱
	پذیرش	-۱/۴۷۸	-۰/۲۸۴	-۳/۶۶۰					۰/۰۰۰۱
۴	نشخوار فکری	۵۹/۵۴۰	۰/۵۲۵	۶/۳۱۵	۰/۶۸۹	۰/۴۷۵	۰/۴۵۳	۱۴/۰۶	۰/۰۰۰۱
	خودآگاهی شناختی	۲/۷۱۰	-۰/۳۳۹	۶/۷۷۴					۰/۰۰۰۱
		-۱/۶۸۳		-۴/۴۶۱					۰/۰۰۰۱
	پذیرش	-۱/۵۱۶	-۰/۲۹۱	-۳/۸۹۰					۰/۰۰۰۱
	فاجعه‌آمیز پنداری	-۱/۱۳۸	۰/۲۲۴	۲/۸۶۱					۰/۰۰۰۵
۵	نشخوار فکری	۶۸/۶۸۶	۰/۵۴۳	۷/۰۵۰	۰/۷۱۶	۰/۵۱۳	۰/۴۸۷	۱۳/۶۲	۰/۰۰۰۱
	خودآگاهی شناختی	۲/۸۰۶	-۰/۲۸۰	۷/۱۷۸					۰/۰۰۰۱
		-۱/۳۹۰		-۳/۶۴۵					۰/۰۰۰۱
	پذیرش	-۱/۵۲۴	-۰/۲۹۲	-۴/۰۳۶					۰/۰۰۰۱
	فاجعه‌آمیز پنداری	۱/۱۲۷	۰/۲۲۲	۲/۹۲۵					۰/۰۰۰۱
	اتخاذ دیدگاه	-۱/۱۸۶	-۰/۲۰۴	-۲/۶۹۴					۰/۰۰۰۴
۶	نشخوار فکری	۶۲/۱۵۵	۰/۵۱۴	۶/۱۵۰	۰/۷۳۱	۰/۵۳۴	۰/۵۰۴	۱۳/۳۹	۰/۰۰۰۱
	خودآگاهی شناختی	۲/۶۵۵	-۰/۳۰۵	۶/۷۷۸					۰/۰۰۰۱
		-۱/۵۱۶		-۳/۹۸۷					۰/۰۰۰۱
	پذیرش	-۱/۴۹۶	-۰/۲۸۷	-۴/۰۲۳					۰/۰۰۰۱
	فاجعه‌آمیز پنداری	۰/۹۶۹	۰/۱۹۱	۲/۵۰۴					۰/۰۱۴
	اتخاذ دیدگاه	-۱/۵۲۵	۰/۲۱۵	-۲/۸۸۴					۰/۰۰۰۵
	نیاز به کنترل افکار	۰/۸۸۸	۰/۱۵۷	۲/۰۳۵					۰/۰۰۴۵



شکل ۱. روابط میان متغیرها. تمام متغیرهای حاضر در شکل با نمره درد همبستگی معنادار داشتند. مسیرهای نقطه‌چین در معادله رگرسیون نهایی پیش‌بینی کننده درد نبودند.

شناختی-رفتاری می توان اثرات آن را افزایش داد. همچنین این پژوهش نشان داد که مهارت‌های تنظیم هیجان، سلامت روان در آینده را پیش‌بینی می‌کنند. محققان نتیجه گرفتند که توجه به این مهارت‌ها در درمان و بهبود درد مزمن، امری ضروری محسوب می‌شود.

در پژوهش حاضر باورهای فراشناختی منفی (شامل کنترل ناپذیری و خطر و باورهایی در ارتباط با نیاز به کنترل افکار) با افزایش درد ارتباط دارند و باورهای فراشناختی مثبت (خودآگاهی شناختی) رابطه مثبت در کاهش درد دارند. مطابق با نتایج به دست آمده، باور مثبت درباره نگرانی و کارآمدی شناختی با درد ارتباط معنادار ندارند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های تورنر<sup>۵</sup> و همکاران [۱۰] و گاودا<sup>۶</sup> و همکاران [۱۴]، همسو و با یافته‌های دیسویک<sup>۷</sup> و همکاران [۱۳] نا همسو می‌باشد. تورنر و همکاران [۱۰] نشان دادند که باورهای مرتبط با درد نقش کلیدی در عملکرد فیزیکی و روان‌شناختی دارند.

در مطالعات مختلف، ارتباط مناسبی بین باورهای مرتبط با درد و عملکرد دیده شده است. باورهای مرتبط با درد در ثبات و پایداری درد نقش مؤثری دارند [۱۳].

طبق تحقیقات برخی از پژوهشگران، درد با انتظارات و باورها همراه است [۳۱]. باورهای مرتبط با درد می‌توانند نقش مؤثری در راه‌های مقابله با درد، پایبندی به برنامه‌های درمان و پاسخ‌های بیمار به برنامه‌های مداخله داشته باشند. ویلیامز<sup>۸</sup> و تورنر<sup>۹</sup> [۳۲] سه بعد از باورهای افراد با درد مزمن را شناسایی کردند. اول بعد زمانی است یعنی درد در زندگی فرد وجود دارد و ممکن است ادامه دار باشد؛ دوم درد پدیدهای مرموز و کمتر درک شده می‌باشد؛ و سوم حس مقصر دانستن خود است که بدین معناست که خود فرد باعث ایجاد این درد شده است. باورها راجع به درد، اهمیت آن، مفهوم‌سازی در مورد علل آن، ارزیابی توانایی‌های هر فرد برای مدیریت درد و خطا در پردازش اطلاعات، می‌توانند در تجربه درد اثرگذار باشند. در کل می‌توان گفت که باورها از مؤلفه‌های فراشناختی تشکیل می‌شوند که کنش‌وری تفکر و سبک مقابله را هدایت می‌کنند و نیز از آن تأثیر می‌پذیرند. علاوه بر این، فراشناخت بر پردازش هیجانی، از طریق تأثیر دانش و راهبردهای فراشناختی بر روی تغییر باورها اثر می‌گذارد [۱۲]. با توجه به پژوهش حاضر و تحقیقات گذشته می‌توان نتیجه گرفت که برای درمان مؤثر در درد مزمن، باید باورهای فراشناختی را نیز لحاظ کرد و کسانی که در درمان باورها را نادیده می‌گیرند درمان مؤثر را تضعیف می‌کنند [۱۳].

همچنین باور فراشناختی ارتباط قوی با علت‌شناسی روان‌شناختی اختلالات دارد. رویکرد فراشناختی بر این باور است که افراد به این دلیل دچار آشفتگی می‌شوند که فراشناخت‌های آنان به الگوی خاصی از پاسخ‌دهی به تجربه‌های درونی منجر می‌-

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که از بین مؤلفه‌های مورد بررسی، مؤلفه نشخوار فکری، خودآگاهی شناختی، پذیرش، فاجعه‌آمیز پنداری، اتخاذ دیدگاه و نیاز به کنترل افکار وارد معادله رگرسیون می‌شوند. به عبارت دیگر از میان مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان، مؤلفه‌های نشخوار فکری، پذیرش، فاجعه‌آمیز پنداری و اتخاذ دیدگاه و از میان مؤلفه‌های باورهای فراشناختی، مؤلفه خودآگاهی شناختی و نیاز به کنترل افکار پیش‌بینی کننده درد می‌باشند که از میان این مؤلفه‌ها، نشخوار فکری قدرت پیش‌بینی‌کنندگی بیشتری دارد. در این جدول سهم هر یک از مدل‌ها در پیش‌بینی درد مشخص شده است. نشخوار فکری (مدل ۱) ۲۶٪ واریانس درد را پیش‌بینی می‌کند ( $F=۳۵/۹۹$ ). نشخوار فکری و خودآگاهی شناختی (مدل ۲) ۳۵٪ تغییرات واریانس درد را پیش‌بینی می‌کند ( $F=۲۶/۱۷$ ). مدل ۳، ۴۳٪ واریانس درد را پیش‌بینی می‌کند ( $F=۲۴/۱۴$ ). مدل ۴، ۴۷٪ واریانس درد را پیش‌بینی می‌کند ( $F=۲۱/۵۱$ ). مدل ۵، ۵۱٪ واریانس درد را پیش‌بینی می‌کند ( $F=۱۹/۷۹$ ) و در آخر مدل ۶، ۵۳٪ تغییرات واریانس درد را پیش‌بینی می‌کند ( $F=۱۷/۷۳$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

استفاده از راهبردهای تنظیم هیجان مثبت (تمرکز مجدد مثبت، تمرکز بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، اتخاذ دیدگاه و پذیرش) رابطه مثبت با کاهش درد دارد و استفاده از راهبردهای تنظیم هیجان منفی (سرزنش خود، سرزنش دیگران، نشخوار فکری، فاجعه‌آمیز پنداری) رابطه منفی با کاهش درد دارد. با توجه به یافته‌های این پژوهش، تمامی مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان با مدیریت درد ارتباط معنادار دارند. نتایج این پژوهش با یافته‌های آراندا<sup>۱</sup> و همکاران [۲۹]، برکینگ<sup>۲</sup> و همکاران [۱۷]، پاکوت<sup>۳</sup> و همکاران [۱۸]، سجادیان و همکاران [۳۰] همسو و با یافته‌های میدن‌دورپ<sup>۴</sup> و همکاران [۲۲] ناهمسو می‌باشد. شکل ۱ ساختاری از روابط به دست آمده میان متغیرها را در پژوهش حاضر نشان می‌دهد.

آراندا و همکاران [۲۹] رابطه تنظیم هیجان، شدت هیجان و پاسخ‌های مؤثر در درد را در نمونه‌ای از زنان مبتلا به آرتریت روماتوئید بررسی کردند. نتایج بر اثر ترکیبی تنظیم هیجان و شدت هیجان تأکید داشت، به عبارتی میزان پاسخ به درد به‌عنوان تابعی از دو متغیر متفاوت بود، بنابراین در مورد شدت درد، زنان با شدت عاطفی بالا و توانایی کم در تنظیم هیجان، پاسخ‌های غلطی به درد دادند. پژوهش برکینگ و همکاران [۱۷] با موضوع مهارت‌های تنظیم هیجان به‌عنوان هدف روان‌درمانی، نشان داد که مهارت‌های پذیرش، تحمل و اصلاح فعال احساسات منفی برای سلامت روان و نتایج مثبت درمانی مهم است به طوری که با جایگزینی مهارت‌های تنظیم هیجان در درمان

<sup>5</sup> Turner

<sup>6</sup> Gawda

<sup>7</sup> Dysvik

<sup>8</sup> Williams

<sup>9</sup> Turn

<sup>1</sup> Aranda

<sup>2</sup> Berking

<sup>3</sup> Paquete

<sup>4</sup> Van middendrop

متغیرهای اثرگذار نیز از جمله محدودیت‌های اصلی این پژوهش محسوب می‌شود. محدودیت دیگر استفاده از ابزارهای خودسنجی در پژوهش حاضر است. پژوهش‌های آتی می‌توانند با بررسی نقش تنظیم شناختی هیجان و باورهای فراشناختی در مدیریت درد مزمن با استفاده از آموزش‌های لازم در این زمینه به روشن شدن نقش علی این متغیرها کمک کنند.

#### منابع

۱. تنهایی، زهرا. (۱۳۹۰). مقایسه کیفیت زندگی و ویژگی‌های روان‌شناختی افراد مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر با افراد سالم و اعتباریابی پرسشنامه تجدید نظر شده درد مک گیل. پایان‌نامه کارشناسی ارشد: دانشگاه پیام نور.
2. Australian Physiotherapy Association. (2012). Manual of Pain management.
۳. پولادی، علی. (۱۳۸۷). روانشناسی درد. تهران: انتشارات نسل نو اندیش.
۴. اصغری مقدم، محمدعلی. (۱۳۸۳). بررسی میزان شیوع درد مزمن مستمر و عودکننده و تأثیر آن بر عملکرد اجتماعی و زندگی کارکنان یکی از واحدهای بزرگ صنعتی تهران. روانشناسی بالینی و شخصیت (دانشور رفتار)، دوره اول، شماره ۴، صص ۱-۱۴.
۵. رجبی، غلامرضا و عطار، یوسفعلی. (۱۳۸۱). روانشناسی درد سبب‌شناسی، ارزیابی و درمان. فصلنامه تازه‌های روان‌درمانی، سال هفتم، صص ۲۷-۲۵.
6. British Pain Society. (2014). Manual of Cancer Pain Management.
7. Yee, M.M., Vong, S.K.S. (2012). The effectiveness of an integrated pain management program for older persons and staff in nursing homes. Archives of Gerontology and Geriatrics; 54:203-212.
8. Hansen, G.R. (2005). Management of Chronic Pain in the Acute Care Setting. Emergency Medical Clinical Nursing American; 27:307-338.
9. Department of Physical Medicine & Rehabilitation. (2001). Pain Management following Spinal Cord Injury. Spinal cord injury info sheet.

شود که موجب تداوم هیجان منفی و تقویت باورهای منفی می‌شود [۳۳]. باورهای فراشناختی با افسردگی و اضطراب رابطه معنادار دارند [۱۲، ۱۴]. در تحقیق دیگری مشخص شده است که باور فراشناختی با نشخوار فکری در افسردگی نیز ارتباط دارد [۳۳]. نتایج پژوهش‌های کارترایت-هاتون و ولز حاکی از آن است که باور فراشناختی مثبت و منفی، ارتباط مثبتی با استعداد فرد در برابر آسیب‌شناختی دارد [۱۲]. باورهای فراشناختی منفی به اهمیت و معنای منفی وقایع شناختی درونی ربط دارد. این باورهای فراشناختی در دو دسته عمده جای می‌گیرند: ۱- کنترل ناپذیری افکار و ۲- معنا، اهمیت و خطر افکار. این باورهای فراشناختی منفی زمینه شکست در کنترل افکار را فراهم می‌آورد [۳۴].

در نهایت اینکه نتایج تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام نشان داد که از بین مؤلفه‌های مورد بررسی، مؤلفه نشخوار فکری، خودآگاهی شناختی، پذیرش، فاجعه‌آمیز پنداری، اتخاذ دیدگاه و نیاز به کنترل افکار با مدیریت درد ارتباط معنادار دارند. به عبارت دیگر از میان مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان، مؤلفه‌های نشخوار فکری، پذیرش، فاجعه‌آمیز پنداری و اتخاذ دیدگاه و از میان مؤلفه‌های باور فراشناختی، مؤلفه خودآگاهی شناختی و نیاز به کنترل افکار پیش‌بینی کننده درد می‌باشند که از میان این مؤلفه‌ها، نشخوار فکری قدرت پیش‌بینی‌کنندگی بیشتری دارد. در یک فراتحلیل انجام شده [۳۵]، نشان داده شده است که از میان همه راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجان، نشخوار فکری به معنی تمایل به تجربه هیجان منفی است. نشخوار فکری، خلق متناسب با آن تفکر را افزایش می‌دهد و با حل مسئله و رفتار ابزاری تداخل ایجاد می‌کند و ممکن است حتی فرد، حمایت اجتماعی را نیز از دست بدهد، همچنین مشخص شد که از میان ۵ راهبرد سازگارانه تنظیم شناختی هیجان، راهبرد ارزیابی مجدد مثبت در بسیاری از تحقیقات به‌عنوان راهبرد سازگارانه مثرتر در نظر گرفته شده است. نتایج پژوهش حاضر در بخش راهبردهای سازگارانه تنظیم شناختی هیجان، همسو با نتایج پژوهش آلدو و همکاران می‌باشد. قابل ذکر است که در پژوهشی که توسط محمدخانی و مظلوم [۱۱] با موضوع ارتباط اضطراب صفت، باورهای فراشناختی و راهبردهای کنترل فکر انجام شد، نشان داده شد که از میان مؤلفه‌های باور فراشناختی، فقط باورهای مربوط به کنترل ناپذیری و نیاز به کنترل افکار و خودآگاهی شناختی با اضطراب صفت ارتباط معنادار داشتند که پژوهش حاضر با این یافته‌ها نیز ارتباط همسویی دارد. یافته‌های پژوهش حاضر در خصوص ارتباط تنظیم شناختی هیجان و باور فراشناختی با مدیریت درد کاربرد بالینی دارد. با توجه به نقش تنظیم هیجان و باور فراشناختی در مدیریت درد، برای درمان مؤثر درد مزمن این عوامل و آموزش در جهت تغییر آن‌ها باید در جلسات درمان لحاظ شوند.

یافته‌های این پژوهش بایستی با توجه به محدودیت آن مورد توجه قرار گیرند. ماهیت همبستگی مطالعه حاضر نتیجه‌گیری علی در مورد یافته‌های آن را دشوار می‌سازد. عدم کنترل سایر



- Insights from a prospective within-day assessment. *Pain*; 115: 355-365.
19. Connelly, M., Keefe, F., Affleck, G., Lumley, M., Anderson, A., Waters, S. (2007). Effect of day-to-day affect regulation on pain experience of patients with rheumatoid arthritis. *Pain*; 131: 162-170.
20. Zangi, H A., Andrew, G., Hagen, K., Stanton, A.L., Mowinckel, P., Finset, A. (2009). Emotion regulation in patients with rheumatic diseases: validity and responsiveness of the Emotional Approach Coping Scale (EAC). *BMC Musculoskeletal Disorder*; 10: 107-117.
21. Burns, J.W., Moric, M. (2011). Psychosocial factors appear to predict postoperative pain: Interesting, but how can such information be used to reduce risk. *Techniques in Regional Anesthesia and Pain Management*: 15: 90-99.
22. Middendorpa, V.H., Lumley, M., Jacobsc, J., Lorenz, J.P., Van Doornena, V., Johannes W.J., Bijlsmac, R. (2008). Emotions and emotional approach and avoidance strategies in fibromyalgia. *Journal of Psychosomatic Research*; 64: 159-167.
23. Naylor, M.R., Krauthamer, G.M., Naud, S., Keefe, F.J., Helzera, J.E. (2011). Predictive relationships between chronic pain and negative emotions: 4-month daily process study using Therapeutic Interactive Voice Response (TIVR). *Comprehensive Psychiatry*; 52: 731-736.
24. Affleck, G., Tennen, H., Keefe, F., Lefebvre, J.C., Zuck, S., Wright, K., Starr, K., Caldwell, D.S. (1999). Everyday life with osteoarthritis or rheumatoid arthritis: independent effects of disease and gender on daily pain, mood, and coping. *International Association for the Study of Pain*; 83: 601-609.
۲۵. یوسفی، فریده. (۱۳۸۵). بررسی رابطه راهبردهای شناختی تنظیم هیجان با افسردگی و اضطراب در دانش آموزان مراکز راهنمایی استعدادهای درخشان. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، سال ششم، شماره ۴، صص ۸۹۲-۸۷۱.
10. Turner, J.A. Dworkin S.F. Mancel L. Huggins, K.H., Truelove, E.L. (2000). The roles of beliefs, catastrophizing, and coping in the functioning of patients with temporomandibular disorders. *International Association for the Study of Pain*; 92: 41-51.
۱۱. محمدخانی، شهرام و مظلوم، مریم. (۱۳۸۸). رابطه باورهای فراشناختی و راهبردهای کنترل فکر با اضطراب صفت. روانشناسی معاصر، سال پنجم، شماره ۲، صص ۳۲-۲۳.
۱۲. سالاری فر، محمدحسین و پوراعتماد، حمیدرضا. (۱۳۹۰). رابطه باورهای فراشناختی با اضطراب و افسردگی. فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی لرستان، دوره ۱۳، شماره ۴، صص ۵۰-۳۴.
13. Dysvik, E.L., Torill, C.E., Ole-Johan, A., Natvig, G. (2004). Health-related Quality of Life and Pain Beliefs among People Suffering from Chronic Pain. *Pain Management Nursing*; 5(2): 74-76.
14. Gaweda, L., Holas, P., Kokoszka, A. (2013). Do depression and anxiety mediate the relationship between meta-cognitive beliefs and psychological dimensions of auditory hallucinations and delusions in schizophrenia? *Psychiatry research*; 210: 1316-1319.
15. Thampson, D.P., Oldham, J.A., Urmston, M., Woby, S.R. (2010). Cognitive determinants of pain and disability in patients with chronic whiplash-associated disorder: A cross-sectional observational study. *Physiotherapy*; 96: 151-159.
۱۶. سامانی، سیامک و صادقی، لادن. (۱۳۸۹). کفایت شاخص-های روان‌سنجی پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان. فصلنامه روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی، دوره ۱، شماره ۱، صص ۲۰-۱۱.
17. Berking, M., Wupperman, P., Alexander, R.P., Tanja, D., Alexandra, H.Z. (2008). Emotion-regulation skills as a treatment target in psychotherapy. *Behaviour Research and Therapy*; 46: 1230-1237.
18. Paqueta, C.B., Kergoata, C., Marie-Jeanne Dube, L. (2005). The role of everyday emotion regulation on pain in hospitalized elderly:

بیماران مبتلا به اختلال وسواس فکری عملی با بینش بالا، پایین و افراد سالم. روانشناسی بالینی و شخصیت (دانشور رفتار). سال بیست و یکم، شماره ۱۱

35. Aldao, A. (2013). The Future of Emotion Regulation Research: Capturing Context. *Perspectives on Psychological Science*; 8(2): 155-172.

۲۶. خانی پور، حمید؛ سهرابی، فرامرز و طباطبایی، سعید. (۱۳۹۰). مقایسه باورهای فراشناختی، راهبردهای کنترل فکر در دانشجویان با سطوح بهنجار و بیمارگون از نگرانی. پژوهش‌های روانشناسی بالینی و مشاوره، دوره ۱، شماره ۱، صص ۸۲-۷۱.

۲۷. کشاورز، مریم؛ دادگری، علی و میری، فرشته. (۱۳۸۶). ارزیابی فرم کوتاه شده پرسشنامه درد مک گیل در زنان باردار نخست زای مراجعه‌کننده به زایشگاه فاطمیه شاهرود. مجله دانش و تندرستی، دوره ۲، شماره ۲، صص ۴۰-۳۴.

۲۸. ابراهیمی نژاد، غلامرضا؛ کهن، سیمین و بهرام پور، عباس. (۱۳۸۳). استفاده از پرسشنامه مگ گیل در ارزیابی درد در بیماران قبل و بعد از جراحی مغز و اعصاب (ضایعات ضربه مغزی) در بیمارستان شهید باهنر کرمان. مجله دانشگاه علوم پزشکی، صص ۱۲۵-۱۱۹.

29. Aranda, S.R, Jose, M. Fernandez-Berrocal, P. (2010). Emotional Regulation and Acute Pain Perception in Women. *The Journal of Pain*; 11 (6): 546-569

۳۰. سجادیان، ایلناز؛ نشاط دوست، حمیدطاهر؛ مولوی، حسین و باقریان سراروردی، رضا. (۱۳۹۰). عوامل شناختی و هیجانی مؤثر بر کمردرد مزمن زنان: تبیین نقش باورهای ترس، اجتناب، فاجعه‌آفرینی درد و اضطراب. فصلنامه علوم رفتاری، دوره ۹، شماره ۵، ویژه‌نامه اختلالات روان‌تنی.

31. Atlas, L.Y., Wager, T.D. (2012). How expectations shape pain. *Neuroscience letters*; 520: 140-148.

32. Roger M., Bhugra, D. (2005). Relationship between filial piety, meta-cognitive beliefs about rumination and response style theory in depressed Chinese patients. *Asian Journal of Psychiatry*; 1: 28-32.

33. Bostick, G.P., Carroll J.L., Brown, C. A, Harley, D, Gross, D. (2013). Predictive capacity of pain beliefs and catastrophizing in Whiplash Associated Disorder. *Injury international Journal Care Injured*; 44: 1465-1471.

۳۴. طوبائی، مصطفی، شعیری، محمدرضا، قانلی، غلامحسین، شمس، گیتی (۱۳۹۳). مقایسه باورهای فراشناختی در