



## The Effectiveness of Therapy Based on Quality of Life Promotion Model on Pain Catastrophizing in Female Patients with Fibromyalgia

Shahrzad Haji Mohammad Kazemi<sup>1</sup> , GholamReza Manshaee<sup>2\*</sup> , Amir Ghamarani<sup>3</sup> 

1. Ph.D. in General Psychology, Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasgan), Isfahan, Iran
2. Associate Professor khorasgan Branch, Islamic Azad University, Esfahan, Department of Psychology, khorasgan Branch, Islamic Azad University, Esfahan, Iran
3. Assistant Professor Isfahan University, Esfahan, Iran, Isfahan University, Esfahan, Iran

### ABSTRACT

**Aims and background:** Fibromyalgia is a chronic disabling syndrome and characterized by widespread multilateral musculoskeletal pain, with multiple points and unstable tender that is followed by some Psychological variables. Therefore, the aim of the present study was the effectiveness of therapy based on quality of life promotion model on pain catastrophizing in female patients with fibromyalgia.

**Materials and methods:** The present study was semi-experimental study with pre-test and post-test design with the control group and follow-up. The study statistical population included all women with fibromyalgia referring to private clinic of rheumatology specialists in Shiraz city whom 30 patients with available sampling were selected and randomly were divided into two groups of experimental (15 persons) and control (15 persons). Research tool included catastrophizing scale (PCS) which participants completed in pre- test, post- test and follow-up. Descriptive statistical methods and Analysis variance with repeated measures were used.

**Findings:** The results showed that therapy based on quality of life promotion was effective in reducing pain catastrophizing in patients.

**Conclusions:** Using Psychological therapies can help patients with fibromyalgia for reducing pain catastrophizing.

**Keywords:** therapy based on quality of life promotion on, pain catastrophizing, fibromyalgia

► Please cite this paper as:

Haji Mohammad Kazemi SH, Manshaee G R, Gamarani A [The Effectiveness of Therapy Based on Quality of Life Promotion Model on Pain Catastrophizing in Female Patients with Fibromyalgia (Persian)]. J Anesth Pain 2019;10(2):42-54.

**Corresponding Author:** Gholam Reza Manshaee, Associate Professor khorasgan Branch, Islamic Azad University, Esfahan, Department of Psychology, khorasgan Branch, Islamic Azad University

**Email:** smanshaee@yahoo.com

فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۱۰، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۸

## اثربخشی درمان مبتنی بر مدل ارتقاء کیفیت زندگی بر فاجعه‌انگاری درد زنان مبتلا به بیماری فیبرومیالژیا

شهرزاد حاجی محمد کاظمی<sup>۱</sup>، غلامرضا منشئی<sup>۲\*</sup>، امیر قمرانی<sup>۳</sup>

۱. دکترای روانشناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران
۲. دانشیار روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران
۳. دکترای روانشناسی، استاد یار دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۲۲

تاریخ بازبینی: ۱۳۹۸/۲/۳۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۰/۱۴

### چکیده

**زمینه و هدف:** فیبرومیالژیا یک سندرم مزمن و ناتوان کننده ای است که با درد پراکنده و چندجانبه عضلانی- استخوانی، وجود نقاط چندگانه و ناپایدار حساس به درد مشخص می‌شود که با برخی از متغیرهای روانشناختی همراه می‌شود. بنابراین، هدف پژوهش حاضر اثربخشی درمان مبتنی بر مدل ارتقاء کیفیت زندگی بر فاجعه‌انگاری درد زنان مبتلا به بیماری فیبرومیالژیا بود. **مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل و دوره پیگیری بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه زنان مبتلا به بیماری فیبرومیالژیا مراجعه کننده به مطب‌های خصوصی متخصصان روماتولوژی شهر شیراز بود که از میان آنها ۳۰ بیمار به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) تقسیم شدند. ابزار پژوهش شامل مقیاس فاجعه‌انگاری درد بود که شرکت‌کنندگان در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری تکمیل نمودند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده گردید.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که درمان مبتنی بر مدل ارتقاء کیفیت زندگی در کاهش فاجعه‌انگاری درد بیماران مؤثر بود. **نتیجه‌گیری:** بکارگیری درمان‌های روانشناختی می‌تواند به کاهش فاجعه‌انگاری درد بیماران مبتلا به فیبرومیالژیا کمک کند. **واژه‌های کلیدی:** درمان مبتنی بر مدل ارتقاء کیفیت زندگی، فاجعه‌انگاری درد، فیبرومیالژیا

### مقدمه

۲۰۲۰ خواهد بود و دو سوم تمام بیماری‌ها را به خود اختصاص می‌دهند. افزایش روز افزون بیماری‌های مزمن در سیستم سلامت، موجب افزایش تمرکز دولتمردان

طبق بر آورد سازمان جهانی سلامت، بیماری‌های مزمن اصلی‌ترین دلیل مرگ و میر و ناتوانی عمومی در سال

نویسنده مسئول: غلامرضا منشئی، دانشیار روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

پست الکترونیک: smanshaee@yahoo.com

گسترده در این بیماران است را نشان می‌دهند. فاجعه‌انگاری درد شامل یک مجموعه طرح‌واره شناختی و هیجانی منفی و مبالغه‌آمیز از موقعیت دردناک واقعی یا مورد انتظار است که در هسته این تعریف طبق نظر ایس و بک به عنوان یک انحراف شناختی، پیش‌بینی منفی و غیر منطقی از رویدادهای آینده در نظر گرفته شده است<sup>(۱۸)</sup>. باورهای فاجعه‌سازي درد، افکاری هستند که سبب تمرکز دائمی بر علائم بدنی و اجتناب از فعالیت می‌شوند که این اجتناب خود درد و ناتوانی را در فرد شدت می‌بخشد<sup>(۱۹)</sup>. فاجعه‌آمیز کردن درد با افزایش درد، اضطراب، پریشانی فرآیندهای عاطفی و همچنین ناتوانی و کاهش روش‌های مؤثر مقابله با درد همراه می‌باشد<sup>(۲۰)</sup>. فاجعه‌سازي درد یک عامل خطر ساز برای درد مزمن و ناتوانی است<sup>(۲۱)</sup>. تاثیر فاجعه‌آفرینی بر درد مزمن، آن است که بیماران مبتلا به درد، یک ارزیابی از دردشان به دست می‌آورند که ممکن است باعث گوش به زنگی آنها نسبت به احساسات دردناک یا تهدید آمیز و ترس از تجربه احساسات دردناک در آینده شود. از این رو گوش به زنگی، توجه زیاد تمرکز بر محرک‌های دردناک است که افراد را از حضور محرک‌های دردناک بیشتر آگاه می‌کند و این آگاهی باعث می‌شود که بیماران به خاطر ترس زیاد مربوط به درد، تهدید بیشتری را به آسیب‌زایی محرک‌های غیر دردناک نسبت خواهند داد<sup>(۲۲)</sup>. در پژوهشی که توسط گلن کمپ و همکاران<sup>(۲۳)</sup> با هدف بررسی رابطه بین فاجعه‌انگاری، اضطراب و کیفیت خواب در بیماران مبتلا به فیبرومیالژیا انجام گرفت، نتایج نشان داد که بیمارانی که اضطراب و فاجعه‌انگاری بالایی داشتند کیفیت خواب پایین‌تری داشتند، بنابراین مداخله‌هایی که باعث کاهش اضطراب و فاجعه‌انگاری می‌گردد می‌تواند باعث کاهش پریشانی‌های خواب این بیماران و در نتیجه بهبود کیفیت خواب آنان گردد. در پژوهشی که توسط لامی و همکاران<sup>(۲۴)</sup> با هدف بررسی فاجعه‌انگاری، پذیرش و مقابله به عنوان میانجی بین درد و ناتوانی و پریشانی‌های هیجانی در بیماران مبتلا به فیبرومیالژیا انجام گرفت،

بین‌المللی بر اهمیت خود کنترلی مؤثر در بیماری‌های مزمن خواهد شد<sup>(۱)</sup>. فیبرومیالژي سندرم شایع و ناتوان کننده ای است که با درد پراکنده و چندجانبه عضلانی- استخوانی، وجود نقاط چندگانه و ناپایدار حساس به درد، آشفتگی خواب، خستگی و انعطاف‌ناپذیری عضلانی مشخص می‌شود<sup>(۲)</sup>. درد منتشره بدن مشخصه بارز بیماری بوده، که این درد ممکن است با عباراتی مانند تیز و سوزشی، ضربان‌دار، تیر کشنده، مبهم و عمقی و یا سوزن سوزن شدن و بی حسی توصیف گردد<sup>(۳)</sup>. این بیماران دامنه تحمل درد پایین‌تری نسبت به افراد سالم داشته، درد ناک احساس کردن یک محرک غیر دردناک و یک محرک دردناک را بیش از اندازه احساس کردن پاسخ‌های شایعی در این بیماران است<sup>(۴)</sup>. درد شایع‌ترین شکایت در این بیماران بوده، اغلب بیماران با دردهای مبهم منتشره و دردهای غیر اختصاصی عضلانی مراجعه می‌کنند. درد اغلب دو طرفه و درگردن و تنه بدتر است. علائم همراهی مانند خستگی خشکی صبحگاهی، و سردرد نیز در آنان شایع است<sup>(۵ و ۶)</sup>. ریسک ابتلا در زنان و دختران بیش از مردان بوده، با افزایش سن افزایش می‌یابد؛ به طوری که در سن ۷۹-۵۵ سالگی به حداکثر می‌رسد<sup>(۷ و ۸)</sup>. مکانیسم‌های سببی مختلفی برای فیبرومیالژي فرض شده‌اند که احساس درد غیرطبیعی را توضیح می‌دهند<sup>(۹ و ۱۰)</sup>. اختلالات دستگاه‌های عصبی خودمختار و محیطی، کاهش پاسخ کورتیزول به استرس، افزایش سطح میانجی عصبی ماده p در مایع مغزی - نخاعی، وجود سطوح پایین‌تری از هورمون رشد، سطوح پایین متابولیت‌های سروتونین در مایع مغزی - نخاعی، آشفتگی خواب در این بیماران مطرح شده است<sup>(۱۱ و ۱۲)</sup>. درد مزمن یکی از مهمترین علائم بیماری فیبرومیالژي است که روی زندگی فردی، خانوادگی و شغلی این بیماران تاثیر جدی دارد و همراه با مشکلات روان شناختی می‌باشد<sup>(۱۳)</sup>. در پژوهش‌های گرسیلی<sup>(۱۴)</sup>، هاست<sup>(۱۵)</sup>، اسکوپت و رسپ<sup>(۱۶)</sup> و گیسک<sup>(۱۷)</sup> نشان داده‌اند که بیماران مبتلا به فیبرومیالژيا سطوح بالایی از فاجعه‌انگاری درد را که همراه با درد

باعث بهبود بعضی علائم این بیماری به طور نسبتاً مفیدی شده‌اند و بعضی درمان‌ها موثر واقع نشده‌اند و یا اینکه در کوتاه مدت مؤثر بوده‌اند. از آن جا که افراد مبتلا به این سندرم به درد حساسیت بیش از حد دارند، بنابراین کاهش یا بر طرف نمودن درد در این بیماران از اهداف اصلی یک روش درمانی می‌باشد. بنابراین پژوهش حاضر در جهت پر کردن خلاء موجود به بررسی تأثیر مداخله مبتنی بر مدل ارتقاء کیفیت زندگی بر متغیر فاجعه‌انگاری درد بیماران مبتلا به فیبرومیالژیا می‌پردازد. بسته درمانی ارتقاء کیفیت زندگی بر اساس بسته آموزش هوش معنوی<sup>(۳۱ و ۳۲)</sup>، بسته آموزش تنظیم هیجان<sup>(۳۳)</sup> و بسته درمانی<sup>(۳۴)</sup> تهیه گردیده است. در آموزش هوش معنوی در باره هوش معنوی و تأثیرات مثبتی که می‌تواند در بهبود بیماری داشته باشد، توضیحاتی داده می‌شود. و نیز آموزش خودآگاهی به آنها داده می‌شود تا آنها به شناختی از خود و احساسات و توانایی‌های خود دست یابند زیرا مهارت خودآگاهی می‌تواند نقش مهمی در سلامت و بهداشت روان داشته باشد. همچنین آموزش تفکر انتقادی به بیماران داده می‌شود زیرا توانایی اندیشیدن به طور انتقادی به حقیقت وجود، هستی، عالم وجود، زمان و مرگ را نشان می‌دهد. فرد با دریافت حقیقت وجودی و دستیابی به ارزش‌های شخصی و آگاهی خویشتن، هرچه بیشتر از نگرانی‌ها و تشویش دور می‌شود تفکر انتقادی و افزایش خودآگاهی دلیل عمده کاهش اضطراب است. آموزش معنا درمانی داده می‌شود زیرا معنی و هدف در زندگی لازم است و هر چه معنی قوی‌تر باشد فرد شادتر و مثبت‌تر زندگی خواهد کرد. و اینکه معنا در درمان بیماری‌ها و تحمل رنج آنها نقش مثبتی خواهد داشت. به بیماران آموزش آرمیدگی و مراقبه داده می‌شود تا با ایجاد آرامش باعث کاهش اضطراب درد آنها شود<sup>(۳۱ و ۳۲)</sup>. در آموزش تنظیم هیجان در باره هیجان‌ات و نقشی که می‌تواند در سلامت افراد داشته باشد، توضیحاتی داده می‌شود. به بیماران آموزش آگاهی از هیجان‌های مثبت و منفی و پذیرش آنها و آموزش بازآزمایی هیجان‌های مثبت و منفی برای

نتایج نشان داد که فاجعه‌انگاری، پذیرش و مقابله رفتاری و هیجانی با ناتوانی و پریشانی‌های هیجانی رابطه دارد. فاجعه‌انگاری به عنوان میانجی تأثیر معناداری در رابطه بین درد، اضطراب و افسردگی داشت، بنابراین استفاده تکنیک‌های شناختی می‌تواند باعث تغییراتی در درد این بیماران بشود. در پژوهشی که توسط زارع و همکاران<sup>(۱۸)</sup> با هدف بررسی تأثیر درمان تعدیل شده شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر فاجعه‌پنداری، پذیرش و شدت درد بیماران مبتلا به فیبرومیالژیا انجام گرفت، نتایج تأثیر درمان تعدیل شده شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش فاجعه‌پنداری و شدت درد و افزایش پذیرش درد در بیماران را نشان داد. در پژوهشی که توسط فارغ و همکاران<sup>(۲۵)</sup> با هدف بررسی تأثیر درد هیجانی و فاجعه‌انگاری بر روی کیفیت زندگی بیماران زن مبتلا به فیبرومیالژیا انجام گرفت، نتایج نشان داد که زمانی که درد هیجانی با فاجعه‌انگاری همراه می‌شود تأثیرات منفی تری بر روی کیفیت زندگی این بیماران دارد. پیشینه پژوهشی آزمایش‌های کنترل شده تصادفی نشان می‌دهد که اگرچه عامل‌های دارویی در کنترل علائم فیبرومیالژیا دارای تأثیرات متوسطی هستند، اما این مداخلات باعث رهایی اندک بیماران مبتلا به فیبرومیالژیا از علائم ناخوشایند طی زمان می‌شوند درمان‌های روان شناختی متعددی که در فیبرومیالژیا به کار رفته‌اند نتایج نسبتاً مفیدی در بهبود درد، خواب، افسردگی، فاجعه‌نمایی و وضعیت عملکردی این بیماران داشته‌اند که در این میان درمان‌های شناختی رفتاری و مداخلاتی که از فنون این درمان‌ها استفاده می‌کنند بالاترین اندازه اثر را داشته‌اند<sup>(۲۶)</sup>. در مورد جنبه‌های جسمی از جمله کاهش درد نتایج ضد و نقیضی وجود دارد. برخی مطالعات کاهش درد را در بیماران فیبرومیالژیا تحت درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی گزارش کردند<sup>(۲۷، ۲۸ و ۲۹)</sup>، در حالی که دیگر مطالعات تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی را در کاهش درد این بیماران چندان موثر ندانسته‌اند<sup>(۳۰ و ۳۱)</sup>. درمان‌ها

درمان مبتنی برمدل ارتقاء کیفیت زندگی بر فاجعه‌انگاری درد زنان مبتلا به بیماری فیبرومیالژیا انجام گرفت.

### روش اجرا

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل و دوره پیگیری بود. متغیر مستقل، روش درمانی مبتنی بر مدل ارتقاء کیفیت زندگی و متغیر وابسته شامل فاجعه‌انگاری درد بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه زنان مبتلا به بیماری فیبرومیالژیا مراجعه کننده به مطب‌های خصوصی متخصصان روماتولوژی شهر شیراز طی بهمن ۱۳۹۵ تا شهریور ۱۳۹۶ بودند که از میان آنها ۳۰ بیمار به روش نمونه‌گیری در دسترس پس از احراز شرایط ورود و خروج پژوهش انتخاب شدند. شیوه اجرای پژوهش بدین صورت بود که پس از آن که بسته درمانی تهیه شد، به منظور تعیین روایی محتوایی بسته درمانی، نظرات ۵ نفر اساتید حوزه روانشناسی که آشنا به روش‌های درمان‌های روانشناختی درد بودند پیرامون ارتباط جلسات درمانی، کفایت تعداد جلسات، زمان استفاده شده برای هر جلسه و غیره جهت تهیه گزارش نهایی مورد استفاده قرار گرفت و از طریق محاسبه ضریب توافقی لاوشه روایی سنجی محتوایی انجام شد. با توجه به اینکه تمام متخصصان نظر موافق به تمام سوالات نظرسنجی بسته آموزشی تهیه شده در این پژوهش دادند، ضریب لاوشه برای همه سوالات برابر با ۱ بدست آمد. میزان ضریب تعریف شده (CVR) مناسب برای توافق بین ارزیابان اگر تعداد آنها برابر با ۵ نفر باشد، حداقل باید برابر با ۰/۹۹ باشد. ضریب بدست آمده در بسته درمانی این پژوهش برابر با ۱ است، بنابراین اعتبار محتوایی بسته درمانی پذیرفته شد. علاوه بر نظر متخصصان جهت اعتباریابی، بسته بر روی ۵ بیمار مبتلا به فیبرومیالژیا بصورت مقدماتی اجرا شد و موارد نقص و ابهام آن از بیماران مورد سوال قرار گرفت و بررسی شد آیا بیماران به راحتی با بسته آموزشی ارتباط برقرار می‌کنند. سپس

تغییر تأثیر هیجان، داده می‌شود زیرا آگاه نمودن بیماران از هیجان‌های مثبت و منفی خود و کمک به پذیرش آنها و آموزش بازآزمایی هیجانات مثبت و منفی و ابراز به موقع آنها می‌تواند منجر به کاهش پریشانی شوند و آنها به صورت کارآمدتر با بیماری خود سازگار می‌شوند<sup>(۳۳)</sup>. در درمان مبتنی بر پذیرش درد مزمن آموزش پذیرش درد به آنها داده می‌شود، بدین معنا که پذیرش درد به معنای شکست، ناامیدی، تسلیم شدن یا دست کشیدن از زندگی ناخوشایند، همراه با کشمکش و بیچارگی نیست بلکه شامل یک زندگی ارزشمند علی‌رغم داشتن یک مشکل منجر به درد یا رنج باشد. با آموزش تکنیک‌های ذهن آگاهی می‌تواند افکار، احساسات و اتفاقات زندگی خود را بدون قضاوت بپذیرند که این موجب نگرش مثبت به خود و زندگی می‌شود و رضایت از زندگی برای آنها را به همراه دارد. به آنها آموزش داده می‌شود که به جای استفاده از مشکل شان به عنوان معیاری برای حرکت در زندگی (بطور مثال، آیا درد کمتری را حس می‌کنم؟)، تمرکزشان بر رفتاری باشد که آنها را به اهداف متناسب با ارزش‌هایشان می‌رساند، را جایگزین کنند. به آنها آموزش داده می‌شود که تعهد به عمل در راستای ارزش‌هایشان انجام دهند حتی با وجود این که موانعی مانند درد ناشی از بیماری بر سر راه شان قرار گیرد<sup>(۳۴)</sup>. بنابراین با انجام این مطالعه که آموزش ارتقاء کیفیت زندگی به این بیماران می‌باشد می‌توان باعث بهبود بعضی از عواملی که این بیماران از آن رنج می‌برند از جمله کاهش فاجعه‌انگاری درد آنها شد. از آنجا که اکثر درمان‌های صورت گرفته بر روی بیماران مبتلا به فیبرومیالژیا نتایج کوتاه مدتی داشته و نتایج درمانی در درازمدت چندان مؤثر نبوده و همچنین در ایران و سایر کشورها هنوز به صورت جامع و کامل روی روش ارتقاء کیفیت زندگی این بیماران مداخله ای صورت نگرفته است و یا درمان‌های صورت گرفته در مراحل ابتدایی خود به سر می‌برند، لزوم بررسی بر روی این گروه از افراد و مداخلات روانشناختی ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین، پژوهش حاضر به منظور اثربخشی

درد در اجرای مقدماتی را نشان داد ( $P=0/001$ ) که نشان دهنده اثربخشی بسته درمانی است.

نتایج پیش آزمون و پس آزمون پرسشنامه فاجعه‌انگاری درد مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج تفاوت معنادار دو مرحله پیش آزمون با پس آزمون متغیر فاجعه‌انگاری

**جدول شماره ۱:** مقایسه‌ی میانگین پیش آزمون و پس آزمون اجرای مقدماتی درمان مبتنی بر مدل ارتقاء کیفیت زندگی بر متغیر فاجعه‌انگاری درد

متغیر	تعداد	گروه	میانگین	انحراف استاندارد	T	درجه آزادی	سطح معناداری
فاجعه‌انگاری درد	۵	پیش آزمون	۴۵,۲۰۰۰	۴,۱۴۷۲۹	۱۸,۰۸۷	۴	۰۰۱/۰
		پس آزمون	۵,۰۰۰۰	۲,۰۰۰۰۰			

مبتلا به بیماری فیبرومیالژیا تأثیر دارد در این راستا داده‌های حاصل از پژوهش ابتدا با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی مانند میانگین و انحراف معیار توصیف شدند، سپس با کمک شاخص آمار استنباطی تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تفاوت موجود بین دو گروه آزمایش و کنترل در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری بررسی شد که استفاده از این آزمون مستلزم رعایت پیش فرض‌های آزمون شاپیرو-ویلکز، آزمون لوین و آزمون ماچلی می‌باشد.

#### ابزار سنجش

#### مقیاس فاجعه‌انگاری درد (PCS)

این مقیاس توسط سالیوان و همکاران<sup>(۳۵)</sup> با هدف ارزیابی میزان افکار و رفتارهای فاجعه‌آمیز فرد ساخته شده است. این پرسشنامه خود اجرایی و دارای ۱۳ ماده بوده و به حداقل سواد برای خواندن نیازمند است. تحلیل عوامل نشان داده شامل زیر مقیاس‌های نشخوار یا اندیشناکی، بزرگنمایی یا اغراق آمیز کردن و درماندگی است. این مقیاس شامل خرده مقیاس‌های نشخوار ذهنی (سوالات ۸ تا ۱۱)، بزرگنمایی (سوالات ۶، ۷، ۱۳) و درماندگی (سوالات ۱ تا ۵ و ۱۲) است. این پرسشنامه در طیف لیکریت پنج درجه‌ای از صفر (هیچوقت) تا چهار (همیشه) برای توصیف ۱۳ احساس و فکر متفاوت مرتبط با تجربه درد درجه‌بندی شده است. نمرات پایین‌تر نشان دهنده

نمونه مورد پژوهش شامل ۳۰ بیمار پس از مطالعه فرم رضایت‌نامه و کسب رضایت برای شرکت در پژوهش حاضر و همچنین اطمینان دادن به اینکه اطلاعات کسب شده کاملاً محرمانه می‌ماند به شکل تصادفی ۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه کنترل گماشته شدند و پیش آزمون در هر دو گروه آزمایش و گواه اجرا گردید. بسته درمانی به کار رفته شامل ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای هفته‌ای دو بار بصورت گروهی بود که توسط پژوهشگر برای گروه آزمایش آموزش داده شد. پس از اتمام آموزش، از آنان پس آزمون به عمل آمد. پس آزمون شامل تکمیل پرسشنامه قبلی بود. سه ماه پس از اتمام دوره مجدداً از بیماران درخواست شد که همان پرسشنامه را تکمیل نمایند. این کار جهت پیگیری و بررسی اثربخشی صورت گرفت. ملاک‌های ورود به مطالعه عبارت بودند از: تشخیص ابتلای فرد به فیبرومیالژیا توسط پزشک متخصص با توجه به معیارهای ACR، تمایل به شرکت و ادامه جلسات درمانی، داشتن حداقل سواد راهنمایی و داشتن سن بالای ۲۰ و زیر ۶۰ سال. معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از: ابتلاء به اختلال حاد روانپزشکی به تشخیص روانپزشک، شرکت در جلسات درمانی و روانشناختی دیگر و غیبت بیش از دو جلسه. هدف اصلی پژوهش این بود که مطالعه شود آیا درمان مبتنی بر ارتقاء کیفیت زندگی بر کاهش فاجعه‌انگاری درد زنان

اندازه‌گیری مکرر برای بررسی نرمال بودن نمرات فاجعه‌انگاری درد از آزمون شاپیرو-ویلکز استفاده شد که نتایج حاکی از نرمال بودن نمرات بودند، برای بررسی تساوی واریانس نمرات از آزمون لویین استفاده شد که نتایج نشان‌دهنده تساوی واریانس‌ها بود و نیز برای بررسی تناسب کوواریانس‌ها از آزمون ماچلی استفاده شد که نتایج نشان داد که کوواریانس‌ها یا روابط بین نمرات فاجعه‌انگاری درد با ماتریس واحد متناسب است. نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که میانگین نمرات فاجعه‌انگاری درد در مرحله پس آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش آزمون در گروه آزمایش کاهش یافته است.

فاجعه‌پنداری کمتر بوده، با درد و ناتوانی در بیماران مبتلا به درد مزمن عضلانی و اسکلتی مرتبط است. میزان پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ زیر مقیاس‌ها برای نشخوار ۰/۸۱، بزرگنمایی ۰/۶۷، درمادگی ۰/۸۹، برای کل مقیاس آلفای کرونباخ ۰/۹۲ بدست آمده‌است. ضریب اعتبار پرسشنامه ۰/۴۶ گزارش شده است.<sup>(۳۶)</sup> در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ کل برابر با ۰/۸۶ و برای زیر مقیاس‌های نشخوار ۰/۸۰، بزرگنمایی ۰/۷۷ و درمادگی ۰/۷۳ می‌باشد.

### یافته‌ها

در پژوهش حاضر پیش از انجام تحلیل کوواریانس با

**جدول شماره ۲:** مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات متغیر فاجعه‌انگاری درد به تفکیک دو گروه (آزمایش و کنترل) در سه مرحله پژوهش

شاخص‌های آماری مقیاس	نوع آزمون	آزمایش		کنترل	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
فاجعه‌انگاری درد	پیش آزمون	۴۴/۶۰	۳/۰۴	۴۴/۱۳	۲/۸۷
	پس آزمون	۴/۶۰	۱/۵۹	۴۶/۸۶	۱/۹۲
	پیگیری	۳/۳۳	۱/۳۹	۴۷/۳۳	۲/۵۲

جدول شماره ۳ به مقایسه سه آزمون در دو گروه می‌پردازد.

**جدول شماره ۳:** مقایسه زوجی نمرات فاجعه‌انگاری درد زنان مبتلا به بیماری فیبرومیالژیا دو گروه در سه بار آزمون

آزمون	آزمون	تفاوت میانگین	معناداری
پیش آزمون	پس آزمون	۱۸/۶۳۳*	۰/۰۰۱
	پیگیری	۱۹/۰۳۳*	۰/۰۰۱
پس آزمون	پیگیری	۱۲/۱۳۰*	۰/۰۰۱

نمرات اضطراب درد زنان مبتلا به بیماری فیبرومیالژیا در مرحله پس آزمون و پیگیری را کاهش دهد و در مرحله پیگیری نیز تفاوت داشته باشد. در جدول شماره ۴ نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته ارائه شده است.

طبق یافته‌های جدول شماره ۳، در گروه آزمایش در سه بار آزمون تفاوت بین پس آزمون با پیگیری معنی‌دار بوده است. تفاوت بین پیش آزمون با پس آزمون و هم چنین پیش آزمون با پیگیری معنی‌دار است. یعنی درمان مبتنی بر مدل ارتقاء کیفیت زندگی توانسته است



جدول شماره ۴: نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر فاجعه‌انگاری درد زنان مبتلا به بیماری فیبرومیالژیا در سه زمان

منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	مجدور میانگین	F	سطح معنی داری	مقدار اتا	توان آماری
گروه	۱۸۴۰۴/۱۰۰	۱	۱۸۴۰۴/۱۰۰	۱۷۹۱/۲۲۲	۰/۰۰۱	۰/۹۸۵	۱/۰۰۰

طبق یافته‌های جدول شماره ۴، بین گروه‌ها در سطح  $P < 0/001$  تفاوت معنی‌دار وجود دارد یعنی در حالی که نمرات فاجعه‌انگاری درد زنان مبتلا به بیماری فیبرومیالژیا به طور کلی فقط یک متغیر یا یک نمره به حساب بیایند بین گروه کنترل و آزمایش تفاوت وجود دارد. میزان تفاوت‌های نمرات فاجعه‌انگاری درد زنان مبتلا به بیماری فیبرومیالژیا طی آموزش ۹۸/۵ درصد می‌باشد یعنی ۹۸/۵ درصد واریانس نمرات فاجعه‌انگاری درد زنان مبتلا به بیماری فیبرومیالژیا مربوط به نوع درمان مبتنی بر مدل ارتقاء کیفیت زندگی در گروه‌ها می‌باشد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که روش درمان مبتنی بر مدل ارتقاء کیفیت زندگی باعث کاهش معنادار در متغیر فاجعه‌انگاری در بیماران مبتلا به فیبرومیالژیا در مرحله پس‌آزمون و پیگیری شده است.

#### بحث

پژوهش حاضر با هدف اثربخشی درمان مبتنی بر مدل ارتقاء کیفیت زندگی بر فاجعه‌انگاری درد زنان مبتلا به بیماری فیبرومیالژیا انجام گردید. به استناد یافته‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که بین گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنادار وجود دارد. به عبارتی درمان مبتنی بر مدل ارتقاء زندگی در افراد گروه آزمایش مؤثر بوده است. با توجه به این که پژوهشی که کاملاً با پژوهش حاضر همخوانی دارد یافت نشد، این یافته تا حدی با پژوهش‌های ولز و مکاراکن<sup>(۳۷)</sup>، زارع و همکاران<sup>(۱۸)</sup>، رضائیان و همکاران<sup>(۳۸)</sup>، انوری و همکاران<sup>(۳۹)</sup>، گلن کمپ و همکاران<sup>(۳۳)</sup> و لامی و همکاران<sup>(۲۴)</sup> همسو است. در طی دوره مداخله درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد توانایی

بیماران در جهت کاهش فاجعه‌انگاری درد بالا برده شد. پذیرش با تعدیل اثرات فاجعه‌پنداری بر افسردگی، اضطراب و اجتناب، به طور غیرمستقیم کارکرد جسمانی و روانشناختی بیماران را بهبود می‌بخشد<sup>(۴۰)</sup>. بایلی<sup>(۴۱)</sup> پس از انجام یک پژوهش مروری، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و مواجهه تدریجی را بهترین روش‌های درمان باورهای ترس و اجتناب در بیماران مبتلا به درد مزمن عضلانی-اسکلتی معرفی کردند. اگر افراد مبتلا به درد مزمن بدون تلاش برای کنترل تجارب منفی شان آنها را بپذیرند کارکرد بهتر و رنج کمتری خواهند داشت و پذیرش کلی فراتر از فرآیندهای مشابهی مثل پذیرش درد یا ذهن آگاهی، نقش یگانه‌ای در کاهش ناتوانی و رنج بیماران مبتلا به درد مزمن دارد<sup>(۴۲)</sup>. افراد مبتلا به دردهای مزمن، فعالیت‌هایی را که درد مزمن در آنها ایجاد می‌کند، به عنوان یک محرک نفرت‌انگیز تفسیر و از این فعالیت‌ها خودداری می‌کنند. به طور کلی، ارزیابی منفی از یک فعالیت به عنوان یک محرک منفی باعث می‌شود که فرد بیمار با در نظر گرفتن پیامدهای فعالیت و انتظاراتی که در رابطه با ایجاد و یا افزایش درد با انجام حرکت دارد، از آن امتناع بورزد. بنابراین، رابطه مثبت و قوی بین درد و باورهای منفی، تبیین‌کننده استفاده نکردن از عضو درگیر توسط بیمار و به دنبال آن عدم فعالیت خواهد بود. در واقع، ارزش‌ها به عنوان انگیزه‌ای برای رفتار عمل می‌کنند و باعث تسهیل پذیرش تجارب و احساسات دردناک می‌شوند. زندگی بر بنیان ارزش‌های فردی باعث تحمل درد، عملکرد خوب و احساس خوب بودن در افراد می‌شود. وقتی افراد دچار احساس ناتوانی در درد هستند، سعی می‌کنند خود را ناتوان



مطالعات نشان داده است که بزرگنمایی و نشخوار ذهنی، ارزیابی از تحریک درد را بی نهایت تهدید کننده می کند (ارزیابی اولیه) و احساس درماندگی نیز باعث ارزیابی ناتوانی برای مقابله در برابر درد می شود (ارزیابی ثانویه). بنابراین از این طریق فاجعه پنداری، تجربه درد را افزایش می دهد<sup>(۴۷)</sup>. نظم جویی هیجانی و مدیریت آنها، مجموعه ای از فرایندهایی است که واکنش‌های هیجانی فرد را کنترل و ارزیابی می کنند و یا حتی در صورت لزوم تغییر می دهند تا فرد در راستای دستیابی به اهدافش عملکرد مناسبی داشته باشد. مدل فرایندی گراس و جان بر ویژگی‌های زمانی تنظیم هیجانی تأکید می کند که بین راهبردهای متمرکز بر پیش‌بینی (پیش از رخداد حادثه) که منجر به تجربه‌ی هیجان واقعی می شود و راهبردهای متمرکز بر پاسخ که در پاسخ به تجربه‌ی هیجان به کار برده می شود، تمیز قائل می شوند. ارزیابی مجدد یک راهبرد پیش از رخداد حادثه است که باعث تعبیر و تفسیر موقعیت به نحوی می شود که پاسخ‌های هیجانی را کاهش می دهند. ارزیابی مجدد می تواند تجارب هیجانی منفی را تعدیل کند و باعث عملکرد بین فردی موفق شود. با آموزش تنظیم هیجان بیماران می توانند بر درد خویش تسلط پیدا کنند یا آن را به ناخودآگاه خویش بسپارند. این افراد احساسات بدنی خودشان را درک می کنند، اشتغال ذهنی زیادی به درد ندارند و عملکرد شناختی و جسمی خود را مختل نمی کنند<sup>(۴۸)</sup>. بنابراین بیماران با انجام این مداخله نه تنها توانایی کنترل و ابراز بر هیجان‌های خود را خواهند داشت، بلکه فاجعه‌انگاری درد کمتری را تجربه خواهند کرد.

### نتیجه گیری

با توجه به نتایج پژوهش‌های پیشین و نیز نتایج حاصل از پژوهش حاضر، توجه به جنبه‌های روانی بیماری خصوصاً در بیماری‌های مزمن نظیر بیماری فیبرومیالژیا می تواند، در تسهیل دوران درمان و بهبود عملکردهای روانشناختی بیماران نقش بسزایی داشته باشد. بنابراین،

نشان دهند و در راستای ارزش‌هایشان حرکت نمی کنند، بنابراین، به جای آزاد گذاشتن افکار، اجتناب از آن اتفاق می افتد<sup>(۴۳)</sup>. بیماران با انجام این مداخله علاوه بر اینکه درد ناشی بیماری خویش را قبول کرده و می پذیرند، بلکه فاجعه‌انگاری درد کمتری را تجربه می کنند. در طی مداخله آموزش هوش معنوی، توانایی بیماران در جهت کاهش فاجعه‌انگاری درد بالا برده شد. بیمارانی که اعتقادات مذهبی دارند، سلامت جسمی بهتری دارند و به راحتی قادر به انجام امور روزانه هستند و در مقابل، بیمارانی که ارتباطات معنوی خود را قطع می کنند، از نظر روانی پریشان می شوند. محققان بر این باورند که توکل به خداوند بزرگ، به زندگی این بیماران معنا می دهد و با اتصال به این منبع بیکران، مراحل درمان را با هدف بیشتری دنبال می کنند. بهزیستی معنوی، ارتباط هماهنگ و یکپارچه را بین افراد فراهم می کند و با ویژگی‌های ثبات در زندگی، صلح، تناسب و هماهنگی، احساس ارتباط نزدیک با خویشتن، خدا، جامعه و محیط مشخص می شود. بواسطه تجارب معنوی و کسب معنا و مفهوم و ارزش‌های زندگی و ارتباط با عالم هستی و شناختن حیات بالاتر از این حیات دنیوی و اعتقاد به خدا بیماران در مواجهه با درد و ناتوانی ناشی از بیماری خود، توانایی بیشتری بدست خواهند آورد<sup>(۴۴)</sup>. بنابراین بیماران با انجام این مداخله علاوه بر اینکه هدف و معنای زندگی را درک می کنند، بلکه فاجعه‌انگاری درد کمتری را تجربه می کنند.

در طی مداخله آموزش تنظیم هیجان، توانایی بیماران در جهت کاهش فاجعه‌انگاری درد بالا برده شد. فاجعه پنداری درد، یکی از راهبردهای مقابله است که گرایش مبالغه آمیز و منفی نسبت به تجربه درد واقعی یا پیش بینی شده است که اگر با پاسخ‌های هیجانی و رفتاری همراه شود می تواند افسردگی، ناتوانی عملکرد و درد آتی را پیش بینی کند<sup>(۴۵)</sup>. افرادی که بیشتر درد خود را فاجعه‌آمیزی کنند، به میزان بیشتری درد، آشفتگی هیجانی، عواطف منفی و افسردگی را تجربه می کنند<sup>(۴۶)</sup>.

به دلیل خاص بودن شرایط افراد نمونه، عدم پیگیری شش ماهه و یک ساله می‌باشد. در همین راستا در پژوهش‌های آتی، پیشنهاد می‌شود که جامعه آماری پژوهش از مناطق مختلف کشور تشکیل شود و نیز پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات آتی، پیگیری شش ماهه و یک ساله برای این بیماران صورت گیرد.

### تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از پایان نامه دوره دکتری شهرزاد حاجی محمد کاظمی می‌باشد. در پایان لازم است از بیماران مبتلا به فیبرومیالژیا که علی‌رغم وجود درد با صبر و حوصله ما را در انجام این پژوهش یاری دادند قدردانی نموده و برای همگی آنان آرزوی صحت و سلامتی کرد.

شناسایی مشکلات روانشناختی در این بیماران و به کارگیری مداخلات روان شناختی برای آنها به موازات انجام درمان‌های پزشکی، در راستای کاهش این مشکلات حائز اهمیت تلقی می‌گردد. بنابراین درمان مبتنی بر مدل ارتقاء کیفیت زندگی می‌تواند به عنوان به یک راهکار مفید در جهت پیشگیری از بروز مشکلات روان شناختی و سازگاری با درد بیماران مبتلا به فیبرومیالژیا در نظر گرفته شود.

### محدودیت‌ها و پیشنهادهای پژوهش

این پژوهش به دلیل شرایط خاص جسمی و روانی بیماران فیبرومیالژیا در چندین حوزه دارای محدودیت‌هایی هم چون دشواری تعمیم دهی نتایج آن به سایر اقشار

## References

1. Abedi M, Khalilzade Poshtgol M, Asgharimoghadam MA. [Pain self- control and social support in different levels of studying in patients with chronic pain (Persian)]. *Contemporary Psychology* 2010; 5: 505-506.
2. Woolfolk A L Allen L A & Apter J T. Affective-cognitive behavioral therapy for fibromyalgia: A randomized controlled trial. *Pain Research and Treatment*, 2012; 6 pages.
3. Jain A, & Bhadauria D. "Evaluation of efficacy of fluoxetine in the management of major depression and arthritis in patients of rheumatoid arthritis". *Indian J Rheumatol* 2003; 8 (6): 165- 169.
4. Mease P. Fibromyalgia syndrome: review of clinical presentation, pathogenesis, outcome measures, and treatment. *J Rheumatol Suppl* 2005; 75: 6-21.
5. Carruthers BM, van de Sande MI. Fibromyalgia Syndrome: A Clinical Case Definition and Guidelines for Medical Practitioners: An Overview of the Canadian Consensus Document 2005.
6. Rothenberg R. Fibromyalgia documentation & treatment: A guide for primary care professionals. *Fibromyalgia Frontiers* 2007; 15 (1): 11-6.
7. Abeles AM, Pillinger MH, Solitar BM & Abeles M. Narrative review: the pathophysiology of fibromyalgia. *Ann Intern Med* 2007; 146 (10):726-34.
8. Rooks DS. Fibromyalgia treatment update. *Curr Opin Rheumatol*; 19 (2): 111-7.
9. Häuser W, Eich W, Herrmann M, Nutzinger DO, Schiltenswolf M, Henningsen P. Fibromyalgia syndrome: classification, diagnosis, and treatment. *Dtsch Arztebl Int* 2009; 106 (23):383-91.
10. Sommer C, Häuser W, Gerhold K, Joraschky P, Petzke F, Tölle T, et al. 2008. Etiology and pathophysiology of fibromyalgia syndrome and chronic widespread pain. *Schmerz* 2008; 22 (3):267-82.
11. Häuser W, Bernardy K, Uçeyler N, Sommer C. Treatment of fibromyalgia syndrome with antidepressants: a meta-analysis. *JAMA* 2009;301 (2):198-209.
12. Stisi S, Cazzola M, Buskila D, Spath M, Giamberardino MA, Sarzi-Puttini P, et al. Italian Fibromyalgia Network. Etiopathogenetic mechanisms of fibromyalgia syndrome. *Reumatismo* 2008;1:25-35.
13. Parra-Delgado, M. & Latorre-postigo, J.M. Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy in the treatment of Fibromyalgia: A Randomized Trial. *Cognitive therapy and research* 2013;37:1015-1026.
14. Gracely RH, Geisser ME, Giesecke T, Grant MAB, Petzke F, et al. Pain catastrophizing and neural responses to pain among persons with fibromyalgia. *Brain* 2004;127: 835-843.
15. Hassett AL, Cone JD, Patella SJ, Sigal LH. The role of catastrophizing in the pain and depression of women with fibromyalgia syndrome. *Arthritis Rheumatol* 2000; 43: 2493-2500.
16. Gracely RH, Geisser ME, Giesecke T, Grant MAB, Petzke F, et al. Pain catastrophizing and neural responses to pain among persons with fibromyalgia. *Brain*,127: 835-843.
17. Giesecke T, Williams DA, Harris RE, Cupps TR, Tian X, et al. Subgrouping of fibromyalgia patients on the basis of pressure-pain thresholds and psychological factors. *Arthritis Rheumatol* 2003;48: 2916-2922.
18. Zare H, Mohammadi N, Motaghi P, Afshar H, Pour Kazem L. [Effectiveness of adjusted Mindfulness-Based Cognitive Therapy on catastrophizing, acceptance and pain Intensity in patients with fibromyalgia(Persian)]. *Health Psychology* 2014; 3(4).
19. Evers A.W. M, Kraaimaat F.W, Geenen R, Jacobs J.

- W. G & Bijlsma J. w. J. Pain coping and social support as predictors of long-term functional disability and pain in early rheumatoid arthritis. *Behavior Research and Therapy* 2003; 41, 1295-1310.
20. Ghooshchianchoobmasjedi S, dehghani M, Khorsandi M, Farzad v. [The Role of Fear of Pain and Related Psychological Variables in Prediction of Cesarean Labor(Persian)]. *Arak University of Medical Sciences Journal* 2011; 14 (3): 45-54.
  21. Drahozal D N, Stewart S H, Sullivan M J. Tendency to Catastrophizing Somatic Sensation: Pain Catastrophizing and Anxiety Sensitivity in Predicting Headache, *Cognitive Behavior Therapy* 2006;35(4) 226-235.
  22. Rollman GB. Perspectives on hypervigilance. *Pain* 2009;141:183 4.
  23. Galenkamp L, Lazaridou A, Napadow O, Edwards R. The relationship between catastrophizing, anxiety, and sleep quality in fibromyalgia. *The journal of pain* 2018; 19 (3): 33 pages.
  24. Lami J M, Martínez P M, Sánchez I A, Guzmán A M. Catastrophizing, Acceptance, and Coping as Mediators Between Pain and Emotional Distress and Disability in Fibromyalgia. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings* 2018; 25 (1): 80-92.
  25. Faregh N, Ste-Marie A P & Fitzcharles A M. Emotional Pain and Catastrophizing Influence Quality of Life in Fibromyalgia. *American college of rheumatology* 2012.
  26. Glombiewski J A, Sawyer A T, Gutermann J, Koenig K, Rief W, Hofmann S G. Psychological treatments for fibromyalgia: A meta-analysis. *Pain* 2010; 151: 280-295.
  27. Kaplan K H, Goldenberg D L, Galvin-Nadeau M. The impact of a meditation-based stress reduction program on fibromyalgia. *General Hospital Psychiatry* 1993; 15: 284-289.
  28. Grossman P, Tiefenthaler-Gilmer U, Raysz A, Kesper U. Mindfulness training as an intervention for fibromyalgia: evidence of post intervention and 3-year follow up benefits in well-being. *Psychotherapy and Psychosomatics* 2007; 76 (4): 226-233.
  29. McCracken L.M, Thompson M. Components of Mindfulness in patients with chronic pain. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment* 2009; 31:75-82.
  30. Schmidt S, Grossman P, Schwarzer B, Jena S, Naumann J, Walach H. Treating fibromyalgia with mindfulness-based stress reduction: results from a 3-armed randomized controlled trial. *Pain* 2011; 152 (2), 361-369.
  31. King D B. Rethinking claims of spiritual intelligence: A definition, model, and measure. M.Sc. Dissertation. Canada: Trent University, College of arts and sciences 2008; 32-48.
  32. Zohar D, Marshall I. *Spiritual Intelligence, the Ultimate Intelligence*. London: Bloomsburg 2000.
  33. Gratz K L, Gunderson J G. Preliminary Data on an Acceptance-Based Emotion Regulation Group Intervention for Deliberate Self-Harm Among Women With Borderline Personality Disorder. *Behavior Therapy* 2006; 37: 25-35.
  34. Vowles E K, Sorrell T J. *Life with Chronic Pain: An Acceptance-based Approach* 2007.
  35. Sullivan M, Bishop S, Pivik J. The pain Catastrophizing Scale: development and validation. *Psychol Assess* 1995;7 (4):524-532.
  36. Davoudi I Zargar Y Mozaffaripour E Nargesi F, Molah k. [The Relationship Between Pain Catastrophizing, Social Support, Pain- Related Anxiety, Copying Strategies and Neuroticism, with Functional Disability in Rheumatic Patients ( Persian)]. *Health Psychology* 2012; 1 (1): 68-80.
  37. Vowles E K, McCracken LM. Acceptance and Values-Based Action in Chronic Pain: A Study of Treatment Effectiveness and Process: *J Consult & Clin Psychol* 2008; 76: 397-407.

38. Rezaian M, Ebrahimi A, Zargham M. [Acceptance and Commitment Therapy on Catastrophizing and unable to pain in women with pelvic chronic pain(Persian)]. *Researches of Cognitive and Behavioral Science* 2014; 4(2).
39. Anvari M, Ebrahimi A, Neshatdoost H T, Afshari 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(Persian)]. *Journal of Isfahan Medical School* 2014; 259.
40. Vowles E K, McCracken LM. Acceptance and Values-Based Action in Chronic Pain: A Study of Treatment Effectiveness and Process: *J Consult & Clin Psychol* 2008;76: 397-407.
41. Bailey K M, Carleton R N, Vlaeyen J. "Treatments addressing painrelated fear and anxiety in patients with chronic musculoskeletal pain: a preliminary review." *Cognitive behaviour therapy* 2010; 39 (1): 46-63.
42. McCracken LM, Zhao-O'Brien J. General psychological acceptance and chronic pain: There is more to accept than the pain itself. *Euro J Pain* 2010; (14): 170-175.
43. Twohig M P. Acceptance and Commitment Therapy: Introduction. *Cognitive and Behavioral Practice* 2012; 19 (4): 499-507.
44. Taylor c. *Fundamentalof nursing:The art and science of nursing care*.5th.ed 2005.
45. Schütze R, Rees C, Preece M, Schütze M. Low Mindfulness Predicts Pain Catastrophizing in a Fear-Avoidance, Model of Chronic Pain. *Pain* 2010; 148: 120-27.
46. Sturgeon JA, Zautra AJ. State and trait pain catastrophizing and emotional health in rheumatoid arthritis. *J Behav Med* 2013; 45 (1): 69-77.
47. Severeijns Z, Vlaylen J, Van den hout. Do we need a communal coping model of pain catastrophizing? An alternative explanation. *Pain* 2004;111: 226-229.
48. Marroquín,B."Interpersonal emotion regulation as a mechanism of social support in depression". *ClinicalPsychology Review* 2011; 31 (8): 1276-1290.