



The Effectiveness of Mindfulness-based Cognitive Therapy on Pain Catastrophizing and Psychological Well-being in Women with Chronic Pain

Bahareh Vajdi¹ , Hadi Smkhani Akbarinejad^{2*}

1. MA in General Psychology, Islamic Azad University, Tabriz, Iran
2. Department of Psychology, University College of Nabi Akram, Tabriz, Iran

ABSTRACT

Aim and background: In addition to physical problems, chronic pain causes sufferers to experience psychological problems; therefore, the present study was conducted with the aim of determining the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) on pain catastrophizing and psychological well-being in women with chronic pain.

Material and Methods: This study was semi-experimental with a pretest-posttest and follow-up with a control group design. The statistical population were made up of female patients with chronic pain referred to Emma Reza hospital in Tabriz city in 2024. In total, 30 people were selected by purposive sampling method, and randomly divided into two groups (15 people each). Members of the experimental group received their treatment in eight sessions of 1.5 hours; however, the control group did not receive any treatment. Both groups answered the 29-question Sullivan & et al pain catastrophic and 18-question Ryff's psychological well-being Questionnaires, before, after and 4 months after the intervention. Data were Analyzed using ANOVA with repeated measures.

Results: There was no significant difference between the scores of pain catastrophizing and psychological well-being in the experimental and control groups in the pre-test ($P < 0.05$). The results showed that MBCT reduced and increased pain catastrophizing and psychological well-being of women with chronic pain in the post-test, compared to the control group, respectively ($P < 0.001$). The effect of MBCT on pain catastrophizing and psychological well-being was lasting in the follow-up phase ($P < 0.001$).

Conclusion: It seems that well-being can reduce pain catastrophizing and increase psychological well-being in women with chronic pain, therefore it is likely to be a useful treatment strategy to improve the pain catastrophizing and psychological well-being in women with chronic pain.

Keywords: Mindfulness-based Cognitive Therapy, Pain Catastrophizing, Psychological Well-being, Chronic Pain

►Please cite this paper as:

Vajdi B, Smkhani Akbarinejad H [The Effectiveness of Mindfulness-based Cognitive Therapy on Pain Catastrophizing and Psychological Well-being Women with Chronic Pain (Persian)]. J Anesth Pain 2025;16(2): 13-24.

Corresponding Author: Hadi Smkhani Akbarinejad, Department of Psychology, University College of Nabi Akram, Tabriz, Iran

Email: hadiakbarinejad@yahoo.com

فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۱۶، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۴

اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر فاجعه‌پنداری درد و بهزیستی روان‌شناختی زنان مبتلا به درد مزمن

بهاره وجدی^۱، هادی اسمخانی اکبری‌نژاد^{۲*}

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

۲. گروه روانشناسی، موسسه آموزش عالی نبی اکرم (ص)، تبریز، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۴/۱۹

تاریخ بازبینی: ...

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۲/۲۹

چکیده

زمینه و هدف: درد مزمن علاوه بر مشکلات جسمانی، مبتلایان را درگیر مشکلات روان‌شناختی می‌کند؛ از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر فاجعه‌پنداری درد و بهزیستی روان‌شناختی زنان مبتلا به درد مزمن انجام شد.

مواد و روش‌ها: روش پژوهش، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری را بیماران زن مبتلا به درد مزمن مراجعه‌کننده به بیمارستان اما رضا (ع) شهر تبریز در سال ۱۴۰۳ تشکیل داد. ۳۰ نفر با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب، و به‌صورت تصادفی در دو گروه (هر کدام ۱۵ نفر) قرار گرفتند. اعضای گروه آزمایش درمان مختص گروه خود را در ۸ جلسه ۱/۵ ساعته دریافت کرد؛ اما گروه کنترل درمانی دریافت نکرد. هر دو گروه، پیش، پس و ۴ ماه پس از مداخله به پرسشنامه‌های ۱۳ سوالی فاجعه‌پنداری درد سالیوان و همکاران و ۱۸ سوالی بهزیستی روان‌شناختی ریف پاسخ دادند. داده‌ها توسط آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج: بین نمرات فاجعه‌پنداری درد و بهزیستی روان‌شناختی در گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ($P > 0/05$). نتایج نشان داد که شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در مقایسه با گروه کنترل، فاجعه‌پنداری درد و بهزیستی روان‌شناختی زنان مبتلا به درد مزمن را در پس‌آزمون به‌ترتیب کاهش و افزایش داده است ($P < 0/001$). تأثیر شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر فاجعه‌پنداری درد و بهزیستی روان‌شناختی در مرحله پیگیری ماندگار بود ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند سبب کاهش فاجعه‌پنداری درد و افزایش بهزیستی روان‌شناختی زنان مبتلا به درد مزمن شود، از این‌رو به احتمال زیاد می‌تواند راهبرد درمانی مفیدی برای بهبود فاجعه‌پنداری درد و بهزیستی روان‌شناختی زنان مبتلا به درد مزمن باشد.

واژه‌های کلیدی: شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، فاجعه‌پنداری درد، بهزیستی روان‌شناختی، درد مزمن

نویسنده مسئول: هادی اسمخانی اکبری‌نژاد، گروه روان‌شناسی، موسسه آموزش عالی نبی اکرم (ص)، تبریز، ایران

پست الکترونیک: hadiakbarinejhad@yahoo.com

مقدمه

درد (pain) از نظر طول مدت به دو نوع حاد (acute) و مزمن (chronic) تقسیم می‌شود، که معمولاً یک دوره ۳ تا ۶ ماهه را به‌عنوان ملاک تشخیصی برای آن در نظر می‌گیرند و اگر ادامه پیدا کند منجر به درد مزمن می‌شود^(۱). درد مزمن یک وضعیتی تحلیل‌بر است، به‌طوری‌که فرد درگیر با درد را نه تنها با تنیدگی ناشی از درد، بلکه با بسیاری از عوامل تنیدگی‌زای دیگر که بخش‌های مختلف زندگی وی را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد روبه‌رو می‌کند، به‌خصوص زمانی که شدت درد بیش‌تر باشد^(۲)؛ این امر در نهایت باعث درگیری بیماران مبتلا به درد مزمن با انواع مشکلات روانی-اجتماعی نظیر افسردگی، اضطراب، اختلالات مصرف مواد و سیگار، و خودکشی می‌شود^(۳). درد یک تجربه حسی یا هیجانی ناخوشایندی است که با آسیب واقعی یا بالقوه مرتبط است و شامل دو بعد حسی و عاطفی می‌باشد. بعد حسی درد به‌شدت درد اشاره دارد و بعد عاطفی آن به‌میزان ناخشنودی که یک فرد تجربه می‌کند، اطلاق می‌شود. درد مزمن از جمله مشکلاتی است که در آن میزان درد تجربه‌شده توسط بیمار شدیداً آزاردهنده است^(۴). متغیرهای زیادی با شدت درد بیماران مبتلا به درد مزمن در ارتباط است که یکی از مهم‌ترین آن‌ها فاجعه‌پنداری درد (pain catastrophizing) می‌باشد^(۵).

فاجعه‌پنداری درد به‌مجموع پاسخ‌های شناختی، روانی و رفتاری اشاره دارد که معمولاً به‌عنوان اضطراب قلمداد، و در پاسخ به درد یا رویدادهای مرتبط با درد نشان داده می‌شوند^(۶). سطح بالای اضطراب مرتبط با درد و فاجعه‌پنداری آن، به اجتناب از فعالیت‌هایی که گمان می‌رود درد را گسترش می‌دهند کمک می‌کند که به‌نوبه خود اغلب اوقات به شرطی‌زدایی جسمانی، مشکلات رفتاری ثانویه و کاهش تماس اجتماعی منجر می‌شود و سرانجام به‌صورت یک چرخه درمی‌آید. همچنین گوش‌به‌زنگی نسبت به محرک‌های درد را به‌دنبال دارد^(۷). نتیجه پژوهش Suso-Ribera و همکاران نشان می‌دهد بین فاجعه‌پنداری درد و بهزیستی روان‌شناختی

(psychological well-being) در بیماران مبتلا به درد مزمن رابطه معنی‌داری وجود دارد^(۸).

به‌نظر Ryff بهزیستی روان‌شناختی فرآیندی در جهت تحقق توانایی‌های بالقوه خود می‌باشد^(۹). وی بر نقش مهم حمایتی این سازه در سلامتی روانی و جسمی تأکید می‌کند. افرادی که با وجود بیماری، بهزیستی روان‌شناختی بالایی دارند، بیش‌تر در اجتماع نقشی بر عهده می‌گیرند، وقت فراغت پرشورتری برای خود ایجاد می‌کنند و در فعالیت‌های عمومی بیش‌تری شرکت می‌کنند، دارای روحیه مشارکتی بیش‌تری هستند و عمدتاً دارای هیجانات مثبت‌اند و از ارزیابی مثبت روی داده‌های در حال وقوع استقبال می‌کنند، و به‌همین دلیل هیجانات نامطلوب مثل اضطراب، افسردگی و پرخاشگری را کم‌تر تجربه می‌کنند^(۱۰).

با وجود پیشرفت‌های مهم و چشمگیر در کالبدشناسی، فیزیولوژی، زیست‌شناسی شیمیایی درد، و ساخت داروهای جدید، همچنان درد مزمن به‌عنوان مشکلی قابل‌توجه در نظر گرفته می‌شود. در همین راستا، مشاهده می‌شود که استفاده از داروها برای درمان و مدیریت مشکلات بیماران مبتلا به درد مزمن، تنها ۳۵ تا ۴۵ درصد مثر ثمر هستند^(۱۱). اکثر مبتلایان به درد مزمن، علی‌رغم مداخلات دارویی همچنان درد را تجربه می‌کنند، و اگر سازش با سردردشان نباشند، فاجعه‌پنداری دردشان به‌طور چشم‌گیری تحت تأثیر قرار می‌گیرد. از این‌رو، پیشرفت‌های نظری و رشد پژوهش‌ها، مبانی لازم را برای مفهوم‌سازی درد مزمن به‌عنوان یک اختلال روانی فیزیولوژیکی (اختلال جسمانی که از استرس‌های روانی و اجتماعی و محیطی تأثیر می‌گیرد) فراهم آورده و سرانجام باعث استفاده از درمان‌های رفتاری و روان‌شناختی برای درد مزمن شده است. به‌عنوان مثال یک بررسی فراتحلیلی نشان داده است که مداخلات روان‌شناختی، ۲۶ تا ۳۷ درصد سبب بهبود مشکلات روانی فیزیولوژیکی بیماران مبتلا به درد مزمن شده است^(۱۲). با این‌حال، درمان‌های موج سوم رفتاری از قبیل شناخت‌درمانی

نمود، از این رو پرداختن به این متغیرها از جنبه‌های نوآوری پژوهش حاضر می‌باشد. بنابراین، سوال اصلی پژوهش حاضر این است که آیا شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر فاجعه‌پنداری درد و بهزیستی روان‌شناختی زنان مبتلا به درد مزمن اثربخش است؟

مواد و روش‌ها

کد اخلاق پژوهش حاضر (IR.TABRIZU.REC.1403.831) بود. روش پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی و طرح آن از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه زنان مبتلا به درد مزمن عضلانی-اسکلتی مراجعه‌کننده به بیمارستان اما رضا (ع) شهر تبریز در سال ۱۴۰۳ تشکیل داد. برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند استفاده شد؛ به طوری که پس از کسب رضایت از مسئولین و بیماران، پرسشنامه فاجعه‌پنداری درد Sullivan و همکاران و بهزیستی روان‌شناختی Ryff و همکاران در بین بیمارانی که مایل به شرکت در پژوهش بودند توزیع شد (۳۲۸ نفر) (توضیح این که پرسشنامه‌ها توسط آزمودنی‌ها و در حضور پژوهشگران پر شدند)، و از بین آن‌هایی که در این پرسشنامه‌ها به ترتیب یک انحراف معیار بالاتر و پایین‌تر از میانگین نمره کسب کردند (۲۹۹ نفر)، با در نظر گرفتن معیارهای ورود (حداقل سپری شدن زمان سه ماه از دردهای مزمن عضلانی-اسکلتی، تداوم درد طی هفته قبل از مداخله، حداقل تحصیلات دیپلم، دامنه سنی ۴۰ تا ۶۵ سال، تأهل، عدم استفاده از هرگونه مداخله روان‌شناختی در طی دوره مداخله، و عدم ابتلا به اختلالات روان‌شناختی (به تشخیص روان‌پزشک) (۲۴۳ نفر)، ۳۰ نفر انتخاب و به صورت تصادفی (روش بلوک‌سازی تصادفی) به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند (هر کدام ۱۵ نفر). ملاک خروج از مطالعه (همبودی بیماری‌های جسمانی توجیه‌کننده شدت درد یا اختلالات روان‌پزشکی (به تشخیص روان‌پزشک) و غیبت بیش از دو جلسه در فرآیند درمان) بودند. تعداد ۱۵ نفر برای هر گروه بر اساس نرم‌افزار تعیین حجم نمونه G Power 3 و با در نظر

مبتنی بر ذهن‌آگاهی (mindfulness-based cognitive therapy) که علاوه بر این که از مولفه‌های تغییرات شناختی برخوردار است، بر توجه فعالانه بر بدن متمرکز می‌باشد^(۱۳) و این غنای محتوایی می‌تواند اثربخشی بیش‌تر و برجسته‌تری نسبت به درمان‌های سنتی شناختی-رفتاری رایج در درمان مشکلات بیماران مبتلا به درد مزمن داشته باشد، کم‌تر در ایران مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است، که پژوهش حاضر می‌خواهد این خلأ پژوهشی را مورد توجه قرار دهد.

تمرین‌های شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی طوری طراحی شده است که توجه به بدن را افزایش می‌دهد. این درمان به بیماران کمک می‌کند تا یاد بگیرند چگونه از احساسات بدنی، افکار و هیجانات خود آگاه شوند و به شکل غیرمستقیم با کاهش میزان استرس، پاسخ سازگاران‌های به‌علائم هشداردهنده عود بیماری نشان دهند^(۱۳). اصول اساسی این درمان حضور در زمان حال و قضاوت‌نکردن است^(۱۴). نتایج پژوهش‌ها حاکی از این است که این درمان بر کاهش درد، افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به کمر درد مزمن^(۱۵)، کیفیت خواب و شادکامی بیماران مبتلا به درد مزمن^(۱۶)، تاب‌آوری و شدت تجربه درد زنان مبتلا به سردرد مزمن^(۱۷)، خودکارآمدی درد و کیفیت زندگی مردان مبتلا به سردرد مزمن^(۱۸)، کیفیت خواب و شدت درد زنان مبتلا به میگرن^(۱۹) اثربخش است.

با توجه به مطالب مطرح‌شده، در پژوهش حاضر پژوهشگران سعی دارند رویکردی را عملیاتی کنند که ضمن قابلیت اجرایی پژوهش، جنبه جدیدی را دربر داشته باشد و در عین حال، فرضیه اساسی آن‌ها که معتقدند شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر فاجعه‌پنداری درد و بهزیستی روان‌شناختی زنان مبتلا به درد مزمن موثر می‌باشد را مورد بررسی قرار دهد. با توجه به این که نتایج پژوهش‌های قبلی در راستای اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر مشکلات روان‌شناختی زنان مبتلا به درد مزمن بر متغیرهای فاجعه‌پنداری درد و بهزیستی روان‌شناختی در دسترس

مقیاس افکار منفی مرتبط با درد را ارزیابی می‌کند. پرسشنامه به‌صورت لیکرتی از صفر (هیچ وقت) تا ۴ (همیشه) می‌باشد و شرکت‌کنندگان از بین آن‌ها برای توصیف ۱۳ احساس و فکر متفاوت مرتبط با تجربه درد انتخاب می‌کنند. حداقل نمره فرد در این آزمون صفر و حداکثر ۵۲ می‌باشد. نمرات پایین‌تر نشان‌دهنده فاجعه‌سازی کم‌تر می‌باشد^(۲۰). روایی پرسشنامه در پژوهش Sullivan و همکاران^(۲۰) با روش تحلیل عاملی در مجموع ۶۹/۲۱ درصد از واریانس آزمون تبیین شد که نشان‌دهنده روایی بالای پرسشنامه بود. در پژوهش Sullivan و همکاران^(۲۰) آلفای کرونباخ خرده مقیاس نشخوار را ۰/۷۰، بزرگ‌نمایی را ۰/۵۹، درماندگی را ۰/۸۳ و نمره کل پرسشنامه را ۰/۸۷ گزارش کردند. در ایران روایی همگرای این مقیاس با فرم کوتاه افسردگی بک محاسبه شده و همبستگی مثبت و مهنی‌داری ($r=0/46$) بین این دو مقیاس به‌دست آمده است^(۲۱). پژوهش Mohammadi و همکاران^(۲۲) آلفای کرونباخ خرده مقیاس نشخوار ۰/۶۵، بزرگ‌نمایی ۰/۵۳، درماندگی ۰/۸۱ و نمره کل پرسشنامه ۰/۸۴ گزارش شده است. در این پژوهش، آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۸۲ محاسبه گردید.

مقیاس بهزیستی روان‌شناختی: این مقیاس را Ryff در سال ۱۹۸۰ طراحی نمود. فرم اصلی دارای ۱۲۰ پرسش بود ولی در بررسی‌های بعدی فرم‌های کوتاه‌تر ۸۴ سوالی، ۵۴ سوالی و ۱۸ سوالی نیز پیشنهاد گردید. در این پژوهش از فرم ۱۸ سوالی آن استفاده شد. مقیاس‌های بهزیستی روان‌شناختی دارای شش خرده مقیاس پذیرش خود، رابطه مثبت با دیگران، خودمختاری، زندگی هدفمند، رشد شخصی و تسلط بر محیط است. در فرم ۸۴ سوالی هر عامل دارای ۱۴ پرسش، و در فرم ۱۸ سوالی هر عامل ۳ سوال دارد. گزینه‌های این پرسشنامه شش‌گانه بوده و از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۶) نمره‌گذاری می‌شود. حداقل نمره پرسشنامه ۱۸ و حداکثر آن ۱۰۸ است. نمره بالاتر بیانگر بهزیستی روان‌شناختی بهتر است. ضریب پایایی این پرسشنامه به روش بازآزمایی برای کل

گرفتن پارامترهای زیر محاسبه شد. اندازه اثر $=0/39$ ؛ ضریب آلفا $=0/05$ ؛ توان آزمون $=0/68$ ؛ $Repetitions=2$ ؛ $Critical F=2/199$ ؛ $Noncentrality\ parameter\ \lambda=12/089$ ؛ $Numerator\ df=1$ ؛ $Denominator\ df=29$ ؛ $Actual\ power=0/80$ ؛ $Pillai\ V=0/29$. همه اصول اخلاقی در این مقاله رعایت شده است. شرکت‌کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش خارج شوند. اطلاعات آن‌ها محرمانه نگه داشته شدند و در پایان درمان، گروه کنترل نیز تحت مداخله قرار گرفتند. برای برگزاری جلسات درمانی، از افراد هیچ هزینه‌ای دریافت نشد. اطلاعات جمعیت‌شناختی که از نمونه‌ها جمع‌آوری شوند شامل سن، زمان سپری‌شده از شروع دردهای مزمن عضلانی-اسکلتی و سطح تحصیلات بود.

برای جلوگیری از تبادل اطلاعات بین افراد گروه آزمایش و کنترل، از آن‌ها خواسته شد تا چهار ماه پس از اتمام درمان، درباره محتوای جلسات با یکدیگر گفتگویی نداشته باشند. جلسات درمانی، دوشنبه‌ها بعد از ظهر، از ساعت ۱۷ الی ۱۸ و نیم، توسط یک مشاور با درجه دکتری تخصصی مشاوره و یک روان‌شناس با درجه کارشناسی ارشد در یک مرکز مشاوره خصوصی در شهر تبریز برگزار شد. بعد از اتمام جلسات (پس‌آزمون) و چهار ماه پس از اتمام درمان (پیگیری)، اعضای هر دو گروه با استفاده از ابزارهای اندازه‌گیری ارزیابی شدند. جهت جلوگیری از ریزش اعضای گروه‌ها، حین مصاحبه اولیه با تک‌تک آن‌ها از اعضا خواسته شد تعهد خود را نسبت به شرکت در کل جلسات حفظ کنند. این امر در طول جلسات نیز رصد می‌شد و همبستگی گروهی که بین اعضا ایجاد شده بود، مانع ریزش افراد گروه گردید.

پرسشنامه فاجعه‌پنداری درد: این پرسشنامه توسط Sullivan و همکاران در سال (۱۹۹۵) ساخته شده و هدف آن ارزیابی ابعاد مختلف فاجعه‌سازی درد و مکانیزم اثر این فاجعه‌سازی است. این پرسشنامه ۱۳ سوالی دارای سه خرده‌مقیاس نشخوار، بزرگ‌نمایی و درماندگی می‌باشد و این سه خرده

بازآزمایی، با دو ماه فاصله، ضریب پایایی ۰/۸۲ برای کل مقیاس، و برای خرده‌مقیاس‌های پذیرش خود، روابط مثبت با دیگران، خودمختاری، تسلط بر محیط، زندگی هدفمند و رشد شخصی به ترتیب ضرایب ۰/۷۱، ۰/۷۷، ۰/۷۸، ۰/۷۷، ۰/۷۸ و ۰/۷۰ و ۰/۷۸ به‌دست آمد^(۳۴). در پژوهش حاضر، پایایی کل این مقیاس توسط ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به‌دست آمد.

پس از اجرای پیش‌آزمون، اعضای گروه آزمایش طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (دو ماه؛ هفته‌ای یک جلسه) شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی را به‌صورت گروهی طبق برنامه درمانی Segal و همکاران^(۳۵) دریافت کردند (جدول ۱)؛ اما اعضای گروه کنترل هیچ درمانی را دریافت نکردند. برای تجزیه و تحلیل آماری از نرم‌افزار SPSS ورژن 24 استفاده شد. در این پژوهش از آزمون تی مستقل، خی‌دو و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده گردید. در این پژوهش سطح معناداری معادل ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

پرسشنامه ۰/۸۲ و خرده‌مقیاس‌های پذیرش خود، روابط مثبت با دیگران، خودمختاری، تسلط بر محیط، زندگی هدفمند و رشد شخصی به ترتیب ۰/۷۱، ۰/۷۷، ۰/۷۸، ۰/۷۷، ۰/۷۸ و ۰/۷۰، به‌دست آمده است. روایی این آزمون با استفاده از روش روایی سازه با اجرای مقیاس بهزیستی روان‌شناختی و پرسشنامه شادکامی محاسبه شده که همبستگی آن‌ها ۰/۶۸ به‌دست آمده است، که نشانگر روایی قابل قبولی است^(۳۳). روایی مقیاس بهزیستی روان‌شناختی در ایران به‌کمک روش روایی سازه، با اجرای مقیاس بهزیستی روان‌شناختی، پرسشنامه شادکامی آکسفورد، پرسشنامه عزت‌نفس روزنبرگ و همبستگی خرده‌مقیاس‌ها با یکدیگر و با مقیاس اصلی محاسبه گردید. همبستگی بین مقیاس بهزیستی روان‌شناختی با مقیاس رضایت از زندگی، پرسشنامه شادکامی آکسفورد و پرسشنامه عزت‌نفس روزنبرگ به‌ترتیب ۰/۴۸، ۰/۵۸ و ۰/۱۷ به‌دست آمد^(۳۴). در تعیین پایایی این ابزار در ایران به‌روش

تیترا

جلسه	شرح جلسات
اول	هدف: آگاهی بیش‌تر از احساسات، افکار و حس‌های بدنی لحظه به لحظه و تجربه بودن در لحظه. موضوع: توضیح درباره اهمیت حضور در لحظه حال و بودن در این‌جا و اکنون، و بازکردن مفهوم ذهن‌آگاهی برای اعضا با استفاده از چند فن، و یاد گرفتن انجام امور روزمره، همراه با توجه کردن به آن‌ها.
دوم	هدف: توجه به احساسات و افکار، و گسترش و پذیرش افکار و احساسات ناخوشایند. موضوع: پی‌بردن به ذهن سرگردان و تمرین توجه به بدن، احساس جسمی و فیزیکی و توجه به تنفس.
سوم	هدف: مهارت‌های پاسخ‌گویی به فکر یا احساس ناخوشایند. موضوع: آرام گرفتن ذهن سرگردان با تمرین تنفس و مرور بدن، مراقبه نشسته و انجام تمرین‌هایی که توجه را به‌لحظه حال می‌آورند.
چهارم	هدف: جلوگیری از ایجاد تثبیت افکار منفی. موضوع: یاد گرفتن این‌که بدون فرار و دوری کردن از افراد، در لحظه اکنون باقی بمانیم و تلاطم افکار را نظاره کنیم.
پنجم	هدف: تغییر عادات قدیمی فکر کردن مانند شناخت امور روزمره خودکار، بی‌انگیزه بودن در کارها، بی‌نتیجه دانستن فعالیت‌ها، فرار یا اجتناب از موقعیت‌های سخت زندگی، آرزوهای بزرگ داشتن، مقایسه همیشگی وضع موجود خود با وضعیت دل‌خواه. موضوع: آگاهی کامل از افکار و احساسات و پذیرفتن آن‌ها بدون قضاوت و دخالت مستقیم.
ششم	هدف: آگاه شدن از علایم هشداردهنده تاب‌آوری و بهزیستی روان‌شناختی. موضوع: تغییر خلق و افکار از طریق تلقی افکار به‌عنوان فقط فکر و نه واقعیت.
هفتم و هشتم	هدف: آگاهی از تغییرات جزئی خلق. موضوع: هشیار بودن از نشانه‌های کاهش تاب‌آوری و بهزیستی روان‌شناختی، و تنظیم برنامه برای روبه‌رو شدن احتمالی با نشانه‌های کاهش تاب‌آوری و بهزیستی روان‌شناختی؛ برنامه‌ریزی برای آینده و استفاده از فنون حضور در لحظه برای ادامه زندگی و تعمیم آن‌ها به کل جریان زندگی.

متغیر	گروه آزمایش	گروه کنترل	p
سن (سال) (میانگین \pm انحراف معیار)	۴۷/۹۳ \pm ۴/۱۴	۴۷/۰۷ \pm ۴/۳۴	۰/۶۶۱ •
زمان سپری شده از شروع دردهای مزمن عضلانی-اسکلتی (ماه) (میانگین \pm انحراف معیار)	۶/۱۳ \pm ۱/۴۵	۶/۷۳ \pm ۱/۲۸	۰/۲۴۱ •
سطح تحصیلات			
دیپلم و فوق‌دیپلم (تعداد- درصد)	۴ (۲۶،۷)	۴ (۲۶،۷)	۰/۲۰۲
لیسانس (تعداد- درصد)	۷ (۴۶/۷)	۶ (۴۰)	••
فوق‌لیسانس و بالاتر (تعداد- درصد)	۴ (۲۶،۷)	۵ (۳۳،۳)	

آزمون: تی مستقل •، خی دو •• * $p < ۰/۰۵$ اختلاف معنی‌دار

دول ۱: خلاصه جلسات شناخت‌درمانی مبتنی بر ذه

نتایج

اطلاعات مربوط به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی زنان مبتلا به درد مزمن در جدول ۲ ارائه شده است. در این پژوهش هیچ ریزشی در نمونه‌ها اتفاق نیفتاد و ۱۵ عضو گروه آزمایش به‌طور کامل مداخله را دریافت کردند. در جدول ۲، یافته‌های توصیفی متغیرهای سن، زمان سپری شده از شروع دردهای مزمن عضلانی-اسکلتی و سطح تحصیلات آزمودنی‌ها آورده شده است. در جدول ۲، سطوح معناداری به‌دست آمده نشان می‌دهند که بین اعضای دو گروه از نظر سن، زمان سپری شده از شروع دردهای مزمن عضلانی-اسکلتی و سطح تحصیلات تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ($p > ۰/۰۵$).

جدول ۲ در درد در پیش‌فرض‌های آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، آزمون Shapiro-Wilk نشان دادند که پیش‌فرض نرمال بودن توزیع متغیرهای مورد مطالعه در نمونه مورد بررسی محقق شده است؛ زیرا مقادیر Z محاسبه شده در سطح ($p > ۰/۰۵$) معنی‌دار نیستند. در آزمون ام باکس، از آنجایی که F متغیرهای فاجعه‌پنداری درد ($F = ۲/۰۲۹$) و بهزیستی روان‌شناختی ($F = ۲/۰۴۴$) به ترتیب در سطح $۰/۰۵۸$ و $۰/۰۵۵$ معنادار نبودند، می‌توان گفت که مفروضه همسانی

ماتریس واریانس-کوواریانس برای متغیرها برقرار شده است. از سوی دیگر، آزمون کرویت موخلی نشان دادند با توجه به این که مقدار کرویت موخلی ($۰/۶۰۰$) متغیر فاجعه‌پنداری درد در سطح خطای داده شده ($۰/۳۸۳$) و مقدار کرویت موخلی ($۰/۶۵۰$) متغیر بهزیستی روان‌شناختی در سطح خطای داده شده ($۰/۳۲۱$) معنی‌دار نیست، می‌توان کرویت ماتریس واریانس-کوواریانس متغیرهای وابسته را پذیرفت؛ بنابراین، این پیش‌فرض نیز برقرار است. در آخر، نتایج آزمون لوین برای بررسی برابری واریانس خطا در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری نشان داد که با توجه به عدم معنی‌داری مقدار F متغیرها در سطح خطای کوچک‌تر از ($۰/۰۵$) می‌توان گفت که واریانس خطای متغیرهای پژوهش در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با هم برابر بوده و از این جهت فرض همسانی واریانس‌های خطا نیز برقرار است.

همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده شده است، میانگین نمرات فاجعه‌پنداری درد و بهزیستی روان‌شناختی در گروه آزمایش و کنترل قبل از مداخله یکسان بوده و بعد از مداخله در گروه آزمایش کاهش داشته‌اند و این کاهش تا چهار ماه پس از درمان و در مرحله پیگیری دارای ثبات است.

تیترا

متغیر	گروه	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری
فاجعه‌پنداری درد	آزمایش	۳۷/۰۷±۴/۵۷	۳۱/۸۷±۴/۷۴	۳۲/۰۰±۴/۸۲
	کنترل	۳۹/۰۰±۵/۲۹	۳۹/۲۷±۵/۱۳	۳۹/۴۰±۵/۳۰
	سطح معنی‌داری بین گروه‌ها	$p > ۰/۲۹۴$	$p < ۰/۰۰۱$	$p < ۰/۰۰۱$
بهبودی روان‌شناختی	آزمایش	۴۷/۲۰±۴/۱۵	۵۵/۸۷±۴/۲۲	۵۵/۸۰±۴/۱۳
	کنترل	۴۶/۶۰±۴/۵۶	۴۶/۷۳±۴/۵۸	۴۶/۸۰±۴/۶۳
	سطح معنی‌داری بین گروه‌ها	$p > ۰/۷۸۲$	$p < ۰/۰۰۱$	$p < ۰/۰۰۱$

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار متغیر فاجعه‌پنداری درد و بهبودی روان‌شناختی در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری زنان مبتلا به درد مزمن شهر تبریز در سال ۱۴۰۳ نوع آزمون: تحلیل واریانس آمیخته $p < ۰/۰۵$ * اختلاف معنادار

تیترا

تیت متغیر	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	MS	F	مقدار اتا	value-P
فاجعه‌پنداری درد	اثر درون‌گروهی	۱۴۹/۴۲۲	۲	۷۴/۷۱۱	۱۰۵/۱۸۰	۰/۵۹	۰/۰۰۱
	اثر گروه	۷۰۰/۰۱۱	۱	۷۰۰/۰۱۱	۹/۵۶۴	۰/۲۵	۰/۰۰۴
بهبودی روان‌شناختی	اثر بین‌گروهی	۱۱۹۴۶۴/۹۰۰	۱	۱۱۹۴۶۴/۹۰۰	۱/۶۳۲	۰/۷۸	۰/۰۰۱
	اثر درون‌گروهی	۳۵۸/۴۸۹	۲	۱۷۹/۲۴۴	۱۶۴/۶۱۲	۰/۶۵	۰/۰۰۱
	اثر گروه	۸۷۷/۳۴۴	۱	۸۷۷/۳۴۴	۸/۶۱۲	۰/۲۳	۰/۰۰۷
	اثر بین‌گروهی	۲۲۳۵۰۲/۵۰۰	۱	۲۲۳۵۰۲/۵۰۰	۲/۱۹۴	۰/۷۸	۰/۰۰۱

در جدول ۴ نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای متغیرهای فاجعه‌پنداری درد و بهبودی روان‌شناختی ارائه شده است. همان‌گونه که نتایج نشان می‌دهد شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی منجر به کاهش معنادار فاجعه‌پنداری درد و افزایش بهبودی روان‌شناختی زنان مبتلا به درد مزمن شده است.

جدول ۴: تحلیل اندازه‌گیری مکرر نمرات فاجعه‌پنداری درد و بهبودی روان‌شناختی در مرحله پس‌آزمون و پیگیری بین گروه‌ها که از نتایج جدول ۴ در بعد اثر بین‌گروهی و همچنین مقایسه میانگین‌ها در جدول ۳ مشهود است، بین گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود داشته است؛ به این معنا که در مقایسه با گروه کنترل، مداخله در گروه آزمایش منجر به بهبود معناداری هم در فاجعه‌پنداری درد و هم سلامت روان‌شناختی شده است. همچنین بررسی مقایسه پیامدها در

طول زمان در گروه کنترل نشان داد که بین نمرات آزمودنی‌ها در فاجعه‌پنداری درد و بهبودی روان‌شناختی در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و دوره پیگیری تفاوت معناداری وجود نداشت؛ به این معنی که در طول زمان بهبودی که از لحاظ آماری معنادار باشد، برای این گروه حاصل نشده است. در واقع در این گروه از نظر نمرات فاجعه‌پنداری درد و بهبودی روان‌شناختی بین سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و دوره پیگیری تفاوت معناداری وجود نداشت ($p > ۰/۰۵$)؛ در صورتی که در گروه آزمایش مقایسه پیامدها در طول زمان نشان داد که در هر دو متغیر فاجعه‌پنداری درد و بهبودی روان‌شناختی بین پیش‌آزمون نسبت به پس‌آزمون و پیش‌آزمون نسبت به پیگیری تفاوت معناداری وجود داشت ($p < ۰/۰۵$). اما بین پس‌آزمون نسبت به دوره پیگیری تفاوت معناداری وجود نداشت ($p > ۰/۰۵$). این بدین معناست که تا

یافته است و پس از پایان مداخله این بهبودی ثابت مانده و تغییری نکرده است.

زمانی که مداخله بر روی زنان مبتلا به درد مزمن صورت گرفته نمرات آن‌ها در فاجعه‌پنداری درد و بهزیستی روان‌شناختی بهبود

تیترا

متغیر	مراحل	تفاوت میانگین	سطح معناداری
فاجعه‌پنداری درد	پیش‌آزمون	۲/۴۶	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۲/۳۳	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	-۲/۴۶	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	-۰/۱۳	۰/۲۱۱
	پیش‌آزمون	-۲/۳۳	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۰/۱۳	۰/۲۱۱
بهزیستی روان‌شناختی	پیش‌آزمون	-۴/۴۰	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	-۴/۴۰	۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	۴/۴۰	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۰/۰۰۱	۱/۰۰۰
	پیش‌آزمون	۴/۴۰	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	-۰/۰۰۱	۱/۰۰۰

ج

آزمون در جدول ۵ نتایج آزمون تقییبی بونفرونی برای مقایسه پیش‌آزمون، پس‌آزمون و دوره پیگیری نشان داده شده است. در تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر صرفاً مشخص می‌شود که آیا بین میانگین‌ها در دو گروه در سطوح مختلف سنجش تفاوت وجود دارد یا خیر؛ اما نمی‌تواند مشخص کند که این تفاوت مربوط به کدام مراحل سنجش بوده است. به‌همین دلیل از مقایسه‌های دوتایی بین گروه‌ها استفاده می‌شود. یعنی تفاوت نمرات در مراحل سنجش را در دو گروه با هم مقایسه می‌کند. همان‌گونه که جدول نشان می‌دهد بین پیش‌آزمون- پس‌آزمون و پیش‌آزمون- پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد که این نشان‌دهنده این است که تا زمانی که درمان صورت گرفته بین دو گروه مداخله و گواه تفاوت معناداری از نظر میانگین‌ها وجود داشته و در واقع مداخله‌ای که بر روی گروه مداخله انجام گرفته، باعث این تفاوت شده است. اما بررسی

نتایج در پس‌آزمون- پیگیری نشان داد که تفاوتی بین این دو مرحله در مقایسه بین گروه مداخله و گروه گواه وجود نداشته است که این از یک‌سو نشان‌دهنده حفظ اثر درمان در طول زمان و از سوی دیگر تفاوت بین دو گروه به مداخله‌ای بر می‌گردد که بر روی گروه مداخله اعمال شده است؛ زیرا با اتمام درمان تفاوتی مشاهده نشده است.

بحث

پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر فاجعه‌پنداری درد و بهزیستی روان‌شناختی زنان مبتلا به درد مزمن انجام شد. با توجه به نتایج حاصل از تحلیل واریانس آمیخته با اندازه‌گیری مکرر، یافته‌ها نشان داد که پس از مداخله شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، میانگین نمرات فاجعه‌پنداری درد و بهزیستی

Bagherzadeh و همکاران^(۱۹) که به ترتیب نشان دادند شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش درد، افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به کمر درد مزمن؛ کیفیت خواب و شادکامی بیماران مبتلا به درد مزمن؛ تاب‌آوری و شدت تجربه درد زنان مبتلا به سردرد مزمن؛ خودکارآمدی درد و کیفیت زندگی مردان مبتلا به سردرد مزمن؛ کیفیت خواب و شدت درد زنان مبتلا به میگرن اثربخش است، همسو و همراستا می‌باشد. در تبیین چنین همسویی در این متغیرها باید اشاره نمود که شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی به دنبال پذیرش فعالانه توسط افراد است و این چیزی است که این رویکرد با ساختار تبیین‌شده خویش آن را هدف‌گذاری و جستجو می‌کند، اهداف شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در مسیر تغییر به‌گونه‌ای است که تغییر در نگرش نسبت به مشکل و عمل متعهدانه را می‌طلبد؛ که این عوامل در پژوهش حاضر نیز سبب تأثیرگذاری شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی شده است.

لازم به ذکر است که پژوهش حاضر از چندین محدودیت برخوردار است که از مهم‌ترین آن‌ها کوچک بودن حجم نمونه بود. همچنین، در این پژوهش جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه استفاده شد که به دلیل خودگزارشی بودن ابزارها، امکان سوگیری در پاسخدهی محتمل به نظر می‌رسد. با توجه به محدودیت جامعه آماری این پژوهش، پیشنهاد می‌شود جهت دستیابی به نتایج دقیق‌تر به منظور به‌کارگیری یافته‌ها، مطالعات آتی با تعداد نمونه‌های بزرگ‌تر تکرار شود. همچنین پژوهشگران بعدی در مداخلات درمانی، نسبت به هم‌تاسازی دقیق‌تر افراد نمونه اقدام نمایند تا بتوان مقایسه‌های دقیق‌تری از نتایج به‌دست آورد. همچنین، پیشنهاد می‌شود علاوه بر بررسی پرسشنامه‌ای، از سایر روش‌های گردآوری اطلاعات نظیر مشاهده و مصاحبه نیز استفاده شود. با توجه به نقش مهم زنان در سلامت فرزندان، خانواده و جامعه، و از طرفی

روان‌شناختی در گروه مداخله به‌طور معناداری به ترتیب کاهش و افزایش داشتند و این تغییرات در مرحله پیگیری نیز ماندگار بود درحالی‌که تغییرات پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری گروه کنترل معنادار نبود؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی سبب کاهش فاجعه‌پنداری درد و افزایش سلامت روان‌شناختی درد زنان مبتلا به درد مزمن شده است. نتیجه به‌دست آمده را می‌توان این‌گونه تبیین کرد که شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی تفسیر زنان مبتلا به درد مزمن از احساس درد و پاسخ‌های آن‌ها نسبت به دردشان تعیین‌کننده تجربه درد در آن‌هاست. افکار فاجعه‌ساز درد پیش‌بینی‌کننده افسردگی و ناتوانی عملکرد در آینده است^(۲۰). در جلسات شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی با استفاده از فنون ذهن‌آگاهی و ضمیر مشاهده‌کننده، توجه افراد به افکار و حالات ذهن و همچنین، بودن در زمان حال جلب می‌شود که در نمره‌های فاجعه‌پنداری درد پس‌آزمون و پیگیری گروه آزمایش این تأثیر دیده می‌شود^(۲۵). شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی به‌جای تغییردادن افکار و احساسات فرد به دنبال تغییر رابطه بیمار با این افکار و احساسات است و به این منظور با استفاده از تکنیک‌های پذیرش افکار و احساسات به‌جای اجتناب از آن‌ها و تکنیک‌های ذهن‌آگاهی به منظور افزایش توجه و آگاهی فرد نسبت به افکار، هیجانات و تمایلات، باعث افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، هماهنگ‌شدن رفتارهای سازگارانه فرد و افزایش توانایی فرد در جهت فعالیت‌های انفرادی و اجتماعی می‌شود^(۲۱) که در این پژوهش، فاجعه‌پنداری درد و به‌تبع آن بهزیستی روان‌شناختی زنان مبتلا به درد مزمن را بهبود بخشیده است که این یافته به‌نوعی با نتایج پژوهش‌های Abdolghadery و همکاران^(۱۵)، Kosari Esfahani و همکاران^(۱۶)، Abotalebi و همکاران^(۱۷)، Miragapourtarrah و همکاران^(۱۸)، Hamamchi

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

سهم نویسندگان

امور مربوط به گردآوری داده‌ها، نگارش و تجزیه و تحلیل داده‌ها، اصلاحات مقاله، شناسایی نمونه متشکل از زنان مبتلا به درد مزمن و اجرای پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری بر عهده هر دو نویسنده مقاله حاضر بوده است.

تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر تقدیر و تشکر نمایند.

References

- Sommer C, Rittner H. Pain research in 2023: towards understanding chronic pain. *Lancet Neurol* 2024; 23(1): 27-28.
- Langford DJ, Baron R, Edwards RR, Gewandter JS, Gilron I, Griffin PR, et al. What should be the entry pain intensity criteria for chronic pain clinical trials? An IMMPACT update. *Pain* 2023, 164(9): 1927-1930.
- Hooten WM. Chronic Pain and Mental Health Disorders: Shared Neural Mechanisms, Epidemiology, and Treatment. *Mayo Clin Proc* 2016; 91(7): 955-970.
- Pandelani FF, Nnanile Nyalunga SL, Pandelani T. Chronic pain: The prevalence of chronic pain in patients attending Soshanguve Community Health Centre. *Canadian Journal of Pain* 2023; 1-22.
- Hirata J, Tomiyama M, Koike Y, Yoshimura M, Inoue K. Relationship between pain intensity, pain catastrophizing, and self-efficacy in patients with frozen shoulder: a cross-sectional study. *J Orthop Surg Res* 2021; 16(1): 524.
- Whitney CA, Dorfman CS, Shelby RA, Keefe FA, Gandhi V. Reminders of Cancer Risk and Pain Catastrophizing: Relationships with Cancer Worry and Perceived Risk in Women with a First-Degree Relative with Breast Cancer. *Fam Cancer* 2019; 18(1): 9-18.
- Schreier AM, Johnson LA, Vohra NA, Muzaffar M. Post-Treatment Symptoms of Pain, Anxiety, Sleep Disturbance, and Fatigue in Breast Cancer Survivors. *Pain Manag Nurs* 2019; 20(2): 146-151.
- Suso-Ribera C, García-Palacios A, Botella C, Ribera-Canudas MV. Pain Catastrophizing and Its Relationship with Health Outcomes: Does Pain Intensity Matter? *Pain Res Manag* 2017; 2017:9762864.

9. Ryff CD. Articulo Target. Psychological well-being and health: Past, present and future. JPDS 2016; 1: 7-26.
10. Weiss L A, Westerhof G J, Bohlmeijer ET. Can We Increase Psychological Well-Being? The Effects of Interventions on Psychological Well-Being: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Plos One 2016; 11(6): e0158092.
11. Ennis ZN, Dideriksen D, Vaegter HB, Handberg G, Pottgård A. Acetaminophen for Chronic Pain: A Systematic Review on Efficacy.
12. Niknejad B, Bolier R, Henderson Jr CR, Delgado D, Kozlov E, Löckenhoff CE, et al. Association Between Psychological Interventions and Chronic Pain Outcomes in Older Adults. JAMA Intern Med 2018; 178(6): 830-839.
13. Fumero A, Peñate W, Oyanadel C, Porter B. The Effectiveness of Mindfulness-Based Interventions on Anxiety Disorders. A Systematic Meta-Review. EJIHPE 2020; 10(3): 704-719.
14. Burgess EE, Selchen S, Diplock BD, Rector NA. A Brief Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) Intervention as a Population-Level Strategy for Anxiety and Depression. Int J Cogn Ther 2021; 20:1-19.
15. Abdolghadery M, Kafee M, Saberi A, Aryapouran S. The Effectiveness of Mindfulness-based Cognitive Therapy (MBCT) and Cognitive Behavior Therapy (CBT) on Decreasing Pain, Depression and Anxiety of Patients with Chronic Low Back Pain. JSSU 2014; 21(6): 795-807. [in Persian].
16. Kosari Esfahani L, Fallahi F, Khodagholipour N, Alizadeh Kondori S, Saghaha H. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) on sleep quality and happiness in patients with chronic pain. MJMS 2020; 62(6): 1971-1980. [in Persian].
17. Abotalebi H, yazdchi N, Smkhani Akbarinejhad H. Effectiveness of Mindfulness-based Cognitive Therapy on Resilience and Intensity of Pain Experience of Women With Chronic Headache. JAP 2022; 13(1): 1-13. [in Persian].
18. Miragapourtarrah A, Asadian K, Smkhani Akbarinejhad H. Comparison of the effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness and meaning therapy on pain self-efficacy and quality of life in of men with chronic headache. JAP 2024; 15(1): 1-12. [in Persian].
19. Bagherzadeh Hamamchi N, Abkhooy SH, Smkhani Akbarinejhad H. Effectiveness of Mindfulness-based Cognitive Therapy on Sleep Quality and Intensity Pain of Women with Migraine. JAP 2023; 14(3): 39-49. [in Persian].
20. Sullivan M J L, Bishop S, Pivik J. The Pain Catastrophizing Scale: development and validation. Psychol Assess 1995; 7(4): 524-532.
21. Davoudi I, Zargar Y, Mozaffaripour E, Nargesi F, Molah K. The Relationship Between Pain Catastrophizing, Social Support, Pain-Related Anxiety, Coping Strategies and Neuroticism, with Functional Disability in Rheumatic Patients. Health Psychology, 1(1): 68-80. [in Persian]
22. Mohammadi S, Dehghani M, Heidari M, Sedaghat M, Khatibi A. The evaluation of pain-related psychological similarities among patients with musculoskeletal chronic pain and their spouses. J Behavior Sciences 2013; 7(1): 57- 66. [in Persian].
23. Ryff, C. Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. JPSP. 1989; 57: 1069-81.
24. Bayani AA, Mohammad Koochekya A, Bayani A. Reliability and Validity of Ryff's Psychological Well-being Scales. IJPCP 2008; 14(2): 146-51. [in Persian].
25. Segal ZV, Williams JM, Teasdale JD. Mindfulness Based cognitive therapy for

depression. 3rd ed. New York: The Guilford

Press;2013. p.86.