



## Effectiveness of Mindfulness Oriented Recovery Enhancement Approach on Attentional Bias and Disability in Chronic Pain Patients

Hadis MahmoodSalehi\*<sup>1</sup>, Iran Davoudi<sup>2</sup>, Abdolkazem Neisi<sup>3</sup>, Mahnaz Mehrabizadeh Honarmand<sup>4</sup>

1. Phd Student, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran
2. Assistant professor, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran
3. Professor, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran
4. Professor, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

### ABSTRACT

**Aims and background:** Selective attention to pain-related stimuli, known as pain attentional bias (AB) can exacerbate pain, disability and undermine quality of life. The aim of this study was to determine effectiveness of mindfulness oriented recovery enhancement approach on attentional bias related to pain and disability among Chronic Pain Patients.

**Materials and methods:** The present study was an sub - experimental study with pre-test and post-test design and a control group. The study statistical population included all the patients with chronic pain referred to the professional clinic of pain of Ahvaz who overall, 30 patients were selected through recall and in a voluntary method based on pain specialist diagnosis and randomly allocated into two experimental and control groups The instrumentals of this study were Pictorial Dot\_Prob Task and Modified version of the Roland-Morris Disability Questionnaire (M-RMDQ) who participants completed in pre-test and post-test. Descriptive statistical methods and covariance analysis were used for analysis of the data.

**Findings:** The results showed that training Mindfulness Oriented Recovery Enhancement Approach was effective in reducing attentional bias to pain-related stimuli and disability in patients The results showed that training Mindfulness Oriented Recovery Enhancement Approach was effective in reducing attentional bias to pain-related stimuli and disability in patients.

**Conclusion:** Performing psychological treatments can help psychologists, psychiatrists and all public health professionals to better control and treat chronic pain.

**Keywords:** Mindfulness Oriented Recovery Enhancement, attentional bias, chronic pain, disability

► Please cite this paper as:

MahmoodSalehi H, Davoudi E, Neisi A, Mehrabizadeh Honarmand M [Effectiveness of Mindfulness Oriented Recovery Enhancement Approach on Attentional Bias and Disability in Chronic Pain Patients (Persian)]. J Anesth Pain 2019;10(1):1-10.

**Corresponding Author:** Hadis MahmoodSalehi, Phd Student University of Shahid Chamran Ahvaz

**Email:** Hadissalehi85@yahoo.com

فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۱۰، شماره ۱، بهار ۱۳۹۸

## اثربخشی رویکرد ارتقای بهبودی ذهن آگاه محور بر سوگیری توجه مرتبط با درد و ناتوانایی در بیماران مبتلا به درد مزمن

حدیث محمودصالحی\*<sup>۱</sup>، ایران داودی<sup>۲</sup>، عبدالکاظم نیسی<sup>۳</sup>، مهناز مهرابی زاده هنرمند<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
۲. استادیار گروه روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
۳. استاد گروه روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
۴. استاد گروه روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۸/۱۸

تاریخ بازبینی: ۱۳۹۷/۹/۲۵

تاریخ پذیرش:

### چکیده

**زمینه و هدف:** توجه انتخابی به محرکات مرتبط با درد که به عنوان سوگیری توجه شناخته می‌شود منجر به شدت درد، ناتوانایی و کاهش کیفیت زندگی می‌گردد. هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی رویکرد ارتقای بهبودی ذهن آگاه محور بر کاهش سوگیری توجه مرتبط با درد و ناتوانایی در بیماران مبتلا به درد مزمن بود.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر یک پژوهش نیمه تجربی با پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه بیماران مبتلا به درد مزمن مراجعه کننده به مراکز درمانی شهر اهواز بود که از میان آن‌ها ۳۰ نفر از طریق فراخوان و به شیوه داوطلبانه بر اساس تشخیص پزشک متخصص برای پژوهش انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی و کنترل قرار گرفتند. ابزارهای پژوهش شامل آزمایش تصویری دات پراب و پرسشنامه‌ی تعدیل شده ناتوانایی جسمی (M-RMDQ) بود که شرکت کنندگان در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون تکمیل کردند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و تحلیل کوواریانس استفاده گردید.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که آموزش تمرینات رویکرد ارتقای بهبودی ذهن آگاه محور بر کاهش سوگیری توجه به محرکات مرتبط با درد و ناتوانایی مؤثر بود.

**نتیجه‌گیری:** به کارگیری درمان‌های روانشناختی می‌تواند راهگشای روانشناسان، روانپزشکان و کلیه دست‌اندرکاران حرفه‌های سلامت عمومی، در کنترل و درمان هر چه بهتر درد مزمن باشد.

**کلمات کلیدی:** درد مزمن، ارتقای بهبودی ذهن آگاه محور، سوگیری توجه، ناتوانایی

### مقدمه

قبل از قبیل نشانه‌ای از آسیب فرد ممکن است علامتی از تهدید مرتبط با درد در آینده تلقی گردد و به‌طور ترجیحی (انتخابی) توسط سیستم توجه مورد پردازش قرارگیرد. سوگیری توجه را می‌توان به‌عنوان

درد مزمن اغلب با گوش به‌زنگی افراطی نسبت به محرک‌های مرتبط با درد همراه است<sup>(۱)</sup>. با توجه به ماهیت ذاتی درد برای بقا، درد به‌طور خودکار منجر به جلب توجه می‌گردد<sup>(۲)</sup>. نشانه‌های مرتبط با تجربه‌های

نویسنده مسئول: حدیث محمودصالحی، دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز  
پست الکترونیک: hadissalehi85@yahoo.com

که فرآیندهای توجهی و هیجانی در شکل‌گیری و حفظ آن دارند، شواهد پژوهشی حاکی از اثربخشی درمان‌های روانشناختی با محوریت ذهن آگاهی می‌باشند<sup>(۱۰)</sup>.

آموزش ذهن آگاهی شامل تربیت نظام‌مند تجربه زمان حال به شیوه‌ی یک آگاهی فراشناختی غیرقضوتی و غیرواکنشی است<sup>(۱۱،۱۲)</sup> و باعث نظم‌بخشی هیجان و توجه می‌گردد<sup>(۱۳)</sup>. در سال ۲۰۱۳ رویکردی با عنوان ارتقای بهبودی ذهن آگاه محور توسط گارلند<sup>(۱۴)</sup>، در زمینه درمان و مدیریت درد مزمن مطرح شد. ارتقای بهبودی ذهن آگاه محور یک مداخله‌ی رفتاری چندمدلی (ذهن آگاهی، بازسازی شناختی و تنظیم هیجانی مثبت) جدید است و علاوه بر آموزش پذیرش تجربه درد و بازسازی شناختی به طور اختصاصی به تعدیل سوگیری توجه به محرکات مرتبط با درد و رفتارهای عاداتی تسکین درد از قبیل افزایش در میزان دوز مصرفی داروها، ناشی از دارو درمانی بلندمدت می‌پردازد. در طی این رویکرد با کمک تمرینات ذهن آگاهی به افراد آموزش داده می‌شود که خود را از قید شناخت‌ها و عادات رفتاری ناسالم رها سازند و با استفاده از بازسازی شناختی (ارزیابی مجدد) به گسترش باورهای مثبت و مؤثرتری بپردازند و با به‌کارگیری تکنیک‌های لذت بردن و تنظیم هیجانی مثبت، انرژی، انگیزش و پاداش لازم را برای حفظ تغییرات رفتاری به‌دست آورند. نتایج پژوهش واگو و ناکامورا<sup>(۱۵)</sup> نشان داد که ذهن آگاهی با کاهش سوگیری توجه به کلمات مرتبط با درد در بین بیماران مبتلا به فیبروماالژیا مرتبط است. هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی اثربخشی رویکرد درمانی ارتقای بهبودی ذهن آگاه محور بر کاهش سوگیری توجه به محرکات مرتبط با درد و ناتوانایی ناشی از درد در بین بیماران مبتلا به درد مزمن مراجعه کننده به مراکز درمانی شهر اهواز می‌باشد.

### روش مطالعه

پژوهش حاضر یک پژوهش نیمه‌تجربی با پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. مداخله درمانی در

توجه انتخابی به اطلاعات خاص در محیط فرد در نظر گرفت<sup>(۳)</sup>. سوگیری توجه در درد مزمن با اشتغال ذهنی نسبت به درد همراه می‌گردد که نتیجه‌ی آن افزایش شدت درد، اجتناب از فعالیت، ناتوانایی و در نهایت کاهش کیفیت زندگی در فرد مبتلا می‌باشد. بنابراین زمانی این شدت درد و به تبع آن ناتوانایی ناشی از درد کاهش می‌یابد که توجه از محرکات مرتبط با درد منحرف گردد و تغییر جهت دهد<sup>(۴)</sup>. تحقیقات در زمینه‌ی نقش سوگیری توجه در تجربه درد به سرعت در حال رشد است و تعدادی از آن‌ها سوگیری توجه به محرک‌های تصویری مرتبط با درد را در بین بیماران مبتلا به درد مزمن گزارش نموده‌اند<sup>(۵)</sup>. نتایج پژوهشی که بر روی ۶۹ زن و ۲۹ مرد مبتلا به درد مزمن با هدف بررسی سوگیری توجه در بافت‌های پرخاطر در مقایسه با بافت‌های کم‌خطر از طریق روش ردیابی چشم انجام شد، نشان داد که در بافت‌های پرخطر علاوه بر بالا رفتن سطح ترس در بین افراد مبتلا به درد مزمن، ماندگاری توجه (خیره شدن چشم) نیز بر روی تصاویر دردناک طولانی‌تر بود<sup>(۶)</sup>. محمودی اقدم، دهقانی، احمدی، خرمی و خطیبی<sup>(۷)</sup> پژوهشی را با هدف بررسی سوگیری توجه در ۲۲ فرد مبتلا به درد مزمن از طریق روش ردیابی چشم انجام دادند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که سرعت تثبیت چشم بر محرکات مرتبط با درد در مقایسه با محرکات خنثی در افراد مبتلا به درد مزمن بیشتر است این در حالی است که سرعت تثبیت در افراد گروه کنترل بر روی محرکات خنثی بیشتر از محرکات مرتبط با درد بود. همچنین نتیجه تحقیق آن‌ها همبستگی مثبت معناداری را بین گزارش شخصی شدت درد در طول هفته گذشته با سرعت تثبیت بر روی محرک مرتبط با درد، در این افراد نشان داد. از سوی دیگر سوگیری توجه مرتبط با درد با ترس از درد، طول مدت درد و تعداد روزهای غیبت از کار ناشی از بیماری همبستگی مثبت دارد که این مسأله نشان‌دهنده‌ی اهمیت بالینی سوگیری توجه در بافت درد است<sup>(۸)</sup>. با توجه به عدم کفایت درمان‌های دارویی در درمان کامل درد مزمن<sup>(۹)</sup>، ماهیت چندبعدی این اختلال و نقشی

رولاند\_موریس و آزمایشه دات‌پروب نیز جهت سنجش سوگیری توجه در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به‌کار برده شد.

### آزمایه دات‌پروب جهت سنجش سوگیری توجه

سنجش سوگیری توجه با استفاده از آزمایشه دات‌پروب برای اولین بار توسط مک لئود، رادفورد، کمپل، ايس ورتی و هولکر<sup>(۱۶)</sup> مرتبط با اختلالات اضطرابی انجام شد. آزمایشه دات‌پروب یک آزمون کامپیوتری است که میزان سوگیری توجه به محرک‌های خاصی را بر اساس زمان واکنش شرکت‌کنندگان محاسبه می‌کند. در پژوهش حاضر، در ابتدا یک علامت + در وسط صفحه مانیتور جهت ثابت کردن محل توجه آزمودنی ظاهر شده و پس از ۵۰۰ میلی ثانیه ناپدید می‌گشت. سپس به صورت تصادفی یک جفت محرک واژه یا تصویر ظاهر شده که یکی محتوای خنثی داشت و دیگری مرتبط با درد بود. یکی از آن‌ها در سمت راست و دیگری در سمت چپ به طور تصادفی ظاهر می‌شد و پس از ۱۲۵۰ میلی ثانیه دو محرک ناپدید شده و یک پراب به جای یکی از دو محرک در سمت چپ یا راست ظاهر می‌گشت. تکلیف آزمودنی این بود که هرچه سریع‌تر جهت پراب را با استفاده از کلیدهای چپ و راست کیبورد مشخص کند. دستورالعمل کار این چنین ارائه می‌شد. «لطفاً هرچه سریع‌تر جهت نقطه را با استفاده از کلیدهای روی کیبورد مشخص نمایید». در ابتدا از ۴ کوشش جهت آموزش شرکت‌کنندگان استفاده شد و پس از اطمینان از فهمیدن روش کار، مرحله اصلی آغاز شد. ۱۰ جفت محرک واژه و ۱۰ جفت محرک تصویر که باهم جور شده بودند و برای هر جفت محرک چهار حالت محرک درد چپ-پرآب چپ، محرک درد چپ-پرآب راست، محرک درد راست-پرآب چپ و محرک درد راست-پرآب راست ممکن بود. در نتیجه کل کوشش‌ها ۸۰ مورد بود. زمان‌های واکنش کمتر از ۱۰۰ میلی ثانیه و بیشتر از ۳۰۰۰ میلی ثانیه و پاسخ‌های اشتباه از تحلیل نمره سوگیری حذف شدند. نمره سوگیری توجه از طریق تفریق میانگین

این پژوهش، رویکرد درمانی ارتقای بهبودی ذهن‌آگاه محور بود که متشکل از ۸ جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای بود. جامعه‌آزمایی پژوهش حاضر شامل کلیه بیماران مبتلا به درد مزمن مراجعه‌کننده به مراکز درمانی شهر اهواز بود که توسط پزشک متخصص تشخیص درد مزمن را دریافت کرده بودند. از بین این بیماران، از طریق فراخوان، ۳۰ نفر و مطابق با معیارهای ورود به مطالعه به شیوه داوطلبانه برای پژوهش انتخاب شدند و به صورت تصادفی در ۲ گروه آزمایشی و لیست انتظار (به‌عنوان کنترل) قرار گرفتند. تعداد بیماران در هر گروه ۱۵ نفر بود. معیارهای ورود شامل: دامنه سنی بین ۶۰-۳۰ سال، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، گذشتن حداقل ۱ سال از زمان تشخیص بیماری، بیماران همزمان تحت روان‌درمانی دیگر قرار نگیرند.

**معیارهای خروج شامل:** ابتلا به بیماری‌های روانپزشکی، تشخیص بیماری عصب‌شناختی که ممکن است بر عملکرد شناختی تأثیر منفی بگذارد، غیبت بیش از ۲ جلسه از روند درمان و عدم تمایل به ادامه‌ی درمان به هر دلیلی بود. کلیه شرکت‌کنندگان با رضایت آگاهانه در پژوهش شرکت نموده و قادر بودند که هر زمان که مایلند از پژوهش خارج گردند.

### روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌های حاصل از پژوهش ابتدا با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی مانند میانگین و انحراف‌معیار توصیف شده‌اند؛ سپس با کمک شاخص آمار استنباطی تحلیل کوواریانس، تفاوت موجود بین دو گروه آزمایش و کنترل، بررسی شد.

### ابزار پژوهش

ابزارهای پژوهش علاوه بر پرسشنامه محقق ساخته که برخی از شرایط مربوط به ورود و خروج آزمودنی‌ها به طرح حاضر و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها را اتخاذ نموده، پرسشنامه تعدیل‌شده ناتوانایی جسمی

این پرسشنامه همانند پرسشنامه اصلی است و تکمیل آن ۵ دقیقه طول می کشد. پایایی این پرسشنامه (آلفای کرونباخ = ۰/۹۰) مطلوب گزارش شده است. روایی ملاکی همزمان این پرسشنامه از طریق همبستگی با مقیاس افسردگی بک (ضریب همبستگی = ۰/۴۶) و شدت درد (ضریب همبستگی = ۰/۳۷) مورد تأیید است.

### برنامه درمانی مبتنی بر ارتقای بهبودی ذهن آگاه محور (MORE)

**جلسه اول:** معارفه و آشنایی بیماران و درمانگر، ارائه چهارچوب شناختی-عاطفی برای تبیین و درک تفاوت میان درد و رنج، تمرین واریسی بدنی و آموزش تنفس ذهن آگاه

**جلسه دوم:** راهبردهای ناسازگار مقابله با درد تمرین شکلات (در این تمرین به فرد آموزش داده می شود که نسبت به محرکات راه انداز رفتارهای عادت می مقابله با درد آگاه گردد و به رها کردن این سبک مقابله با درد در پاسخ به محرک راه انداز پردازد).

**جلسه سوم:** آموزش بازسازی شناختی.

**جلسه چهارم:** تغییر توجه از هیجانات منفی به سمت تجارب لذت بخش از طریق تمرین لذت بردن ذهن آگاه

**جلسه پنجم:** شناسایی نشانه های مرتبط با ولع مصرف داروها، توضیح در مورد نتایج منفی وابسته بودن به داروها و از طریق تمرین شکلات به آموزش این که چگونه با مقدار دوز اندک و حتی عدم مصرف دارو به مقابله با درد پردازیم.

**جلسه ششم:** انجام تمرین تنفس ذهن آگاه، توضیح تفاوت بین واکنش و پاسخ به استرس (سبک های مقابله با استرس)، تمرین مواجهه تصویری با استرس، تمرین پاسخ تن آرامی در مقابل استرس و تمرین واریسی بدنی.

**جلسه هفتم:** بررسی سرکوبی افکار، اثرات برگشتی سرکوبی افکار بر درد و ولع مصرف داروها و هیجانات منفی جلسه هشتم: چگونه در طول زمان ذهن آگاه باقی بمانیم، کسب بینش نسبت به عوارض استفاده از داروها از طریق انجام تمرین موقتی بودن بدن و انجام تمرین

زمان های واکنش کوشش های درست شرکت کننده هنگامی که پراب به جای محرک خنثی ظاهر می شد از میانگین زمان های واکنش کوشش های درست شرکت کننده هنگامی که پراب به جای محرک مرتبط با درد ظاهر می شد محاسبه گردید. در نتیجه نمره مثبت نشان دهنده سوگیری توجه به محرک های مرتبط با درد و نمره منفی اجتناب توجه از محرک های مرتبط با درد بود.

### پرسشنامه ی تعدیل شده ناتوانایی جسمی رولاند\_موریس (M-RMDQ)

پرسشنامه ناتوانایی جسمی رولاند\_موریس برای اولین بار توسط رولاند و موریس<sup>(۱۷)</sup> در سال ۱۹۸۳ ساخته شده است. این پرسشنامه دارای ۲۴ سؤال است که دامنه وسیعی از فعالیت های روزانه از قبیل استراحت، غذا خوردن، انجام کارهای روزانه و غیره را که در نتیجه کمردرد مختل شده است، اندازه گیری می کند. (برای مثال، «به خاطر کمردرد بیشتر اوقات در منزل می مانم»). پایایی نسخه اصلی و ترجمه نشده این مقیاس مطلوب (آلفای کرونباخ = ۰/۸۴) گزارش شده است. همچنین همبستگی این مقیاس با مقیاس افسردگی بک (ضریب همبستگی = ۰/۴۴) و با شدت درد (ضریب همبستگی = ۰/۵۷) می باشد که نشان دهنده ی روایی ملاکی مطلوب این مقیاس است<sup>(۱۷)</sup>. نمره گذاری این پرسشنامه به این صورت است که به ازای هر پاسخ مثبت به هر یک از عبارات، یک نمره به بیمار تعلق می گیرد. حداقل نمره در این پرسشنامه صفر و حداکثر آن ۲۴ است. نمره بالاتر نشان دهنده ی ناتوانی جسمی شدیدتر است. اصغری مقدم<sup>(۱۸)</sup>، نسخه ای تعدیل شده از این پرسشنامه را برای سنجش میزان ناتوانایی در افرادی که درد را در قسمت های مختلف بدن جز ناحیه کمر تجربه می کنند تهیه کرد. در این پرسشنامه عبارت «به خاطر درد» جایگزین تمام عبارات «به خاطر کمر» به جز عبارت ۱۳ و عبارت «تقریباً تمام اوقات درد دارم» جایگزین عبارت ۱۳ «تقریباً همیشه کمر درد می کند» شده است. تعداد سؤالات و شیوه نمره گذاری

قدم زدن ذهن آگاه و تنفس ذهن آگاه.

**یافته‌ها**

در پژوهش حاضر، پیش از انجام تحلیل داده‌ها به روش تحلیل کوواریانس پیش فرض‌های تحلیل کوواریانس آزمون

گلموگروف اسمیرنف (فرض نرمال بودن)، M باکس (فرض برابری ماتریس‌های کوواریانس و آزمون لویین (فرض برابری واریانس‌ها) هیچ کدام معنادار نبودند که حاکی از رعایت پیش فرض‌های تحلیل کوواریانس بود. **جدول ۱.** میانگین و انحراف معیار نمره‌های سوگیری توجه و

ناتوانایی در گروه‌های آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون

گروه کنترل				گروه آزمایش				مقیاس‌ها
پس‌آزمون		پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیش‌آزمون		
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۷/۴۷	۴	۷/۳۸	۲/۸۳	۲/۳۳	-۳/۷۱	۲/۷۷	۲/۸۲	سوگیری توجه
۳/۲۸	۸۱/۶۰	۴/۶۶	۱۶/۸۰	۲/۳۰	۹/۸۰	۳/۲۷	۲۰/۸۰	ناتوانایی

آمده‌است. همانطور که جدول نشان می‌دهد، میانگین نمره سوگیری توجه و ناتوانایی در هر دو گروه آزمایش و کنترل بین پس‌آزمون و پیش‌آزمون تفاوت ظاهری دارد.

میانگین و انحراف معیار متغیرهای سوگیری توجه و ناتوانایی را در بیماران مبتلا به درد مزمن در دو گروه آزمایش و کنترل به تفکیک پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول ۱

**جدول ۲.** تحلیل کوواریانس چندمتغیره برای بررسی MORE بر نمرات سوگیری توجه و ناتوانایی بیماران مبتلا به درد مزمن

متغیر مستقل	آزمون‌ها	مقدار	F	Sig	مجذور اتا (PES)
MORE	اثر پیلایی	۰/۸۷۸	۹۰/۰۶۶	۰/۰۰۰۱	۰/۸۷۸
	لامبدای ویلکز	۰/۱۲۲	۹۰/۰۶۶	۰/۰۰۰۱	۰/۸۷۸
	ریشه هاتلینگ	۷/۲۰۵	۹۰/۰۶۶	۰/۰۰۰۱	۰/۸۷۸
	بزرگترین ریشه روی	۷/۲۰۵	۹۰/۰۶۶	۰/۰۰۰۱	۰/۸۷۸

متغیرهای وابسته، نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس یک راهه در متن مانکووا بر نمرات پس‌آزمون در جدول ۳ ارائه شده است که بیانگر تفاوت معنی دار در سوگیری توجه و ناتوانایی در دو گروه مداخله و کنترل می‌باشد.

همان گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، سطوح معنی‌داری همه‌ی آزمون‌ها، بیانگر آن هستند که بین افراد گروه مداخله و کنترل حداقل از لحاظ یکی از متغیرهای وابسته (سوگیری توجه، ناتوانایی) تفاوت معنی‌داری وجود دارد. برای پی بردن به تفاوت در

**جدول ۳.** خلاصه نتایج تحلیل کواریانس یک راهه در متن مانکوا بر نمرات پس آزمون سوگیری توجه و ناتوانایی پس از تعدیل نمرات پیش آزمون در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر وابسته	منبع اثر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	آماره F	Sig	مجدور اتا (PES)
سوگیری توجه	گروه	۳۸۲/۲۹۱	۱	۳۸۲/۲۹۱	۱۱۳/۲۲۴	۰/۰۰۰۱	۰/۸۱۳
	خطا	۸۷/۷۸۷	۲۶	۳/۳۷۶			
	کل	۱۳۶۴/۰۵۴	۳۰				
ناتوانایی ناشی از درد	گروه	۶۲۵/۵۵۶	۱	۶۲۵/۵۵۶	۹۸/۵۱۶	۰/۰۰۰۱	۰/۷۹۱
	خطا	۱۶۵/۰۹۵	۲۶	۶/۳۵۰			
	کل	۶۶۱۶/۰۰۰	۳۰				

طبق یافته‌های جدول ۳، مداخله گروه آزمایش تأثیر معناداری بر نمرات پس‌آزمون داشته است که با در نظر گرفتن مجدور اتای توان گفت  $0/813 (P \leq 0/0001)$  درصد تغییرات در متغیر سوگیری توجه و  $0/791 (P \leq 0/0001)$  درصد تغییرات در متغیر ناتوانایی ناشی از تأثیر آموزش رویکرد درمانی (MORE) است.

#### بحث

در پژوهش حاضر، به استناد یافته‌های تحلیل کواریانس می‌توان نتیجه گرفت که بین دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به عبارتی آموزش MORE در افراد گروه آزمایش مؤثر بوده است. این یافته همسو با نتایج پژوهش‌های پیشین مبنی بر اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی در کاهش سوگیری توجه<sup>(۱۵،۴)</sup> و ناتوانایی ناشی از درد<sup>(۱۹)</sup> بود. در طول درمان MORE به بیماران آموزش داده می‌شود که از مواقعی که توجه‌شان به صورت خودکار به سمت تجارب مرتبط با درد (از قبیل احساسات ناخوشایند یا افکار مرتبط با درد) جلب می‌شود آگاه گردند و سپس از آن‌ها خواسته می‌شود که جهت توجه خود را به سمت تنفس ذهن آگاه یا هر نوع تجربه‌ی دیگر مرتبط با زمان حال تغییر دهند. فرض بر این است که

تکنیک‌های ذهن‌آگاهی باعث افزایش دیدگاه غیرقضاوتی نسبت به تجارب درد و افزایش ظرفیت جهت‌دهی خودکار به توجه می‌گردد که خود منجر به کاهش سوگیری توجه به محرکات و تجارب مرتبط با درد، پذیرش درد به تبع آن کاهش ناتوانایی ناشی از درد می‌گردد (مقاله من). از سوی دیگر تلفیق تکنیک بازسازی شناختی درمان شناختی رفتاری در این رویکرد درمانی (MORE)، حاکی از آن است که به دنبال کاهش افکار فاجعه‌آمیز، بیماران ناتوانایی ناشی از درد کمتری گزارش می‌کنند. در واقع ذهن‌آگاهی به عنوان یک پدیده فراشناختی با تأثیر بر افکار فاجعه‌آمیز در بافتی از پذیرش به کاهش ادارک درد و ناتوانی در بیماران مبتلا به درد مزمن کمک می‌کند<sup>(۲۰)</sup>.

#### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش، رویکرد ارتقای بهبودی ذهن‌آگاه محور می‌تواند موازی یا حتی مقدم بر درمان‌های روانشناختی موجود در زمینه مدیریت درد مزمن، مشکلات روانشناختی افراد مبتلا به درد مزمن را کاهش دهد و مبتلایانی را که به نوعی از چرخه اقتصاد و باروری خانواده و جامعه خارج شده‌اند دوباره به این چرخه بازگرداند. همچنین این پژوهش می‌تواند راهگشای

ذهن آگاهی، بازسازی شناختی و تنظیم هیجانی مثبت و تعدیل سوگیری توجه باعث کاهش معنی دار سوگیری توجه به محرکات و تجارب مرتبط با درد و مدیریت بهتر درد مزمن و کاهش ناتوانایی می گردد. بنابراین تحقیقات آینده باید به دنبال تغییر سوگیری توجه به عنوان یک متغیر میانجی گر تأثیرگذار پیامدهای بالینی در بافت درد مزمن باشند.

**تقدیر و تشکر:** در پایان از همکاری و مساعدت کلیه مسئولین مراکز درمانی شهر اهواز و همچنین شرکت کنندگان حاضر در پژوهش، تقدیر و تشکر می شود.

روانشناسان، روانپزشکان و کلیه دست‌اندرکاران حرفه‌های سلامت عمومی، در کنترل و درمان هر چه بهتر درد مزمن باشد. از سوی دیگر یاریگر متخصصان در امر پیشگیری و درمان و طراحی مداخلاتی باشد که علاوه بر جنبه‌های جسمی بر جنبه‌های روانی بیماران مبتلا به درد مزمن نیز توجه نمایند.

**محدودیت‌ها و پیشنهادات:** از جمله محدودیت‌های این پژوهش عدم کنترل متغیر جنسیت، عدم کنترل انواع داروها و عدم انجام پیگیری در بیماران مبتلا به درد مزمن بود. در نهایت می توان گفت که درمان ارتقای بهبودی ذهن آگاه محور با استفاده از آموزش تمرینات



## References

1. Pincus T, Morley S. Cognitive processing bias in chronic pain: a review and integration. *Psychol Bull* 2001; 127:599–617.
2. Legrain V, Van Damme S, Eccleston C, Davis KD, Seminowicz DA, Crombez G: A neurocognitive model of attention to pain: behavioral and neuroimaging evidence. *Pain* 2009; 144:230–232.
3. Schoth D. E, Nunes V. D, Liossi C. Attentional bias towards pain- related information in chronic pain: A meta-analysis of visual-probe investigations. *Clinical psychology review* 2012; 32(1): 13-25.
4. Garland LE, Howard O. Mindfulness-Oriented Recovery Enhancement Reduces Pain Attentional Bias in Chronic Pain Patients. *Psychotherapy and Psychosomatics* 2013; 82(5): 311-318.
5. Todd J, Sharpe L, Colagiuri B. Attentional bias modification and pain: The role of sensory and affective stimuli. *Behaviour Research and Therapy* 2016; 83(5): 53-61.
6. Todd J, Su L, Wang V. Effects of Higher Versus Lower Threat Contexts on Pain-Related Visual Attention Biases: an Eye-Tracking Study of Chronic Pain. *The Journal of Pain* 2018; 19(6):649-659.
7. Mahmoodi-Aghdam M, Dehghani M, Ahmadi M, Khorrami Banaraki A, Khatibi A.[ Chronic Pain and Selective Attention to Pain Arousing Daily Activity Pictures: Evidence From an Eye Tracking Study(Persian)]. *Basic and Clinical Neuroscience* 2017; 8(6): 467-478
8. Chapman S, Martin M. Attention to pain words in irritable bowel syndrome: increased orienting and speeded engagement. *Br J Health Psychol* 2011; 16: 47–60.
9. Chou R, Turner JA, Devine EB, Hansen RN, Sullivan SD, Blazina I, ... Dana T.the effectiveness and risks of long-term opioid therapy for chronic pain: a systematic review for a National Institutes of Health Pathways to Prevention workshop. *Annals. Internal. Medicine* 2015; 162(4): 276–286.
10. Zeidan F, Martucci KT, Kraft RA, Gordon NS, McHaffie JG, Coghill RC. Brain mechanisms supporting the modulation of pain by mindfulness meditation. *J Neurosci* 2011; 31:5540–5548.
11. Garland EL. The meaning of mindfulness. a second-order cybernetics of stress, metacognition, and coping. *Compl Health Pract Rev* 2007; 12:15–30
12. Lutz A, Slagter HA, Dunne JD, Davidson RJ. Attention regulation and monitoring in meditation. *Trends Cogn Sci* 2008; 12:163–169.
13. Chiesa A, Calati R, Serretti A. Does mindfulness training improve cognitive abilities? A systematic review of neuropsychological findings. *Clin Psychol Rev* 2011; 31:449 – 464.
14. Garland, EL. *Mindfulness - Oriented Recovery Enhancement for Addiction, Stress, and Pain*. NASW Press: Washington, DC. 2013.
15. Vago DR, Nakamura Y. Selective attentional bias towards pain-related threat in fibromyalgia: preliminary evidence for effects of mindfulness meditation training. *Cog Ther Res* 2011;35:1–14
16. MacLeod C, Rutherford E, Campbell L, Ebsworthy GH, Holker L. Selective attention and emotional vulnerability: assessing the causal basis of their association through the experimental manipulation of attentional bias. *Journal of Abnormal Psychology* 2002; 111(1): 107–23.
17. Roland M, Morris R. A study of the natural history of back pain. Part I: development of a reliable and sensitive measure of disability in low back pain. *Spine* 1983; 8(2): 141-144.
18. Asghari A. [Psychometric Properties of a Modified version of the Roland-Morris Disability Questionnaire (M-RMDQ)]. *Archives of Iranian Medicine* 2011; 14(5): 327-331.
19. Elizabeth A, Thomas MSW, Garland, EL.

Mindfulness Is Associated with Increased Hedonic Capacity Among Chronic Pain Patients Receiving Extended Opioid Pharmacotherapy. *Clin J Pain* 2018; 33(2): 166–173.

20. Shafiei F, amini fasakhoudi M. [Efficacy of mindfulness-based stress reduction on reducing catastrophizing and pain intensity in patients suffering chronic musculoskeletal pain (Persian)]. *J Anesth Pain* 2017; 7(2):1-10.