

## مقایسه اثربخشی حساسیت‌زدایی از طریق حرکت چشم و پردازش مجدد با درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت خواب در افراد مبتلا به بی‌خوابی اولیه

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۴/۰۹ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۲۷

### خلاصه

**مقدمه:** هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی حساسیت‌زدایی از طریق حرکت چشم و پردازش مجدد با درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت خواب در افراد مبتلا به بی‌خوابی اولیه بود. **روش کار:** جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه افراد مبتلا به بی‌خوابی اولیه مراجعه‌کننده به کلینیک روانپزشکی خصوصی و مرکز خدمات جامع سلامت پیامبر اکرم (ص) بودند که در بازه زمانی دی تا اسفند سال ۱۴۰۱ به این مراکز مراجعه کردند. حجم نمونه از طریق جدول کوهن ۴۸ نفر (۱۶ نفر در هر گروه) تعیین، به صورت در دسترس انتخاب و در دو گروه آزمایش و یک کنترل گمارش شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌های پژوهش شامل پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ (۱۹۸۹) بود. **نتایج:** جهت تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از تحلیل آنوای آمیخته، آزمون‌های پس از تجربه و نسخه ۲۶ نرم‌افزار SPSS استفاده شد. نتایج نشان داد که برنامه‌های درمانی حساسیت‌زدایی از طریق حرکت چشم و پردازش مجدد با درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر بهبود کیفیت خواب در افراد مبتلا به بی‌خوابی اولیه موثر هستند و بین هر دو درمان در بهبود متغیرهای پژوهش تفاوت معناداری وجود ندارد.

**نتیجه‌گیری:** توصیه می‌شود درمانگران حوزه اختلالات خواب جهت بهبود این اختلال از هر دو درمان بهره‌گیرند.

**کلمات کلیدی:** حساسیت‌زدایی از طریق حرکت چشم و پردازش مجدد، درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی، کیفیت خواب

به‌نوش شریعتی<sup>۱</sup>

طاهره رنجبری پور<sup>۲\*</sup>

مهرداد ثابت<sup>۳</sup>

شیدا سوداگر<sup>۱</sup>

فاطمه محمدی شیر محله<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup>گروه روانشناسی بالینی و سلامت، واحد کرج، دانشگاه آزاد

اسلامی، کرج، ایران

<sup>۲</sup>گروه روانشناسی بالینی و سلامت، واحد کرج، دانشگاه آزاد

اسلامی، کرج، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۳</sup>گروه روانشناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن،

ایران

Email: ta.ranjbaripour@iau.ac.ir

## مقدمه

در چند دهه اخیر نیز مشخص شده است بی‌خوابی اولیه<sup>۱</sup> به عنوان دومین اختلال روانی شایع رو به افزایش بوده است (۱). اختلال بی‌خوابی اولیه را می‌توان به عنوان یک اختلال خواب بدون شرایط همبود پزشکی علی‌رغم مشکل مستمر در شروع، حفظ خواب و یا بیدار شدن مکرر صبحگاهی زودتر از موعد مورد نظر تعریف کرد (۲). شیوع اختلال بی‌خوابی در طول ۱۵ سال اخیر تقریباً دو برابر شده است و رشد فزاینده آن توسط سایر مطالعات طولی پشتیبانی شده است (۳). بی‌خوابی شدید مزمن همراه با بیش‌برانگیختگی منجر به افزایش فعالیت عصبی سمپاتیک، سطوح بالای نوراپی نفرین و تغییرپذیری ضربان قلب شده که چنین امری مستقیماً بر عملکرد قلب و عروق تأثیر می‌گذارد و خطر طولانی مدت فشار خون بالا، بیماری عروق کرونر و نارسایی قلبی را افزایش می‌دهد (۴)؛ به گونه‌ای که کیفیت خواب فرد را کاهش می‌دهد (۵). شاخص‌های اصلی کیفیت خواب خوب شامل مدت زمان زیاد خواب در یک مرحله خواب (بیش از ۸۵ درصد از زمان یک وعده خواب)، به خواب رفتن در مدت زمان ۳۰ دقیقه یا کمتر، بیدار نشدن بیش از یک بار در طول شب و بیدار شدن کمتر از ۲۰ دقیقه پس از شروع خواب تعریف شده است (۶).

از سویی دیگر، بی‌خوابی می‌تواند بر عملکرد جسمانی تأثیر بگذارد و منجر به بیماری‌های جسمانی شود (۷) و منجر به تداوم بی‌خوابی می‌شود (۹). به طور کلی، می‌توان گفت که بی‌خوابی اولیه یا محرومیت مداوم از خواب منجر به کاهش کارایی سیستم ایمنی بدن، افزایش خطر آسیب‌شناسی‌های فیزیولوژیکی از جمله بیماری‌های قلبی عروقی، فشار خون بالا، تنظیم‌زدایی متابولیک و ابتلا به اختلالات روانشناختی عمده اعم از اختلالات شناختی، اضطرابی و افسردگی را سبب‌ساز می‌گردد که تهدیدی جدی برای فعالیت‌های روزانه و کیفیت زندگی وابسته به سلامت تلقی می‌شود (۱۰ و ۱۱).

یکی از درمان‌هایی که بر بهبود کیفیت خواب (۱۶ و ۱۲) موثر بوده است، تکنیک حساسیت‌زدایی از طریق حرکات چشم و

پردازش مجدد<sup>۲</sup> (EMDR) بوده است که توسط فرانسین شاپیرو در سال ۱۹۷۸ برای کاهش استرس ناشی از آسیب‌های روان‌شناختی ارائه شده و به همین جهت کاربرد وسیعی یافته است (۱۸). در این درمان، بیماران تشویق می‌شوند تا در حالیکه افکار یا تصاویر منفی را تجربه می‌کنند، در یک فعالیت تحریک دوسویه<sup>۳</sup> (حرکات چشم در EMDR) شرکت کنند؛ در این راستا بر اساس تئوری حافظه کاری<sup>۴</sup> فرض بر این است که هم‌نفس کشیدن مبتنی بر توجه و هم‌حرکات چشم بر حافظه کاری تأثیر می‌گذارند و ممکن است تا حدی از طریق کاهش عملکرد حافظه کاری در طول یادآوری افکار منفی؛ اثرات مثبت درمانی ارائه دهند (۲۰ و ۱۹).

همچنین، درمان دیگری که می‌تواند بر کیفیت خواب و بی‌خوابی موثر باشد، از طریق درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی است که توسط سگال<sup>۵</sup> و همکارانش در سال ۲۰۰۲ ساخته شده است (۲۲) و ۲۱ و ۱۷ و ۱۶). اونگ و مور<sup>۶</sup> (۲۱) معتقدند ذهن‌آگاهی ممکن است خواب را از طریق کاهش برانگیختگی اولیه و ثانویه بهبود بخشد. برانگیختگی اولیه، فعالیت ذهنی مانند باورهای مربوط به پیامدهای روزانه است که مستقیماً با ناتوانی در خواب همراه است، برانگیختگی ثانویه در زمینه افکار مربوط به خواب مانند تمایل به ایجاد سوگیری در توجه و درک افکار مرتبط با خواب است. همچنین، پژوهش نیز نشان داده است که بکارگیری فنون ذهن‌آگاهانه (۲۶-۲۳) و شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBCT) در کاهش تأثیر ذهنی افکار منفی مؤثر است (۲۸ و ۲۷)، به گونه‌ای که با نفس‌کشیدن مبتنی بر توجه هنگام تجربه افکار منفی از طریق افزایش عملکرد حافظه کاری در طول یادآوری افکار منفی، منجر به بهبودی در فرد شود (۲۹).

بی‌خوابی اولیه نه تنها به خودی خود یک اختلال مشقت‌بار و رنج‌آور است، بلکه خطرات قابل توجهی از طریق همبودی با سایر اختلالات اعم از اختلالات اضطرابی، افسردگی و اختلالات

2. Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR)

3 bilateral stimulation

4 Working Memory

5 Segal, z.

6. Ong, J. C., and Moore, C.

1. Primary Insomnia

مربوطه، ۴- دامنه‌ی سنی افراد بین ۳۰ تا ۷۵ سال باشد، ۵- رضایت و تمایل آگاهانه برای شرکت در پژوهش. معیارهای خروج نیز شامل ۱- وجود بیماری جسمی که بر روی کیفیت خواب ۲- وجود بیماری‌های حاد و مزمن روان‌شناختی و جسمانی، ۳- وجود علائم حادی که شرکت آزمودنی در پژوهش را ناممکن سازد، ۴- عدم همکاری و رضایت برای شرکت در پژوهش بود.

### ابزار

پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ: یکی از ابزارهای خود گزارشی در زمینه سنجش کیفیت خواب پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ است. این پرسشنامه در سال ۱۹۸۹ توسط دکتر بویس و همکارانش در موسسه روان‌پزشکی پیتزبورگ ساخته شد (۳۳). این پرسشنامه در اصل دارای ۹ گویه است اما چون سؤال ۵ خود شامل ۱۰ گویه فرعی است؛ بنابراین کل پرسشنامه دارای ۱۹ آیتم است که در یک طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از ۰ تا ۳ نمره‌گذاری می‌شود (۳۳). این پرسشنامه دارای ۷ زیرمقیاس است که شامل کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن، مدت‌زمان خواب، میزان بازدهی خواب، اختلالات خواب، استفاده از داروهای خواب‌آور و اختلالات عملکردی روزانه می‌باشد. بویس و همکاران (۳۳) که این پرسشنامه را برای اولین بار ساخته و معرفی کردند انسجام درونی پرسشنامه را با استفاده از آلفای کرونباخ  $0/83$  به دست آوردند. در نسخه ایرانی این پرسشنامه روایی  $0/86$  و پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ  $0/89$  به دست آمد (۳۴).

برای نمره‌گذاری پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ ابتدا به ۱۹ گویه سه نوع نمره داده می‌شود. سؤالات ۱ و ۳ به یک صورت، سؤالات ۲ و ۴ به یک صورت دیگر و سؤالات ۵ تا ۹ به صورت دیگر نمره‌گذاری می‌شوند و نمره کل از جمع نمرات ۷ زیرمقیاس که در کل بین ۰ تا ۲۱ خواهد بود به دست می‌آید (۳۳).

### روش اجرای پژوهش

در ابتدا با مشورت اساتید و اخذ کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج به شماره مصوبه IR.IAU.K.REC.1401.151 در دی تا اسفند سال ۱۴۰۱ جهت انتخاب نمونه پژوهشی به کلینیک روانپزشکی خصوصی و مرکز خدمات جامع سلامت پیامبر اکرم (ص) مراجعه شد و پس از کسب

شناختی نیز به همراه دارد (۳۰). بنابراین، شناسایی و مدیریت پدیده بی‌خوابی<sup>۱</sup> امری مهم، پیچیده و البته در حال تکامل است (۳۱). در حال حاضر در حوزه اختلالات خواب چندین درمان دارویی جدید به وجود آمده‌اند که گزینه‌های درمانی را گسترش داده‌اند. با این حال، علی‌رغم در دسترس بودن درمان‌های دارویی مختلف با مکانیسم‌های جدید عملکردی، درمان‌های بهینه برای علائم خاص بی‌خوابی مانند ایجاد اختلالات فیزیولوژیکی و شناختی حاصل از آن به‌خوبی تعریف یا استاندارد نشده است (۳۲). هر چند مرور پیشینه پژوهش نشان داده است که درمان‌هایی مانند درمان EMDR و MBCT در بهبود بی‌خوابی و کیفیت خواب موثر بوده‌اند، اما پژوهشی که موثرترین درمان را از طریق روش مقایسه‌ای نشان دهد، یافت نشد. از سوی دیگر، تعیین درمان موثر در اختلالات بی‌خوابی می‌تواند به درمانگر این حوزه جهت تعیین بهترین درمان و صرفه‌جویی در زمان مراجع و درمانگر موثر و مفید واقع شود. بنابراین، هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی درمان EMDR و MBCT بر بهبود کیفیت خواب است.

### روش

پژوهش حاضر از نوع طرح‌های نیمه‌آزمایشی به صورت دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پیگیری بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه افراد مبتلا به بی‌خوابی اولیه مراجعه‌کننده به کلینیک روانپزشکی خصوصی و مرکز خدمات جامع سلامت پیامبر اکرم (ص) بودند که در بازه‌ی زمانی دی تا اسفند سال ۱۴۰۱ به این مراکز مراجعه کردند. برآورد حجم نمونه از طریق جدول کوهن  $u=2$  و آلفا  $= 0/05$  / توان ۸ و اندازه اثر، ۳۵ نمونه در نظر گرفته شد که با در نظر گرفتن ریزش آزمودنی‌ها در طول پژوهش تعداد ۴۸ نفر افراد به‌عنوان نمونه آماری (۱۶ نفر در هر گروه) به صورت در دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود به پژوهش عبارت بود از ۱- دریافت تشخیص اختلال بی‌خوابی اولیه با توجه به ملاک‌های تشخیصی این اختلال از طریق مصاحبه توسط درمانگر، ۲- حداقل میزان تحصیلات بالاتر از سیکل، ۳- کنترل مصرف داروها (به‌منظور عدم تأثیرگذاری مصرف داروها در نتایج پژوهش) از طریق بررسی توسط پزشک

<sup>۱</sup>. Insomnia

انجام دادند. فرایند درمان به صورت ۸ جلسه هفتگی با آزمون پیگیری یک ماهه در نظر گرفته شد. برای یک گروه آزمایشی مطابق با پروتکل درمانی برنامه EMDR، ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (جدول ۱) و برای گروه آزمایش دیگر ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای درمان MBCT (جدول ۲) اجرا شد. پس از اتمام مداخلات درمانی از هر سه گروه پس آزمون به عمل آمد و یک ماه پس از اجرای پروتکل‌های درمانی نیز، شرکت‌کنندگان گروه‌های آزمایش و کنترل، پرسشنامه را مجدداً تکمیل نمودند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از تحلیل آنوای آمیخته، آزمون‌های پس از تجربه برای بررسی تفاوت‌ها و نسخه ۲۶ نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

اجازه از مدیریت هر دو درمانگاه مذکور مطابق ملاک‌های ورود پژوهش و به‌صورت در دسترس نمونه‌گیری انجام شد. به عبارتی مراجعینی که پس از بررسی توسط پزشکان شاغل در دو مجموعه، تشخیص اختلال بی‌خوابی اولیه را دریافت کرده بودند و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش داشتند به پژوهشگر ارجاع داده شدند. تعداد ۴۸ نفر افراد شرکت‌کننده در سه گروه (دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل) به صورت تصادفی گمارش شدند. سپس اهداف پژوهش، مراحل پژوهش و محرمانه بودن اطلاعات و حق خروج آزادانه از پژوهش برای آن‌ها شرح داده شد. پس از اخذ موافقت‌نامه کتبی و جایگزینی تصادفی آزمودنی‌ها در گروه‌ها، کلیه شرکت‌کنندگان پرسشنامه کیفیت خواب را به عنوان پیش‌آزمون

### پروتکل درمان حساسیت زدایی از طریق حرکت چشم و پردازش مجدد فرانسوی شاپیرو (۳۵)

مراحل/فازها	شرح مراحل/شرح فازها
۱	معارفه و آشنایی، گرفتن تاریخچه‌ی کامل، ارزیابی سیستم حمایتی موجود، ارزیابی قدرت تحمل و توانایی خودآرام بخشی مراجع، بررسی اهداف، مشخص کردن قواعد جلسات و بررسی توانایی‌های بیمار برای کنار آمدن با میزان آزدردگی احتمالی که ممکن است در جریان پردازش اطلاعات ناکارآمد ایجاد شود و اجرای پیش‌آزمون.
۲	ایجاد یک اتحاد درمانی. توضیح فرایند حساسیت زدایی از طریق حرکت چشم و پردازش مجدد و آثار آن، آماده سازی مراجع، آموزش فنون آرمیدگی و توضیح و تشریح انتظارات درمانی. افزایش اطلاعات بیمار در مورد بی‌خوابی اولیه، آموزش منطق درمان به شیوه‌ی حساسیت زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد، اجرای تجسمی حساسیت زدایی با حرکات چشم و پردازش مجدد، آموزش مستقیم چگونگی انجام آن، آموزش تن آرامی. (۰ تا ۵ دقیقه) روزانه ۱ بار تا ۱ هفته.
۳	شناسایی مولفه‌های هدف مانند موارد اضطراب‌زا شامل خاطره‌ها، تصویرها و نمادهای آنها. پرسیدن باور بیمار از مشکل یا احساس جسمی مرتبط با آن، جایگزینی یک باور مثبت به جای این باور، قراردادن تصویر حادثه و باور منفی در کنار هم و درجه‌بندی سطح برآشفستگی بیمار
۴	حساسیت زدایی از طریق حرکت چشم. تمرکز روی باور منفی درمانجو و به چپ و راست حرکت دادن سریع و همزمان انگشتان درمانگر در مقابل او. درخواست از بیمار برای تعقیب حرکت انگشتان و تکرار این کار تا اینکه سطح برآشفستگی بیمار به یک یا صفر کاهش پیدا کند.
۵	کارگماری و جایگزین نمودن به افزایش شناخت واژه‌های مثبت، بازسازی و باز پردازش شناختی
۶	پوش جسمانی که به ارزیابی باقی مانده‌ی تنش‌های جسمانی می‌پردازد. درخواست از درمانجو جهت الحاق و نگهداری همزمان واقعه‌ی هدف و شناخت واژه‌ی مثبت و بررسی تنش عضلانی.
۷	مرحله‌ی انسداد که از بیمار درخواست می‌شود تصویر برآشفته‌کننده، افکار یا عواطف تجربه شده در طول درمان را بیان کند. درخواست از درمانجو جهت یادداشت اتفاقات تجربه شده در فرایند درمان در قالب افکار، شرایط، رؤیاها، خاطرات و سایر مسائل در دفترچه‌ی یادداشت
۸	ارزیابی هدف‌های قبلاً پردازش شده و باز ارزیابی و اجرای پس‌آزمون



## جدول ۲. پروتکل درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی سگال (۳۶)

جلسات	شرح جلسات
۱	گرفتن پیش آزمون، تنظیم خط مشی کلی با در نظر گرفتن جنبه محرمانه بودن و زندگی شخصی افراد؛ دعوت شرکت کنندگان به معرفی خود، تمرین خوردن کشمش ذهن آگاه، تکلیف خانگی (انجام واریسی بدنی)، واریسی بدنی (۴۵ دقیقه ای)، تکلیف خانگی (انجام ذهن آگاه یک فعالیت عادی روزمره در هر روز (شستن، غذا خوردن، مسواک زدن و ...)
۲	بازنگری تکالیف خانگی جلسه قبل، تمرین افکار و احساسات، تکلیف خانگی (ثبت وقایع خوشایند)
۳	بازنگری تکالیف خانگی جلسه قبل، مراقبه نشسته ۳۰ تا ۴۰ دقیقه ای، تکلیف خانگی (راه رفتن ذهن آگاه)، تمرین راه رفتن ذهن آگاه، تکلیف خانگی فضای تنفس ۳ دقیقه ای ۳ بار در هر روز، فضای تنفس سه دقیقه ای، تکلیف خانگی ثبت وقایع ناخوشایند
۴	بازنگری تکالیف خانگی جلسه قبل، مراقبه دیدن/مراقبه شنیدن، تکلیف خانگی (مراقبه نشسته)، تمرین مراقبه نشسته، تکلیف خانگی (فضای تنفس ۳ دقیقه ای)
۵	مراقبه نشسته، تکلیف خانگی (مراقبه نشسته هدایت شده)
۶	مراقبه نشسته تجسم، تکلیف خانگی (مراقبه های هدایت شده کوتاه تر حداقل ۴۰ دقیقه)، تمرین سناریوهای مبهم، تکلیف خانگی (تنفس سه دقیقه ای ۳ بار در هر روز)
۷	مراقبه نشسته، تکلیف خانگی (تمرین خود-جهت دهی، اشاره به ارتباط بین خلق و فعالیت، تکلیف خانگی (تنفس سه دقیقه ای ۳ بار در هر روز و نیز مواقعی که متوجه استرس و هیجانات دشوار می شود). بحث در مورد نشانه های عود، تکلیف خانگی برنامه ریزی در مورد عود
۸	واریسی بدنی، تکلیف خانگی، انعکاس، پسخوراند، پایان جلسات و گرفتن پس آزمون

### نتایج

بود. در گروه درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی میزان تحصیلات ۲ نفر از شرکت کنندگان زیر دیپلم، ۷ نفر دیپلم، ۳ نفر لیسانس و ۴ نفر فوق لیسانس بود. در گروه کنترل میزان تحصیلات ۱ نفر از شرکت کنندگان زیر دیپلم، ۶ نفر دیپلم، ۲ نفر فوق دیپلم، ۴ نفر لیسانس و ۳ نفر فوق لیسانس بود. در نهایت در گروه حساسیت زدایی از طریق حرکات چشم ۲ نفر مجرد، ۱۱ نفر متأهل و ۲ نفر از همسر خود جدا شده بودند. در گروه درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی ۴ نفر مجرد، ۱۱ نفر متأهل و ۱ نفر از همسر خود جدا شده بود و در گروه کنترل ۴ نفر مجرد و ۱۲ نفر متأهل بودند. جدول میانگین (انحراف استاندارد) کیفیت خواب در شرکت کنندگان گروه های پژوهش در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری را نشان می دهد.

در پژوهش حاضر ۴۷ شرکت کننده در سه گروه حساسیت زدایی از طریق حرکات چشم (۱۵ نفر)، درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی (۱۶ نفر) و کنترل (۱۶ نفر) حضور داشتند. میانگین و انحراف استاندارد سن شرکت کنندگان در گروه حساسیت زدایی از طریق حرکات چشم به ترتیب برابر با ۴۵/۲۰ و ۹/۴۸ سال، در گروه درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی به ترتیب برابر با ۴۳/۸۸ و ۶/۰۷ سال و در گروه کنترل به ترتیب برابر با ۴۴/۲۵ و ۸/۸۵ سال است. در گروه حساسیت زدایی از طریق حرکات چشم ۱۰ زن و ۵ مرد، در گروه درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی ۹ زن و ۷ مرد و در گروه کنترل ۱۱ زن و ۵ مرد حضور داشتند. در گروه حساسیت زدایی از طریق حرکات چشم میزان تحصیلات ۲ نفر از شرکت کنندگان زیر دیپلم، ۶ نفر دیپلم، ۱ نفر فوق دیپلم، ۴ نفر لیسانس و ۲ نفر فوق لیسانس

## جدول ۱: میانگین (انحراف استاندارد) کیفیت خواب در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

متغیر	گروه	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری
کیفیت خواب	حساسیت زدایی ...	۹/۴۷ (۲/۶۲)	۶/۹۳ (۱/۶۲)	۶/۲۷ (۲/۰۵)
	درمان شناختی ...	۱۰/۲۵ (۲/۰۵)	۵/۱۲ (۱/۷۱)	۵/۱۳ (۱/۵۰)
	کنترل	۹/۷۵ (۲/۹۸)	۹/۴۳ (۲/۲۸)	۸/۰۶ (۲/۵۲)

جدول ۱ نشان می دهد که در هر دو گروه آزمایش میانگین نمرات مربوط به کیفیت خواب<sup>۱</sup> در مراحل پس آزمون و پیگیری در مقایسه با پیش آزمون کاهش یافته است. در مقابل تغییرات مشابهی در گروه کنترل مشاهده نشد. در این پژوهش به منظور آزمون مفروضه نرمال بودن توزیع داده ها، مقادیر شاپیرو - ویلک مربوط به متغیرهای پژوهش برای هر گروه در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری مورد بررسی قرار گرفت. لازم به اشاره است برای ارزیابی مفروضه همگنی واریانس خطای متغیرهای وابسته در بین گروه ها از آزمون لون<sup>۲</sup> استفاده شد و نتایج نشان داد که آن مفروضه نیز در بین داده ها برقرار است. در ادامه مفروضه های همگنی ماتریس های کوواریانس متغیرهای وابسته با استفاده از آماره ام.باکس و شرط کرویت یا مفروضه برابری ماتریس کوواریانس خطاها با استفاده از تست موخلی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است. جدول ۲ نشان می دهد که آماره ام.باکس برای کیفیت خواب معنادار نیست. این موضوع بیانگر آن است که مفروضه همگنی ماتریس های کوواریانس متغیرهای وابسته برای کیفیت خواب برقرار است. علاوه بر این نتایج تست موخلی نشان داد که ارزش مجذور کای مربوط به کیفیت خواب غیرمعنادار است. بدین ترتیب می توان گفت مفروضه کرویت برای متغیرهای وابسته برقرار بود. جدول ۳ نتایج تحلیل چند متغیری در مقایسه اثر اجرای

جدول ۲: نتایج آزمون مفروضه های برابری ماتریس های کوواریانس و برابری ماتریس کوواریانس خطاها

متغیر	برابری ماتریس واریانس			برابری ماتریس کوواریانس خطاها		
	P	F	M.Box	شاخص $\chi^2$	خطا موخلی	P
کیفیت خواب	۰/۷۹	۰/۶۶۰	۱۰/۵۷	۰/۹۶۷	۱/۴۶	۰/۴۸۱

## جدول ۳. نتایج تحلیل چند متغیری در تبیین اثر اجرای حساسیت زدایی از طریق حرکت چشم و درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت خواب

متغیر وابسته	لامبدای ویلکز			
	F	Df	p	$\eta^2$
کیفیت خواب	۰/۶۵۵	۵/۰۷	۰/۰۰۱	۰/۱۹۱

منطبق بر نتایج جدول ۳ اثر اجرای متغیرهای مستقل بر کیفیت خواب (۰/۶۵۵ = لامبدای ویلکز،  $\eta^2 = ۰/۱۹۱$ ،  $P = ۰/۰۰۱$ ،  $F = ۵/۰۷$ ) معنادار است. در ادامه جدول ۴ نتایج تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر در تبیین اثر اجرای حساسیت زدایی از طریق حرکت چشم و درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت خواب را نشان می دهد.

۱- در ابزار به کار گرفته شده برای سنجش کیفیت خواب نمرات بالاتر بیانگر کیفیت خواب پایین تر است.

۲. Leven

#### جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در تبیین اثر اجرای حساسیت‌زدایی از طریق حرکت چشم و

درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت خواب

متغیر	اثرات	مجموع مجذورات	مجموع مجذورات خطا	F	P	$\eta^2$
کیفیت خواب	اثر گروه	۱۲۶/۴۷	۲۹۰/۷۸	۹/۵۷	۰/۰۰۱	۰/۳۰۳
	اثر زمان	۲۶۱/۵۲	۲۲۵/۷۹	۵۰/۹۶	۰/۰۰۱	۰/۵۳۷
	اثر تعاملی گروه × زمان	۹۸/۵۸	۳۴۷/۲۰	۶/۲۵	۰/۰۰۱	۰/۲۲۱

جدول ۴ نشان می‌دهد که اثر تعاملی گروه × زمان برای کیفیت خواب ( $F = ۶/۲۵$ ،  $P = ۰/۰۰۱$ ،  $\eta^2 = ۰/۲۲۱$ ) معنادار است. در ادامه جدول ۵ نتایج آزمون بن فرونی

نمرات مربوط به کیفیت خواب در سه گروه و در سه مرحله اجرا را نشان می‌دهد.

#### جدول ۵. نتایج آزمون تعقیبی بن فرونی برای کیفیت خواب

متغیر	زمان‌ها	تفاوت میانگین	تفاوت میانگین	خطای معیار	مقدار احتمال
کیفیت خواب	پیش آزمون	پس آزمون	۲/۶۶	۰/۴۲	۰/۰۰۱
	پیش آزمون	پیگیری	۳/۳۴	۰/۴۷	۰/۰۰۱
	پس آزمون	پیگیری	۰/۶۸	۰/۳۴	۰/۱۴۶
متغیر	تفاوت گروه‌ها	تفاوت میانگین	تفاوت میانگین	خطای معیار	مقدار احتمال
کیفیت خواب	حساسیت‌زدایی درمان شناختی	....	۰/۷۲	۰/۵۳	۰/۵۴۸
	حساسیت‌زدایی کنترل	....	-۱/۵۳	۰/۵۲	۰/۰۱۹
	درمان شناختی... کنترل	....	-۲/۲۵	۰/۵۳	۰/۰۰۱

همچنین نتایج آزمون بن فرونی در مقایسه اثرات گروه در جدول ۵ نشان می‌دهد که تفاوت میانگین کیفیت خواب در دو گروه آزمایش با گروه کنترل به لحاظ آماری معنادار است. همسو با نتایج مربوط به اثرات گروه در آزمون بن فرونی فوق‌روند تغییر میانگین‌های کیفیت خواب در جدول

نتایج آزمون بن فرونی در مقایسه اثر زمان در جدول ۵ نشان می‌دهد که تفاوت میانگین نمرات مربوط به کیفیت خواب در مراحل پیش‌آزمون - پس‌آزمون و پیش‌آزمون - پیگیری به لحاظ آماری معنادار، اما تفاوت میانگین آن نمرات در مراحل پس‌آزمون - پیگیری غیر معنادار است.



کننده یا تداوم بخش در بی‌خوابی و در نهایت مانع از توانایی شروع یا حفظ خواب باشد (۹) در این درمان که جایگزینی یک رفتار مثبت به جای یک رفتار مشکل ساز و آزاردهنده مانند افکار فرد هنگام خواب مد نظر است، به فرد کمک می‌کند با طی کردن ۸ مرحله، شناسایی رویدادهای آزاردهنده، باورهای منفی راجع به خود، عواطف مرتبط با آن و احساسات جسمانی همراه آن، تعیین باور مثبت، تمرکز بر فکر منفی یا احساس جسمانی و در نهایت پردازش دو سویه آن و تکرار این فرآیند موجبات کاهش اثرات منفی تجارب آزار دهنده بر بی‌خوابی همراه با آن را فراهم می‌آورد. از سویی دیگر، در درمان با پردازش و توجه دو سویه بر رویداد آزاردهنده تمرکز می‌کند، در حالی که به طور همزمان به یک محرک بیرونی مانند حرکت چشم توجه می‌نماید (۱۸). در پایان این فرآیند پردازش، شرکت کنندگان بعد از چند سری حرکات چشم و یا جلسه تکرار این فرآیند، گزارش می‌دهد که همه پریشانی‌های مربوط به رویداد آزار دهنده وی هنگام خواب از بین رفته و با کاهش این پریشانی خواب بهتری تجربه می‌کند که در نهایت موجب بهبود کیفیت خواب در شرکت کنندگان شد.

از سوی دیگر، خاطرات آزاردهنده پردازش نشده هنگام فعال شدن، اضطراب افراد را افزایش می‌دهند و کیفیت خواب مراجعان را تحت تاثیر قرار می‌دهند. طی درمان حساسیت زدایی با حرکات چشم برای شرکت کنندگان در پژوهش اتفاق دیگری می‌افتد به گونه‌ای که در طول درمان مراجع همزمان با اینکه روی یک محرک خارجی تمرکز می‌کند که معمولاً حرکات چشمی هستند که توسط درمانگر هدایت می‌شوند، به فرد گفته می‌شود که به مطالب مزاحم و تجارب آزاردهنده نیز توجه کند. با ادامه این روند، پریشانی و ناراحتی شرکت کنندگان در طی فرآیند حساسیت زدایی کاهش می‌یابد و تغییراتی در باورهای ناکارآمد یا منفی فرد رخ می‌دهد که با افکار گذشته وی متفاوت است. زیرا براساس فرضیه حافظه کاری به دلیل محدودیت گنجایش حافظه کاری همزمان نمی‌توان اطلاعات وسیعی را در آن

۱ نشان می‌دهد که تغییرات ناشی از اجرای حساسیت زدایی از طریق حرکت چشم و گروه درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بعد از اتمام دوره اجرا پابرجا مانده است. نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که تفاوت اثر حساسیت زدایی از طریق حرکت چشم و درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت خواب معنادار نیست. براساس مطالب فوق می‌توان چنین نتیجه گرفت که اگرچه حساسیت زدایی از طریق حرکت چشم و درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی از توان لازم برای بهبود کیفیت خواب در افراد مبتلا به بی‌خوابی اولیه برخوردارند، با وجود این تفاوت اثر دو شیوه درمان یاد شده بر کیفیت خواب معنادار نیست.

### بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی حساسیت زدایی از طریق حرکت چشم و پردازش مجدد با درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت خواب در افراد مبتلا به بی‌خوابی اولیه بود. نتایج نشان داد که برنامه درمانی حساسیت زدایی از طریق حرکت چشم و پردازش مجدد بر بهبود کیفیت خواب در افراد مبتلا به بی‌خوابی اولیه موثر است. این یافته با نتایج پژوهش (۱۸) مبنی بر اثربخشی EMDR بر اضطراب و عملکرد جسمانی در ورزشکاران، به صورت غیرمستقیم و نتایج پژوهش‌های (۱۷ و ۱۵ - ۱۳) مبنی بر موثر بودن برنامه درمانی EMDR بر کیفیت خواب افراد مبتلا به بی‌خوابی همسو است. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت که واکنش‌های بیش برانگیختگی در لوب تمپورال در افراد مبتلا به بی‌خوابی اولیه با فعال سازی بیش از حد در قشر پس سری در افراد مبتلا به بی‌خوابی اولیه همراه است. نواحی مرتبط با بینایی نه تنها با دید واقعی فعال می‌شوند، بلکه با تصویرسازی ذهنی بصری نیز فعال می‌شوند، زیرا قشر بینایی مربوط به فعالیت‌های عاطفی نیز هست و تغییرات عاطفی می‌تواند منجر به نواحی سیگنال اکسیژن رسانی بالاتر در قشر بینایی شود (۸). بنابراین، واکنش‌های بیش برانگیختگی در قشر بینایی و لوب گیجگاهی ممکن است یک عامل مستعد

نگه داشت (۲۹). در نتیجه، با کاهش افکار خودکار منفی و پریشانی هیجانی و جسمی متعاقب آن، کیفیت خواب مراجعان بهبود یافت.

همچنین، این پژوهش نشان داد که برنامه درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر بهبود کیفیت خواب در افراد مبتلا به بی‌خوابی اولیه اثربخش است. این یافته با نتایج پژوهش‌های (۲۵ و ۲۲) مبنی بر تاثیر MBCT بر کیفیت خواب همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که تکنیک‌های درمان شناختی از جمله تکنیک آرام‌سازی پیشرونده عضلانی باعث ایجاد تعادل هیپوتالاموس خلفی و هیپوتالاموس قدامی می‌شود، که در نهایت منجر به کاهش عوارض نامطلوب ناشی از تنش می‌شود؛ به گونه‌ای که فرد به لحاظ فیزیولوژیکی در حالت مطلوبی قرار می‌گیرد. به طور کلی، درمان شناختی با بکارگیری راهبردهای شناختی- رفتاری و آموزش مهارت‌های لازم به افراد کمک می‌کند تا توانایی مقابله با تنش‌های خود را بدست آورند و از این طریق مانع از اثرگذاری بیش از حد این تنش‌ها بر جنبه‌های گوناگون زندگی فرد از جمله خواب آن‌ها شود. از جمله این تکنیک‌ها می‌توان به تمرین‌های آرمیدگی، تصویرسازی، جرات‌آموزش، نقش‌گذاری مهارت‌ها و تکنیک‌های رفتاری مناسب است (۱۶). همچنین، این درمان به شرکت‌کنندگان کمک کرد تا از درد و ناتوانی خود بدون قضاوت محتوای آن‌ها آگاهی داشته باشند تا قادر به پاسخگویی به درک و فهم خود باشند. زیرا عدم توجه به وقایع در زمان حال و اجتناب از توجه باعث افزایش تنش فرد در زمان خواب و نشخوارهای فکری فراوانی می‌شود که بر کیفیت خواب اثر می‌گذارند. به عبارت دیگر، فنون ذهن آگانه با کاهش نگرانی و تنش‌های فرد باعث بهبود کیفیت خواب و به دنبال شد.

در نهایت، این پژوهش نشان داد که اگرچه حساسیت‌زدایی از طریق حرکت چشم و درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی از توان لازم برای بهبود شاخص‌های فیزیولوژیکی و کیفیت خواب در افراد مبتلا به بی‌خوابی اولیه برخوردارند، با وجود این تفاوت اثر دو شیوه درمان یاد شده بر شاخص‌های فیزیولوژیکی معنادار نیست. این یافته با نتایج پژوهش‌های (۱۳)؛ (۲۶)؛ (۱۷) مبنی بر تاثیر این دو درمان بر کیفیت خواب به صورت غیرمستقیم همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که حساسیت‌زدایی از طریق حرکات چشم یک روش درمانی نسبتاً جدید است که شامل عناصری از درمان رفتاری- شناختی و مواجهه درمانی است که با پردازش مجدد خاطرات تروماتیک به مغز فرد کمک می‌کند تا تروما و خاطرات ناخوشایند از سیستم اعصاب درمانجو رها گردد (۱۸). درمان شناختی نیز بر شناسایی باورهای هسته‌ای که منشا تنش‌ها و پریشانی فرد مستند تاکید دارد، تا با شناسایی، اصلاح و جایگزینی آن‌ها با باورهای کارآمد از میزان برانگیختگی هیجانی فرد بکاهد. بنابراین، هر دو درمان به بررسی و پردازش محرک اصلی تنش می‌پردازند و سپس جایگزین مناسبی (حرکات چشم در EMDR و نفس‌کشیدن مبتنی بر توجه در مورد MBCT) برای مقابله با تنش حاصل افکار و خاطرات پریشان‌کننده می‌آموزند و در نهایت فنون و راهبردهای موثری بکار می‌گیرند که اثربخشی آن در پژوهش‌ها ثابت شده است، بنابراین بر بهبود کیفیت خواب مشارکت‌کنندگان حاضر در پژوهش موثر بوده‌اند. زیرا بر اساس تئوری حافظه کاری فرض بر این است که هم نفس‌کشیدن مبتنی بر توجه و هم حرکات چشم بر کاهش عملکرد حافظه کاری در یادآوری افکار منفی و بهبود خواب اثر می‌گذارد (۲۹ و ۲۰).

## References

1. Van Someren, E. J. (2021). Brain mechanisms of insomnia: new perspectives on causes and consequences. *Physiological reviews*, 101(3), 995-1046.
2. Berry, R., Brooks, R., & Gamaldo, C. Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine. *AASM manual for the scoring of sleep and associated events: rules, terminology and technical specifications*. 2014.

3. Ding C, Fan J, Yuan F, Feng G, Gong W, Song C, Ma Y, Chen Z, Liu A. Association between physical activity, sedentary behaviors, sleep, diet, and adiposity among children and adolescents in China. *Obesity facts*. 2022 Jan 17;15(1):26-35.
4. Javaheri S, Redline S. Insomnia and risk of cardiovascular disease. *Chest*. 2017; 152(2): 435-444 .
5. Kazemizadeh V, Behpour N. The Effect of Sleep Deprivation on Objective and Subjective Physiological Responses of Student-Athletes. *Journal of Health & Safety at Work*. 2022 Mar 1;12(1).(in persian)
6. Sadeghipur H R, Zar A. The Effect of Endurance Training on Sleep Quality in the Elderly: A Review Study. 2023; 2 (4):1-10. (in persian)
7. Cosgrave J, Phillips J, Haines R, Foster RG, Steinsaltz D, Wulff K. Revisiting nocturnal heart rate and heart rate variability in insomnia: A polysomnography-based comparison of young self-reported good and poor sleepers. *Journal of Sleep Research*. 2021;30(4):e13278.
8. Lang PJ, Bradley MM, Fitzsimmons JR, Cuthbert BN, Scott JD, Moulder B, Nangia V. Emotional arousal and activation of the visual cortex: an fMRI analysis. *Psychophysiology*. 1998;35(2):199-210.
9. Dai XJ, Nie X, Liu X, Pei L, Jiang J, Peng DC, Gong HH, Zeng XJ, Wang YX, Zhan Y. Gender differences in regional brain activity in patients with chronic primary insomnia: evidence from a resting-state fMRI study. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2016; 15;12(3):363-74.
10. Kadotani T, Kadotani H, Arai H, Takami M, Ito H, Matsuo M, Yamada N. Comparison of self-reported scales and structured interviews for the assessment of depression in an urban male working population in Japan: a cross-sectional survey. *Sleep Science and Practice*. 2017;1(1):1-7.
11. Kim AW. Psychosocial stress, adult suicidal ideation, and the mediating effect of poor sleep quality during the COVID-19 pandemic in South Africa. *American Journal of Human Biology*. 2024;4:e24038.
12. Ackerley R, Carlsson I, Wester H, Olausson H, Backlund Wasling H. Touch perceptions across skin sites: differences between sensitivity, direction discrimination and pleasantness. *Frontiers in behavioral neuroscience*. 2014;19;8:54.
13. Raboni MR, Alonso FF, Tufik S, Suchecki D. Improvement of mood and sleep alterations in posttraumatic stress disorder patients by eye movement desensitization and reprocessing. *Frontiers in behavioral neuroscience*. 2014;10;8:209.
14. El-Abbassy AA, Berry KI, Abd El Mageed HH, Amer HM. The effect of eye movement desensitization and reprocessing technique on COVID-19 induced anxiety, depression, sleep quality among emergency nurses. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*. 2021;7:3185-205.
15. El Nager MA, El-Amrosy SH. Effect of Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) technique on psychological status and sleep quality among depressed patients.
16. Montazeri Khadim V, Jabari Z, Shahriari M, Haqat A, Hashemi H. The effectiveness of cognitive-behavioral stress management on psychological and physiological indicators of mothers applying for caesarean section. *Behavioral science research*. 2014; 14 (2): 229-235.( in persian)
17. Mehrmansha A, Hafizi F, Ehtshamzadeh P, Bakhtiarpour S. Comparison of cognitive-behavioral therapy, desensitization with eye movements and biofeedback on migraine attacks, anxiety sensitivity, quality of sleep and life. *Health management*. 2021; 14(3): 19-35.( in persian)
18. Abdi M, Watankhah H, Razavi M. Deactivation through eye movements and reprocessing on performance and physical performance in athletes. *Behavioral science research*. 2017; 17(1): 151-158.( in persian)
19. Landin-Romero R, Moreno-Alcazar A, Pagani M, Amann BL. How does eye movement desensitization and reprocessing therapy work? A systematic review on suggested mechanisms of action. *Frontiers in psychology*. 2018 Aug 13;9:1395.
20. Van den Hout MA, Engelhard IM, Beetsma D, Slofstra C, Hornsveld H, Houtveen J, Leer A. EMDR and mindfulness. Eye movements and attentional breathing tax working memory and reduce vividness and emotionality of aversive ideation. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*. 2011 Dec 1;42(4):423-31.
21. Ong JC, Moore C. What do we really know about mindfulness and sleep health?. *Current opinion in psychology*. 2020 Aug 1;34:18-22.

- 22.Soleimianian L, Mohammadi Shirmohalleh F, Peymani J, Gholami Toran Pushti M, Hawasi Somar N. A comparative study of the effectiveness of cognitive behavioral therapy and compassion-based therapy on sleep quality and glycosylated hemoglobin in diabetic patients. *Journal of Psychiatric Nursing*. 2023; 10(6): 0-0. (in persian)
- 23.Motaghi R, Mardpour A, Khoramin SH. Comparing the effectiveness of treatment based on acceptance and commitment and sleep health education on sleep quality and physiological indicators in the elderly. *Salamand Magazine: Iranian Geriatrics Magazine*. 2021;17(2):170-185( .in persian)
- 24.Din Parast A, Rasouli N, Qutb, A. Comparing the effect of schema therapy and mindfulness technique on sleep disorders in people with multiple sclerosis. *Islamic lifestyle with a focus on health*. 2021;7: 257-267.(in persian)
- 25.Karami B, Khodabakhshi Kolayi A, Heydari H, Davoudi H. Comparing the effectiveness of solution-oriented narrative therapy and mindfulness-based stress reduction on the sleep quality of mothers with a son with gross motor disabilities. *Journal of pediatric and infant nursing*. 2023; 9(4): 1-9.(in persian)
- 26.Nikro B, Shahabizadeh F, Nasri M. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) and acceptance and commitment-based therapy (ACT) on sleep quality of students with test anxiety. *Journal of Principles of Mental Health*. 2020; 24(6): 390-383.( in persian)
- 27.Jena SP. *Behaviour therapy: Techniques, research and applications*. SAGE Publications India; 2008 Feb 5.
- 28.Honda H, Ashizawa R, Kiriya K, Take K, Hirase T, Arizono S, Yoshimoto Y. Chronic pain in the frail elderly mediates sleep disorders and influences falls. *Archives of gerontology and geriatrics*. 2022 Mar 1;99:104582.
- 29.Janssen EP, Spauwen PJ, Rijnen SJ, Ponds RW. Exploration of eye movement desensitization and reprocessing in treating posttraumatic stress-disorder in patients with acquired brain injury: a retrospective case series. *European journal of psychotraumatology*. 2023 Nov 23;14(2):2264117.
- 30.Seyffert M, Lagisetty P, Landgraf J, Chopra V, Pfeiffer PN, Conte ML, Rogers MA. Internet-delivered cognitive behavioral therapy to treat insomnia: a systematic review and meta-analysis. *PloS one*. 2016 Feb 11;11(2):e0149139.
- 31.Watson NF, Bertisch SM, Morin CM, Pelayo R, Winkelman JW, Zee PC, Krystal AD. Do Insomnia Treatments Improve Daytime Function?. *Journal of Clinical Medicine*. 2023;24;12(9):3089.
- 32.Rosenberg R, Citrome L, Drake CL. Advances in the treatment of chronic insomnia: a narrative review of new nonpharmacologic and pharmacologic therapies. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 2021 Aug 6:2549-66.
- 33.Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*. 1989 May 1;28(2):193-213.
- 34.Heidarai A, Ehtshamzadeh P, Marashi P. The relationship between insomnia severity, sleep quality, sleepiness and health disorders with academic performance in girls. *Scientific Journal of Women and Culture*. 2010; 2(4):65-76.(in persian)
- 35.Kakavand A, Jafari Jozani R, Ardalani J. The effectiveness of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) on improving the symptoms of anxiety disorders in sexually abused students. *School psychology*. 2016; 6(4): 140-160.( in persian)
- 36.Segal Z, Williams M, Teasdale J. *Mindfulness-based cognitive therapy for depression*. Guilford publications; 2018 Jun 4.

*Original Article***Comparison of the Effectiveness of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) with Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) on Sleep Quality in Individuals with Primary Insomnia**

Received: 29/06/2024 - Accepted: 17/09/2024

Behnoush Shariati<sup>1</sup>  
Tahereh Ranjbaripour<sup>2\*</sup>  
Mehrdad Sabet<sup>3</sup>  
Sheida Sodagar<sup>1</sup>  
Fatemeh Mohammadi Shirmahaleh<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Clinical and Health Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

<sup>2</sup> Department of Clinical and Health Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran. (Corresponding author)

<sup>3</sup> Department of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran

Email: ta.ranjbaripour@iau.ac.ir

**Abstract**

**Introduction:** The purpose of the present study was to compare the effectiveness of desensitization through eye movement and reprocessing with cognitive therapy based on mindfulness on sleep quality in individuals with Primary insomnia. The statistical population of this study included all individuals suffering from Primary insomnia who sought treatment at private psychiatric clinic and the comprehensive health service centre of the Prophet (PBUH) between December 2022 and March 2023. The sample size was determined using Cohen's table, resulting in 48 participants (16 in each group), who were randomly selected and assigned to two experimental groups and one control group. The research data collection tools included the Petersburg Sleep Quality Questionnaire (1989). Mixed ANOVA analysis, post-experience tests, and version 26 of SPSS software were used for data analysis. The results indicated that desensitization treatment programs through eye movement and reprocessing, as well as cognitive therapy based on mindfulness, are effective in improving sleep quality in individuals with Primary insomnia. Furthermore, there was no significant difference between the two treatments in improving the research variables. Therefore, it is recommended that therapists in the field of sleep disorders consider utilizing both treatments to address this disorder.

**Keywords:** eye movement desensitization and reprocessing, mindfulness-based cognitive therapy, sleep quality