

مقایسه اثربخشی پروتکل یکپارچه درمان فراتشخیصی با درمان ذهن آگاهی بر عدم تحمل ابهام و نشخوار فکری در افراد مبتلا به مشکل بی خوابی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۰۶ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۳۰

خلاصه

مقدمه: عدم تحمل ابهام و نشخوار فکری با بی خوابی رابطه دارند و باعث مختل شدن خواب می گردند. پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی پروتکل یکپارچه درمان فراتشخیصی با درمان ذهن آگاهی بر عدم تحمل ابهام و نشخوار فکری در افراد مبتلا به مشکل بی خوابی انجام شد.

روش کار: پژوهش حاضر به روش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون و پیگیری ۲ ماهه دو گروهی انجام شد. براساس روش نمونه گیری داوطلبانه ابتدا ۳۲ نفر از افراد مبتلا به مشکل بی خوابی مراجعه کننده به مراکز روانپزشکی شهر تهران در سال ۱۴۰۳ انتخاب و سپس به روش بلوکی سازی تصادفی در گروه های پژوهش (هر گروه ۱۶ نفر) گمارده شدند. گروه اول پروتکل یکپارچه درمان فراتشخیصی و گروه دوم آموزش ذهن آگاهی را دریافت کردند. ابزارهای مورد استفاده شامل مقیاس عدم تحمل ابهام (IUS-12): کارلتون و همکاران (۲۰۰۷)، مقیاس نشخوار فکری (MRQ): نولن - هوکسما و مارو (۱۹۹۱) و پرسشنامه کیفیت خواب پیتسبورگ (PSQI) بویسه و همکاران (۱۹۸۹) بود. جهت تحلیل داده ها از نرم افزار آماری SPSS-25، تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر و تحلیل کوواریانس تک متغیره (آنکووا) استفاده شد.

نتایج: نتایج تحلیل آنکووا نشان داد که از نظر نشخوار فکری بین گروه درمان فراتشخیصی با گروه درمان ذهن آگاهی در مرحله پس آزمون و مرحله پیگیری تفاوت معناداری وجود داشت. علاوه بر این، نتایج تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر نشان داد که بین مراحل پژوهش از نظر عدم تحمل ابهام در گروه درمان فراتشخیصی و در گروه درمان ذهن آگاهی تفاوت معنی داری وجود داشت.

نتیجه گیری: بنابراین، پیشنهاد می شود متخصصان سلامت روان، براساس شرایط فردی مراجعان از روش های درمانی فراتشخیصی و ذهن آگاهی جهت بهبود عدم تحمل ابهام و نشخوار فکری مرتبط با بی خوابی بهره گیرند.

کلمات کلیدی: پروتکل یکپارچه، درمان فراتشخیصی، درمان ذهن آگاهی، نشخوار فکری، عدم تحمل ابهام، بی خوابی

آزاده سادات حسینی^۱

علی خادمی^{۲*}

فرناز فرشباف مانی صفت^۳

^۱ دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران.

^۲ گروه روانشناسی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران.

^۳ گروه روانشناسی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران.

Email: Ali.khademi@iau.ac.ir

مقدمه

اختلال بی‌خوابی به صورت ناتوانی مکرر و مداوم در به خواب رفتن یا در خواب ماندن در نظر گرفته می‌شود (۱). و از جمله شایع‌ترین اختلالات خواب بزرگسالی در جهان محسوب می‌گردد (۲). بنجافیلد و همکاران (۲۰۲۵) (۲) شیوع جهانی بی‌خوابی مزمن در بزرگسالان را ۱۶/۲ درصد تخمین زدند. همچنین براساس مطالعه‌ای که خزائی و همکاران (۲۰۲۴) (۳) بر بزرگسالان ۷۲-۱۸ ساله ایرانی انجام دادند، شیوع کلی اختلالات خواب ۴۴/۱ درصد، و شیوع بی‌خوابی ۳۵ درصد برآورد گردید. بی‌خوابی یک مشکل بهداشت عمومی است که با مشکلات جسمانی و روانی متعدد و افزایش هزینه‌های بهداشت عمومی مرتبط است. به عنوان نمونه بی‌خوابی با بیماری‌های قلبی و عروقی (۴)، افسردگی و اضطراب (۵) و به طور کلی کاهش کیفیت زندگی (۶) ارتباط دارد.

افراد مبتلا به مشکلات خواب اغلب افکار مزاحم و نگرانی‌های غیر قابل کنترل را در طول دوره‌ی قبل از خواب تجربه می‌کنند (۷؛۸). نشخوار فکری شامل پردازش شناختی افرادی می‌شود که یک رویداد آسیب‌زا را با تفکر مداوم درباره‌ی رویداد/تجربه صورت‌بندی می‌کنند (۹). با توجه به مدل شناختی بی‌خوابی هاروی (۲۰۰۲) (۷)، کسانی که مشکلات خواب دارند می‌توانند در طول ۲۴ ساعت از تفکر تکراری رنج ببرند. نشخوار فکری یک فرآیند فکر تکراری با ظرفیت منفی و غیرقابل کنترل است که معمولاً بر تجربه‌ی شخصی و تجربه‌های گذشته متمرکز است که بیش از نیازهای محیطی رخ می‌دهد (۹؛ ۱۰). نشخوار فکری به عنوان یک استراتژی تنظیم هیجان ناکارآمد مرتبط با کاهش توانایی در تنظیم موفقیت‌آمیز احساسات منفی در نظر گرفته شده است (۹). توانایی تنظیم سازگارانه احساسات برای عملکرد سالم بسیار مهم است و به نظر می‌رسد نقص در تنظیم هیجان در ایجاد و حفظ اشکال مختلف آسیب‌شناسی روانی، از جمله بی‌خوابی، حیاتی است. پالاگینی^۱ و همکاران (۲۰۱۷) (۱۱) نتیجه گرفتند که نشخوار فکری خاص بی‌خوابی ممکن است نقشی مرکزی در برانگیختگی و اختلال در تنظیم احساسات

داشته باشد و تأثیر مستقیمی در تعدیل آن‌ها و تأثیر واسطه‌ای در ارتباط آنها نشان دهد. این نتیجه‌گیری با چارچوب مفهومی مدل شناختی بی‌خوابی همخوانی دارد که نشان دهنده‌ی نقش محوری نشخوار فکری در تداوم بی‌خوابی است (۷).

علاوه بر این، تئوری‌های شناختی آسیب‌شناسی روانی معتقدند که عدم تحمل ابهام^۲ و حساسیت اضطرابی خطر بیشتری برای ایجاد اضطراب و افسردگی ایجاد می‌کند (۱۲). عدم تحمل ابهام این باور را در بر می‌گیرد که رویدادهای نامطمئن، به صورت بعید، ناعادلانه، غیر قابل قبول و تهدید کننده هستند. عدم تحمل ابهام به غیر قابل قبول بودن شناختی عدم اطمینان مربوط می‌شود و برای طیف گسترده‌ای از رویدادهای آینده اعمال می‌شود (۱۳). عدم تحمل ابهام افراد را بیشتر در معرض اضطراب شدید قرار می‌دهد، که به نوبه‌ی خود ممکن است باعث برانگیختگی فیزیولوژیکی پایدار شود (۱۴). عدم تحمل ابهام ممکن است این احتمال را افزایش دهد که فرد در دوره‌ی قبل از خواب درگیر فعالیت‌های شناختی (مانند نگرانی) شود که می‌تواند برانگیختگی شناختی را افزایش دهد و واکنش‌های برانگیختگی خودمختار (مانند هوشیاری بیش از حد و تپش قلب) را تحریک کند (۱۵). به نوبه‌ی خود، حساسیت اضطرابی ممکن است آن واکنش‌ها را تقویت کند و پتانسیل آن‌ها را برای مهار الگوهای خواب طبیعی افزایش دهد (۱۶). بنابراین، عدم تحمل ابهام می‌تواند آغاز کننده‌ی فرایندی باشد که در نهایت منجر به بی‌خوابی می‌گردد.

مطالعات قبلی نشان داده‌اند که نشخوار فکری در مورد رویدادهای منفی، نگرانی بیش از حد در مورد رویدادهای آینده و تهاجمات شناختی، که در بین افرادی که به دلیل عدم تحمل ابهام و حساسیت اضطرابی بالا، مکرر و آزار دهنده هستند، می‌توانند از شروع خواب در دوره‌ی قبل از خواب جلوگیری کنند (۷،۸،۱۷). خوابنده‌های ضعیف اغلب از تفکر نشخوار کننده سر زده و غیر قابل کنترل در طول دوره‌ی قبل از خواب شکایت دارند و گزارش می‌دهند که از استراتژی‌های کنترل

². Intolerance of uncertainty

¹. Palagini

است، ولی مطالعه‌ای که به طور خاص به مقایسه‌ی اثربخشی پروتکل یکپارچه درمان فراتشخیصی با درمان ذهن آگاهی در این افراد پرداخته باشد، تاکنون انجام نشده است. لذا، پژوهش حاضر با هدف مقایسه‌ی اثربخشی پروتکل یکپارچه‌ی درمان فراتشخیصی با درمان ذهن آگاهی بر عدم تحمل ابهام و نشخوار فکری در افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی انجام شد.

روش کار

پژوهش حاضر به روش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون و پیگیری ۲ ماهه دو گروهی انجام شد. جامعه مورد مطالعه شامل افراد مبتلا به بی‌خوابی بود که در سال ۱۴۰۳ به مراکز روانپزشکی شهر تهران (کلینیک روانپزشکی میر فرهاد قلعه بندی، کلینیک خواب صدر، کلینیک خواب مهر)، مراجعه کرده بودند. در ابتدا ۳۲ نفر از آن‌ها به روش نمونه‌گیری داوطلبانه انتخاب و سپس با استفاده از روش بلوکی سازی تصادفی چهارتایی در گروه‌های پژوهش (هر گروه ۱۶ نفر) گمارده شدند. پژوهش حاضر پس از تأیید کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه، در مراکز روانپزشکی شهر تهران انجام شد. ابتدا مسئولان مراکز بیماران مبتلا به مشکل بی‌خوابی را با اهداف پژوهش آشنا کردند و سپس ارزیابی‌های اولیه توسط ارزیاب آموزش‌دیده (دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی بالینی) انجام شد تا افراد متناسب با معیارهای ورود به پژوهش و نمره‌ی بالاتر از نقطه‌ی برش در پرسشنامه کیفیت خواب (نمره‌ی ۶ و بالاتر) انتخاب شوند. شرکت کنندگانی که شرایط شرکت در پژوهش را داشتند، فرم رضایت آگاهانه را دریافت کردند و پس از تکمیل و امضای این فرم وارد فرآیند پژوهش شدند. این فرم شامل توضیح کامل اهداف، روش‌ها، منافع و حقوق شرکت کنندگان به زبان ساده و قابل فهم بود که تضمین کننده رضایت آگاهانه و داوطلبانه افراد برای شرکت در مطالعه بود. در ادامه به بررسی ملاک‌های ورود و خروج از پژوهش می‌پردازیم.

ملاک‌های ورود به پژوهش:

_ تمایل و رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش.

ذهنی ناکارآمد برای سرکوب افکار ناخوشایند استفاده می‌کنند (۷).

براساس آنچه گفته شد، مورد هدف قرار دادن بی‌خوابی و عوامل زیربنایی آن ضروری است. بی‌خوابی، نشخوار فکری و عدم تحمل ابهام در طیفی از افراد مبتلا به اختلالات روانی تا افراد بدون آسیب شناسی روانی گزارش شده است. همچنین بی‌خوابی به عنوان یک اختلال روانی مستقل در نظر گرفته می‌شود. پروتکل یکپارچه برای درمان فراتشخیصی اختلالات یک مداخله شناختی - رفتاری متمرکز بر هیجان است (۱۸). این درمان بر پایه مفاهیم نظری و تجربی درباره‌ی عوامل مشترک میان اختلالات هیجانی شکل گرفته و به افراد کمک می‌کند تا با هیجان‌های ناخوشایند خود مواجه شوند و به شکلی مؤثر به آن‌ها پاسخ دهند (۱۹). پروتکل یکپارچه با توانمند کردن فرد مبتلا به بی‌خوابی در تنظیم هیجان‌ها می‌تواند نشخوار فکری و عدم تحمل ابهام را در این افراد کاهش داده و در نهایت منجر به بهبود اختلال خواب در شخص گردد.

از سوی دیگر، درمان ذهن آگاهی به عنوان فرآیندی توصیف می‌شود که در آن فرد قادر می‌گردد به تجربیات لحظه‌ی حال مانند افکار، احساسات و حس‌های بدنی، به شیوه‌ای باز و بدون قضاوت توجه کند (۲۰). ذهن آگاهی، با بهره‌گیری از مجموعه‌ای از راهبردها مانند پذیرش، آگاهی و تمرکز بر لحظه اکنون، گرایش فرد به تجربه‌ی کامل افکار، نگرش‌ها، خاطرات و هیجان‌ها را افزایش می‌دهد. در نتیجه سطح آگاهی و توانایی هدایت توجه ارتقا می‌یابد و این امر به کاهش بیشتر نشخوار فکری و واکنش‌های هیجانی ناشی از آن می‌انجامد (۲۱). همچنین ذهن آگاهی به عنوان یک راهبرد سازگارانه اثر بسیار قدرتمندی در کاهش عدم تحمل قطعیت دارد (۲۲). با توجه به مبنای نظری و پژوهشی موجود درباره‌ی اثربخش بودن ذهن آگاهی بر نشخوار فکری و عدم تحمل ابهام، مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی می‌توانند برای افراد مبتلا به بی‌خوابی امید بخش باشند.

در همین راستا، اگر چه درمان‌های متعددی برای بهبود نشخوار فکری و عدم تحمل ابهام در افراد مبتلا به بی‌خوابی انجام شده

عدم سو مصرف مواد مخدر، مشروبات الکلی، داروهای روان-گردان و سایر داروها (بر اساس اظهارنظر شرکت کنندگان)
 _عدم ابتلا به اختلال روانی مزمن و اختلال‌های شخصیت.
 _داشتن توانایی خواندن و نوشتن.
 _کسب نمره بالاتر از نقطه برش در پرسشنامه کیفیت خواب پیتسبورگ.

ملاک‌های خروج از پژوهش:

دریافت سایر خدمات روان‌شناختی در حین انجام پژوهش.
 پاس‌خدهی ناقص به سوال‌های پرسشنامه‌های مورد استفاده در پژوهش.
 عدم حضور در دو جلسه از جلسه‌های درمانی.
 عدم تمایل به ادامه‌ی روند هر یک از درمان‌ها.
 شرکت کنندگان در گروه اول پروتکل یکپارچه درمان فراتشخیصی و شرکت کنندگان در گروه دوم آموزش ذهن‌آگاهی را دریافت کردند. پروتکل یکپارچه‌ی درمان فراتشخیصی شامل ۸ جلسه‌ی ۹۰ دقیقه‌ای به صورت هفتگی و برگرفته از مدل بارلو و همکاران (۲۰۱۱)(۲۳) بود. علاوه بر این، آموزش ذهن‌آگاهی شامل ۸ جلسه‌ی ۹۰ دقیقه‌ای به صورت هفتگی و برگرفته از فعالیت‌های کابات - زین^۱ و همکاران (۱۹۹۸)(۲۴) بود. شرکت کنندگان قبل از دریافت مداخله و ۲ ماه پس از دریافت مداخله (مرحله‌ی پیگیری) ابزارها مورد استفاده در پژوهش حاضر را تکمیل کردند.

ساختار جلسه‌های پروتکل یکپارچه‌ی درمان فراتشخیصی به صورت زیر بود:

- جلسه‌ی اول شامل افزایش انگیزه برای شرکت در درمان بود. در این جلسه به درک دوسوگرایی به عنوان بخش طبیعی درمان، شناسایی مزایا و معایب تغییر، طراحی اهداف اختصاصی و دراز مدت پرداخته شد.
- جلسه‌ی دوم شامل آموزش روان‌شناختی و ردیابی تجربه‌های هیجانی بود. در این جلسه به آموزش روانی در زمینه‌ی ماهیت ناسازگار و کارکردی هیجان‌ها، شرح

کوتاهی در مورد مولفه‌های اصلی هیجان و پاسخ‌های آموخته شده پرداخته شد.

• جلسه‌ی سوم شامل آموزش آگاهی از هیجان بود. در این جلسه به آگاهی غیر قضاوتی، عینی و معطوف به حال نسبت به تجربه‌های هیجانی، پرورش مهارت‌ها برای کمک به رصد تجربه‌های هیجانی خود در لحظه‌ی کنونی و ایجاد محرکی برای جلب توجه خود به لحظه‌ی کنونی پرداخته شد.

• جلسه‌ی چهارم شامل ارزیابی و تغییر ارزیابی شناختی بود. در این جلسه به بررسی ارزیابی و تغییر ارزیابی شناختی، کمک به مراجع برای انعطاف‌پذیری بیش‌تر در تفکر خود، شناسایی ارزیابی‌های خودآیند ناسازگارانه توسط مراجع، سنجش ارزیابی‌های خودآیند ناسازگار توسط مراجع و افزایش انعطاف‌پذیری در تفکر آن‌ها پرداخته شد.

• جلسه‌ی پنجم شامل اجتناب از هیجان‌ها و رفتارهای هیجان - خاست (EDB^۲) بود. در این جلسه به ارائه مفهوم اجتناب از هیجان، شناسایی الگوهای اجتناب از هیجان و درک نقش راهکارهای اجتناب از هیجان در ایجاد و حفظ هیجان‌های منفی، ارایه‌ی مفهوم EDB به صورت مفصل، شناسایی EDB، یادگیری و شناسایی تاثیر EDB بر تجربه‌های هیجانی، شناسایی EDB ناسازگار و مقابله با آن‌ها پرداخته شد.

• جلسه‌ی ششم شامل آگاهی از حس‌های بدنی و مدارا کردن با آن‌ها بود. در این جلسه به قرار دادن مراجع در معرض حس‌های بدنی، افزایش شناخت از نقش حس‌های بدنی در تعیین واکنش‌های هیجانی، شناسایی حس‌های بدنی درونی مرتبط با هیجان، انجام مکرر تمرین‌های طراحی شده برای کمک به آگاه‌تر شدن مراجع نسبت به حس‌های بدنی و افزایش تحمل این علایم پرداخته شد.

• جلسه‌ی هفتم شامل مواجهه با راه اندازه‌های درونی و بیرونی هیجان‌ها بود. در این جلسه به تمرکز بر مواجهه هیجانی، رویارویی با محرک‌های درونی و بیرونی، به کارگیری

^۲. Emotional Drive Behaviors

^۱. Kabat-Zinn

کوه و بحث درباره‌ی مشاهداتی که افراد از واکنش به رویدادهای ناخوشایند در هفته‌ی قبل داشتند بود.

- جلسه‌ی ششم شامل مراقبه‌ی کوهستان در ۲۰ دقیقه، مراقبه‌ی دریاچه در ۲۰ دقیقه، مرور تمرین، تمرین خلق‌ها، افکار و دیدگاه‌های جایگزین و تمرین رفتار جرأت‌مندانه در ۱۵-۱۰ دقیقه بود.
- جلسه‌ی هفتم شامل تمرین نشستن با استفاده از تنفس به عنوان لنگرگاه، راه رفتن با توجه و آگاهی و یادآوری توضیح‌هایی درباره‌ی ارزیابی و سنجش بعد از اتمام درمان به مراجع بود.
- جلسه‌ی هشتم شامل نگه داشتن تعادل در زندگی با تمرین منظم ذهن آگاهی و تقویت نیت‌های خود با مرتبط ساختن آن‌ها به دلیل مثبتی برای مراقبت از خود بود.

ابزارهای سنجش

فرم اطلاعات جمعیت شناسی: این فرم به صورت محقق ساخته بود و شامل اطلاعاتی در مورد جنسیت، سن، تحصیلات، وضعیت تاهل و وضعیت اقتصادی - اجتماعی شرکت کنندگان بود.

پرسشنامه‌ی نشخوار فکری (MRQ¹): این پرسشنامه توسط نولن - هوکسما و مارو (۱۹۹۱) (۲۵) برای سنجش نشخوار فکری تهیه شد. این پرسشنامه دارای ۲۲ سؤال و سه خرده مقیاس بروز دادن، در فکر فرو رفتن و افسردگی است. تمامی سؤال‌های این پرسشنامه در طیف لیکرت چهار درجه‌ای نمره گذاری می‌شوند. دامنه‌ی نمره کل این پرسشنامه بین ۸۸-۲۲ متغیر است. نولن - هوکسما و همکاران (۹) پایایی نمره‌ی کل و خرده مقیاس‌های بروز دادن، در فکر فرو رفتن و افسردگی این پرسشنامه را به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۷، ۰/۸۴ و ۰/۸۸ گزارش کردند. هم‌چنین، روایی محتوایی این پرسشنامه را مطلوب گزارش کردند (۹). آفایوسفی و همکاران (۲۶) پایایی نمره کل و خرده مقیاس‌های این پرسشنامه را بین ۰/۷۷-۰/۹۰ گزارش کردند. اسدی و همکاران (۲۷) آلفای کرونباخ نمره‌ی کل و

مهارت‌های آموخته شده، جلوگیری از اجتناب‌های هیجانی و دستیابی به درکی از هدف قرارگیری در معرض هیجان‌ها پرداخته شد.

- جلسه‌ی هشتم شامل دستاوردها، حفظ آن‌ها و پیشگیری از عود بود. در این جلسه به ارزیابی پیشرفت مراجع، برنامه ریزی برای آینده، ایجاد راهکارهایی برای پیشگیری از عود و مرور مهارت‌های مقابله با هیجان پرداخته شد.

ساختار جلسه‌های آموزش ذهن آگاهی به صورت زیر بود:

- جلسه‌ی اول شامل معرفی برنامه، گفت و گو درباره‌ی نگرش تمرین مراقبه و هفت مولفه‌ی ذهن آگاهی، معرفی شرکت کننده، تمرین خوردن کشمش، تمرین واریسی بدن و گرفتن بازخورد بود.
- جلسه‌ی دوم شامل تمرین واریسی بدن در ۳۰-۲۰ دقیقه، مرور تمرین خانگی، تقویم رویدادهای خوشایند، معرفی مراقبه‌ی نشسته همراه با توجه، آگاهی از تنفس به عنوان هدف اولیه‌ی توجه در ۱۵-۱۰ دقیقه و توزیع کاربرگ‌های جلسه‌ی دوم بود.
- جلسه‌ی سوم شامل مراقبه‌ی نشسته با تمرکز بر آگاهی نسبت به تنفس و بدن در ۱۰ دقیقه، مرور تمرین، مرور تکلیف خانگی شامل واریسی بدن، مراقبه‌های نشسته روزانه با توجه، آگاهی از فعالیت‌های روزانه و تقویم رویدادهای خوشایند بود.
- جلسه‌ی چهارم شامل مراقبه‌ی نشسته با تمرکز بر تنفس، صداهای بدنی، صداها و افکارها در ۲۰ دقیقه؛ مرور تمرین، مرور تکلیف خانگی شامل واریسی بدن، انجام تمرین یوگای ایستاده، بحث درباره‌ی تقویم رویدادهای ناخوشایند و مرور کاربرگ‌های جلسه‌ی چهارم بود.
- جلسه‌ی پنجم شامل مراقبه‌ی نشسته‌ی هدایت شده در ۴۰ دقیقه، مرور تمرین، مرور تکلیف خانگی جلسه‌ی قبل، انجام مراقبه‌ی کوهستان در سه فصل و تجسم خود به عنوان

¹. Mental Rumination Questionnaire

خواب آلودگی اپورث^۵ را ($t=0/33$ ، $P<0/001$) گزارش کردند. صیدی و همکاران (۲۰۱۹) (۳۴) آلفای کرونباخ کل این پرسشنامه را $0/70$ گزارش کردند. همچنین، آن‌ها ضریب آزمون باز آزمون این پرسشنامه را بعد از شش هفته ($t=0/83$ ، $P<0/001$) گزارش کردند. علاوه بر این، آن‌ها ضریب همبستگی کل پرسشنامه کیفیت خواب و خرده مقیاس‌های آن با پرسشنامه‌ی سلامت عمومی ۲۸ سوالی را ($t=0/23-0/72$ ، $P<0/05$) گزارش کردند.

موازن اخلاقی: در پژوهش حاضر اصول رضایت آگاهانه، رازداری، محرمانه بودن اطلاعات و عدم آسیب رسانی رعایت گردید. این پژوهش توسط کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی - واحد ارومیه با شناسه IR.IAU.URMIA.REC.1404.073 مورد تأیید قرار گرفته است.

برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS-25 استفاده شد. از شاخص‌های توصیفی برای بررسی فراوانی، درصد، میانگین و انحراف استاندارد استفاده شد. برای بررسی تفاوت بین گروهی سن از آزمون تی مستقل و برای بررسی همسانی متغیرهای جمعیت شناختی از آزمون‌های کای اسکوئر و دقیق فیشر استفاده شد. برای بررسی تفاوت‌های بین گروهی عدم تحمل ابهام و نشخوار فکری در هر کدام از مراحل پژوهش از آزمون تی مستقل استفاده شد. تمامی پیش فرض‌های آماری مورد نیاز بررسی و تأیید شدند. سپس، جهت تحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر و تحلیل کوواریانس تک متغیره (آنکووا) استفاده شد.

نتایج

در پژوهش حاضر ۳۲ نفر (هر گروه ۱۶ نفر) از افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی شرکت کردند. میانگین و انحراف استاندارد سن برای شرکت کنندگان در گروه درمان فراتشخیصی برابر $36/8 \pm 81/26$ و برای شرکت کنندگان در گروه درمان ذهن آگاهی برابر $39/44 \pm 9/98$ بود. براساس نتایج آزمون تی مستقل

خرده مقیاس‌های بروز دادن، در فکر فرو رفتن و افسردگی این پرسشنامه را به ترتیب $0/89$ ، $0/87$ ، $0/89$ و $0/90$ گزارش کردند.

مقیاس عدم تحمل ابهام (IUS-12^۱): این مقیاس توسط کارلتون و همکاران (۲۸) تهیه شد و دارای ۱۲ آیتم خود گزارشی و دو خرده مقیاس اضطراب آینده نگر و اضطراب بازدارنده است. تمامی آیتم‌های این مقیاس براساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای از هرگز در مورد من صدق نمی‌کند=۱ تا کاملاً در مورد من صدق می‌کند=۵ نمره گذاری می‌شوند. دامنه‌ی نمره‌ی این مقیاس بین ۶۰-۱۲ متغیر است و نمره‌ی بالاتر نشان دهنده‌ی عدم تحمل ابهام بیشتر است. کارلتون و همکاران (۲۰۰۷) (۲۸) روایی همگرایی مقیاس عدم تحمل ابهام با افسردگی بک، اضطراب بک، نگرانی پنسیلوانیا و پرسشنامه اختلال اضطراب فراگیر را به ترتیب $t=0/63$ ، $t=0/62$ ، $t=0/57$ و $t=0/64$ گزارش کردند. همچنین، ویلسون و همکاران (۲۰۲۰) (۲۹) آلفای کرونباخ کل این مقیاس را $0/93$ گزارش کردند. پورپیچا و همکاران (۳۰) آلفای کرونباخ کل این مقیاس را $0/90$ گزارش کردند.

پرسشنامه کیفیت خواب پیتسبورگ (PSQI^۲): این پرسشنامه توسط بویسه^۳ و همکاران (۱۹۸۹) (۳۱) با هدف ارزیابی کیفیت خواب در طول یک ماه گذشته طراحی شد و شامل ۱۸ سوال است. تمامی سوالات در طیف لیکرت چهار درجه‌ای از هیچ=۰ تا سه بار یا بیشتر در هفته=۳ نمره گذاری می‌شوند. این پرسشنامه دارای ۷ خرده مقیاس است. نقطه‌ی برش این پرسشنامه نمره‌ی ۶ و بالاتر گزارش شده است (۳۲؛ ۳۱). پوپویچ^۴ و همکاران (۲۰۱۸) (۳۳) در پژوهشی آلفای کرونباخ کل این پرسشنامه را $0/79$ و ضریب همبستگی درون طبقاتی این پرسشنامه را ($ICC=0/997$ ، $P<0/001$) گزارش کردند. علاوه بر این، آن‌ها روایی واگرایی پرسشنامه کیفیت خواب با مقیاس

1. Intolerance of Uncertainty Scale-12

2. Pittsburgh sleep quality index

3. Buysse

4. Popević

5. Epworth

بین گروه‌های پژوهش از نظر سن تفاوت معناداری وجود نداشت ($P=0/424$, $t=0/81$). در جدول ۱، یافته‌های توصیفی و نتایج همسانی متغیرهای جمعیت‌شناسی پژوهش ارائه شده است.

جدول ۱. یافته‌های توصیفی و نتایج همسانی متغیرهای جمعیت‌شناسی پژوهش

متغیر	گروه درمان فراتشخیصی		گروه درمان ذهن آگاهی		وضعیت همسانی
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
جنسیت	مذکر	۶	۹	۵۶/۲۵	P-value ۰/۲۸۸
	مونث	۱۰	۷	۴۳/۷۵	
سطح تحصیلات	دیپلم یا پایین‌تر	۴	۲	۱۲/۵۰	P-value ۰/۸۳۸
	فوق دیپلم	۲	۳	۱۸/۷۵	
	لیسانس	۸	۸	۵۰	
	فوق لیسانس یا بالاتر	۲	۳	۱۸/۷۵	
وضعیت تأهل	مجرد	۳	۵	۳۱/۲۵	P-value ۰/۴۱۴
	متأهل	۱۳	۱۱	۶۸/۷۵	
وضعیت اقتصادی - اجتماعی خانواده	پایین	۴	۵	۳۱/۲۵	P-value ۰/۷۹۶
	متوسط	۱۰	۸	۵۰	
	بالا	۲	۳	۱۸/۷۵	

* آزمون کای اسکوتر، ** آزمون دقیق فیشر

تفاوت معناداری وجود ندارد ($P\text{-value} > 0/05$). در جدول ۲، یافته‌های توصیفی و نتایج آزمون تی مستقل برای متغیرهای پژوهش براساس مراحل پژوهش و به تفکیک گروه‌های پژوهش ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول ۱ نشان داده شده، براساس نتایج آزمون کای اسکوتر بین گروه‌های پژوهش از نظر جنسیت و وضعیت تأهل تفاوت معناداری وجود ندارد ($P\text{-value} > 0/05$). همچنین، براساس نتایج آزمون دقیق فیشر بین گروه‌های پژوهش از نظر سطح تحصیلات و وضعیت اجتماعی - اقتصادی خانواده

جدول ۲. یافته‌های توصیفی و نتایج آزمون تی مستقل برای متغیرهای پژوهش براساس مراحل پژوهش و به تفکیک گروه‌های پژوهش

متغیر	مراحل	گروه درمان فراتشخیصی		گروه درمان ذهن آگاهی		آزمون تی مستقل
		انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
کیفیت خواب	پیش آزمون	۸/۴۴	۲/۰۶	۹/۵۰	۲/۳۱	P-value ۰/۱۸۰
	پس آزمون	۵۳/۲۵	۵/۱۸	۴۹/۵۶	۴/۱۰	
نشخوار فکری	پیش آزمون	۴۱/۶۳	۴/۷۴	۴۵/۶۳	۴/۸۸	P-value ۰/۰۲۶*
	پس آزمون	۳۶/۱۳	۴/۷۰	۴۳/۹۴	۵/۴۰	
عدم تحمل ابهام	پیش آزمون	۳۲/۵۶	۲/۹۴	۳۰/۴۴	۴/۴۶	P-value ۰/۱۲۲
	پس آزمون	۲۴/۱۹	۳/۷۳	۲۶/۶۹	۳/۵۰	
	پیگیری	۱۹/۳۸	۱/۷۱	۲۴/۲۵	۲/۷۴	
	پیگیری	۱۹/۳۸	۱/۷۱	۲۴/۲۵	۲/۷۴	

Note. * $P < 0.05$; ** $P < 0.001$

یکی از معیارهای ورود به پژوهش نمره‌ی بالاتر از نقطه‌ی برش در کیفیت خواب بود. در همین راستا، براساس میانگین و انحراف استاندارد کیفیت خواب در جدول ۲ نمره‌ی تمامی شرکت کنندگان در گروه‌های پژوهش بالاتر از نقطه‌ی برش بود (نمره‌ی ۶ یا بالاتر). همانطور که در جدول ۲ نشان داده شده، براساس نتایج آزمون تی مستقل بین گروه‌های پژوهش از نظر نشخوار فکری در مرحله‌ی پیش آزمون تفاوت معناداری وجود دارد ($P\text{-value} < 0/05$)، اما از نظر عدم تحمل ابهام در

مرحله‌ی پیش آزمون تفاوت معناداری وجود ندارد ($P > 0/05$). در همین راستا، جهت تحلیل داده‌های نشخوار فکری از تحلیل کوواریانس تک متغیره (آنکووا) و جهت تحلیل داده‌های عدم تحمل ابهام از تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر استفاده گردید. در جدول ۳، نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره (آنکووا) برای نشخوار فکری افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی در مراحل پس آزمون و پیگیری ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره (آنکووا) برای نشخوار فکری افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی در مراحل پس آزمون و پیگیری

شاخص متغیر	مرحله	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	مجدور میانگین	F	P-value	اندازه اثر
نشخوار فکری	پس آزمون	پیش آزمون	۴۵/۱۰۵	۱	۴۵/۱۰۵	۲/۰۱	۰/۱۶۷	۰/۰۶
		عضویت گروهی	۱۶۹/۳۰۵	۱	۱۶۹/۳۰۵	۷/۵۵	۰/۰۱	۰/۲۱
		خطا	۶۵۰/۳۹۵	۲۹	۲۲/۴۲۷			
		کل	۶۱۷۲۴	۳۲	-			
پیگیری	پیش آزمون	پیش آزمون	۷۴/۶۱۶	۱	۷۴/۶۱۶	۳/۱۱۸	۰/۰۸۸	۰/۱۰
		عضویت گروهی	۵۶۲/۷۸۱	۱	۵۶۲/۷۸۱	۲۳/۵۱	< ۰/۰۰۱	۰/۴۵
		خطا	۶۹۴/۰۷۲	۲۹	۲۳/۹۳۴			
		کل	۵۲۵۳۷	۳۲	-			

مرحله‌ی پیگیری ۴۵ درصد از واریانس تفاوت بین گروهی نشخوار فکری را نسبت به درمان ذهن‌آگاهی تبیین می‌کند. برای تحلیل عدم تحمل ابهام از تحلیل اندازه گیری مکرر استفاده شد و نتایج آزمون موخلی برای عدم تحمل ابهام در افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی برابر (موخلی) = ۰/۹۱۵، کای اسکوئر = ۲/۵۸۶، درجه‌ی آزادی = ۲، سطح معناداری = ۰/۲۷۵، گرین‌هاوس - گیسر = ۰/۹۲۱، هیون - فلت = ۱ و حد پایین = ۰/۵۰۰ بود. فرض کرویت موخلی برای عدم تحمل ابهام به دلیل سطح معناداری بالاتر از ۰/۰۵ تایید شد ($P\text{-value} > 0/05$). در جدول ۴، نتایج آزمون چند متغیره‌ی اثر درون گروهی برای عدم تحمل ابهام در افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده شده و با توجه به میانگین‌های ارائه شده برای گروه‌های درمان فراتشخیصی و درمان ذهن‌آگاهی در مرحله‌ی پس آزمون در جدول ۲ می‌توان نتیجه گرفت، که درمان فراتشخیصی در مراحل پس آزمون و پیگیری به صورت معناداری توانسته است میانگین نشخوار فکری را نسبت به درمان ذهن‌آگاهی کاهش دهد. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیره (آنکووا) نشان داد که از نظر نشخوار فکری بین گروه درمان فراتشخیصی با گروه درمان ذهن‌آگاهی در مرحله پس آزمون ($F=7/55$, $P\text{-value}=0/01$) و مرحله پیگیری ($F=23/51$, $P\text{-value}<0/001$) تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین، با توجه به اندازه اثر گزارش شده می‌توان گفت که درمان فراتشخیصی در مرحله پس آزمون ۲۱ درصد و در

جدول ۴. نتایج آزمون چند متغیره اثر درون گروهی برای عدم تحمل ابهام در افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی

متغیر	منبع	آزمون	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	P-value	مجذور تا
عدم تحمل ابهام	مراحل پژوهش × گروه	فرض کرویت	۱۵۳۳/۲۵۰	۲	۷۶۶/۶۲۵	۶۲/۶۷	<۰/۰۰۱	۰/۶۸
		فرض کرویت	۲۰۲/۷۵۰	۲	۱۰۱/۳۷۵	۸/۲۹	<۰/۰۰۱	۰/۲۲

همان‌طور که در جدول ۴ نشان داده شده، اثر مراحل پژوهش بر مدل چند متغیره عدم تحمل ابهام ($F=۶۲/۶۷$, $P\text{-value}<۰/۰۰۱$) در افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی معنادار بوده است به این معنا که میزان عدم تحمل ابهام براساس مراحل پژوهش در طی زمان تغییر معناداری داشته است. علاوه بر این، با توجه به مجذور اتا مراحل پژوهش ۶۸ درصد از واریانس عدم تحمل ابهام را تبیین می‌کند. همچنین، با توجه به جدول ۴ اثر تعاملی مراحل پژوهش با گروه بر مدل چند متغیره عدم تحمل ابهام ($F=۸/۲۹$, $P\text{-value}<۰/۰۰۱$) در افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی معنادار بوده است و با توجه به مجذور اتا اثر تعاملی مراحل پژوهش با گروه ۰/۲۲ درصد از واریانس عدم تحمل ابهام را تبیین می‌کند. لذا، برای بررسی نقطه‌ی تفاوت درون گروهی از نظر عدم تحمل ابهام اثر تعاملی مراحل پژوهش با گروه‌های پژوهش به تفکیک مورد بررسی قرار گرفته است. لذا، نتایج آزمون موخلی برای عدم تحمل ابهام در افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی در گروه

درمان فراتشخیصی برابر (موخلی = ۰/۹۱۱)، کای اسکوتر = ۱/۳۰۲، درجه‌ی آزادی = ۲، سطح معناداری = ۰/۵۲۱، گرین‌هاوس - گیسر = ۰/۹۱۸، هیون - فلت = ۱ و حد پایین = ۰/۵۰۰) و در گروه درمان ذهن آگاهی برابر (موخلی = ۰/۷۹۱، کای اسکوتر = ۳/۲۷۵، درجه‌ی آزادی = ۲، سطح معناداری = ۰/۱۹۵، گرین‌هاوس - گیسر = ۰/۸۲۷، هیون - فلت = ۰/۹۱۷ و حد پایین = ۰/۵۰۰) بود. لذا، از نظر عدم تحمل ابهام برای گروه درمان فراتشخیصی و گروه درمان ذهن آگاهی فرض کرویت موخلی به دلیل سطح معناداری بالاتر از ۰/۰۵ تایید شده است ($P\text{-value}>۰/۰۵$). در جدول ۵، نتایج آزمون چند متغیره اثر درون گروهی برای عدم تحمل ابهام در افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی به تفکیک گروه‌های پژوهش ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول ۴ نشان داده شده، اثر مراحل پژوهش بر مدل چند متغیره عدم تحمل ابهام ($F=۶۲/۶۷$, $P\text{-value}<۰/۰۰۱$) در افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی معنادار بوده است به این معنا که میزان عدم تحمل ابهام براساس مراحل پژوهش در طی زمان تغییر معناداری داشته است. علاوه بر این، با توجه به مجذور اتا مراحل پژوهش ۶۸ درصد از واریانس عدم تحمل ابهام را تبیین می‌کند. همچنین، با توجه به جدول ۴ اثر تعاملی مراحل پژوهش با گروه بر مدل چند متغیره عدم تحمل ابهام ($F=۸/۲۹$, $P\text{-value}<۰/۰۰۱$) در افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی معنادار بوده است و با توجه به مجذور اتا اثر تعاملی مراحل پژوهش با گروه ۰/۲۲ درصد از واریانس عدم تحمل ابهام را تبیین می‌کند. لذا، برای بررسی نقطه‌ی تفاوت درون گروهی از نظر عدم تحمل ابهام اثر تعاملی مراحل پژوهش با گروه‌های پژوهش به تفکیک مورد بررسی قرار گرفته است. لذا، نتایج آزمون موخلی برای عدم تحمل ابهام در افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی در گروه

جدول ۵. نتایج آزمون چند متغیره اثر درون گروهی برای عدم تحمل ابهام در افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی به تفکیک گروه‌های پژوهش

متغیر	منبع	آزمون	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	P-value	مجذور تا
عدم تحمل ابهام	مراحل × گروه درمان فراتشخیصی	فرض کرویت	۱۴۲۵/۱۲۵	۲	۷۱۲/۵۶۳	۸۱/۵۳	<۰/۰۰۱	۰/۸۴
	مراحل × گروه درمان ذهن آگاهی	فرض کرویت	۳۱۰/۸۷۵	۲	۱۵۵/۴۳۸	۹/۸۸	<۰/۰۰۱	۰/۴۰

همان‌طور که در جدول ۵ نشان داده شده، در بین مراحل پژوهش برای گروه درمان فراتشخیصی از نظر عدم تحمل ابهام تفاوت معناداری وجود دارد ($F=۸۱/۵۳$, $P\text{-value}<۰/۰۰۱$). علاوه بر این، با توجه به اندازه اثر گزارش شده درمان

فراتشخیصی ۸۴ درصد از واریانس تفاوت درون گروهی عدم تحمل ابهام را در مراحل پژوهش تبیین می‌کند. همچنین همان‌طور که در جدول ۵ نشان داده شده، در بین مراحل پژوهش برای گروه درمان ذهن آگاهی از نظر عدم تحمل ابهام تفاوت

همان‌طور که در جدول ۵ نشان داده شده، در بین مراحل پژوهش برای گروه درمان فراتشخیصی از نظر عدم تحمل ابهام تفاوت معناداری وجود دارد ($F=۸۱/۵۳$, $P\text{-value}<۰/۰۰۱$). علاوه بر این، با توجه به اندازه اثر گزارش شده درمان

بونفرونی وجود دارد ($F=9/88$, $P\text{-value}<0/001$). علاوه بر این، با توجه به اندازه‌ی اثر گزارش شده درمان ذهن آگاهی ۴۰ درصد از واریانس تفاوت درون گروهی عدم تحمل ابهام را در مراحل پژوهش تبیین می‌کند. در جدول ۶، نتایج آزمون تعقیبی

برای بررسی تفاوت بین مراحل پژوهش از نظر عدم تحمل ابهام افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی در گروه‌های درمان فراتشخیصی و درمان ذهن آگاهی ارائه شده است.

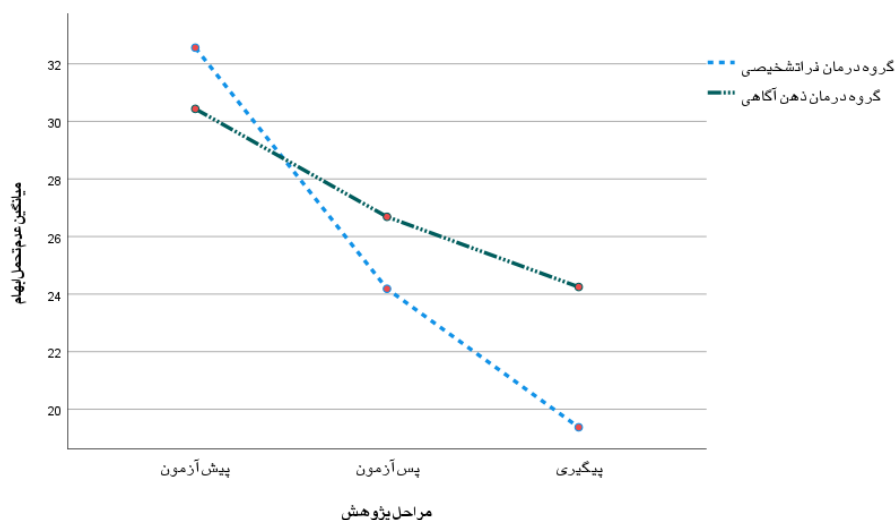
جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای بررسی تفاوت بین مراحل پژوهش از نظر عدم تحمل ابهام افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی در گروه‌های درمان فراتشخیصی و درمان ذهن آگاهی

متغیر	گروه	مرحله اول	مرحله دوم	تفاوت میانگین‌ها	P-value
عدم تحمل ابهام	درمان فراتشخیصی	پیش آزمون	پس آزمون	۸/۳۷	$<0/001^{**}$
		پیگیری	پیگیری	۱۳/۱۹	$<0/001^{**}$
درمان ذهن آگاهی	درمان ذهن آگاهی	پیش آزمون	پس آزمون	۴/۸۱	$0/002^*$
		پیگیری	پیگیری	۳/۷۵	$0/102$
		پیش آزمون	پیگیری	۶/۱۹	$0/003^*$
		پس آزمون	پیگیری	۲/۴۴	$0/102$

Note. * $P<0.005$; ** $P<0.001$

همان‌طور که در جدول ۶ نشان داده شده، براساس نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی در گروه درمان فراتشخیصی از نظر عدم تحمل ابهام بین مراحل پیش آزمون با پس آزمون و پیگیری ($P\text{-value}<0/001$) و بین مرحله پس آزمون با پیگیری ($P\text{-value}=0/002$) تفاوت معناداری وجود دارد. در نمودار ۱، اثر تعاملی مراحل پژوهش با گروه‌های پژوهش برای عدم تحمل ابهام در افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی ارائه شده است.

براساس نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی در گروه درمان ذهن آگاهی بین مراحل پیش آزمون با پس آزمون و پیگیری ($P\text{-value}<0/001$) و بین مرحله پس آزمون با پیگیری ($P\text{-value}=0/002$) تفاوت معناداری وجود دارد. علاوه بر این، براساس نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی در گروه درمان ذهن



شکل ۱. اثر تعاملی مراحل پژوهش با گروه‌های پژوهش برای عدم تحمل ابهام در افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی

در جدول ۷، نتایج آزمون چند متغیره‌ی اثر بین گروهی برای عدم تحمل ابهام در افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی ارائه شده

است.

جدول ۷. نتایج آزمون چند متغیره‌ی اثر بین گروهی برای عدم تحمل ابهام در افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی

متغیر	منبع	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	P-value	اندازه اثر
عدم تحمل ابهام	عرض از مبدأ	۶۶۱۵۰	۱	۶۶۱۵۰	۸۱۸۳/۵۰	<۰/۰۰۱	۰/۹۹
	گروه	۷۳/۵۰	۱	۷۳/۵۰	۹/۰۹	۰/۰۰۵	۰/۲۳
	خطا	۲۴۲/۵۰	۳۰	۸/۰۸	-	-	-

همانطور که در جدول ۷ نشان داده شده، از نظر عدم تحمل ابهام بین گروه‌های پژوهش تفاوت معناداری وجود دارد ($F=9/09$ ، $P\text{-value}=0/005$). همچنین همانطور که در جدول ۲ نشان داده شده، براساس میانگین عدم تحمل ابهام و نتایج آزمون تی مستقل در بین گروه‌های پژوهش در مرحله‌ی پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد ($P\text{-value}<0/001$). هم‌چنین، با توجه به اندازه اثر گزارش شده تفاوت گروهی ۲۳ درصد از واریانس عدم تحمل ابهام را در طی پژوهش تبیین می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه‌ی اثربخشی درمان فراتشخیصی با درمان ذهن آگاهی بر نشخوار فکری و عدم تحمل ابهام در افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین درمان فراتشخیصی با درمان ذهن آگاهی از نظر اثربخشی بر نشخوار فکری در افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی در مرحله پس آزمون تفاوت معناداری وجود دارد. علاوه بر این، این تفاوت در مرحله پیگیری تداوم داشته است. در همین راستا، نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش شاهکرم و همکاران (۲۰۲۴) (۳۵)، عزیزی و همکاران (۱۴۰۲) (۳۶)، قوتی و همکاران (۱۴۰۱) (۳۷)، دانا و همکاران (۱۴۰۱) (۳۸)، کورپس^۱ و همکاران (۲۰۲۲) (۳۹)، هوشی و همکاران (۱۳۹۹) (۴۰)، نصری و همکاران (۱۳۹۷) (۴۱) و فرح‌بخش و دهقانی (۱۳۹۵) (۴۲) هم‌راستا بود. شواهد نشان می‌دهند که نشخوار فکری نقش مهمی در تأثیرگذاری بر احساس‌های منفی دارد (۴۳). نشخوار

فکری به عنوان روشی برای مقابله با خلق منفی در نظر گرفته می‌شود که شامل توجه متمرکز بر خود است و با خود اندیشی و تمرکز تکراری و منفعل بر هیجان‌های منفی همراه است (۴۴). علاوه بر این، نشان داده شده که نشخوار فکری به تجربه‌ها و رویدادهای کسل‌کننده احتمال دارد دوره‌های خلق افسرده را طولانی‌تر و شدیدتر کند. همچنین، نشخوار فکری منجر به جهت‌گیری منفی در افراد می‌شود که توانایی حل مسئله‌ی آن‌ها را کاهش می‌دهد (۴۵؛ ۹). همچنین، نتایج شواهد موجود نشان داده است که افراد دارای سطح بالایی از نشخوار فکری به احتمال بیشتر از دور باطل هیجان‌های منفی رنج می‌برند و بیشتر آشفتگی خواب دارند (۲۱). درمان فراتشخیصی برگرفته از درمان شناختی - رفتاری است. در همین راستا، درمان شناختی - رفتاری دو هدف اصلی را برای درمان بی‌خوابی دنبال می‌کند که شامل تقویت رابطه‌ی بین رفتارهای خواب و محرک‌های آن و ایجاد دوره‌های طولانی‌تر خواب است (۴۶). تکنیک‌های درمان شناختی - رفتاری از طریق تغییر رفتار، آرام‌سازی و بازسازی شناختی، برانگیختگی هیجانی در هنگام خواب را کاهش می‌دهد و منجر به افزایش کیفیت خواب می‌گردد (۴۷). هم‌چنین، براساس شواهد قبلی نشان داده شده که نشخوار فکری متغیری فراتشخیصی است که نقش فعالی در ایجاد و تداوم مشکل‌های هیجانی دارد (۴۸؛ ۴۹). علاوه بر این، براساس نظریه‌ی نولن هوکسما نشخوار فکری شامل تفکر تکراری در مورد علائم افسردگی، دلایل بروز افسردگی و پیامدهای علائم افسردگی است. لذا، نشخوار فکری افسردگی را از طریق افزایش تفکر منفی، حل مسئله ناکارآمد، اختلال در رفتار

^۱. Corpas

هدفمند و کاهش حمایت اجتماعی تداوم می‌دهد. همچنین، نشخوار فکری منجر به ناامیدی در مورد آینده و ارزیابی‌های منفی در مورد خود می‌شود. نشخوار فکری بر خلق فرد تاثیر دارد و انگیزه‌ی وی را تحت تاثیر قرار می‌دهد و در نهایت منجر به کاهش کیفیت زندگی می‌شود (۵۰).

در تبیین این نتایج پژوهش حاضر می‌توان گفت، ذهن آگاهی یکی از فرآیندهای درمانی مورد استفاده در درمان فراتشخیصی است. در درمان فراتشخیصی با استفاده از آگاهی غیر قضاوتی و معطوف به زمان حال نشخوار فکری کاهش می‌یابد. این فرآیند با استفاده از تکنیک ذهن آگاهی امکان پذیر است که به افراد کمک می‌کند بتوانند با استفاده از محرک یا نشانه‌ی رفتاری خاصی (مانند تمرکز کردن بر تنفس) بر زمان حال متمرکز گردند (۵۱). تمرین تکنیک‌های ذهن آگاهی ممکن است انعطاف‌پذیری را بهبود بخشد، که به نوبه‌ی خود می‌تواند سردرگمی و نشخوار فکری را کاهش دهد (۵۲). همچنین، آگاهی هیجانی در درمان فراتشخیصی منجر به درک بهتر افراد از افکار، احساس‌ها و رفتارهای خود برای ایجاد تجربه‌های هیجانی درونی خوشایند می‌گردد (۵۳). این فرآیند منجر می‌شود که افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی متوجه شوند که افکار و احساس‌های منفی آن‌ها منجر به ایجاد بسیاری از فرآیندهای شناختی (مانند نشخوار فکری) می‌شود. لذا، درمان فراتشخیصی به افراد کمک می‌کند تا آگاهی بهتری از تجربه‌های هیجانی خود و دیدگاه عینی‌تری نسبت به احساس‌های خود داشته باشند تا اینکه درگیر پاسخ‌های هیجانی باشند (۵۴). در درمان فراتشخیصی تمرکز بر کاهش میزان آسیب‌پذیری و افزایش عملکرد است. در این درمان افکار، رفتارها و احساس‌ها با یکدیگر روابط تعاملی دارند و همه‌ی آن‌ها در تجربه هیجانی موثر هستند. در همین راستا، احتمال دارد این درمان بر نشخوار فکری تأثیرگذار باشد و میزان اضطراب را کاهش دهد (۵۶)، (۵۵). همچنین، در درمان فراتشخیصی به مفهوم حل مسئله پرداخته می‌شود که براساس آن افراد به جای نشخوار فکری، مهارت‌های حل مسئله را یاد می‌گیرند و از این طریق نشخوار فکری در آن‌ها کاهش می‌یابد (۵۷؛ ۳۷). علاوه بر این، درمان

فراتشخیصی شامل تکنیک‌های بازشناسی هیجان‌ها، ردیابی تجربه‌های هیجانی و ارزیابی مجدد شناختی است (۵۷). همچنین، درمان فراتشخیصی مبتنی بر هیجان است و بر نشانه‌های هیجانی تاکید دارد (۵۸؛ ۵۷). در همین راستا، در پژوهش حاضر به افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی آموزش داده شد که با هیجان‌های ناخوشایندشان مواجه شوند و به صورت موثر و سازگارانه‌ای به این هیجان‌ها پاسخ دهند. لذا، این فرآیند احتمال دارد با تنظیم راهبردهای هیجانی شدت و بروز هیجان‌های ناسازگار را کاهش دهد و منجر به بهبود عملکرد آن‌ها گردد.

علاوه بر این، درمان ذهن آگاهی از طریق افزایش ثبات هیجانی، آگاهی لحظه‌ای، توانایی آزاد بودن در تجربه‌ی شخصی غیر قضاوتی و توانایی تفکر هدفمند به جای نشخوار فکری منفی می‌تواند کیفیت خواب را بهبود بخشد. تکنیک‌های درمان ذهن آگاهی با افزایش آگاهی و پذیرش فرد از محرک‌های بیرونی و درونی برانگیختگی فیزیولوژیکی و هیجانی افراد مبتلا به بی‌خوابی را کاهش می‌دهد و می‌تواند به بهبود کیفیت خواب منجر شود. در همین راستا، به نظر می‌رسد درمان ذهن آگاهی علاوه بر کاهش هیجان‌ها و نشخوارهای فکری منفی مشکلات خواب را از طریق افزایش ملاتونین، کاهش برانگیختگی از طریق تغییر شناخت و با تنفس ذهن آگاهانه بهبود می‌بخشد. علاوه بر این، برخی از شواهد نشان داده است که درمان ذهن آگاهی سطح کورتیزول و کاته‌کولامین را کاهش می‌دهد که منجر به بهبود کیفیت خواب می‌گردد (۵۹).

در نهایت می‌توان گفت که، درمان فراتشخیصی رویکردی متمرکز بر تغییر عوامل شناختی و هیجانی زیربنایی در اختلالات مختلف روانی از جمله اضطراب و افسردگی است که اغلب با بی‌خوابی همراه هستند. این پروتکل به صورت مدولار، با هدف تنظیم هیجان‌ها و کاهش رفتارهای اجتنابی و افزایش آگاهی هیجانی و شناختی، نشخوار فکری را کاهش می‌دهد و به بهبود کیفیت خواب کمک می‌کند. اما، درمان ذهن آگاهی به منظور افزایش توجه غیرقضاوتی و پذیرش لحظه حال طراحی شده است و با کاستن از واکنش‌های هیجانی و شناختی به افکار منفی، نشخوار فکری را کاهش می‌دهد. درمان‌های مبتنی بر

بالایی دارند، اما افراد بدون تحمل ابهام تمایل دارند که از موقعیت‌های جدید و مبهم اجتناب کنند. از طرفی دیگر، افراد دارای تحمل ابهام پایین چون محرک‌ها یا موقعیت‌های مبهم مانند محرک‌های پیچیده یا جدید را تهدید کننده در نظر می‌گیرند، برای شرایط مختلف پاسخ‌های سریع در دسترس را فوری می‌پذیرند (۶۶). عدم تحمل ابهام اخیراً به عنوان یک آسیب‌پذیری فراتشخیصی برای اشکال مختلف آسیب‌شناسی روانی در افراد شناسایی شده است (۶۷). درمان فراتشخیصی به افراد کمک می‌کند تا یاد بگیرند که چگونه با هیجان‌های ناخوشایند و آزار دهنده‌ی خود مواجهه شوند و به شیوه‌ی سازگارانه‌تری به هیجان‌های خود پاسخ دهند (۶۸). این فرآیند سعی دارد که با تنظیم عادت‌های نظم بخشی هیجانی شدت و وقوع عادت‌های هیجانی را کاهش دهد، میزان آسیب را کم نماید و کارکرد را افزایش دهد. علاوه بر این، در درمان فراتشخیصی افکار، رفتارها، هیجان‌ها و احساس‌ها با یکدیگر تعامل پویایی دارند و هر یک از آن‌ها در تجربه‌ی هیجانی نقش دارند و در آن تاثیر می‌گذارند (۶۹). از طرف دیگر، درمان فراتشخیصی تاکید ویژه‌ای بر نقش هیجان‌ها و شیوه‌ی پردازش آن‌ها دارد. همچنین، در این درمان از تکنیک‌های اختصاصی برای مدیریت و پردازش هیجان‌ها استفاده می‌شود. در همین راستا، در درمان فراتشخیصی به افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی آموزش داده می‌شود تا درک بهتری از تعامل افکار، احساس‌ها و رفتارها در ایجاد تجربه‌های هیجانی درونی داشته باشند. همچنین، افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی در فرآیند درمان فراتشخیصی می‌آموزند تا آگاهی بهتری از تجربه‌های خود کسب نمایند، با ارزیابی‌های شناختی منفی از احساس‌ها و هیجان‌های منفی چالش کنند، رفتارهای ناشی از هیجان را شناسایی و اصلاح نمایند، آگاهی و تحمل احساس‌های مبهم در طول مواجهه درون‌زاد را کسب کنند و با تجربه‌های هیجانی خود مواجهه گردند (۲۳).

درمان ذهن آگاهی می‌تواند با به کارگیری آگاهی هیجانی و شناختی، سلامت هیجانی افراد را ارتقا دهد (۷۰). همچنین، ذهن آگاهی و مهارت‌های ذهن آگاهی به افراد کمک می‌کنند تا

ذهن آگاهی می‌تواند به صورت تخصصی نشخوار فکری مرتبط با استرس را در افراد مبتلا به بی‌خوابی در طولانی مدت کاهش دهند، به طوری که افزون بر کاهش نشخوار، منجر به بهبود پایداری در کیفیت خواب می‌گردد. بنابراین، درمان فراتشخیصی، توجه بیشتری به تنظیم هیجان‌ها و فرآیندهای شناختی زیربنایی دارد که باعث بروز نشخوار فکری می‌شوند. این درمان به علت هدف قرار دادن ریشه‌های شناختی و هیجانی، امکان کاهش واکنش‌های اجتنابی و آشفتگی هیجانی را فراهم می‌کند که در کاهش نشخوار بسیار مؤثر است. علاوه بر این در پژوهش‌های مقایسه‌ای، درمان فراتشخیصی اثربخشی بالاتری در کاهش نشخوار فکری و همچنین مسائل هیجانی مرتبط با آن داشته است، به خصوص در افرادی که علاوه بر نشخوار، اختلالات اضطرابی و افسردگی نیز دارند. درمان ذهن آگاهی بیشتر یک مهارت حمایتی است که به افراد کمک می‌کند تا با پذیرش و آگاهی در لحظه نسبت به افکارشان واکنش بهتری نشان دهند، ولی درمان فراتشخیصی مستقیماً به تغییر و بهبود راهبردهای هیجانی و شناختی می‌پردازد، که همین باعث می‌شود درمان فراتشخیصی اثربخشی عمیق‌تر و گسترده‌تری نسبت به درمان ذهن آگاهی داشته باشد.

علاوه بر این، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که درمان فراتشخیصی و درمان ذهن آگاهی منجر به کاهش معنادار عدم تحمل ابهام در افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی می‌گردد. همچنین، تفاوت بین اثربخشی درمان فراتشخیصی بر عدم تحمل ابهام با درمان ذهن آگاهی در این افراد معنادار بود. در همین راستا، نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های کربلائی و همکاران (۱۴۰۲) (۶۰)، قوتی و همکاران (۱۴۰۱) (۳۷)، صدیق و همکاران (۱۴۰۰) (۶۱)، اصلی آزاد و همکاران (۱۳۹۸) (۶۲)، حسن‌پور و همکاران (۱۳۹۷) (۶۳)، فرح‌بخش و دهقانی (۱۳۹۵) (۴۲)، بوسول و همکاران (۲۰۱۳) (۶۴) و فارچیون و همکاران (۲۰۱۲) (۶۵) هم‌راستا بود.

تحمل ابهام اشاره به تمایل افراد برای تفسیر و تعبیر موقعیت‌های مبهمی است که دارای منشاء خطر و ناراحتی هستند. افراد دارای تحمل ابهام در موقعیت‌های یادگیری جدید و پیچیده عملکرد

نسبت به الگوهای افکار، هیجان‌ها، عواطف و رفتارها خود آگاهی و بینش پیدا کنند و بتوانند به شیوه‌ای ماهرانه پاسخ‌های هدفمند و مفید را به جای آن که به صورت خودکار با روش‌های خو گرفته شده و ناهشیار نسبت به وقایع محیطی واکنش نشان دهند، انتخاب کنند (۷۱). هدف اصلی ذهن آگاهی آرام‌سازی نیست ولی مشاهده‌ی غیر قضاوتی رویدادهای ناخوشایند درونی یا برانگیختگی بدنی منجر به بروز این شرایط خواهد شد. مراقبه‌ی ذهن آگاهی باعث فعال شدن ناحیه‌ای از مغز می‌شود که با عواطف مثبت و اثرهای سودمند کارکرد ایمن سازی در ارتباط است (۷۲). توجه بدنی درمان ذهن آگاهی برای کاهش عدم تحمل ابهام به این صورت است که مشخص شده که این مراقبه منجر به ایجاد حالت هشیاری و آگاهی می‌شود و این حالت به صورت عینی قابل ارزیابی است (۷۳). استفاده از مراقبه‌ی ذهن آگاهی باعث می‌شود که فرد از محیط خود، آگاهی کامل داشته باشد و هر لحظه را به آرامی و فارغ از هر گونه وابستگی یا منحرف شدن حواس تجربه کند و در نهایت تمرکز بیشتر باعث می‌شود که عدم تحمل ابهام کاهش یابد (۷۴). درمان ذهن آگاهی برای افرادی که بی‌خوابی دارند و تحمل ابهام پایینی دارند، با افزایش آگاهی از لحظه‌ی حال و توسعه‌ی راهبردهای انطباقی به کاهش استرس و اضطراب مرتبط، بهبود تنظیم هیجانی و نهایتاً افزایش تحمل ابهام و بهبود کیفیت خواب کمک می‌کند.

در نهایت می‌توان گفت که، درمان فراتشخیصی نسبت به درمان ذهن آگاهی توانایی تنظیم هیجانی را به شکل بیشتری بهبود می‌بخشد، که این عامل به طور مستقیم با افزایش تحمل ابهام مرتبط است. زیرا، تنظیم بهتر هیجان‌ها موجب کاهش ترس و واکنش‌های اجتنابی به ابهام و ناشناخته‌ها می‌شود. همچنین، درمان فراتشخیصی به دلیل جامعیت خود قادر است بر طیف وسیعی از فرآیندهای شناختی و رفتاری کار کند که در بی‌خوابی و عدم تحمل ابهام نقش دارند. از سوی دیگر، درمان ذهن آگاهی تمرکز بیشتری بر برهم‌کنش بین توجه و پذیرش نسبت به تجربه‌های ذهنی دارد که در کاهش استرس و بهبود کیفیت خواب اثرگذار است، ولی ممکن است اثر کمتری در

تنظیم هیجانی تخصصی نسبت به درمان فراتشخیصی داشته باشد. در مواردی که فرد علاوه بر بی‌خوابی، دارای مشکلات هیجانی پیچیده‌تر و افزایش عدم تحمل ابهام است، درمان فراتشخیصی به نظر می‌رسد گزینه مناسب‌تری نسبت به درمان ذهن آگاهی باشد. علاوه بر این، درمان فراتشخیصی با مورد هدف قرار دادن فرآیندهای مشترک زیر بنایی هیجانی و شناختی، مانند رفتارهای اجتنابی، حساسیت به اضطراب و نقص در تنظیم هیجان، علاوه بر بهبود کیفیت خواب، مستقیماً بر ابهام‌گریزی و عدم تحمل ابهام تاثیر می‌گذارد. در مقابل، درمان ذهن آگاهی با افزایش توجه و پذیرش هیجان‌ها، فرآیندهای شناختی را تعدیل می‌کند اما کمتر توانایی مقابله‌ی مستقیم با الگوهای ابهام‌گریزی یا اجتناب را ایجاد می‌کند. به همین خاطر، در افراد مبتلا به مشکل بی‌خوابی و دارای عدم تحمل ابهام، درمان فراتشخیصی اولویت بهتری برای کاهش طولانی مدت نشانه‌ها و افزایش تحمل ابهام دارد.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی مواجه بود که در تفسیر نتایج باید مورد توجه قرار گیرد. نخست، جامعه آماری صرفاً شامل افراد مبتلا به بی‌خوابی بود؛ از این رو تعمیم یافته‌ها به سایر اختلالات خواب با احتیاط امکان‌پذیر است. دوم، مقایسه اثربخشی درمان فراتشخیصی و درمان ذهن آگاهی بدون وجود گروه کنترل انجام شد و در نتیجه، تبیین دقیق تفاوت‌های مشاهده شده نیازمند پژوهش‌های تکمیلی است. همچنین، عدم استفاده از مصاحبه بالینی ساختار یافته برای تأیید تشخیص بی‌خوابی، اتکای صرف بر ابزارهای خودگزارشی، و به‌کارگیری نمونه‌گیری داوطلبانه از دیگر محدودیت‌های این مطالعه محسوب می‌شوند. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده، از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی یا هدفمند، روش‌های ارزیابی چندوجهی و مصاحبه‌های بالینی استاندارد بهره گرفته شود و اثربخشی مداخلات مذکور بر سایر اختلالات خواب مورد بررسی قرار گیرد تا تعمیم‌پذیری نتایج افزایش یابد. همچنین، بر اساس این یافته‌ها، توصیه می‌شود متخصصان سلامت روان حوزه‌ی خواب، با توجه به شرایط فردی مراجعان،

تعارض منافع: براساس اظهار نویسندگان هیچگونه تعارض منافی برای افشا وجود ندارد.

حمایت مالی: پژوهش حاضر توسط هیچ دانشگاه یا مؤسسه‌ای مورد حمایت مالی قرار نگرفته است.

از هر دو روش درمانی فراتشخیصی و ذهن آگاهی برای بهبود علائم روانی مرتبط با بی‌خوابی بهره گیرند.

سپاسگزاری: نویسندگان پژوهش حاضر از تمامی افرادی که در این پژوهش شرکت و همکاری داشتند، کمال تقدیر و تشکر را دارند.

References

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. American psychiatric association.
- Benjafeld, A. V., Kuniyoshi, F. H. S., Malhotra, A., Martin, J. L., Morin, C. M., Maurer, L. F., ... & Wickwire, E. M. (2025). Estimation of the global prevalence and burden of insomnia: a systematic literature review-based analysis. *Sleep medicine reviews*, 82, 102121.
- Khazaie, H., Jalali, A., Khazaie, A., Mohammadi, R., Jalali, R., Moheb, S. B., ... & Ardakan, M. R. K. (2024). The prevalence of sleep disorders in Iranian adults-an epidemiological study. *BMC Public Health*, 24(1), 3141.
- Javaheri, S., & Redline, S. (2017). Insomnia and risk of cardiovascular disease. *Chest*, 152(2), 435-444.
- Hertenstein, E., Feige, B., Gmeiner, T., Kienzler, C., Spiegelhalder, K., Johann, A., ... & Baglioni, C. (2019). Insomnia as a predictor of mental disorders: a systematic review and meta-analysis. *Sleep medicine reviews*, 43, 96-105.
- Ishak, W. W., Bagot, K., Thomas, S., Magakian, N., Bedwani, D., Larson, D., ... & Zaky, C. (2012). Quality of life in patients suffering from insomnia. *Innovations in clinical neuroscience*, 9(10), 13.
- Harvey, A. G. (2002). A cognitive model of insomnia. *Behavior research and therapy*, 40(8), 869-893.
- Kaplan, K. A., Talbot, L. S., & Harvey, A. G. (2009). Cognitive mechanisms in chronic insomnia: Processes and prospects. *Sleep Medicine Clinics*, 4(4), 541-548.
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on psychological science*, 3(5), 400-424.
- Martin, L. L., & Tesser, A. (2006). Extending the Goal Progress Theory of Rumination: Goal Reevaluation and Growth.
- Palagini, L., Moretto, U., Dell'Osso, L., & Carney, C. (2017). Sleep-related cognitive processes, arousal, and emotion dysregulation in insomnia disorder: the role of insomnia-specific rumination. *Sleep Medicine*, 30, 97-104.
- Hong, R. Y., & Cheung, M. W. L. (2015). The structure of cognitive vulnerabilities to depression and anxiety: Evidence for a common core etiologic process based on a meta-analytic review. *Clinical Psychological Science*, 3(6), 892-912.
- Carleton, R. N., Norton, M. P. J., & Asmundson, G. J. (2007). Fearing the unknown: A short version of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Journal of anxiety disorders*, 21(1), 105-117.
- Greco, V., & Roger, D. (2003). Uncertainty, stress, and health. *Personality and Individual differences*, 34(6), 1057-1068.
- Lauriola, M., Carleton, R. N., Tempesta, D., Calanna, P., Soccia, V., Mosca, O., ... & Ferrara, M. (2019). A correlational analysis of the relationships among intolerance of uncertainty, anxiety sensitivity, subjective sleep quality, and insomnia symptoms. *International journal of environmental research and public health*, 16(18), 3253.
- Edéll-Gustafsson, U., Carstensen, J., Regestein, Q., Swahn, E., & Svanborg, E. (2006). Hyperarousal, depression and quality of life—validity and reliability of the Swedish version of the Hyperarousal Scale. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 20(1), 58-67.
- Riemann, D., Spiegelhalder, K., Feige, B., Voderholzer, U., Berger, M., Perlis, M., & Nissen, C. (2010). The hyperarousal model of insomnia: a review of the concept and its evidence. *Sleep medicine reviews*, 14(1), 19-31.
- Barlow, D. H., Harris, B. A., Eustis, E. H., & Farchione, T. J. (2020). The unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders. *World Psychiatry*, 19(2), 245.
- Grossman, R. A., & Ehrenreich-May, J. (2020). Using the unified protocol for Transdiagnostic treatment of emotional disorders with youth exhibiting anger and irritability. *Cognitive and Behavioral Practice*, 27(2), 184-201.
- Bhattacharya, S., & Hofmann, S. G. (2023). Mindfulness-based interventions for anxiety and depression. *Clinics in Integrated Care*, 16, 100138.
- Li, P., Mao, L., Hu, M., Lu, Z., Yuan, X., Zhang, Y., & Hu, Z. (2022). Mindfulness on rumination in patients with depressive disorder: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *International journal of environmental research and public health*, 19(23), 16101.
- Sahib, A., Chen, J., Cárdenas, D., & Calear, A. L. (2023). Intolerance of uncertainty and emotion regulation: A meta-analytic and systematic review. *Clinical Psychology Review*, 101, 102270.
- Barlow, D., Ellard, K., Fairholme, C., Farchione, C., Boisseau, C., Allen, L., et al. (2011). *The unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders: Client workbook*. New York: Oxford University Press.
- Kabat-Zinn, J., Wheeler, E., Light, T., Skillings, A., Scharf, M. J., Cropley, T. G., ... & Bernhard, J. D. (1998). Influence of a mindfulness meditation-based stress reduction intervention on rates of skin clearing in patients with moderate to

- severe psoriasis undergoing photo therapy (UVB) and photochemotherapy (PUVA). *Psychosomatic medicine*, 60(5), 625-632.
25. Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of abnormal psychology*, 100(4), 569-582.
 26. Aghayosefi, A., Kharbu, A., & Hatami, H. R. (2015). The role of rumination on psychological well-being and anxiety the spouses' cancer patients. *Health Psychology*, 4(14), 79-97. [Persian]
 27. Asadi, Z; Faezi, E; Pasha, M. (2021). A Review of Employee Performance Evaluation in Organizations. [Persian]
 28. Carleton, R. N., Sharpe, D., & Asmundson, G. J. (2007). Anxiety, sensitivity and intolerance of uncertainty: Requisites of fundamental fears. *Behavior research and therapy*, 45(10), 2307-2316.
 29. Wilson, E. J., Stapinski, L., Dueber, D. M., Rapee, R. M., Burton, A. L., & Abbott, M. J. (2020). Psychometric properties of the Intolerance of Uncertainty Scale-12 in generalized anxiety disorder: Assessment of factor structure, measurement properties and clinical utility. *Journal of anxiety disorders*, 76, 102309.
 30. Alipourpicha, H., Abbasi, G., & Hassanzadeh, R. (2024). Effect of Mindfulness-integrated Cognitive Behavior Therapy on the Intolerance of Uncertain and Psychological Distress in Patients with COVID-19. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*, 11(6), 37-50. [Persian]
 31. Buysse, D. J., Reynolds III, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*, 28(2), 193-213.
 32. Spira, A. P., Beaudreau, S. A., Stone, K. L., Kezirian, E. J., Lui, L. Y., Redline, S., ... & Stewart, A. (2012). Reliability and validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index and the Epworth Sleepiness Scale in older men. *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*, 67(4), 433-439.
 33. Popević, M. B., Milovanović, A. P., Milovanović, S., Nagorni-Obradović, L., Nešić, D., & Velaga, M. (2018). Reliability and validity of the Pittsburgh sleep quality index-Serbian translation. *Evaluation & health professions*, 41(1), 67-81.
 34. Seidi, P. A., Mohammadi, H., Khazaie, H., Abas, N. Q., & Jaff, D. (2019). Psychometric properties of the Kurdish version of pittsburgh sleep quality index. *Sleep medicine*, 63, 75-81.
 35. Shahkaram, H., Yaztappeh, J. S., Sadeghi, A., Kianimoghadam, A. S., Soltanabadi, S., Bakhtiari, M., & Arani, A. M. (2024). Comparing the effectiveness of transdiagnostic treatment with acceptance and commitment therapy on emotional disorders, rumination, and life satisfaction in patients with irritable bowel syndrome: a randomized clinical trial. *BMC gastroenterology*, 24(1), 66.
 36. Azizi, M., FarokhSiri, Y., Kazemi Bahman Abad, F., & Zamani, Z. (2023). The effectiveness of mindfulness-based group therapy on controlling rumination and difficulty in regulating emotions in adolescents with obsessive-compulsive disorder. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal (RRJ)*, 12(2), 219-228. [Persian]
 37. Ghovati, A., Delroba, M., Ahovan, M., Aghamohammadian Sharbaf, H. R., & Farnoosh, M. (2022). The Effectiveness of Unified Transdiagnostic Treatment in Anxiety, Rumination and General Health among Children of Martyrs and Sacrifice. *Journal of Psychological Studies*, 18(3), 105-118. [Persian]
 38. Dana, M., Keshavarzi Arshadi, F., Hasani, F., & Mohammadkhani, P. (2022). The effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness on sleep disorder, rumination and ataxia in patients with irritable bowel syndrome. *medical journal of mashhad university of medical sciences*, 65(5), 2137-2146. [Persian]
 39. Corpas, J., Moriana, J. A., Vencesla, J. F., & Galvez-Lara, M. (2022). Effectiveness of brief group transdiagnostic therapy for emotional disorders in primary care: A randomized controlled trial identifying predictors of outcome. *Psychotherapy research*, 32(4), 456-469.
 40. Houshi, N., Khodabakhshi Koolae, A. K., & Falsafinejad, M. R. (2020). The Effectiveness of mindfulness-based group counseling on sleep quality and rumination in older people. *Journal of Assessment and Research in Applied Counseling (JARAC)*, 2(1), 35-51. [Persian]
 41. Nasri, M., Ahadi, H., & Dortaj, F. (2018). Effectiveness of Transdiagnostic Treatment on Rumination and Cognitive Avoidance in Patients with Type 2 Diabetes. *Journal of Psychological Studies*, 14(2), 41-56. [Persian]
 42. Farahbakhsh, A., & Dehghani, F. (2017). Effectiveness of mindfulness therapy in sleep quality and mental health of women with insomnia disorder. *Journal of Health chimes*, 4(3), 8-15. [Persian]
 43. Ciesla, J. A., & Roberts, J. E. (2007). Rumination, negative cognition, and their interactive effects on depressed mood. *Emotion*, 7(3), 555.
 44. Kalmbach, D. A., Roth, T., Cheng, P., Ong, J. C., Rosenbaum, E., & Drake, C. L. (2020). Mindfulness and nocturnal rumination are independently associated with symptoms of insomnia and depression during pregnancy. *Sleep Health*, 6(2), 185-191.
 45. Papageorgiou, C., & Wells, A. (2001). Positive beliefs about depressive rumination: Development and preliminary validation of a self-report scale. *Behavior therapy*, 32(1), 13-26.
 46. Farrokhi, H., Mostafapour, V., & Kakhki, Z. B. (2018). The effectiveness of multi-component cognitive-behavior therapy for insomnia on the elderly people suffering from insomnia. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*, 16(2), 138-147.

47. Zeichner, S. B., Zeichner, R. L., Gogineni, K., Shatil, S., & Ioachimescu, O. (2017). Cognitive behavioral therapy for insomnia, mindfulness, and yoga in patients with breast cancer with sleep disturbance: a literature review. *Breast cancer: basic and clinical research*, 11, 1178223417745564.
48. Yook, K., Kim, K. H., Suh, S. Y., & Lee, K. S. (2010). Intolerance of uncertainty, worry, and rumination in major depressive disorder and generalized anxiety disorder. *Journal of anxiety disorders*, 24(6), 623-628.
49. Ruscio, A. M., Seitchik, A. E., Gentes, E. L., Jones, J. D., & Hallion, L. S. (2011). Perseverative thought: A robust predictor of response to emotional challenge in generalized anxiety disorder and major depressive disorder. *Behaviour research and therapy*, 49(12), 867-874.
50. Nolen-Hoeksema, S. (2000). The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *Journal of abnormal psychology*, 109(3), 504-511.
51. Heydarian Fard, Z., Bakhshipour, B. A., & Faramarzi, M. (2015). Effectiveness of group cognitive behavioral therapy on social anxiety, social self-efficacy and rumination in students with social anxiety disorder. *JCPS*, 6(21), 152-72. [Persian]
52. Feldman, G., Dunn, E., Stemke, C., Bell, K., & Greeson, J. (2014). Mindfulness and rumination as predictors of persistence with a distress tolerance task. *Personality and individual differences*, 56, 154-158.
53. Ellard, K. K., Fairholme, C. P., Boisseau, C. L., Farchione, T. J., & Barlow, D. H. (2010). Unified protocol for the transdiagnostic treatment of emotional disorders: Protocol development and initial outcome data. *Cognitive and behavioral practice*, 17(1), 88-101.
54. Allen, L. B., Tsao, J. C., Seidman, L. C., Ehrenreich-May, J., & Zeltzer, L. K. (2012). A unified, transdiagnostic treatment for adolescents with chronic pain and comorbid anxiety and depression. *Cognitive and Behavioral Practice*, 19(1), 56-67.
55. Norton, P. J., & Paulus, D. J. (2016). Toward a unified treatment for emotional disorders: update on science and practice. *Behavior therapy*, 47(6), 854-868.
56. Fadaei, M., Ghanbari Hashem Abadi, B. A., & Kimiaee, S. A. (2019). The efficacy of integrated meta-diagnosis therapy on their differentiation and the difficulty of regulating excitement in patients with anxiety syndrome. *Medical journal of mashhad university of medical sciences*, 61(supplment1), 1-11. [Persian]
57. Barlow, D. H., Farchione, T. J., Bullis, J. R., Gallagher, M. W., Murray-Latin, H., Sauer-Zavala, S., ... & Cassiello-Robbins, C. (2017). The unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders compared with diagnosis-specific protocols for anxiety disorders: A randomized clinical trial. *JAMA psychiatry*, 74(9), 875-884.
58. Osmani, H., & Shokri, L. (2019). Effectiveness of unified trans-diagnostic treatment on emotion's cognitive regulation and cognitive empathy of students with externalized behavior disorder. *Empowering Exceptional Children*, 10(1), 125-136. [Persian]
59. Zeichner, R. L., Kibler, J. L., & Zeichner, S. B. (2013). Relationship between mindfulness-based stress reduction and immune function in cancer and HIV/AIDS. *Cancer and Clinical Oncology*, 2(1), 62.
60. Karbalaie, M., Yazdanbakhsh, K., & Moradi, A. (2023). The efficacy of the unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders in children on anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty in children with anxiety disorders. *Journal of psychological science*, 22(121), 107-124. [Persian]
61. Sedigh, F., Haghayegh, S. A., Mousavi, E., & Farhadi, H. (2021). Effectiveness Of Unified Transdiagnostic Treatment on Tolerance of Uncertainty and Thought-Action Fusion in The Patients with Obsessive Compulsive Disorder (OCD). *medical journal of mashhad university of medical sciences*, 64(2), 2989-2003. [Persian]
62. Asli Azad, M., Manshaei, G., & Ghamarani, A. (2019). The effect of mindfulness therapy on tolerance of uncertainty and thought-action fusion in patients with obsessive-compulsive disorder. *Quarterly Journal of Child Mental Health*, 6(1), 83-94. [Persian]
63. Hasanpoor, P., Agha Yousefi, A., Alipoor, A., & Zamir, M. (2019). The Effectiveness of Transdiagnostic Treatment on Ambiguity Tolerance, Executive Functions (Accuracy and Time) and Memory in Patients with Obsessive-Compulsive Disorder. *Journal of Psychological Science*. 17(71), 837-848. [Persian]
64. Boswell, J. F., Thompson-Hollands, J., Farchione, T. J., & Barlow, D. H. (2013). Intolerance of uncertainty: A common factor in the treatment of emotional disorders. *Journal of clinical psychology*, 69(6), 630-645.
65. Farchione, T. J., Fairholme, C. P., Ellard, K. K., Boisseau, C. L., Thompson-Hollands, J., Carl, J. R., ... & Barlow, D. H. (2012). Unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders: a randomized controlled trial. *Behavior therapy*, 43(3), 666-678.
66. Rifkin, L. S., & Kendall, P. C. (2020). Intolerance of uncertainty in youth: Psychometrics of the Intolerance of Uncertainty Index-A for Children. *Journal of anxiety disorders*, 71, 102197.
67. Ye, H., Huang, Y., & Fan, F. (2025). Good sleep, good tolerance: Sleep disturbance predicts adolescent intolerance of uncertainty through self-control. *Sleep Medicine*, 106813.
68. Sakiris, N., & Berle, D. (2019). A systematic review and meta-analysis of the Unified Protocol as a transdiagnostic emotion regulation-based intervention. *Clinical psychology review*, 72, 101751.

69. Sauer-Zavala, S., Bentley, K. H., Steele, S. J., Tirpak, J. W., Ametaj, A. A., Nauphal, M., ... & Barlow, D. H. (2020). Treating depressive disorders with the Unified Protocol: A preliminary randomized evaluation. *Journal of affective disorders, 264*, 438-445.
70. Crosswell, A. D., Moreno, P. I., Raposa, E. B., Motivala, S. J., Stanton, A. L., Ganz, P. A., & Bower, J. E. (2017). Effects of mindfulness training on emotional and physiologic recovery from induced negative affect. *Psychoneuroendocrinology, 86*, 78-86.
71. Faleer, H. E., Fergus, T. A., Bailey, B. E., & Wu, K. D. (2017). Examination of an experimental manipulation of intolerance of uncertainty on obsessive-compulsive outcomes. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders, 15*, 64-73.
72. Mackenzie, M. J., Carlson, L. E., & Speca, M. (2005). Mindfulness-based stress reduction (MBSR) in oncology: rationale and review. *Evidence-Based Integrative Medicine, 2*(3), 139-145.
73. Held, P., Owens, G. P., Monroe, J. R., & Chard, K. M. (2017). Increased mindfulness skills as predictors of reduced trauma-related guilt in treatment-seeking veterans. *Journal of Traumatic Stress, 30*(4), 425-431.
74. Zhang, Q., Zhao, H., & Zheng, Y. (2019). Effectiveness of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on symptom variables and health-related quality of life in breast cancer patients—a systematic review and meta-analysis. *Supportive Care in Cancer, 27*(3), 771-781.

*Review Article***Comparison of the Effectiveness of the Unified Protocol for Transdiagnostic Treatment with Mindfulness-Based Treatment on Intolerance of Uncertainty and Rumination in**

Received: 25/12/2025- Accepted: 20/05/2026

Azade Sadat Hoseini¹
Ali Khademi^{2*}
Farnaz Farshbaf Manisefat³

¹ Ph.D. Student, Department of Psychology, Ur.C., Islamic Azad University, Urmia, Iran.

² Department of Psychology, Ur.C., Islamic Azad University, Urmia, Iran.

³ Department of Psychology, Ur.C., Islamic Azad University, Urmia, Iran.

Email: Ali.khademi@iau.ac.ir

Abstract

Introduction: Intolerance of uncertainty and Rumination are associated with insomnia and cause sleep disturbance. The present study aimed to compare the effectiveness of the Unified Protocol (UP) for Transdiagnostic Treatment and mindfulness-based treatment on intolerance of uncertainty and rumination in individuals with insomnia.

Materials and Methods: This study employed a quasi-experimental design with pre-test, post-test, and a 2-month follow-up, involving two groups. Using a voluntary sampling method, 32 individuals with insomnia who referred to psychiatric centers in Tehran in 2024 were selected and randomly assigned to two groups (16 participants in each group) using a block randomization method. The first group received the UP, and the second group received mindfulness-based treatment. The instruments used included the Rumination Scale, the Intolerance of Uncertainty Scale, and the Sleep Quality Index. SPSS-25 statistical software, repeated measures analysis of variance, and univariate analysis of covariance (ANCOVA) were used to analyze the data.

Results: The results of the ANCOVA analysis showed that, in terms of rumination, there was a significant difference between the UP group and the mindfulness-based treatment group at the post-test stage ($F = 7.55, p = 0.01$) and at the follow-up stage ($F = 23.51, p < 0.001$). In addition, the results of repeated-measures analysis of variance indicated that there were significant differences across the study phases with respect to intolerance of uncertainty in the UP group ($F = 81.53, p < 0.001$) as well as in the mindfulness-based treatment group ($F = 9.88, p < 0.001$).

Conclusion: Based on the results, it is recommended that mental health professionals consider using both the Unified Protocol and mindfulness-based interventions according to clients' individual conditions to improve intolerance of uncertainty and rumination associated with insomnia.

Keywords: Unified Protocol for Transdiagnostic Treatment, Mindfulness-Based Treatment, Rumination, Intolerance of Uncertainty, Insomnia