

## Predicting Insomnia Disorder via Neuroticism and Perfectionism Components Mediated by Cognitive Emotion Regulation and Anxiety

Sohrabian, T., Gholamrezaei, \*S., Sepahvandi, M.A.

### Abstract

**Introduction:** Over the recent decades, the critical role of psychological processes in development and persistence of insomnia has received considerable attention. The aim of this study was to predict insomnia disorder via neuroticism and perfectionism components mediated by cognitive emotion regulation and Anxiety in medical science students.

**Method:** The study sample consisted of 381 female and male students of Lorestan University of Medical Sciences who were selected by cluster sampling method. Participants answered the Insomnia severity Index, NEO-Personality Inventory, Frost Multidimensional Perfectionism Scale, State-Trait Anxiety Inventory and Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. The obtained dataset were analyzed by Structural Equation Modeling (SEM).

**Results:** Results were indicated significant direct relationship between neuroticism and insomnia, whereas no direct relationship found for perfectionism. Both neuroticism and perfectionism were indirectly related to insomnia through maladaptive cognitive emotion regulation strategies and anxiety.

**Conclusion:** Results showed that the use of maladaptive strategies for emotion regulation and anxiety can partly explain the association between personality traits and insomnia.

**Keywords:** Anxiety, Insomnia, Cognitive Emotion Regulation, Neuroticism, Perfectionism.

## پیش‌بینی اختلال بی‌خوابی بر اساس مؤلفه‌های روان‌رنجوری و کمال‌گرایی با میانجی‌گری تنظیم شناختی هیجان و اضطراب

طاهره سهرابیان<sup>۱</sup>، سیمین غلامرزایی<sup>۲</sup>، محمدعلی سپهوندی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۸/۱۴

### چکیده

**مقدمه:** در دهه‌های اخیر نقش مهم فرآیندهای روانشناختی در ایجاد یا ابقاء بی‌خوابی مورد توجه زیادی قرار گرفته است. هدف پژوهش حاضر تعیین نقش صفات شخصیتی و بی‌خوابی با میانجی‌گری فرآیندهای عاطفی بود.

**روش:** نمونه پژوهش شامل ۳۸۱ دانشجو با ی زن و مرد دانشگاه علوم پزشکی لرستان بود که از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. آزمودنی‌ها به پرسشنامه‌های سنجش شدت بی‌خوابی، فرم کوتاه شده‌ی پرسشنامه ۵ عاملی نئو، مقیاس کمال‌گرایی چندبعدی فراست، اضطراب حالت - صفت اسپیل‌برگر و تنظیم شناختی هیجان پاسخ دادند. سپس داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از روش الگوسازی معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که تنها روان‌رنجوری به صورت مستقیم با بی‌خوابی ارتباط دارد. هم روان‌رنجوری و هم کمال‌گرایی با میانجی‌گری اضطراب و راهبردهای ناسازگار تنظیم هیجان با بی‌خوابی رابطه داشتند.

**نتیجه‌گیری:** این پژوهش نشان داد که استفاده از راهبردهای ناسازگار برای تنظیم هیجان و اضطراب می‌تواند بخشی از رابطه بین صفات شخصیتی و بی‌خوابی را تبیین کند.

**واژه‌های کلیدی:** اضطراب، بی‌خوابی، تنظیم شناختی هیجان، روان‌رنجوری، کمال‌گرایی.

## مقدمه

اختلال بی‌خوابی<sup>۱</sup> یکی از رایج‌ترین اختلالات خواب است، تقریباً یک سوم جامعه بزرگسالان نشانه‌های بی‌خوابی را در طول سال تجربه می‌کنند (۱). بر اساس سرشماری اخیر مؤسسه خواب آمریکا حدود ۵۹ درصد از بزرگسالان آن کشور حداقل یک نشانه بی‌خوابی را هر شب تجربه می‌کنند (۲). در زمینه شیوع مشکلات خواب در دانشجویان علوم پزشکی، نتایج برخی پژوهش‌های انجام شده در داخل و خارج کشور نشان می‌دهد که این افراد نسبت به جمعیت عمومی بیشتر از مشکلات خواب رنج می‌برند و بیش از نیمی از آنها کیفیت خواب نامطلوبی دارند (۳-۵). اختلال در خواب شبانه موجب افزایش احتمال ابتلا به افسردگی اضطراب و استرس، افت تحصیلی، کاهش عملکرد تحصیلی و اختلال در یادگیری آنها می‌شود (۶-۸).

یکی از تأثیرگذارترین مدل‌های ارائه شده برای تبیین بی‌خوابی، مدل معروف به سه‌پی<sup>۲</sup> اسپیلمن و همکاران (۱۹۸۷) است. بر اساس این مدل که در اصل یک نظریه آسیب‌پذیری - استرس<sup>۳</sup> است، سه دسته عوامل زمینه‌ساز، تسریع‌کننده و تداوم‌بخش<sup>۴</sup> در سبب‌شناسی بی‌خوابی دخالت دارند. عوامل زمینه‌ساز ممکن است ماهیت زیست‌شناختی، روانشناختی یا اجتماعی داشته باشند. عوامل تسریع‌کننده همانند حوادث استرس‌زای زندگی، ماشه بی‌خوابی حاد را می‌چکانند. عوامل تداوم‌بخش، مثل مهارت‌های مقابله ناسازگار، در تبدیل بی‌خوابی حاد به یک اختلال طولانی مدت‌تر نقش دارند (۹).

یکی از عوامل زمینه‌ساز یا تداوم‌بخش بی‌خوابی و حوزه‌های ناشناخته در سبب‌شناسی این اختلال، ساختار شخصیت است (۱۰). مطالعه‌ی نقش صفات شخصیتی در بی‌خوابی می‌تواند سرنخ‌هایی در مورد مدارهای مغزی درگیر در اختیار بگذارد، زیرا تفاوت‌های فردی در این صفات با تفاوت‌های فردی در ساختار مغز ارتباط دارد (۱۱ و ۱۲)

در این بین یکی از باثبات‌ترین یافته‌های پژوهشی این است که افراد دچار بی‌خوابی میزان بالایی از روان‌رنجوری یا

صفات طیف روان‌رنجوری را نشان می‌دهند (۱۳-۱۷). اصطلاح روان‌رنجوری به گرایش نسبتاً پایدار افراد برای پاسخ هیجانی منفی نسبت به تهدید، ناکامی یا فقدان اشاره می‌کند (۱۸) و رابطه‌ای بسیار قوی با دشواری در شروع خواب و اختلال در عملکرد روزانه دارد (۱۳). همچنین به نظر می‌رسد که اثر افسرده‌ساز بی‌خوابی را تشدید می‌کند (۱۹) و معمولاً با افزایش فعالیت شناختی در جهت منفی، مثل نگرانی و نشخوار فکری همراه است (۲۰). افرادی که در این بعد نمره بالاتری می‌گیرند حساسیت بیشتری نسبت به عوامل استرس‌زا نشان می‌دهند (۱۴). از طرف دیگر کیفیت خواب ضعیف با عواملی همچون عواطف مثبت کم، عواطف منفی بالا و راهبردهای تنظیم هیجان ناکارآمد ارتباط دارد (۲۰، ۲۱)، در عین حال، عاطفه منفی جزئی از روان‌رنجوری است که با راهبردهای تنظیم هیجان غیرمؤثر همراه است (۲۲)، بنابراین ممکن است رابطه بین کیفیت خواب و شخصیت به علت وجود این عوامل باشد. با مرور ادبیات پژوهشی نیز مشخص می‌شود که روان‌رنجوری از یک طرف با مشکلات خواب (۲۰، ۲۳-۲۶) و از طرف دیگر با تنظیم هیجان و عواطف منفی، از جمله اضطراب، ارتباط دارد (۱۷، ۲۲، ۲۷).

کمال‌گرایی از دیگر عوامل مؤثر بر بی‌خوابی است که بر اساس شواهد بالینی یکی از سازه‌های اصلی شخصیت محسوب می‌شود (۲۸). در واقع کمال‌گرایی مجموعه‌ای از نگرش‌های شناختی - عاطفی ناکارآمد است که موجب اختلال در خواب می‌شوند (۲۹). پژوهش‌های انجام شده از این ایده که کمال‌گرایی ماهیت چند بعدی دارد حمایت کرده‌اند (۳۰، ۳۱). بعضی از این ابعاد سازگارند و بعضی از آنها پیامدهای زیانباری برای فرد دارند. همچنین یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهد که هر دو بعد سازگار و ناسازگار با راهبردهای منفی تنظیم هیجان شناختی ارتباط دارند (۳۲).

افراد دارای صفت کمال‌گرایی ممکن است خلق و خوی را به نمایش بگذارند که رابطه زیادی با اثرات منفی خواب کم شبانه دارد، چنین ارتباطی می‌تواند بطور ناخواسته موجب تداوم چرخه فکر معیوبی شود که شامل نگرانی، ناکامی و انتظارات منفی در مورد خواب است، به این ترتیب کمال‌گرایی می‌تواند همزمان به عنوان عامل زمینه‌ساز و تداوم‌بخش بی‌خوابی عمل نماید (۳۰، ۳۳). همچنین یکی از یافته

1. insomnia disorder
2. Three-P model
3. Diathesis-stress theory
4. predisposing, precipitating and perpetuating factors

های ثابت در مطالعه بیماران دچار بی‌خوابی تمایل به نگرانی بیش‌ازحد، فقدان اعتماد به خود و شک زیاد در مورد اعمال، نگرانی در مورد اشتباهات و انتقادگری والدین است و این ویژگی‌ها عموماً به کمال‌گرایی مربوط می‌شوند (۳۳، ۳۴). به نظر می‌رسد که برانگیختگی شناختی مثل نگرانی و نشخوار فکری (۳۵)، برانگیختگی عاطفی مثل اضطراب و افسردگی (۳۳، ۳۶)، استرس ادراک شده و کارآمدی هیجانی (۲۹) رابطه بین کمال‌گرایی و بی‌خوابی را میانجی‌گری می‌کنند. اضطراب از جمله متغیرهای دیگری است که بر اساس مطالعات انجام شده با بی‌خوابی رابطه دارد (۳۷-۴۱). اسپیل برگر (۱۹۶۶) با متمایز کردن اضطراب صفت از اضطراب حالت، یک تعریف چندوجهی از اضطراب ارائه کرد. وی اضطراب صفت را آمادگی فردی برای پاسخ اضطرابی به محرک‌های استرس‌زا و اضطراب حالت را یک هیجان زودگذر تعریف کرد که مشخصه‌ی آن، برانگیختگی فیزیولوژیک و احساس دلهره، ترس و تنش است (۴۲). در واقع اضطراب یک عامل خطر برای شروع بی‌خوابی محسوب می‌شود و ممکن است پیش‌درآمد خواب باشد که علت آن افزایش تدریجی نگرانی و نشخوار فکری (به خصوص شک در مورد اعمال گذشته و آینده) در دوره زمانی پیش از خواب است که سرانجام این الگوی فکری می‌تواند همراه با گسترش فعالیت شناختی در جهت منفی، برانگیختگی و ناراحتی به تأخیر در شروع خواب بیانجامد (۳۳، ۴۳).

با نشخوار فکری مرتبط با خواب به‌خصوص با افکار ناکارآمد و فراشناخت مربوط به خواب ارتباط دارد (۴۵). با توجه به این که در ادبیات پژوهشی داخلی و خارجی هیچ مطالعه‌ای یافت نشد که در قالب یک مدل رابطه این متغیرهای شخصیتی و فرآیندهای عاطفی شناختی با بی‌خوابی را بررسی کرده باشد و علاوه بر این درخصوص روابط مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای زمینه‌ساز با بی‌خوابی و نقش متغیرهای تداوم‌بخش در حفظ این اختلال پژوهش‌های محدودی وجود دارد و در هیچ کدام از این مطالعات اثر زنجیره‌ای دو واسطه‌ی تنظیم شناختی هیجان و اضطراب بر بی‌خوابی بررسی نگردیده، لزوم مطالعه بیشتر این متغیرها و تعاملات آنها احساس می‌شود. همچنین با در نظر گرفتن شیوع نسبتاً بالای مشکلات خواب در جامعه مورد پژوهش و پیامدهای منفی بی‌خوابی بر این قشر و از طرف دیگر همایندی آن با بسیاری از اختلالات روانی و مشکلات پزشکی، تدوین مدلی که بتوان از آن برای پژوهش‌های بیشتر و درمان این اختلالات استفاده کرد ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین هدف پژوهش حاضر تدوین یک مدل علی در مورد تأثیر متغیرهای مطرح شده بر شدت بی‌خوابی و برازش آن در جامعه مورد مطالعه است.

## روش

**طرح پژوهش:** طرح پژوهش حاضر، توصیفی - همبستگی و از نوع معادلات ساختاری است.

**آزمودنی‌ها:** جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی لرستان در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بود. بر اساس پیشنهاد کلاین (۲۰۱۱) برای مطالعاتی که از روش معادلات ساختاری استفاده می‌کنند، حداقل حجم نمونه برای هر پارامتر برآورد شده ۵ نفر است، نسبت ۱۰ به ۱ مناسب‌تر و ۲۰ به ۱ مطلوب تلقی می‌شود (۴۶). پارامترهای محاسبه شده از مجموع تعداد مسیرها، واریانس متغیرهای برون‌زا، کوواریانس و واریانس خطا بدست می‌آید. از آنجا که در این پژوهش ۲۷ پارامتر وجود دارد، برای کسب نتیجه مطلوب تقریباً از نسبت ۱۴ به ۱ استفاده شد و تعداد ۳۸۱ دانشجوی دختر و پسر (۲۴۲ نفر یا ۶۳/۵٪ زن و ۱۳۹ نفر یا ۳۶/۵٪ مرد) به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب گردیدند. به این صورت که از میان هر کدام از دانشکده‌های این دانشگاه، متناسب با تعداد

مک کری و کاستا (۲۰۰۴) ضریب روایی همزمان این پرسشنامه را بین ۰/۷۱ تا ۰/۸۰ گزارش کردند (۴۹). پایایی بازآزمایی این مقیاس نیز بالا بوده و برای ۵ بعد از ۰/۸۶ تا ۰/۹۰ محاسبه شد. این آزمون بر روی ۲۰۰۰ نفر از دانشجویان هنجاریابی شده و ضریب آلفای کرونباخ برای هریک از ابعاد روان‌رنجوری، برون‌گرایی، تجربه‌گرایی، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۵۶، ۰/۶۸ و ۰/۸۷ گزارش شد (۵۰). در این مطالعه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ برای روان‌رنجوری به‌دست آمد.

۳. مقیاس کمال‌گرایی چند بعدی<sup>۳</sup>: این مقیاس که توسط فراست و همکاران (۱۹۹۰) طراحی شده دارای ۳۵ سؤال است و کمال‌گرایی را در ۶ بعد می‌سنجد. ۹ سؤال بعد نگرانی در مورد اشتباهات، ۷ سؤال بعد معیارهای فردی، ۵ سؤال بعد انتظارات والدین، ۴ سؤال بعد انتقادگری والدین، ۴ سؤال بعد تردید در اعمال و ۶ سؤال باقی‌مانده هم بعد سازماندهی را می‌سنجد. فراست و همکاران (۱۹۹۰) ضریب همسانی درونی زیر مقیاس‌های این آزمون را بین ۰/۷۷ تا ۰/۹۳ و ضریب همسانی درونی کل آزمون را ۰/۹۰ گزارش کردند. همچنین روایی سازه این مقیاس را با روش تحلیل عاملی بررسی و تأیید نمودند (۵۱). ضرایب پایایی زیر مقیاس‌های این پرسشنامه در جامعه‌ای از دانشجویان ایرانی بین ۰/۶۳ تا ۰/۸۳ و همچنین پایایی کل این مقیاس ۰/۸۶ محاسبه شده است (۵۲). در این مطالعه تنها سه بعد نگرانی در مورد اشتباهات، تردید در اعمال و انتقادگری والدین که ارتباط آنها با بی‌خوابی ثابت شده است (۲، ۳۳، ۳۶، ۵۳)، مورد سنجش قرار گرفتند. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۱ برای زیر مقیاس انتقادگری والدین، ۰/۸۲، برای نگرانی در مورد اشتباهات و ۰/۷۲ برای تردید در اعمال به‌دست آمد.

۴. پرسشنامه اضطراب حالت - صفت<sup>۴</sup> اسپیل‌برگر: این پرسشنامه که توسط اسپیل‌برگر و اسمیت (۱۹۶۶) ساخته شد، شامل دو مقیاس جداگانه برای سنجش اضطراب صفت (پنهان) و اضطراب حالت (آشکار) است. هر مقیاس آن دارای ۲۰ سؤال است که بر اساس مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت "هرگز" تا "خیلی زیاد" در اضطراب حالت و از "تقریباً هرگز" تا "تقریباً همیشه" در اضطراب صفت نمره‌گذاری

دانشجویان هر دانشکده، یک یا چند کلاس به عنوان خوشه انتخاب شده و دانشجویان حاضر در آن پرسشنامه‌های مربوط به پژوهش را پر کردند. ملاک‌های ورود در این مطالعه، اشتغال به تحصیل در سال تحصیلی مورد نظر و داشتن رضایت کامل برای شرکت در پژوهش بود. ملاک‌های خروج هم شامل عدم تمایل به مشارکت در پژوهش، عدم حضور در کلاس به‌هنگام مراجعه و پاسخ ندادن به برخی پرسشنامه‌ها و مشاهده یک الگو در پاسخ به سؤالات بود.

## ابزار

۱. مقیاس سنجش شدت بی‌خوابی<sup>۱</sup>: این پرسشنامه خود گزارشی در سال ۱۹۹۳ توسط مورین برای اندازه‌گیری شدت بی‌خوابی ادراک شده، طراحی گردیده و شامل ۷ ماده است که مشکلات مربوط به شروع و تداوم خواب (هم بیدارشدن های شبانه و هم بیدارشدن‌های پیش از موعد)، رضایت از الگوی کنونی خواب، تداخل خواب با عملکرد روزانه، میزان محسوس بودن آسیب مربوط به مشکل خواب و درجه آشفتگی یا نگرانی فرد از مشکل خواب را ارزیابی می‌کند. نمره کل پرسشنامه از طریق جمع کردن نمره گویه‌ها به دست می‌آید و دامنه نمرات بین ۰ تا ۲۸ است. اسمیت و وگنر (۴۷) روایی این مقیاس را به روش روایی سازه بر حسب شدت، دقت و رضایت‌مندی، ۰/۷۲ و پایایی آن را با استفاده از روش‌های آلفای کرونباخ و تصنیف، به ترتیب ۰/۷۴ و ۰/۷۸ گزارش کرده‌اند. در ایران، ضریب همسانی درونی این مقیاس را از طریق آلفای کرونباخ ۰/۷۲ محاسبه کرده‌اند (۴۸). در این مطالعه ضریب آلفای کرونباخ برای این مقیاس ۰/۸۳ به‌دست آمد.

۲. پرسشنامه سنجش صفات پنج‌گانه شخصیتی<sup>۲</sup> (NEO-FFI): در این مطالعه از فرم کوتاه شده‌ی پرسشنامه ۵ عاملی نتو استفاده شده است. این مقیاس ۶۰ سؤال دارد و برای ارزیابی پنج بعد اصلی شخصیت به‌کار می‌رود. به هر یک از ۵ عامل، ۱۲ سؤال اختصاص داده شده است که هر سؤال باید بر اساس مقیاس لیکرت (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم) پاسخ داده شود. برای هر سؤال دامنه‌ای از نمرات ۰-۴ در نظر گرفته شده است.

3. Multidimensional Perfectionism Scale

4. State-Trait Anxiety Inventory (STAI)

1. Insomnia severity Index

2. Five Personality Traits Assessment Questionnaire

رشته تحصیلی در ابتدای برگه اول، این پرسشنامه‌ها اجرا شد. برای این منظور، بعد از کسب مجوزهای لازم و هماهنگی با مسئولین مربوطه، آمار دانشجویان شاغل به تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی به تفکیک دانشکده، رشته تحصیلی و جنسیت از سالنامه‌ی آماری ارائه شده در پایگاه اینترنتی دانشگاه کسب شد. سپس با مراجعه به هر کدام از دانشکده‌ها، فهرست کلاس‌های گروه‌های مختلف از آموزش دانشگاه تهیه گردید، آنگاه، با توجه به جمعیت هر دانشکده و تعداد افراد هر کلاس، تعدادی کلاس به صورت تصادفی انتخاب شد. سپس پرسشنامه‌ها در قالب یک دفترچه، با ترکیب‌های متفاوت بین اعضاء هر کلاس توزیع و با ذکر مثال‌هایی نحوه پاسخ‌گویی به هر مقیاس برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد. همچنین ضمن تأکید بر محرمانه بودن اطلاعات و استفاده از داده‌ها فقط در جهت اهداف پژوهش، از آنها درخواست شد که در صورت تمایل به شرکت در جلسات مشاوره گروهی، شماره تماس یا ایمیل خود را در بخش اطلاعات جمعیت‌شناسی بنویسند. بعد از جمع‌آوری داده‌ها، پاسخ‌ها کدگذاری و وارد کامپیوتر شده و با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و AMOS تحلیل شدند.

#### یافته‌ها

در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی شامل میانگین، انحراف استاندارد و ضرایب چولگی و کشیدگی متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۲ ماتریس ضرایب همبستگی مرتبه صفر بین متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. به طور کلی نتایج حاکی از آن است که بین متغیرهای پژوهش همبستگی معناداری وجود دارد.

پیش از آزمون مدل مفهومی پژوهش، دو مفروضه مهم مدل‌یابی معادلات ساختاری شامل نداشتن داده پرت و نرمال بودن توزیع متغیرها مورد بررسی قرار گرفتند. در ابتدا مقادیر پرت حذف شدند و سپس برای آزمون نرمال بودن توزیع متغیرهای مورد پژوهش از دو شاخص چولگی و کشیدگی استفاده شد. براساس پیشنهاد کلاین (۲۰۱۱) قدرمطلق ضریب چولگی کمتر از ۳ و ضریب کشیدگی کمتر از ۱۰ نشان‌دهنده‌ی توزیع بهنجار است (۴۶). همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، همگی متغیرها توزیع بهنجاری دارند. برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از روش مدل‌سازی

می‌شود. اسپیل‌برگر و گورساج (۱۹۸۳) ضریب اعتبار این پرسشنامه برای دانشجویان را با روش بازآزمایی، در فواصل ۳۰ تا ۶۰ روزه، ۰/۷۳ تا ۰/۸۶ و ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس حالت را ۰/۹۲ و صفت ۰/۹۰ گزارش کرده‌اند. آنها همچنین همبستگی این آزمون با مقیاس اضطراب کتل<sup>۱</sup> را بین ۰/۷۵ تا ۰/۷۷ برآورد کردند (۵۴). پناهی شهری و همکاران (۱۳۷۲) این پرسشنامه را در ایران بر روی دانش‌آموزان و دانشجویان اجرا و هنجاریابی کرده‌اند. آنها ضریب پایایی این مقیاس را بین ۰/۸۷ تا ۰/۹۱ و ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس حالت و صفت را به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۹۶ و برای کل آزمون ۰/۹۴ گزارش کردند (۵۵). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای اضطراب حالت ۰/۹۴، اضطراب صفت ۰/۹۶ و کل آزمون ۰/۹۴ به دست آمد. ۵. پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان<sup>۲</sup>: این پرسشنامه که یک ابزار چند بعدی خودگزارشی است، توسط گارنفسکی کرایچ و اسپینهاون<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) ساخته شد و دارای ۳۶ سؤال و ۹ خرده مقیاس است. هر گویه براساس مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از هرگز (۱) تا همیشه (۵) نمره‌گذاری می‌شود و هر ۴ عبارت یک خرده‌مقیاس را می‌سجد. پنج زیرمقیاس این آزمون راهبردهای سازگار (پذیرش، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت و دیدگاه‌پذیری) و چهار مقیاس دیگر راهبردهای ناسازگار (سرزنش خود، سرزنش دیگران، نشخوارفکری و فاجعه‌انگاری) را می‌سنجد. گارنفسکی و همکاران (۲۰۰۲) ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های این پرسشنامه را از ۰/۷۲ تا ۰/۸۵ گزارش کرده‌اند (۵۶). در ایران روایی آزمون از طریق همبستگی نمره کل با خرده‌مقیاس‌ها از ۰/۴۰ تا ۰/۶۸ و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ گزارش شده است (۵۷). در این مطالعه راهبردهای ناسازگار نمره‌گذاری شدند و ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس سرزنش خود ۰/۸۵، نشخوار فکری ۰/۷۹، سرزنش دیگران ۰/۸۴ و فاجعه‌انگاری ۰/۸۳ محاسبه شد.

**روند اجرای پژوهش:** پس از اطمینان از درستی ترجمه ی ابزارهای پژوهش و اضافه کردن اطلاعات جمعی شناختی، شامل جنسیت، وضعیت تأهل، وضعیت سکونت و

1. Anxiety Scals Quwstionaire (ASQ)
2. Cognitive Emotion REegulation Questionarie.
3. Garnefski, Kraaij, & Spinhoven

سرزنش خود و نشخوار فکری، سرزنش خود و سرزنش دیگران و فاجعه‌انگاری و سرزنش دیگران در عامل مکنون راهبردهای ناسازگار تنظیم شناختی هیجان، اصلاح شد. بررسی شاخص‌های برازش نشان می‌دهد که مدل با داده‌های جمع‌آوری شده برازش مطلوبی دارد. نتایج بررسی اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای برونزا بر بی‌خوابی در جدول ۴ و شکل ۱ ارائه شده است.

معادلات ساختاری استفاده شد و داده‌ها بوسیله نرم‌افزار آموس (نسخه ۲۴) و با استفاده از روش حداکثر درست‌نمایی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. جدول ۳ شاخص‌های برازش مدل را قبل و بعد از اصلاح نشان می‌دهد. با توجه دیدگاه میرز و همکاران (۲۰۰۶) که مقدار بیشتر از ۳ برای شاخص  $(\chi^2/df)$  و مقدار کمتر از ۰/۹۰ برای شاخص (AGFI) را نیازمند اصلاح می‌دانند (۵۸)، مدل برای بهبود برازش با همبسته‌کردن باقی‌مانده‌های خطا بین نشانگرهای

جدول (۱) شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	دامنه نمرات	چولگی	کشیدگی
بی‌خوابی	۱۱/۶۵	۵/۵۶	۲۷-۰	-۰/۲۹	-۰/۴۴
اضطراب حالت	۴۳/۵۸	۱۱/۱۷	۷۷-۲۰	.۳۷	-۰/۲۹
اضطراب صفت	۴۲/۱۰	۱۰/۰۴	۷۷-۲۰	-۰/۴۲	۰/۱۱
سرزنش خود	۱۱/۸۴	۳/۴۸	۲۰-۴	-۰/۱۶	-۰/۲۸
نشخوار فکری	۱۲/۵۳	۳/۴۴	۲۰-۴	-۰/۱۵	-۰/۲۸
فاجعه‌انگاری	۱۰/۶۰	۳/۷۳	۲۰-۴	-۰/۳۱	-۰/۳۶
سرزنش دیگران	۹/۷۵	۳/۲۰	۲۰-۴	-۰/۳۹	۰/۱۳
انتقادگری والدین	۹/۲۵	۳/۵۰	۲۰-۴	-۰/۴۹	-۰/۳۵
نگرانی در مورد اشتباهات	۲۳/۵۸	۶/۶۶	۴۵-۹	-۰/۴۳	۰/۰۴
تردید در اعمال	۱۰/۰۳	۳/۳۶	۱۹-۴	-۰/۳۲	-۰/۳۹
روان‌رنجوری	۲۰/۱۰	۹/۰۳	۴۷-۰	-۰/۳۱	-۰/۱۸

جدول (۲) ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱. بی‌خوابی	۱					
۳. روان‌رنجوری	۰/۵۷**	۰/۴۸**	۱			
۴. کمال‌گرایی	۰/۴۴**	۰/۵۰**	۰/۶۱**	۱		
۵. راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان	۰/۴۶**	۰/۳۸**	۰/۵۷**	۰/۴۸**	۱	
۶. اضطراب	۰/۵۶**	۰/۵۰**	۰/۵۳**	۰/۷۱**	۰/۵۳**	۱

\*\* $P < ۰/۰۱$ 

جدول (۳) شاخص‌های برازش مدل

	RMSEA	TLI	IFI	CFI	AGFI	GFI	$\chi^2/df$
قبل از اصلاح	۰/۰۹	۰/۹۳	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۸۷	۰/۹۳	۳/۹۹
بعد از اصلاح	۰/۰۶	۰/۹۶	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۹۲	۰/۹۶	۲/۵۸

معناداری داشت. برای تعیین معناداری آماری اثرات غیرمستقیم متغیرهای روان‌رنجوری و کمال‌گرایی بر شدت بی‌خوابی از روش بوت‌استرپ استفاده شد. نتایج نشان می‌دهند که روان‌رنجوری با بی‌خوابی از طریق راهبردهای ناسازگار تنظیم شناختی هیجان و اضطراب رابطه غیرمستقیم

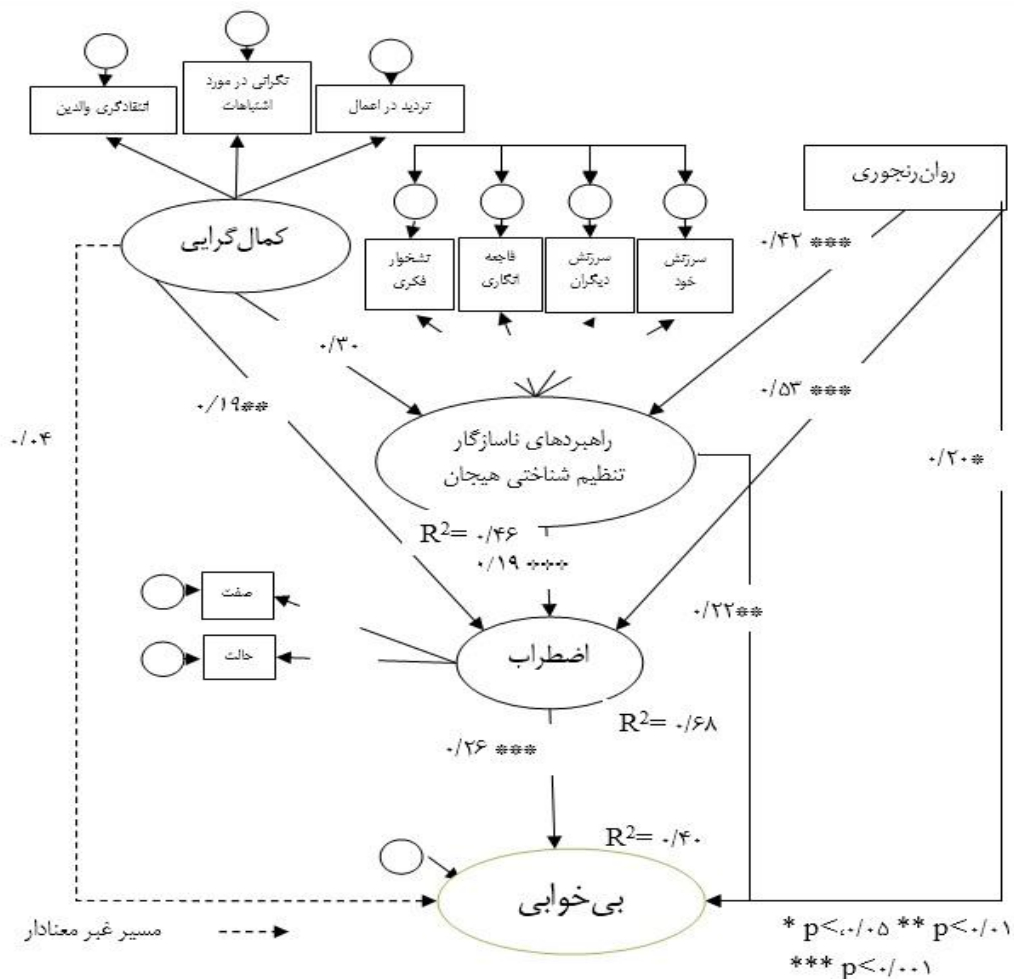
همان‌طور که در شکل ۱ و جدول ۴ نشان داده شده است، اثر مستقیم روان‌رنجوری بر بی‌خوابی، راهبردهای ناسازگار تنظیم شناختی هیجان و اضطراب معنادار است. اثر مستقیم کمال‌گرایی بر بی‌خوابی معنادار نبود، ولی بر راهبردهای ناسازگار تنظیم شناختی هیجان و اضطراب اثر مستقیم و

زنجیره‌ای تنظیم هیجان و اضطراب ۰/۰۱ بود که به ترتیب ۱۱/۳٪، ۸/۱٪ و ۱/۶٪ و در مجموع ۲۱ درصد از اثر کل را شامل می‌شوند. اثر کلی روان‌رنجوری بر بی‌خوابی نیز ۰/۴۵ بود که ۷۲/۶٪ اثر کلی را تشکیل می‌داد. همچنین این مدل در کل ۴۰٪ از واریانس بی‌خوابی، ۶۸٪ از واریانس اضطراب و ۴۶٪ از واریانس راهبردهای ناسازگار تنظیم هیجان شناختی راتبیین می‌کند.

معناداری دارد. اثرات واسطه‌ای اضطراب ۰/۱۴ و تنظیم هیجان ۰/۰۹ و اثر زنجیره‌ای تنظیم هیجان و اضطراب ۰/۰۲ بود که به ترتیب ۱۴/۵٪، ۲۲/۶٪ و ۳/۲٪ و در مجموع ۴۰/۳ درصد از اثر کلی را تشکیل می‌دهند. بر اساس نتایج جدول ۳، کمال‌گرایی نیز از طریق راهبردهای ناسازگار تنظیم هیجان شناختی و اضطراب بر بی‌خوابی اثر غیرمستقیم معناداری دارد. اثر غیرمستقیم این متغیر از طریق تنظیم هیجان ۰/۰۷، از طریق اضطراب ۰/۰۵ و از طریق اثر

جدول ۴) اثرات مستقیم و غیرمستقیم روان‌رنجوری و کمال‌گرایی بر بی‌خوابی

اثر کلی مسیر		اثرات غیر مستقیم			اثرات مستقیم			مسیرها
سهم در اثر کل (%)	ضریب مسیر	سهم در اثر کل (%)	سطح معناداری	ضریب مسیر	سهم در اثر کل (%)	سطح معناداری	ضریب مسیر	
۷۲/۶	۰/۴۵	۴۰/۳	۰/۰۰۷	۰/۲۵	۳۲/۲	۰/۰۱۳	۰/۲۰	روان‌رنجوری ← بی‌خوابی
۲۷/۴	۰/۱۷	۲۱	۰/۰۱۴	۰/۱۳	۶/۴	۰/۶۳۵	۰/۰۴	کمال‌گرایی ← بی‌خوابی
۱۰۰	۰/۶۲	۶۱/۳	-----	۰/۳۸	۳۸/۶	-----	۰/۲۴	کل مسیرها



تصویر ۱) مدل اصلاح شده نهایی روابط ساختاری متغیرهای پژوهش

## بحث

نتایج پژوهش نشان داد که ویژگی شخصیتی روان رنجوری به طور غیرمستقیم از طریق راهبردهای ناسازگار تنظیم هیجان شناختی و اضطراب و تاحدی کمتر، بطور مستقیم با بی خوابی رابطه دارد. این یافته همخوان با نتایج مطالعات قبلی است که رابطه بین روان رنجوری با بی خوابی و کیفیت خواب نامطلوب (۲۰، ۲۳، ۲۶)، ارتباط بین تنظیم هیجان و بی خوابی (۵۹-۶۱)، رابطه بین تنظیم هیجان و روان رنجوری (۲۲، ۲۷، ۶۲) و نقش اضطراب در رابطه بین روان رنجوری و بی خوابی (۱۷، ۳۹، ۶۳) را نشان داده اند. همچنین این مطالعه نشان داد که روان رنجوری نسبت به کمال گرایی سهم بیشتری در تبیین بی خوابی دارد.

در تبیین این یافته از دیدگاه عصب زیست شناختی<sup>۱</sup> می توان گفت که روان رنجوری با ریتم سیرکادین که مسئول کیفیت خواب است رابطه دارد (۶۴). ارتباط بین سروتونین و شخصیت به علت نقش زیاد آن در کنترل ریتم سیرکادین است، در افراد روان رنجور کارکرد سروتونرژیک<sup>۲</sup> ضعیف تر از افراد دارای ثبات عاطفی است که می تواند تغییر در ریتم سیرکادین را توجیه کند (۶۴). در سبب شناسی بی خوابی نیز اشاره شده است که بی خوابی مزمن پیامد وجود برخی عوامل زمینه ساز در افرادی است که بی خوابی موقعیتی را تجربه می کنند (۶۵)، یعنی در افرادی که نسبت به خواب آسیب پذیرترند، بی خوابی موقعیتی به بی خوابی مزمن تبدیل می شود. از جمله این عوامل می توان به روان رنجوری اشاره کرد که می تواند موجب افزایش آسیب پذیری فرد نسبت به استرس شود (۱۹، ۶۶)، واکنش پذیری نسبت به استرس نیز با فعالیت زیاد سیستم آدرنال (مثل سطوح بالای استرس هورمون های آدرنال) و تنظیم شناختی و عاطفی ضعیف همراه است و با ناتوانی در خوابیدن تحت شرایط پراسترس خود را نشان می دهد (۶۷). توانایی کم افراد برای تنظیم هیجان می تواند عامل زمینه ساز یا تداوم بخش بی خوابی باشد. افراد مبتلا به بی خوابی در مقایسه با افراد خوش خواب، تأثیر استرس های کوچک روزانه و شدت حوادث منفی زندگی را بیشتر ارزیابی می کنند و برانگیختگی پیش از خواب بیشتری نسبت به افراد خوش خواب دارند (۹).

همچنین همسو با یافته این پژوهش مبنی بر نقش واسطه ای اضطراب در رابطه بین روان رنجوری و بی خوابی نتایج مطالعات اخیر نیز نشان می دهد که کاهش کیفیت خواب ممکن است به علت برانگیختگی زیاد همراه با استرس و اضطرابی باشد که افراد روان رنجور گرایش به تجربه آن دارند (۱۷، ۲۴) و این برانگیختگی اضطراب را به بی خوابی پیوند می زند. به هنگام خواب برانگیختگی قشری مغز کاهش می یابد. از طرف دیگر اضطراب و ترس با افزایش برانگیختگی قشری و محیطی همراه است. مطالعات نیز نشان داده که بی خوابی یک اختلال بیش برانگیختگی است. بیش برانگیختگی در بین افراد مبتلا به بی خوابی با کمک شواهد مبنی بر افزایش سوخت و ساز مغز، افزایش فعالیت سیستم عصبی خودکار و سطح نوراپی نفرین ثابت شده است. بنابراین تعجبی ندارد اگر افزایش برانگیختگی فیزیولوژیک که توسط اضطراب ایجاد می گردد و با تغییراتی مثل افزایش دمای بدن، ضربان قلب و تنش عضلانی مشخص می شود با خواب ناسازگار باشد (۶۸).

نتایج این پژوهش همچنین نشان داد که تنظیم هیجانی با تأثیر بر اضطراب رابطه بین کمال گرایی و بی خوابی را میانجی گری می کند. و کمال گرایی اثر مستقیم معناداری بر بی خوابی ندارد. و این یافته همخوان با نتایج مطالعه براندز و همکاران (۲۰۱۵) است که گزارش کردند وقتی متغیرهای استرس ادراک شده، مقابله ضعیف و کارآمدی هیجانی وارد مدل معادله ساختاری شدند، دیگر کمال گرایی سهم معناداری در تبیین بی خوابی نداشت (۲۹). همسو با نتایج پژوهش حاضر، لین و همکاران (۲۰۱۹) نیز دریافتند که بی خوابی با کمال گرایی ناسازگار از طریق نگرانی و نشخوار فکری ارتباط دارد (۳۵). نتایج تحلیل رگرسیون نیز نشان داد که بین کمال گرایی، اضطراب و بی خوابی رابطه وجود دارد (۳۳).

در تبیین این نتایج با استناد به مطالعات پیشین می توان گفت که کمال گرایی ناسازگار با میزان بالای استرس و در نتیجه سازگاری عاطفی کم همراه است که حاصل تنظیم هیجان ضعیف است (۶۹). افرادی که در مقیاس کمال گرایی نمره بالایی می گیرند، به علت گرایش به استفاده از پاسخ های مقابله ای ناسازگار در مواجهه با رویدادهای استرس زا، نسبت به ناراحتی آسیب پذیرند و خود را برای رویدادها و

1. Neurobiological
2. Serotonergic



کند، بنابراین پیشنهاد می‌شود که روابط ساختاری بین متغیرهای این پژوهش در جامعه بالینی یا سایر گروه‌های سنی، فرهنگی، نژادی و شغلی نیز بررسی شود. دیگر این که در پژوهش حاضر از ابزارهای خودسنجی برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد که می‌تواند موجب افزایش احتمال سوگیری در گزارش حالات روانشناختی شده و روایی درونی را تهدید کند، بنابراین پیشنهاد می‌شود که در مطالعات بعدی برای کاهش تأثیر آزمودنی از روش‌هایی مثل مصاحبه بالینی و ابزارهای آزمایشگاهی و سایر مقیاس‌های سنجش متغیرها استفاده شود. همچنین این پژوهش ماهیت همبستگی داشت و نمی‌توان روابط علی را از آن استنتاج کرد، پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های بعدی در قالب مطالعات طولی نیز روابط علی بین متغیرها مطالعه شود. در این مطالعه، خواب به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است، شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد خواب نامطلوب نیز به نوبه خود بر فرایندهای شناختی عصبی از جمله پردازش اطلاعات هیجانی و کنترل هیجان‌های منفی تأثیر می‌گذارد (۵۹)، پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی این روابط بررسی شود. در پژوهش حاضر برای اندازه‌گیری هر متغیر تنها از یک مقیاس استفاده شد، برای کسب نتایج دقیق‌تر بهتر است در مطالعات بعدی از مقیاس‌های دیگر نیز استفاده گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های بعدی دو الگوی ساختاری جداگانه برای دو جنس تدوین و روابط مشاهده شده مقایسه گردد. نتایج این مطالعه ممکن است تحت تأثیر وجود متغیرهای ناشناخته‌ای باشد که مورد ارزیابی قرار نگرفته‌اند، بنابراین بهتر است در پژوهش‌های بعدی سایر متغیرهای شناختی، رفتاری و فیزیولوژیک در نظر گرفته شوند. در نهایت یکی از تلوپحات کاربردی این مطالعه توجه و تمرکز بر فرایندهای شناختی عاطفی در تشخیص ارزیابی، پیشگیری و درمان بی‌خوابی است. نتایج این پژوهش به درمانگران کمک می‌کند که به جای صرف وقت و انرژی زیاد برای اصلاح صفات شخصیتی که حاصل فرایندهای رشدی طولانی‌مدت است و نتایج قطعی بدنبال ندارد، تلاش خود را بر اصلاح راهبردهای شناختی و فرایندهای هیجانی ناکارآمد متمرکز نمایند و به این ترتیب، در وقت و هزینه صرفه‌جویی نمایند. همچنین یکی دیگر از تلوپحات کاربردی مطالعه حاضر این است که استفاده از

پیامدهای منفی سرزنش می‌کنند. آنها بیشتر در مورد وقایع استرس‌زا فکر کرده و نشخوار فکری زیادی را تجربه می‌کنند و گرایش به فاجعه‌انگاری این رویدادها دارند (۷۰). کمال‌گرایان به دلیل تمرکز بیش از حد بر خودارزیابی، ممکن است احساساتی مثل، شرم، گناه و خجالت را تجربه کنند (۷۱، ۷۲)، زیرا معیارهای غیر واقع‌بینانه‌ای برای ارزیابی موفقیت دارند و در نتیجه کمتر از دستاوردها و عملکرد خود احساس رضایت می‌کنند. همین امر موجب کاهش عزت نفس، اعتماد به نفس و تردید در مورد موفقیت‌های تحصیلی می‌شود (۷۳، ۷۴) و در نهایت آنها را به استفاده از راهبرد سرزنش خود می‌کشاند. همچنین افراد کمال‌گرایی که از دیگران توقع کامل بودن دارند، ممکن است ویژگی‌هایی چون سلطه‌گری و اقتدارگرایی و ارزشیابی انتقادی را در ارتباط با دیگران نشان دهند (۷۵) و بنابراین در جهت استفاده از راهبرد سرزنش دیگران سوق داده شوند. بین گرایش‌های کمال‌گرایانه افراد و راهبرد ناسازگار فاجعه‌انگاری نیز رابطه وجود دارد، تفسیرهای فاجعه‌انگاره‌ای رویدادها ممکن است به اضطراب و حساسیت اضطرابی همراه با کمال‌گرایی منجر شود (۷۰). همچنین این افراد نسبت به توانایی خود برای برخورد با موقعیت‌های استرس‌زا شک دارند (۷۶) و دائماً از قضاوت و انتقاد دیگران می‌ترسند (۷۷). بنابراین ناتوانی در کنترل رویدادهای استرس‌زا و عواطف مرتبط با آن موجب افزایش نشخوار فکری و افزایش شدت و مدت استرس می‌گردد و در نتیجه خلق فرد منفی‌تر می‌شود (۷۸، ۷۹). سرانجام این خلق منفی و اضطراب که حاصل تنظیم هیجان ضعیف و ناکارآمد است ممکن است به بی‌خوابی یا کیفیت خواب نامطلوب بیانجامد (۶۰، ۸۰).

به طور خلاصه از این مطالب می‌توان نتیجه گرفت که صفات شخصیتی روان‌رنجوری و کمال‌گرایی ممکن است عامل زمینه‌ساز بی‌خوابی باشند که از طریق فرایندهای عاطفی شناختی ناکارآمد موجب تبدیل بی‌خوابی موقعیتی ایجاد شده در اثر استرس و شرایط فیزیکی و محیطی به بی‌خوابی مزمن شوند.

این پژوهش با محدودیت‌هایی مواجه بود از جمله این که شرکت‌کنندگان در این مطالعه دانشجویان علوم پزشکی بودند که یک نمونه غیربالینی با دامنه سنی محدود را تشکیل می‌دادند و همین امر تعمیم نتایج به سایر جوامع را دشوار می‌

11. Cohen MX, Schoene-Bake J-C, Elger CE, Weber B. Connectivity-based segregation of the human striatum predicts personality characteristics. *Nature neuroscience*. 2009;12(1):32-34.

12. Kanai R, Mizutani H, Takagishi H, Yamagishi T. Precise predictions of intelligence and personality traits from brain structure. *Front Neurosci*. 2015.

13. Dekker K, Blanken TF, Van Someren EJ. Insomnia and personality—a network approach. *Brain sciences*. 2017;7(3):28.

14. Leger KA, Charles ST, Turiano NA, Almeida DM. Personality and stressor-related affect. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2016; 111(6): 917-28.

15. Gurtman CG, McNicol R, McGillivray JA. The role of neuroticism in insomnia. *Clinical Psychologist*. 2014;18(3): 116-24.

16. LeBlanc M, Beaulieu-Bonneau S, Mérette C, Savard J, Ivers H, Morin CM. Psychological and health-related quality of life factors associated with insomnia in a population-based sample. *Journal of psychosomatic research*. 2007;63(2):157-66.

17. Ahn I-Y, Lee S-J, Han Y-S, Park C-S, Kim B-J, Lee C-S, et al. Effects of emotional stability on insomnia through anxiety in patients with cataracts. *Psychiatry investigation*. 2019;16(1):93-6.

18. Lahey BB. Public health significance of neuroticism. *American Psychologist*. 2009; 64(4): 241-56.

19. Blagrove M, Akehurst L. Personality and the modulation of effects of sleep loss on mood and cognition. *Personality and Individual Differences*. 2001;30(5):819-28.

20. Stephan Y, Sutin AR, Bayard S, Križan Z, Terracciano A. Personality and sleep quality: Evidence from four prospective studies. *Health Psychology*. 2018;37(3):271-81.

21. Vandekerckhove M, Kestemont J, Weiss R, Schotte C, Exadaktylos V, Haex B, et al. Experiential versus analytical emotion regulation and sleep: Breaking the link between negative events and sleep disturbance. *Emotion*. 2012;12(6):1415-21.

22. Dynes ME. Neuroticism and emotion regulation success: The Ohio State University; 2010.

23. Otaka H, Murakami H, Nakayama H, Murabayashi M, Mizushiri S, Matsumura K, et al. Association between insomnia and personality traits among Japanese patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of diabetes investigation*. 2019;10(2):484-90.

24. Cellini N, Duggan KA, Sarlo M. Perceived sleep quality: The interplay of neuroticism, affect, and hyperarousal. *Sleep health*. 2017;3(3):184-9.

25. Fang Y, Kang X, Feng X, Zhao D, Song D, Li P. Conditional effects of mindfulness on sleep quality among clinical nurses: the moderating roles of extraversion and neuroticism. *Psychology, health & medicine*. 2019;24(4):481-92.

راهبردهای درمانی متناسب با صفات شخصیتی افراد می تواند به افزایش اثربخشی برنامه درمانی بی خوابی و اضطراب کمک کند.

### منابع

1. Roth T, Coulouvrat C, Hajak G, Lakoma MD, Sampson NA, Shahly V, et al. Prevalence and perceived health associated with insomnia based on DSM-IV-TR; international statistical classification of diseases and related health problems, tenth revision; and research diagnostic criteria/international classification of sleep disorders, criteria: results from the America insomnia survey. *Biological psychiatry*. 2011;69(6):592-600.

2. Schmidt RE, Courvoisier DS, Cullati S, Kraehenmann R, Linden MVd. Too imperfect to fall asleep: perfectionism, pre-sleep counterfactual processing, and insomnia. *Frontiers in psychology*. 2018;9:1288.

3. Rathi A, Ransing RS, Mishra KK, Narula N. Quality of Sleep among Medical Students: Relationship with Personality Traits. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*. 2018;12(9).

4. Farzaneh F, Momayyezi M, Lotfi MH. Relationship between quality of sleep and mental health in female students of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences (۲۰۱۵). *Journal of Fundamentals of Mental Health* 2017;20(2): .167-71 [Persian].

5. Mansouri A, Mokhayeri Y, Mohammadi Farrokhran E, Tavakkol Z, Fotouhi A. Sleep quality of students living in dormitories in Tehran University of Medical Sciences (TUMS) in ۲۰۱۱. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2012;8(2):71-82. [Persian].

6. Abdulghani HM, Alrowais NA, Bin-Saad NS, Al-Subaie NM, Haji AM, Alhaqwi AI. Sleep disorder among medical students: relationship to their academic performance. *Medical teacher*. 2012;34(sup1): 37-41.

7. Javadi AHS, Shafikhani AA. Evaluation of Depression and Anxiety, and their Relationships with Insomnia, Nightmare and Demographic Variables in Medical Students. *Sleep and Hypnosis (Online)*. 2019;21(1):9-15. [Persian].

8. Haque M, Kamal Z. Sleep, Sleep Disturbances among Medical Students and their Academic Performance and Health: A Global Issue. *International Journal of Human and Health Sciences (IJHHS)*. 2019;3(4):181-5.

9. Talbot LS, Harvey AG. Psychological Models of Insomnia. chapter. In: Sateia M, Buysse DG, editors. *Insomnia Diagnosis and Treatment*. UK: Informa Healthcare 2010. p. 42-50.

10. Lee S, Kim SJ, Park JE, Cho S-J, Cho IH, Lee YJ. Biogenetic temperament and character in insomnia and depression. *Journal of psychosomatic Research*. 2012;72(5):383-7.

- between personality and subjective sleep quality in coronary artery disease patients with and without obstructive sleep apnea. *European neuropsychopharmacology: Abstracts of the 29th ECNP Congress: Vienna, 17–20 September, 2016/European College of Neuropsychopharmacology (ECNP) Amsterdam: Elsevier, 2016, vol 26, suppl 2; 2016.*
40. Li C, Xia L, Ma J, Li S, Liang S, Ma X, et al. Dynamic functional abnormalities in generalized anxiety disorders and their increased network segregation of a hyperarousal brain state modulated by insomnia. *Journal of affective disorders.* 2019;246:338-45.
41. Bragantini D, Sivertsen B, Gehrman P, Lydersen S, Güzey IC. Differences in anxiety levels among symptoms of insomnia. *The HUNT study. Sleep health.* 2019;5(4):370-75.
42. Endler NS, Kocovski NL. State and trait anxiety revisited. *Journal of anxiety disorders.* 2001;15(3):231-45.
43. Harvey AG. A cognitive model of insomnia. *Behaviour research and therapy.* 2002;40(8):689-93.
44. Fairholme CP, Manber R. Sleep, emotions, and emotion regulation: an overview. *Sleep and affect: Elsevier; 2015. p. 45-61.*
45. Vandekerckhove M, Wang Y. Emotion, emotion regulation and sleep: an intimate relationship. *Aims Neuroscience.* 2018;5(1):1-17.
46. Kline RB. *Principles and practice of structural equation modeling (3. Baski).* New York, NY: Guilford. 2011.
47. Smith MT, Wegener ST. Measures of sleep: the insomnia severity index, medical outcomes study (MOS) sleep scale, Pittsburgh sleep diary (PSD), and Pittsburgh sleep quality index (PSQI). *Arthritis Care & Research: Official Journal of the American College of Rheumatology.* 2003;49(S5): 184-96.
48. Dastani M, Jomheri F, FATHI AA, Sadeghniai K, Someloo S. Effectiveness of drug therapy and behavioral therapy on chronic insomnia. 2011;5(1):27-32. [Persian].
49. McCrae RR, Costa Jr PT. A contemplated revision of the NEO Five-Factor Inventory. *Personality and individual differences.* 2004;36(3):587-96.
50. Grossi-Farshi M. *New Approaches to Personality Evaluation.* Tabriz: Publication of Sociology 2001.
51. Frost RO, Marten P, Lahart C, Rosenblate R. The dimensions of perfectionism. *Cognitive therapy and research.* 1990;14(5):449-68.
52. Abbaspour P. *The relationship between perfectionism, self-esteem and mental health of students [M.A. Dissertation].* Tehran: Teacher Education University; 2006. [Persian].
53. Lundh L-G, Broman J-E, Hetta J, Saboonchi F. Perfectionism and insomnia. *Cognitive Behaviour Therapy.* 1994;23(1):3-18.
26. Allen MS, Magee CA, Vella SA. Personality, hedonic balance and the quality and quantity of sleep in adulthood. *Psychology & health.* 2016; 31(9): 1070-1091.
27. Sadr MM. The role of personality traits predicting emotion regulation strategies. *International Academic Journal of Humanities.* 2016;3(4):13-24. [Persian].
28. Smith MM, Vidovic V, Sherry SB, Stewart SH, Saklofske DH. Are perfectionism dimensions risk factors for anxiety symptoms? A meta-analysis of 11 longitudinal studies. *Anxiety, Stress, & Coping.* 2018;31(1):4-20.
29. Brand S, Kirov R, Kalak N, Gerber M, Pühse U, Lemola S, et al. Perfectionism related to self-reported insomnia severity, but not when controlled for stress and emotion regulation. *Neuropsychiatric disease and treatment.* 2015;11:263-71.
30. Frost R, Marten P, Lahart C., Rosenblate R.: The dimensions of perfectionism. *Cogn Ther Res.* 1990;14(5):499-680.
31. Flett GL, Hewitt PL. *Perfectionism: Theory, research, and treatment.* Washington DC: American Psychological Association; 2002.
32. Castro J, Soares MJ, Pereira AT, Macedo A. Perfectionism and negative/positive affect associations: the role of cognitive emotion regulation and perceived distress/coping. *Trends in psychiatry and psychotherapy.* 2017;39(2):77-88.
33. Akram U, Ellis JG, Barclay NL. Anxiety mediates the relationship between perfectionism and insomnia symptoms: a longitudinal study. *PloS one.* 2015;10(10):e0138865.
34. van de Laar M, Verbeek I, Pevernagie D, Aldenkamp A, Overeem S. The role of personality traits in insomnia. *Sleep medicine reviews.* 2010;14(1):61-80.
35. Lin R-M, Xie S-S, Yan Y-W, Chen Y-H, Yan W-J. Perfectionism and adolescent sleep quality: The mediating role of repetitive negative thinking. *Journal of health psychology.* 2019;24(12):1626-36.
36. Akram U, Ellis JG, Myachkov A, Chapman AJ, Barclay NL. Anxiety mediates the relationship between multidimensional perfectionism and insomnia disorder. *Personality and Individual Differences.* 2017;104:82-86.
37. Karami J, Momeni K, Alimoradi F. Prediction of sleep quality based on stress, depression and anxiety with role of mediator cognitive emotion regulation strategies in pregnant women. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility.* 2016;19(9):1-10. [Persian].
38. Horváth A, Montana X, Lanquart J-P, Hubain P, Szűcs A, Linkowski P, et al. Effects of state and trait anxiety on sleep structure: A polysomnographic study in 1083 subjects. *Psychiatry research.* 2016; 279:244-83.
39. Juškieienė A, Podlipskytė A, Varoneckas G, editors. *Anxiety as a mediator of the relationship*

- veterans: An integrated theoretical model. *Clinical psychology review*. 2018;59:118-25.
68. Bonnet MH, Arand D. ۲۴-Hour metabolic rate in insomniacs and matched normal sleepers. *Sleep*. 1995;18(7):581-8.
69. Rice KG, Vergara DT, Aldea MA. Cognitive-affective mediators of perfectionism and college student adjustment. *Personality and Individual Differences*. 2006;40(3):463-73.
70. Rudolph SG, Flett GL, Hewitt PL. Perfectionism and deficits in cognitive emotion regulation. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*. 2007;25(4):343-57.
71. Tangney JP. Self-conscious emotions: The self as a moral guide. In Tesser M, Stapel, DA, Wood JV, editors. *Self and motivation: Emerging psychological perspectives*. American Psychological Association. 2002. p. 97-117.
72. JL. Perfectionism, shame, and depressive symptoms. *Journal of Counseling & Development*. 2006;84(2):148-56.
73. Rice KG, Slaney RB. Clusters of perfectionists: Two studies of emotional adjustment and academic achievement. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*. 2002;35(1):35-48.
74. Ashby JS, Rice KG. Perfectionism, dysfunctional attitudes, and self-esteem: A structural equations analysis. *Journal of Counseling & Development*. 2002;80(2):197-203.
75. Hewitt PL, Flett GL. Perfectionism in the self and social contexts: conceptualization, assessment, and association with psychopathology. *Journal of personality and social psychology*. 1991;60(3):456-70.
76. Dunkley DM, Blankstein KR, Halsall J, Williams M, Winkworth G. The relation between perfectionism and distress: Hassles, coping, and perceived social support as mediators and moderators. *Journal of Counseling Psychology*. 2000;47(4):437-530.
77. O'Connor DB, O'Connor RC, Marshall R. Perfectionism and psychological distress: Evidence of the mediating effects of rumination. *European Journal of Personality: Published for the European Association of Personality Psychology*. 2007;21(4):429-52.
78. Liverant GI, Kamholz BW, Sloan DM, Brown TA. Rumination in clinical depression: A type of emotional suppression? *Cognitive Therapy and Research*. 2011;35(3):253-65.
79. Prud'homme J. *Perfectionism and Daily Emotion Regulation and Well-being: An Experience Sampling Study*: McGill University Libraries; 2017.
80. Fairholme CP, Carl JR, Farchione TJ, Schonwetter SW. Transdiagnostic processes in emotional disorders and insomnia: Results from a sample of adult outpatients with anxiety and mood disorders. *Behaviour research and therapy*. 2012;50(7-8):522-8.
54. Spielberger CD, Gorsuch RL. *State-trait anxiety inventory for adults: Manual and sample: Manual, instrument and scoring guide*: Consulting Psychologists Press; 1983.
55. Panahi shahri M. *Reliability validity and standardization of Spilger trait- state questionnaire*. [dissertation]. Tehran: Tarbeyat Modare s university; 1995. [Persian].
56. Garnefski N, Van Den Kommer T, Kraaij V, Teerds J, Legerstee J, Onstein E. The relationship between cognitive emotion regulation strategies and emotional problems: comparison between a clinical and a non-clinical sample. *European journal of personality*. 2002;16(5):403-20.
57. Yousefi F. The relationship of cognitive emotion regulation strategies with depression and anxiety in students of special middle schools for talented students in Shiraz. *JOEC*. 2007; 6 (4): 871-892. [Persian].
58. Meyers LS, Gamst G, Guarino AJ. *Applied multivariate research: Design and interpretation*: Sage publications; 2016.
59. Hoag JR, Tennen H, Stevens RG, Coman E, Wu H. Affect, emotion dysregulation, and sleep quality among low-income women. *Sleep health*. 2016;2(4):283-8.
60. Kirwan M, Pickett SM, Jarrett NL. Emotion regulation as a moderator between anxiety symptoms and insomnia symptom severity. *Psychiatry research*. 2017;254:40-47.
61. Palagini L, Moretto U, Dell'Osso L, Carney C. Sleep-related cognitive processes, arousal, and emotion dysregulation in insomnia disorder: the role of insomnia-specific rumination. *Sleep Medicine*. 2017;30:97-104.
62. Gresham D, Gullone E. Emotion regulation strategy use in children and adolescents: The explanatory roles of personality and attachment. *Personality and individual differences*. ۲۰۱۳;۵۲(۳):616-21.
63. Akram U, Gardani M, Akram A, Allen S. Anxiety and depression mediate the relationship between insomnia symptoms and the personality traits of conscientiousness and emotional stability. *Heliyon*. 2019;5(6):e01939.
64. DeYoung CG, Hasher L, Djikic M, Criger B, Peterson JB. Morning people are stable people: Circadian rhythm and the higher-order factors of the Big Five. *Personality and Individual Differences*. 2007;43(2):267-76.
65. Morin CM. *Insomnia: Psychological assessment and management*: Guilford press; 1993.
66. Jylhä P, Isometsä E. The relationship of neuroticism and extraversion to symptoms of anxiety and depression in the general population. *Depression and anxiety*. 2006;23(5):281-9.
67. Hughes JM, Ulmer CS, Gierisch JM, Hastings SN, Howard MO. *Insomnia in United States military*