

The Roles of Some Cognitive and Emotional Factors in Predicting Insomnia

Iran Davoodi¹,
Abdolkazem Neisi²,
Habibullah Khazei³,
Nasrin Arshadi²,
Ali Zakiei⁴

¹ Assistant Professor, Department of Psychology, School of Educational Sciences and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

² Professor, Department of Psychology, School of Educational Sciences and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

³ Professor, Department of Psychiatry, Sleep Disorder Research Center, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

⁴ PhD Student in Psychology, School of Educational Sciences and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

(Received October 18, 2017 Accepted My 10, 2017)

Abstract

Background and purpose: Physiological, cognitive, and behavioral factors are considered as the underlying causes of insomnia. Accordingly, the present study aimed to investigate the roles of some cognitive and emotional factors in predicting insomnia disorder.

Materials and methods: To conduct this cross-sectional study, two groups were randomly selected. The first group comprised of 100 patients suffering from insomnia attending Sleep Disorders Center in Kermanshah Farabi Hospital, Iran 2015. The second group consisted of 100 office workers in Kermanshah University of Medical Sciences who were normal sleepers. For data collection six questionnaires were utilized, including sleep quality scale, difficulties in emotion regulation scale, meta-cognitive beliefs, repetitive negative thinking, experiential avoidance questionnaire, and dysfunctional beliefs and attitudes about sleep scale.

Results: This study showed significant differences between the two groups in all predictor variables (sleep quality, difficulties in emotion regulation, meta-cognitive beliefs, repetitive negative thinking, experiential avoidance, and dysfunctional beliefs and attitudes about sleep) ($P < 0.01$) and that all these variables could predict insomnia. The results also indicated that dysfunctional beliefs and attitudes about sleep carried the highest weight for predicting insomnia (0.71) followed by repetitive negative thinking (0.38), while meta-cognitive beliefs had the lowest weight (-0.05). Finally, stepwise discriminant analysis confirmed the roles of two independent variables for entering into the discriminant equation.

Conclusion: The present study confirmed the roles of cognitive and emotional variables in the occurrence of insomnia so, they should be considered in treating insomnia.

Keywords: insomnia, cognition, emotion

J Mazandaran Univ Med Sci 2017; 27 (150):107-121. (Persian).

بررسی نقش برخی از عوامل شناختی و هیجانی در پیش بینی اختلال بی خوابی

ایران داودی¹عبدالکاسم نیسی²جیبب اله خزائی³نسرين ارشدی²علی زکی ئی⁴

چکیده

سابقه و هدف: درباره علل زیربنایی بی خوابی به عناصر فیزیولوژیکی، شناختی و رفتاری اشاره شده است. بر این اساس مطالعه حاضر با هدف بررسی نقش برخی از عوامل شناختی و هیجانی در پیش بینی اختلال بی خوابی انجام گرفته است.

مواد و روش ها: برای انجام این مطالعه توصیفی - مقطعی دو نمونه به شکل تصادفی انتخاب شد. گروه اول شامل 100 نفر از بیماران مبتلا به بی خوابی بود که به مرکز اختلالات خواب بیمارستان فارابی کرمانشاه در سال 1394 مراجعه کرده بودند و گروه دوم نیز شامل 100 نفر از کارکنان ستادی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه بود که دارای کیفیت خواب مطلوب بودند. برای گردآوری داده ها از پرسشنامه های کیفیت خواب، دشواری تنظیم هیجان، باورهای فراشناخت، افکار تکرار شونده منفی، اجتناب تجربی و باورها و نگرش های ناکارآمد خواب استفاده شد.

یافته ها: نتایج آزمون برابری میانگین ها نشان داد که در همه متغیرها (باورها و نگرش های ناکارآمد خواب، مشکلات تنظیم هیجان، افکار تکرار شونده منفی، باورهای فراشناخت، افکار تکرار شونده منفی و اجتناب تجربی) بین دو گروه تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0/01$) و متغیرهای پیش بین همگی می توانند اختلال بی خوابی را پیش بینی کنند. نتایج هم چنین نشان داد که از بین متغیرهای مستقل، باورها و نگرش های ناکارآمد خواب دارای بیش ترین وزن برای پیش بینی اختلال بی خوابی هستند ($0/71$)، افکار تکرار شونده منفی ($0/38$) در رتبه دوم قرار دارند و باورهای فراشناخت دارای کم ترین نقش هستند ($0/05$). در نهایت نتایج تحلیل ممیز به روش گام به گام نقش دو مورد از متغیرهای مستقل را برای ورود به معادله ممیز تایید کرد.

استنتاج: نتایج پژوهش حاضر تایید کننده نقش متغیرهای شناختی و هیجانی در بروز اختلال بی خوابی است که بر این اساس باید در درمان این اختلال نقش این متغیرها را در نظر گرفت.

واژه های کلیدی: بی خوابی، شناخت، هیجان

مقدمه

زیراکه بررسی پژوهش ها نشان می دهد که پایین بودن کیفیت خواب با پیامدهای گوناگونی همراه است. از جمله نقص در عملکرد اجرایی و توانمندی مغز برای طراحی و سازماندهی فعالیت ها و دقت کردن در امور (3)، آسیب در عملکرد سیستم ایمنی و تنظیم

اختلال های خواب یک گروه از اختلال های روانی هستند که نقش مهمی در سلامت افراد جامعه دارند (1). بر اساس تخمین ها گفته می شود بین 30 تا 45 درصد مردم در سراسر دنیا دارای مشکلات خواب هستند (2). این مسئله می تواند مشکلات جدی در پی داشته باشد

Email: zakieiali@yahoo.com

مؤلف مسئول: علی زکی ئی - اهواز، گلستان، دانشگاه شهید چمران، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی

1. استادیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران

2. استاد گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران

3. استاد گروه روانپزشکی، مرکز تحقیقات اختلالات خواب، دانشگاه علوم پزشکی، کرمانشاه، ایران

4. دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران.

تاریخ دریافت: 1395/7/27 تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: 1395/8/3 تاریخ تصویب: 1396/2/20

متابولیسم (4)، خلاقیت و حافظه (5)، حوادث و آسیب‌ها (6)، مشکلات رفتاری (7) و اختلال در عملکرد عصبی - رفتاری (Neurobehavioral) (8) که همگی می‌تواند ناشی از کیفیت پایین خواب باشد. بنابراین بررسی و پژوهش در حوزه خواب یک نیاز اساسی است. از سوی دیگر اختلال بی‌خوابی یکی از شایع‌ترین اختلال‌های خواب است. نتایج یک مطالعه نشان داده است که شیوع بی‌خوابی بین 20 تا 40 درصد است (9). می‌توان گفت که شیوع بی‌خوابی در کشورهای گوناگون دنیا با یکدیگر متفاوت است اما در مجموع می‌توان برآورد کرد که 30 درصد کل افراد سراسر جهان، در یک مقطع از زندگی خود بی‌خوابی را تجربه می‌کنند اما آمار کسانی که به شکل مداوم و ثابت به بی‌خوابی مبتلا هستند 10 درصد است (10). بر اساس DSM5، مهم‌ترین علائم بی‌خوابی شامل اشکال در شروع خواب، اشکال در حفظ خواب و بیدار شدن زود هنگام از خواب است که پیامد این علائم ناراحتی چشم‌گیر بالینی یا افت کارکردهای اجتماعی، شغلی، آموزشی، تحصیلی، رفتاری یا دیگر حوزه‌های کارکردی است. مشکل خواب دست کم سه شب در هفته روی می‌دهد و حداقل برای سه ماه وجود دارد (11). درباره علل زیربنایی بی‌خوابی به عناصر فیزیولوژیکی، شناختی و رفتاری اشاره شده است. اگرچه احتمال دارد که تمامی این عناصر در شروع و تداوم بی‌خوابی نقش داشته باشند اما در سال‌های اخیر، مدل‌های شناختی حمایت بیش‌تری به دست آورده‌اند. اکثر پژوهش‌هایی که به بررسی نقش عوامل شناختی در بی‌خوابی پرداخته‌اند، بر نقش شناخت‌های قبل از خواب و شناخت‌های شبانه مربوط به خواب تاکید کرده‌اند. پژوهش‌های انجام گرفته نشان می‌دهند که افراد دچار بی‌خوابی در مقایسه با افراد دارای خواب طبیعی، افکار منفی بیش‌تری در طول مدت بیداری‌های شبانه دارند (12).

یکی از رویکردهای موجود در زمینه سبب‌شناسی بسیاری از اختلال‌های روانی مدل فراشناختی ولز است (13). مدل فراشناختی یک چارچوب کلی در مفهوم‌سازی آسیب‌پذیری، ایجاد و حفظ اختلال‌های روانی ارائه می‌دهد. این مدل بیان می‌کند که اختلال‌های روانی از طریق الگوهای پایدار تفکر (نگرانی یا نشخوار فکری)، راهبردهای توجهی مرتبط با نظارت و تهدید، اجتناب و سرکوب فکر ایجاد و حفظ می‌شوند که مجموع این فاکتورها به تشکیل یک سندرم شناختی توجهی می‌انجامد (14).

یک نکته بسیار مهم این است که بی‌نظمی هیجانی ویژگی اصلی در 75 درصد از اختلال‌های روانی است (15). تنظیم هیجان به فرآیندهای درونی و بیرونی مسئولانه برای پردازش، ارزیابی و شناسایی واکنش‌های هیجانی اشاره دارد (16). بررسی متون روان‌شناختی نشان می‌دهد که نظم‌جویی هیجان، عامل مهمی در تعیین سلامت و داشتن عملکرد موفق در تعاملات اجتماعی است (17). علاوه بر این امروزه این ادعا مطرح شده است که بدکارکردی هیجانی در تمام اختلال‌های روانی بروز می‌کند (18). در مورد خواب نیز نتایج یک حاکی از نقش هیجان‌ها در اختلال‌های خواب است (19). به همین علت یکی دیگر از متغیرهای پیش‌بین بی‌خوابی، مشکلات تنظیم هیجان در نظر گرفته شد. نظم‌بخشی هیجانی یکی از متغیرهای هیجانی فراتشخصی است که با افکار تکرار شونده منفی رابطه دارد و راهبردهایی را در برمی‌گیرد که اشخاص از آن‌ها برای بروز و تشدید دامنه وسیعی از هیجان‌ها استفاده می‌کنند (20). بررسی‌ها نشان می‌دهد که افکار تکرار شونده منفی عامل اصلی فراتشخصی در بسیاری از اختلال‌های روانی از جمله اختلال‌های خواب است (21). Morin (1993) مدعی شده است که برانگیختگی شناختی بیش از برانگیختگی فیزیولوژیکی باعث بی‌خوابی می‌شود. برانگیختگی شناختی می‌تواند به صورت نگرانی، نشخوار ذهنی، افکار مزاحم، مشکل در کنترل افکار هیجانی متجلی

خواب سالم را تشخیص داد. در حقیقت پرسش‌هایی که مطالعه حاضر در پی پاسخگویی به آن است این است که آیا باورهای فراشناخت، باورها و نگرش‌های ناکارآمد خواب، افکار تکرار شونده منفی، اجتناب تجربی و دشواری در تنظیم هیجان توان پیش بینی اختلال بی‌خوابی را دارند؟ آیا این متغیرها می‌توانند افراد مبتلا به اختلال بی‌خوابی را از افراد غیر بیمار تمیز دهند؟ در واقع مطالعه حاضر با هدف بررسی نقش برخی از عوامل شناختی و هیجانی در پیش‌بینی اختلال بی‌خوابی انجام گرفته است.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر به روش توصیفی و یک مطالعه مقطعی بود.

جامعه آماری، نمونه آماری و روش نمونه‌گیری: در بخش اول مطالعه جامعه آماری شامل کلیه بیماران مبتلا به اختلال بی‌خوابی اولیه بر اساس DSM5 بود که برای درمان اختلال خود در طول سال 1394 به مرکز اختلالات خواب بیمارستان فارابی کرمانشاه مراجعه کرده بودند و در این مرکز دارای پرونده درمانی بودند. مطالعه حاضر دارای دو گروه بود که گروه اول شامل بیماران مبتلا به اختلال بی‌خوابی بود که از بین کلیه بیماران مبتلا به اختلال بی‌خوابی که برای درمان اختلال خود در طول سال 1394 به مرکز اختلالات خواب بیمارستان فارابی کرمانشاه مراجعه کرده بودند و در این مرکز دارای پرونده درمانی بودند، نمونه‌ای به حجم 100 نفر انتخاب شد. اما نمونه دوم نیز شامل 150 نفر از کارکنان ستادی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه بود که دارای هیچ یک از اختلالات خواب بیداری نبودند و پس از تکمیل پرسش‌نامه کیفیت خواب پیتزبورگ به دو گروه دارای کیفیت خواب پایین و گروه دارای کیفیت خواب مطلوب تقسیم شدند. آنانی که دارای کیفیت خواب پایین بودند از فرآیند مطالعه حذف

شود (22). پژوهش‌ها نیز این تئوری را تایید می‌کنند، مثلاً نتایج یک پژوهش نشان داد افرادی که دارای کیفیت خواب پایین هستند، میزان نشخوار ذهنی و شناخت‌های منفی بیش‌تری در مقایسه با دیگران دارند (23). اما بیش‌تر پژوهش‌ها به رابطه مستقیم افکار تکرار شونده منفی از جمله نشخوار فکری و نگرانی با اختلال‌های خواب و کیفیت خواب اشاره کرده‌اند (12، 21، 23، 19) و تاکنون پژوهشی که این متغیرها را با هم بررسی کند، ارائه نشده است.

علاوه بر این‌ها احساس می‌شود متغیر مهم دیگری که در این بین وجود دارد، اجتناب تجربی است که لازم است نقش آن در بی‌خوابی مورد بررسی قرار گیرد. اجتناب تجربی یکی از سازه‌های نظریه پذیرش و تعهد است. در این نظریه یکی از علل اصلی آسیب‌شناسی در اختلال‌ها نحوه ارتباط فرد با افکار، هیجان‌ها و رفتارها است (24). نظریه‌های نسل سوم رفتاری بر این باورند که وجود شناخت‌های ناخوشایند به تنهایی نمی‌تواند باعث بروز مشکلاتی مانند بی‌خوابی شوند بلکه تلاش برای اجتناب از این تجارب ذهنی ناخوشایند است که فرد را در معرض مشکلات روان‌شناختی قرار می‌دهد. در واقع در این نظریه اجتناب تجربی عامل مهمی در سبب‌شناسی و تداوم آسیب‌شناسی روانی در نظر گرفته می‌شود. اجتناب تجربی به ارزیابی منفی افراطی از هیجان‌ها، احساسات و افکار ناخواسته و عدم تمایل به تجربه کردن این رویدادها و تلاش‌های عمدی برای کنترل یا فرار از آن‌ها اطلاق می‌شود (25). در واقع اجتناب تجربی شامل مجموعه‌ای از سازه‌های وابسته به هم است که شامل مواردی چون فرونشانی تفکر، فرونشانی هیجان، اربابی مجدد آن‌ها است (26). نقش اجتناب تجربی در بسیاری از اختلال‌های روانی مورد تایید قرار گرفته است (25).

از سوی دیگر این نیاز وجود دارد که این متغیرهای تبیین‌کننده اختلال بی‌خوابی در یک جمعیت غیربالینی نیز بررسی شود که بتوان مرز بین اختلال بی‌خوابی و

شدند (50 نفر). بنابراین پژوهش حاضر شامل دو گروه بود. گروه اول افراد مبتلا به اختلال بی‌خوابی (100 نفر) و گروه دوم شامل افراد دارای کیفیت خواب مطلوب بود (100 نفر).

روش نمونه‌گیری در هر دو گروه تصادفی ساده بود که از بین بیماران دارای پرونده در مرکز با توجه به در اختیار بودن اسامی آنان به روش تصادفی ساده با توجه به شماره پرونده انتخاب شدند و سپس با آنان تماس گرفته شد که با توجه به داشتن رضایت کامل آنان در پژوهش شرکت کردند. افراد انتخابی می‌بایست در محدوده سنی 18 تا 60 سال باشند و حداقل دارای مدرک تحصیلی سیکل باشند. بنابراین افرادی که در این محدوده سنی نبودند و مدرک تحصیلی پایین‌تر از سیکل داشتند از روند مطالعه خارج شدند. هم‌چنین افرادی که دارای اختلال‌های روانی اضطراب و یا افسردگی بودند یا بیماری مزمن جسمی داشتند از روند مطالعه کنار گذاشته شدند.

روش اجرا: پس از انتخاب نمونه برای گروه اول که شامل افراد مبتلا به اختلال بی‌خوابی بود پس از تشخیص قطعی اختلال بی‌خوابی بر اساس مصاحبه و پلی‌سومنوگرافی از آنان خواسته شد برای شرکت در آزمون آماده شوند. پس از تنظیم پرسش‌نامه‌ها و انتخاب آزمودنی‌ها، پرسش‌نامه‌های پژوهش در اختیار آن‌ها قرار گرفت. سپس توضیحات لازم از سوی پژوهش‌گر در مورد نحوه تکمیل پرسش‌نامه‌ها به آنان ارائه شد. از آزمودنی‌ها خواسته شد اگر در فرآیند تکمیل پرسش‌نامه با مشکلی مواجه شدند از پژوهش‌گر درخواست توضیح بیش‌تری داشته باشند. افراد انتخاب شده پس از اعلام رضایت جهت شرکت در پژوهش و دریافت تضمین لازم مبنی بر این که اطلاعات آن‌ها محرمانه باقی خواهد ماند، اقدام به تکمیل پرسش‌نامه‌ها نمودند. پس از تکمیل پرسش‌نامه توسط آزمودنی‌ها که به شکل انفرادی و در حضور پژوهش‌گر بود، پرسش‌نامه‌های پژوهش جمع‌آوری گردید. برای گروه دوم نیز

بدین شکل پرسش‌نامه‌ها اجرا شد. سپس بر اساس نمرات پرسش‌نامه کیفیت خواب به دو گروه افراد دارای کیفیت خواب پایین و افراد دارای کیفیت خواب مطلوب تقسیم شدند که پس از آن نتایج تحلیل داده‌ها انجام شد.

داده‌های 200 نفر با روش تحلیل ممیز و با استفاده از نرم‌افزار SPSS-21 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. از تحلیل ممیز برای پیش‌بینی عضویت گروهی آزمودنی‌ها در دو گروه افراد دارای اختلال بی‌خوابی (گروه 1) و افراد دارای کیفیت خواب مطلوب (گروه 2) استفاده شد. ابتدا با استفاده از آزمون آماری تحلیل ممیز بر اساس متغیرهای باورها و نگرش‌های ناکارآمد خواب، مشکلات تنظیم هیجان، افکار تکرار شونده منفی، باورهای فراشناخت، افکار تکرار شونده منفی، اجتناب تجربی معادله تحلیل ممیز معین به دست آمد. البته جهت استفاده از روش آماری تحلیل ممیز ابتدا به بررسی مفروضه‌های این روش آماری (آزمون ام‌باکس، بررسی هم‌چند خطی و برابری واریانس‌های متغیرهای پیش‌بین در دو گروه) پرداخته شد که نتایج آن استفاده از این روش را تایید کرد.

ابزار گردآوری داده‌ها

1. پرسش‌نامه کیفیت خواب پیتزبورگ: پرسش‌نامه کیفیت خواب Pittsburgh یک پرسش‌نامه خودگزارشی است که توسط Daniel J Buysse و همکاران در سال 1989 ساخته شد. این پرسش‌نامه یک پرسش‌نامه استاندارد با 18 سوال است که سؤالات آن در 7 مؤلفه طبقه‌بندی می‌شود. مؤلفه اول مربوط به کیفیت خواب به طور ذهنی است که با یک سوال (سوال 9) مشخص می‌گردد. مؤلفه دوم مربوط به تأخیر در خواب رفتن است که نمره آن با دو سوال یعنی میانگین نمره سوال 2 و نمره قسمت الف سوال 5 مشخص می‌شود. مؤلفه سوم مربوط به مدت زمان خواب بودن است که با یک سوال (شماره 4) مشخص

می‌شود. مؤلفه چهارم مربوط به کارایی و مؤثر بودن خواب فرد است که نمره آن با تقسیم کل ساعات خواب بودن بر کل ساعتی که فرد در رختخواب قرار می‌گیرد، ضرب در 100 محاسبه می‌شود. مؤلفه پنجم مربوط به اختلالات خواب است و با محاسبه میانگین نمرات سؤال 5 به دست می‌آید. مؤلفه ششم مربوط به مصرف داروهای خواب‌آور است که با یک سؤال (سؤال 6) مشخص می‌گردد. مؤلفه هفتم مربوط به عملکرد نامناسب در طول روز است که با دو سؤال (میانگین نمرات سؤالات شماره 7 و 8) مشخص می‌شود. امتیاز هر سؤال از صفر تا 3 و امتیاز هر مؤلفه حداکثر 3 می‌باشد. مجموعه این هفت مؤلفه نمره کل ابراز را تشکیل می‌دهد که محدوده آن از صفر تا 21 است. هرچه نمره به دست آمده بالاتر باشد کیفیت خواب پایین‌تر است. نمره بالاتر از 5 بر کیفیت خواب نامطلوب دلالت دارد. پایایی پرسش‌نامه کیفیت خواب پیتز بورگ به فارسی با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شده و مقدار آن 0/83 بوده است (27).

2. پرسش‌نامه دشواری تنظیم هیجان: این پرسش‌نامه شامل 36 گویه و 6 خرده مقیاس می‌باشد. خرده مقیاس‌های این پرسش‌نامه شامل عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، دشواری دست زدن به رفتار هدفمند، دشواری کنترل تکانه، فقدان آگاهی هیجان، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجان و فقدان شفافیت هیجان است. پایایی درونی کلی برابر با 0/93 می‌باشد و برای هر خرده مقیاس به ترتیب بیان شده 0/85، 0/89، 0/86، 0/80، 0/88 و 0/84 می‌باشد. براساس بررسی پایایی درونی که توسط علوی انجام شده همسانی درونی کل 0/86 گزارش شده است. هرچه نمره فرد بالاتر باشد نشان‌دهنده تنظیم هیجان پایین خواهد بود (28).

3. پرسش‌نامه فراشناخت: این پرسش‌نامه در سال 2004 توسط ولز و کارترایت - هاوتون برای سنجش باورهای مثبت و منفی افراد نسبت به نگرانی و افکار

مزاحم طراحی شد و دارای 30 گویه و پنج خرده مقیاس شامل باورهای مثبت درباره نگرانی، باورهای منفی درباره کنترل‌ناپذیری و خطرناک بودن نگرانی، اطمینان شناختی، نیاز به کنترل و خودآگاهی شناختی است. ضریب آلفای کرونباخ 0/72 تا 0/93 و پایایی بازآزمایی چهار هفته‌ای 0/87 گزارش شده است (29). در ایران شیرین زاده دستگیری (1385) همسانی درونی را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ 0/71 تا 0/87 و پایایی بازآزمایی چهار هفته‌ای را 0/59 تا 0/83 گزارش کرده است. در پژوهش شیرین زاده دستگیری (1385) از دو نفر متخصص زبان انگلیسی خواسته شد که ماده‌های برگردانده شده فارسی را به انگلیسی ترجمه نمایند. آن‌گاه شکاف‌های موجود در تطابق دو ترجمه اصلاح گردید. نمونه‌ای به حجم 258 نفر (118 دختر و 140 پسر) به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای از دانشکده‌های مختلف دانشگاه شیراز انتخاب و مورد آزمون قرار گرفتند. نمونه بالینی نیز مشکل از 25 بیمار مبتلا به اختلال وسواسی اجباری، 25 بیمار مبتلا به اختلال اضطراب منتشر و 25 فرد بهنجار بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس از مراکز درمانی شیراز انتخاب گردید. تحلیل عاملی به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش پنج عامل واریماکس برای مهارناپذیری و خطر، MCQ-30 باورهای مثبت درباره نگرانی، وقوف شناختی، اطمینان به حافظه و نیاز به مهار افکار را استخراج نمود. علاوه بر این برای این پرسش‌نامه سه نوع روایی دیگر (هم‌زمان، همبستگی خرده مقیاس‌ها با کل مقیاس و یکدیگر و روایی افتراقی) و سه نوع اعتبار (بازآزمایی، همسانی درونی و تنصیفی) گزارش شد. نتایج حکایت از این داشت که مقیاس MCQ-30 در جامعه ایرانی خصوصیات روان‌سنجی مطلوبی دارد و از آن می‌توان در تحقیقات روان‌شناسی و روان‌پزشکی استفاده کرد (30).

4. پرسش‌نامه افکار تکرار شونده منفی: این پرسش‌نامه در سال 2010 توسط مک‌اوی و همکاران

جهت سنجش افکار تکرار شونده منفی طراحی شد و دارای 31 گویه در یک مقیاس لیکرتی 5 درجه است. ضریب آلفای کرونباخ آن 0/72 تا 0/93 گزارش شده است. برای محاسبه روایی پیش‌بین از همبستگی این ابزار با پرسش‌نامه افسردگی و اضطراب بک استفاده گردید که به ترتیب ضرایب همبستگی 0/42 و 0/38 به دست آمد (21). پایایی نسخه فارسی این ابزار نیز توسط خالقی، لیاقت و گنج اندیش (1389) به روش آلفای کرونباخ 0/89 گزارش شده است (31).

5. پرسش‌نامه اجتناب تجربی: این پرسش‌نامه توسط هایز و همکاران (2004) ساخته شد. نسخه اولیه آن شامل 32 گویه بود و روی یک مقیاس 7 درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری شده بود. نسخه‌های بعدی 16 گویه‌ای و 9 گویه‌ای بودند اما نسخه آخر این پرسش‌نامه 10 گویه دارد که روی یک مقیاس لیکرت 7 درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود (که در پژوهش حاضر نیز از همین گویه استفاده خواهد شد). در یک پژوهش یک ساختار تک عاملی برای این مقیاس گزارش شد که آلفای کرونباخ آن 0/84 محاسبه شده است (32). در سال 1391 پایایی این پرسش‌نامه در ایران مورد ارزیابی قرار گرفت که آلفای کرونباخ آن 0/82 به دست آمد. برای بررسی روایی این پرسش‌نامه از ابزارهایی چون اضطراب بک، افسردگی بک و مقیاس مشکل در تنظیم هیجان استفاده شده است که ضرایب همبستگی 0/44، 0/59 و 0/59 گزارش شده است و نتایج تحلیل عامل نشان داده که عامل‌ها دارای وزن مناسب هستند (33).

6. مقیاس باورها و نگرش‌های ناکارآمد خواب: این مقیاس که توسط Morin (1993) ساخته شده است شامل 10 گویه مرتبط با باورها و نگرش‌های غیرسودمند قبل از خواب است که فرض می‌شود در تداوم مشکلات خواب نقش دارند. آزمودنی‌ها باید میزان موافقت خود را با هر گویه روی یک مقیاس

نمره‌گذاری براساس طیف لیکرت از 0 تا 10 نمره‌گذاری کنند. نمرات بالا با سطح بالاتری از باورها و نگرش‌های ناکارآمد در مورد خواب مرتبط است. همسانی درونی این مقیاس توسط Vallières, Morin و Ivers (2007) به روش آلفای کرونباخ برای جمعیت بالینی 0/77 و برای جمعیت عادی 0/79 گزارش شده است (34). این پرسش‌نامه در ایران توسط دوس‌علی‌وند و همکاران (1393) هنجاریابی شده است. نمونه مورد بررسی 400 نفر از دانشجویان بوده‌اند که نتایج نشان داد آلفای کرونباخ برای این ابزار 0/84 است. برای بررسی روایی مقیاس نیز از پرسش‌نامه‌های کیفیت خواب پیتربورگ، افسردگی، اضطراب و استرس استفاده شد که نتایج تحلیل نشان داد به ترتیب با این متغیرها همبستگی 0/45، 0/25، 0/35 و 0/25 است (31).

یافته‌ها

در جدول شماره 1، میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های دو گروه در متغیرهای پیش‌بین و هم‌چنین نتایج آزمون برابری میانگین‌ها در دو گروه آمده است. نتایج آزمون برابری میانگین‌ها (جدول شماره 1) نشان می‌دهد که در مشکلات تنظیم هیجان برای نمره کل متغیر بین دو گروه تفاوت معناداری وجود دارد اما برای دو خرده مقیاس (عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی و فقدان آگاهی هیجانی) بین دو گروه بیمار و سالم تفاوت معناداری وجود ندارد. برای باورهای فراشناخت نیز در حالت کلی بین دو گروه تفاوت معناداری وجود دارد اما فقط دو مورد از باورهای فراشناخت (باورهای مثبت و تضاد شناختی) بین دو گروه تفاوت معناداری وجود دارد. نتایج تحلیل هم‌چنین بیانگر این است که در افکار تکرار شونده، اجتناب تجربی و باورها و نگرش‌های ناکارآمد خواب بین دو گروه تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول شماره 1: میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های دو گروه در متغیرهای پیش‌بین

متغیرهای پیش‌بین	گروه دارای خواب طبیعی		گروه مبتلا به بی‌خوابی		آزمون برابری	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	F	معناداری
مشکلات تنظیم هیجانی	عدم پذیرش پاسخ های هیجانی	13/06	5/09	14/75	8/52	2/91
	دشواری در انجام رفتار هدفمند	12/85	3/86	16/47	3/87	43/80
	دشواری در کنترل تکانه	13/72	4/79	17/42	5/05	28/25
	فقدان آگاهی هیجانی	18/07	3/98	17/55	4/29	0/79
	دسترسى محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی	18/15	6/75	21/35	6/54	11/59
مشکلات هیجانی	عدم وضوح هیجانی	10/69	3/97	12/18	3/99	6/95
	نمره کل	86/77	21/88	101/45	18/60	26/13
	نیاز به کنترل افکار	11/67	4/87	12/62	5/27	1/69
	کنترل ناپذیری و خطر افکار	13/22	3/38	12/45	3/46	2/49
	خودآگاهی شناختی	13/96	2/96	14	2/64	0/009
باورهای ارتباطی	باورهای مثبت	6/39	2/38	8/57	1/70	55/09
	تضاد شناختی	7/82	2/07	8/59	2/12	6/77
	نمره کل	53/02	10/38	55/85	9/39	4/10
	نگرانی	20/99	6/41	24/34	7/09	12/32
	نشخوار ذهنی	24/79	8/73	31/42	9/48	26/45
انکار کمال	پایش تهدید	34/39	8/13	40/87	8/05	32/11
	نمره کل	79/94	22/22	97/48	20/92	32/02
	اجتناب تجربی	28/74	10/53	37/53	12/33	29/38
	باورها و نگرش های ناکارآمد خواب	52/56	19/20	73/11	18/95	58/02

خلاصه یافته‌های تابع ممیز متعارف به دو روش تحلیل همزمان و گام به گام در جدول شماره 2 آمده است.

جدول شماره 2: خلاصه یافته‌های تابع ممیز متعارف به روش تحلیل همزمان و گام به گام

اطلاعات مهم مربوط به تابع ممیز	روش هم زمان	روش گام به گام
تعداد تابع	1	1
مقدار ویژه	0/78	0/57
درصد واریانس	100	100
درصد تراکمی	100	100
همبستگی متعارف	0/66	0/60
مجدور 1	0/44	0/36
لامبدای ویلکز	0/56	0/64
مجدور کای	109/96	89/08
درجه آزادی	16	3
معنی داری تابع ممیز	0/001	0/001
مرکز واره داده‌ها برای گروه بیمار	0/88	0/75
مرکز واره داده‌ها برای گروه سالم	-0/88	-0/75
پیش بینی عضویت گروهی	0/79	0/77

نتایج تحلیل ممیز به روش هم‌زمان نشان می‌دهد که میزان لامبدای ویلکز 0/56 است و این بدان معنی است که متغیرهای پیش‌بین همگی با هم می‌توانند 44 درصد اختلال بی‌خوابی را پیش‌بینی کنند. مقدار لامبدای

ویلکز در روش گام به گام 0/64 است که نشان‌دهنده این است که بر اساس روش گام به گام متغیرهای پیش‌بین همگی با هم می‌توانند 36 درصد اختلال بی‌خوابی را پیش‌بینی کنند. در هر دو روش تابع ممیز معنادار است ($P < 0/001$). نتایج جدول شماره 2 نشان می‌دهد که همبستگی چندگانه (همبستگی متعارف) بین متغیرهای مستقل با متغیر وابسته (بی‌خوابی) در روش تحلیل هم زمان 0/66 و در روش گام به گام 0/60 است. نتایج تحلیل ممیز برای بررسی نقش تک تک متغیرهای مستقل در پیش‌بینی اختلال بی‌خوابی نشان داد که همه متغیرها در پیش‌بینی اختلال بی‌خوابی نقش دارند. نتایج تحلیل بیانگر این است که اجتناب تجربی به تنهایی می‌تواند 13 درصد اختلال بی‌خوابی را پیش‌بینی کند ($P < 0/001$). متغیر باورها و نگرش‌های ناکارآمد خواب به تنهایی می‌تواند 23 درصد اختلال بی‌خوابی را پیش‌بینی کند ($P < 0/001$). باورهای فراشناخت می‌تواند 2 درصد اختلال بی‌خوابی را پیش‌بینی کند ($P < 0/04$). افکار تکرار شونده منفی می‌تواند 14 درصد

تایید می‌کند که بر این اساس می‌توان معادله پیش‌بینی اختلال بی‌خوابی را به شکل زیر نوشت:

$$D = -4.85 + 0.04X_1 + 0.03X_2$$

در این معادله منظور از X_1 ، متغیر باورها و نگرش‌های ناکارآمد خواب است و منظور از X_2 ، متغیر افکار تکرار شونده منفی است. با توجه به مقداری که برای معادله به دست می‌آید کسانی که مقدار مثبتی به آنان تعلق بگیرد در گروه مبتلا به اختلال بی‌خوابی قرار می‌گیرند.

بحث

نتایج تحلیل در مطالعه حاضر به شکل کلی نشان داد که همه متغیرهای مستقل مورد بررسی (باورها و نگرش‌های ناکارآمد خواب، مشکلات تنظیم هیجان، افکار تکرار شونده منفی، باورهای فراشناخت، افکار تکرار شونده منفی و اجتناب تجربی) در پیش‌بینی اختلال بی‌خوابی نقش دارند.

در بررسی جداگانه متغیرها، نتایج پژوهش نشان داد که باورها و نگرش‌های ناکارآمد خواب توان پیش‌بینی اختلال بی‌خوابی را دارند. تصور بر این است که باورها و نگرش‌های ناکارآمد در مورد خواب نقش واسطه‌ای مهمی در تداوم بی‌خوابی ایفا می‌کنند. تعدادی از مطالعات نقش شناخت ناکارآمد در تداوم بی‌خوابی را تایید کرده‌اند. به عنوان مثال در بررسی درمان‌های شناختی رفتاری و درمان‌های دارویی برای بی‌خوابی مزمن اولیه و تأثیر آن‌ها بر نگرش‌ها و باورهای مربوط به خواب مشخص شد که در مقایسه با بهره‌گیری از دارو درمانی به تنهایی و یا کاربرد دارونمایی، استفاده از درمان‌های شناختی رفتاری به تنهایی و یا در ترکیب با دارو درمانی به بهبودهای بیش‌تری در مقیاس باورها و نگرش‌های ناکارآمد در مورد خواب منجر شدند (35). از سوی دیگر نقش باورها و اعتقادات در بی‌خوابی مورد تاکید واقع شده است (36).

اختلال بی‌خوابی را پیش‌بینی کند ($P < 0/001$)، و مشکلات تنظیم هیجان می‌تواند 12 درصد اختلال بی‌خوابی را پیش‌بینی کند ($P < 0/001$)، بنابراین از بین متغیرهای مستقل، باورها و نگرش‌های ناکارآمد خواب مقدار بیش‌تری از اختلال بی‌خوابی را پیش‌بینی می‌کنند. نتایج جدول شماره 3 نشان می‌دهد که در روش تحلیل ممیز گام به گام نقش دو متغیر برای ورود به معادله تحلیل ممیز تایید می‌شود.

جدول شماره 3: خلاصه یافته‌های تحلیل ممیز گام به گام

متغیر	لاپیدای وینکر	df1	df2	df3	F دقیق	df1	df2	df3	آماره	مقداری
باورها و نگرش‌های ناکارآمد خواب	0/77	1	1	198	58/02	1	198	198	0/001	0/001
افکار تکرار شونده منفی	0/70	2	2	198	41/54	2	197	197	0/001	0/001

در جدول شماره 4 ضرایب استاندارد، غیراستاندارد و ضرایب ساختاری به دو روش هم‌زمان و گام به گام آمده است.

جدول شماره 4: مقدار ضرایب استاندارد، غیراستاندارد و ضرایب ساختاری به روش هم‌زمان و گام به گام

متغیر	ضرایب استاندارد	ضرایب غیر استاندارد	روش هم‌زمان	ضرایب استاندارد	ضرایب غیر استاندارد	روش گام به گام	ضرایب استاندارد	ضرایب غیر استاندارد
باورهای خواب	0/71	0/04	0/81	0/78	0/04	0/83	0/83	0/04
افکار تکرار شونده	0/38	0/02	0/61	0/55	0/03	0/63	0/63	0/03
مشکلات تنظیم هیجان	0/09	0/004	0/54	-	-	-	-	-
اجتناب تجربی	0/26	0/02	0/57	-	-	-	-	-
باورهای فراشناخت	-0/05	-0/005	0/21	-	-	-	-	-
مقدار ثابت	-4/85							

نتایج جدول شماره 4، بیان‌گر آن است که از بین متغیرهای مستقل، باورها و نگرش‌های ناکارآمد خواب دارای بیش‌ترین وزن برای پیش‌بینی اختلال بی‌خوابی هستند. افکار تکرار شونده منفی در رتبه دوم قرار دارند و باورهای فراشناخت دارای کم‌ترین نقش هستند. در نهایت نتایج تحلیل ممیز به روش گام به گام نقش دو مورد از متغیرهای مستقل را برای ورود به معادله ممیز

هم چنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد که باورهای فراشناخت توان پیش بینی اختلال بی خوابی را دارند. این بخش از نتایج با یافته های پژوهش Wells (2011) هم خوان است. او در مطالعه خود، نشخوارهای فکری را در بیماران مبتلا به بی خوابی بررسی کرد و به این نتیجه رسید که افراد مبتلا به این اختلال باور دارند که قادر به کنترل افکار خود نیستند (37). در پژوهش Wells زمانی که دیدگاه بیماران نسبت به نشخوارهای فکری بررسی شد مشخص گردید که بیماران در آغاز وجود نشخوار فکری را مفید ارزیابی می کردند. یعنی باور داشتند که نشخوار فکری می تواند در مقابله با استرس زندگی روزمره برایشان مفید باشد (37) و این زمینه ساز اختلال می شود. واقعیت این است که نشخوار فکری شروع خواب را به تاخیر می اندازد و موجب استرس و فعالیت سیستم سمپاتیک در فرد می گردد که این شرایط در تناقض با شرایطی است که باعث ورود فرد به مراحل خواب می شود. فرد از نشخوار فکری به عنوان راه حلی برای مشکلات فکری خود استفاده می کند ولی نتیجه عکس آن خواهد بود و باعث اختلال در نظام فرآیندهای شناختی و فراشناختی در شخص می گردد (38). از سوی دیگر نتایج یک پژوهش که روی بیماران مبتلا به بی خوابی انجام شد، نشان داد که نشخوار افکار منفی در بروز و تداوم اختلال بی خوابی موثر است. نتایج این پژوهش نشان داد که بیماران مبتلا به بی خوابی اعتقاد دارند که این افکار غیرقابل کنترل هستند (39). وقتی چنین اعتقادی وجود دارد، نگرانی فرد افزایش می یابد و اختلال بی خوابی تداوم می یابد. این در حالیکه نتایج پژوهش حاضر نشان داد که افکار تکرار شونده منفی توان پیش بینی اختلال بی خوابی را دارند.

برای تبیین این نتایج می توان گفت چون این افکار سبب برانگیختگی هیجانی و فیزیولوژیک می شود (40) و این برانگیختگی ها باعث توجه بیش تر به محرک های محیطی و فردی خواهد شد، این توجه ممکن است بیش

تر جلب ضربان قلب و تنفس شود که با توجه به نامنظم شدن آن، منجر به کاهش کیفیت خواب خواهد شد. نتایج پژوهش های پیشین هم نشان داده اند که بین افکار تکرار شونده منفی و کیفیت خواب رابطه وجود دارد (21). بررسی پژوهش های پیشین نشان می دهد که در افرادی که نگرانی دارند، این نگرانی سبب برانگیختگی شناختی اضطرابی می گردد که نتیجه آن افزایش فعالیت دستگاه عصبی خودمختار است (41).

نتایج پژوهش Carney و همکاران، روی یک نمونه با حجم 242 نفر از بیماران مبتلا به اختلال های خواب (بی خوابی) نشان داد که افکار تکرار شونده منفی در کیفیت خواب مبتلایان نقش دارند (42). نتایج یک پژوهش دیگر نیز نشان دهنده نقش افکار تکرار شونده منفی در بی خوابی است (43).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که اجتناب تجربی توان پیش بینی اختلال بی خوابی را دارند. از دیدگاه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، اجتناب تجربی منجر به تلاش برای سرکوب احساسات، افکار و دیگر تجربه های درونی می گردد و اعتقاد بر این است که این عدم انعطاف پذیری روانی زمینه ساز اختلال های عاطفی می شود (44). این در حالیکه نتایج پژوهش ها نشان داده اند که بین اختلال های عاطفی و اختلال های خواب رابطه وجود دارد (45). از سوی دیگر اجتناب از افکار و تجربه های درونی باعث افزایش برانگیختگی فیزیولوژیک و هیجان ها منفی می شود (46) که این برانگیختگی فیزیولوژیک و هیجان ها بی خوابی در پی دارد.

هم چنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مشکلات تنظیم هیجان توان پیش بینی اختلال بی خوابی را دارند. عملکرد انسان در ابعاد مختلف روانی، شناختی، فیزیولوژیک و رفتاری به تنظیم هیجان وابسته است. تنظیم هیجان مطلوب سبب تنظیم ارزشیابی ها و واکنش های ذهنی می شود که نتیجه آن واکنش های مناسب در ابعاد مختلف زندگی است (47). نتایج

پژوهش‌ها نشان داده است که تنظیم هیجان با افسردگی، اضطراب و استرس رابطه دارد (48,50) و این اختلال‌ها زمینه‌ساز بی‌خوابی هستند (51).

از سوی دیگر بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که بین راهبردهای شناختی تنظیم هیجان با کیفیت خواب رابطه وجود دارد (52). برخی دیگر از پژوهش‌ها نیز گزارش کرده‌اند که هیجان‌ها، خواب را تحت تاثیر قرار می‌دهند (53). بنابراین نتایج مطالعه حاضر در این بخش با پژوهش‌های پیشین هم‌خوان است. در بالا به ترتیب نقش تک تک متغیرها در پیش‌بینی بی‌خوابی مورد بررسی قرار گرفت و نقش هر پنج متغیر با توجه به نتایج تایید شد اما سوال کلی این است که آیا ترکیب خطی متغیرهای باورهای فراشناخت، باورها و نگرش‌های ناکارآمد خواب، افکار تکرار شونده منفی، مشکلات تنظیم هیجان و اجتناب تجربی پیش‌بین بروز اختلال بی‌خوابی است؟ نتایج پژوهش بیان‌گر آن است که از بین متغیرهای مستقل، باورها و نگرش‌های ناکارآمد خواب دارای بیش‌ترین وزن برای پیش‌بینی اختلال بی‌خوابی هستند (0/71). افکار تکرار شونده منفی در رتبه دوم قرار دارند (0/38) و باورهای فراشناخت دارای کم‌ترین نقش هستند (0/05) با بررسی پیشینه پژوهش، مطالعه‌ای که دقیقاً ترکیب یکسانی از این متغیرها را برای تفکیک افراد مبتلا به بی‌خوابی از دیگران به کار برده باشد مشاهده نگردید بنابراین نمی‌توان همسانی و یا عدم هم‌خوانی نتایج را با سایر پژوهش‌ها مقایسه کرد اما در یک پژوهش (54) رابطه فرآیندهای شناختی، انگیزتگی و بدکارکردی در تنظیم هیجان با بی‌خوابی مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت پژوهش‌گران به این نتیجه رسیدند که نقش نشخوارهای مربوط به خواب از سایر متغیرها بیش‌تر است. این در حالیست که نتایج مطالعه حاضر نشان داد که باورها و نگرش‌های ناکارآمد خواب نقش بیش‌تری در بی‌خوابی دارند.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر می‌توان گفت که متغیرهای باورها و نگرش‌های ناکارآمد خواب،

مشکلات تنظیم هیجان، افکار تکرار شونده منفی، باورهای فراشناخت، افکار تکرار شونده منفی و اجتناب تجربی در پیش‌بینی اختلال بی‌خوابی نقش دارند اما توان باورها و نگرش‌های ناکارآمد خواب بیش‌تر است. این یک نکته کلیدی برای درمان اختلال بی‌خوابی است، یعنی درمان‌گران می‌توانند برای درمان این اختلال روی باورها و نگرش‌های ناکارآمد خواب بیماران تمرکز کنند. در نهایت نتایج مطالعه حاضر نشان داد که دو متغیر باورها و نگرش‌های ناکارآمد خواب و افکار تکرار شونده منفی وارد معادله پیش‌بینی اختلال بی‌خوابی می‌شوند. بنابراین نتایج مطالعه حاضر تاییدی بر نقش متغیرهای شناختی در بروز بی‌خوابی است.

مطالعه حاضر یک پژوهش مقطعی بود لذا این اهمیت دارد که در پژوهش‌های آتی به شکل طولی تاثیر متغیرهای مستقل بر اختلال بی‌خوابی بررسی شود و از سوی دیگر در پژوهش‌های آزمایشی تاثیر آن‌ها مورد بررسی قرار گیرد. از سوی دیگر ابزارهای سنجش در مطالعه حاضر خود گزارش‌دهی بودند. این مسئله در رفتارهایی چون خواب یک مسئله مهم است، پس بهتر است در پژوهش‌های آتی ابزارهای دیگر هم استفاده گردد.

با توجه به این که مطالعه حاضر در ایران و در شهر کرمانشاه انجام گرفته است، باید در تعمیم نتایج احتیاط لازم را در نظر داشت و این متغیرها را در جوامع دیگر نیز مورد بررسی قرار داد.

سپاسگزاری

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند که از کلیه کسانی که در انجام پژوهش یاری‌رسان بودند تشکر کنند، از معاونت محترم تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، و از کارکنان آن دانشگاه جهت همکاری و کلیه بیماران مبتلا به بی‌خوابی جهت شرکت در پژوهش سپاسگزار هستیم.

References

- Hasler G, Buysse DJ, Gamma A, Ajdacic V, Eich D, Rössler W, et al. Excessive daytime sleepiness in young adults: a 20-year prospective community study. *J Clin psychiatry*. 2005;66(4):521-529.
- Leger D, Poursain B, Neubauer D, Uchiyama M. An international survey of sleeping problems in the general population. *Curr Med Res Opin*. 2008;24(1):307-317.
- Anderson C, Horne J. Sleepiness enhances distraction during a monotonous task. *Sleep*. 2006;29(4):573-576.
- Taheri S. The link between short sleep duration and obesity: we should recommend more sleep to prevent obesity. *Arch Dis Child*. 2006;91(11):881-884.
- Randazzo AC, Muehlbach MJ, Schweitzer PK, Walsh JK. Cognitive function following acute sleep restriction in children ages 10-14. *Sleep*. 1998; 21(8):861-868.
- Owens JA, Dalzell V. Use of the 'BEARS'sleep screening tool in a pediatric residents' continuity clinic: a pilot study. *Sleep*. 2005;6(1):63-69.
- Smedje H, Broman JE, Hetta J. Associations between disturbed sleep and behavioural difficulties in 635 children aged six to eight years: a study based on parents' perceptions. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2001;10(1):1-9.
- Sadeh A, Gruber R, Raviv A. The effects of sleep restriction and extension on school-age children: What a difference an hour makes. *Child Dev*. 2003;74(2):444-455.
- Ohayon MM, Lemoine P. Sleep and insomnia markers in the general population. *Encephale*. 2004; 30(2): 135-140.
- Saddichha S. Diagnosis and treatment of chronic insomnia. *Ann Indian Acad Neurol*. 2012;13(2):94-102.
- Association AP. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Washington: American Psychiatric Association ; 2013. p. 362.
- Watts FN, Coyle K, East MP. The contribution of worry to insomnia. *Br J Clin Psychology*. 1994;33(2):211-220.
- Wells A, Matthews G. Modelling cognition in emotional disorder: The S-REF model. *Behav Res Ther*. 1996;34(11): 881-888.
- Papageorgiou C, Wells A. A prospective test of the clinical metacognitive model of rumination and depression. *International Journal of Cognitive Therapy*. 2009;2(2):123-131.
- Thielsch C, Ehrling T, Nestler S, Wolters J, Kopei I, Rist F, et al. Metacognitions, worry and sleep in everyday life: Studying bidirectional pathways using Ecological Momentary Assessment in GAD patients. *J Anxiety Disord*. 2015;33:53-61.
- Thompson RA. Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monogr Soc Res Child Dev*. 1994;59(2-3):25-52.

17. Cicchetti D, Ackerman BP, Izard CE. Emotions and emotion regulation in developmental psychopathology. *Development and psychopathology*. 1995;7(1):1-10.
18. Aldao A, Nolen-Hoeksema S, Schweizer S. Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clin Psychol Rev*. 2010;30(2):217-237.
19. Lund HG, Reider BD, Whiting AB, Prichard JR. Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. *J Adolesc Health*. 2010;46(2):124-132.
20. Gross JJ, Thompson RA. Emotion regulation: Conceptual foundations. New York : Guilford Press , 2007.
21. McEvoy PM, Mahoney AE, Moulds ML. Are worry, rumination, and post-event processing one and the same?: Development of the Repetitive Thinking Questionnaire. *J Anxiety Disord*. 2010;24(5):509-519.
22. Morin CM, Barlow DH. *Insomnia: Psychological assessment and management*. New York : Guilford Press ; 1993.
23. Ong JC, Shapiro SL, Manber R. Combining mindfulness meditation with cognitive-behavior therapy for insomnia: a treatment-development study. *Behav Ther*. 2008;39(2):171-182.
24. Twohig MP. Introduction: The Basics of Acceptance and Commitment Therapy. *Cognitive and Behavioral Practice*. 2012;19(4):499-507.
25. Cowdrey FA, Park RJ. The role of experiential avoidance, rumination and mindfulness in eating disorders. *Eat Behav*. 2012;13(2):100-105.
26. Penley JA, Tomaka J, Wiebe JS. The association of coping to physical and psychological health outcomes: A meta-analytic review. *J Behav Med*. 2002;25(6):551-603.
27. Stewart CA, Auger R, Enders FT, Felmlee-Devine D, Smith GE. The effects of poor sleep quality on cognitive function of patients with cirrhosis . *J Clin Sleep Med*. 2014;10(1):21-26.
28. Asgari P, PASHA GR, Aminiyan M. Relationship between emotion regulation, mental stresses and body image with eating disorders of women. *Iran J Psychiatry Clin Psychol*. 2009; 4(13): 65-78.(persian).
29. Wells A, Cartwright-Hatton S. A short form of the metacognitions questionnaire: properties of the MCQ-30. *Behav Res Ther*. 2004;42(4):385-396.
30. Shirinzadeh Dastgiri S, Gudarzi MA, Ghanizadeh A, Taghavi SMR. Comparison of metacognitive and responsibility beliefs in patients with obsessive-compulsive disorder, generalized anxiety disorder and normal individuals. *Iran J psychiatry Clin Psychol*. 2008;14(1):46-55.(persian).
31. Akbari M, Roshan R, Shabani A, Fata L, Shairi MR, Zarghami F. Transdiagnostic Treatment of Co-occurrence of Anxiety and Depressive Disorders based on Repetitive

- Negative Thinking: A Case Series. Iran J Psychiatry. 2015;10(3):200-211.
32. Hayes SC, Strosahl K, Wilson KG, Bissett RT. Measuring experiential avoidance: A preliminary test of a working model. The Psychological Record. 2004;54(4):553-578.
 33. Abasi E, Fata L, Moloodi R, Zarabi H. Psychometric properties of Persian Version of Acceptance and Action Questionnaire –II. Journal of psychological Models and Methods. 2012;2(10):65-80.
 34. Morin CM, Vallières A, Ivers H. Dysfunctional beliefs and attitudes about sleep (DBAS): validation of a brief version (DBAS-16). Sleep. 2007;30(11):1547-1554.
 35. Morin C, Blais F, Savard J. Are changes in beliefs and attitudes about sleep related to sleep improvements in the treatment of insomnia? Behav Res Ther. 2002;40(7):741-752.
 36. Lundh LG, Broman J-E. Insomnia as an interaction between sleep-interfering and sleep-interpreting processes. J Psychosom Res. 2000;49(5):299-310.
 37. Wells A. Whats meta cognitive therapy? Oxford: Butterworth-Heinmann; 2011; 148:121-126.
 38. Costa e Silva JA, Chase M, Sartorius N, Roth T. Special report from a symposium held by the World Health Organization and the World Federation of Sleep Research Societies: an overview of insomnias and related disorders--recognition, epidemiology, and rational management. Sleep. 1996;19(5):412-416.
 39. Rezaei M, Hojati S, Hatami S, Monadi H, Einbeigi E. Effect of meta-cognitive therapy on patient with insomnia. Journal of North Khorasan University. 2015;7(2):319-327(persian).
 40. Espie CA, Broomfield NM, MacMahon KM, Macphee LM, Taylor LM. The attention–intention–effort pathway in the development of psychophysiological insomnia: a theoretical review. Sleep Med Rev. 2006;10(4):215-245.
 41. Tang NK, Harvey AG. Effects of cognitive arousal and physiological arousal on sleep perception. Sleep. 2004;27(1):69-78.
 42. Carney CE, Harris AL, Moss TG, Edinger JD. Distinguishing rumination from worry in clinical insomnia. Behav Res Ther. 2010;48(6):540-546.
 43. Harvey AG. A cognitive model of insomnia. Behav Res Ther. 2002;40(8):869-893.
 44. Hayes SC, Villatte M, Levin M, Hildebrandt M. Open, aware, and active: Contextual approaches as an emerging trend in the behavioral and cognitive therapies. Annu Rev Clin Psychol. 2011;7:141-168.
 45. Spoormaker VI, Van den Bout J. Depression and anxiety complaints; relations with sleep disturbances. Eur Psychiatry. 2005;20(3):243-245.
 46. Fledderus M, Oude Voshaar MA, ten Klooster PM, Bohlmeijer ET. Further evaluation of the psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire–II. Psychol Assess. 2012;24(4):925-936.

47. Gresham D, Gullone E. Emotion regulation strategy use in children and adolescents: The explanatory roles of personality and attachment. *Pers Indiv Differ*. 2012;52(5):616-621.
48. Rezaii Adriani M, Azadi A, Ahmadi F, Vahediane Azimi A. Comparison of depression, anxiety, stress and quality of life in dormitories students of Tarbiat Modares University. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2007; 2(4-5): 31-38.(persian).
49. Desrosiers A, Vine V, Curtiss J, Klemanski DH. Observing nonreactively: A conditional process model linking mindfulness facets, cognitive emotion regulation strategies, and depression and anxiety symptoms. *J Affect Disord*. 2014;165:31-37.
50. Tortella-Feliu T, Balle M, Sese S. Relationships between negative affectivity, emotion regulation, anxiety, and depressive symptoms in adolescents as examined through structural equation modeling. *J Anxiety Disord*. 2010;24(7):686-693.
51. Spoormaker VI, van den Bout J. Depression and anxiety complaints, relations with sleep disturbances. *Eur Psychiat*. 2005;20(3):243-245.
52. 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. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* . 2016;19(9):1-10.(persian).
53. Kahn M, Sheppes G, Sadeh A. Sleep and emotions: bidirectional links and underlying mechanisms. *Int J Psychophysiol*. 2013;89(2):218-228.
54. 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 Med*. 2017; 30: 97-104.