

**Research Paper****Effectiveness of Cognitive Behavior Therapy on the Quality of Sleep in Elderly People with Insomnia Disorder**Reza Mottaghi<sup>1</sup>, \*Ali Kamkar<sup>2</sup>, Alireza Maredpoor<sup>1</sup>

1. Department of Clinical Psychology, Faculty of Humanities, Yasouj Branch, Islamic Azad University, Yasouj, Iran.
2. Department of Psychology, Faculty of Medicine, Yasouj University of Medical Sciences, Yasouj, Iran.

**Citation:** Mottaghi R, Kamkar A, Maredpoor AR. [The effectiveness of cognitive behavior therapy on the quality of sleep in elderly people with insomnia Disorder (Persian)]. Iranian Journal of Ageing. 2016; 11(2):234-243. <http://dx.crossref.org/10.21859/sija-1102234>

**doi:** <http://dx.crossref.org/10.21859/sija-1102234>

Received: 1 May 2016

Accepted: 15 Jun. 2016

**ABSTRACT**

**Objectives** Taking into consideration the high prevalence of insomnia disorder in the elderly population, this study aims to examine the effectiveness of cognitive behavioral therapy (CBT) in improving the overall quality of sleep and the subscales of sleep quality in the elderly.

**Methods & Materials** The present study employs experimental research design including 5000 elderly participants from the Jahandedehgan center in Shiraz, Iran. Based on the inclusion and exclusion criteria, a total of 44 subjects were selected randomly. After losing 7.85 percent of the participants, 39 subjects with the mean age of 68 years who were suffering from primary insomnia disorder were evaluated with Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) in addition to pretest, posttest, and follow-up tests. The intervention took place twice a week within a period of four weeks employing cognitive behavioral therapy based on the ESPIE commands. The SPSS 21 statistical software and covariance of single and multivariate analysis including (ANCOVA and MANCOVA) were used to analyze the collected data.

**Results** The mean of the overall quality of sleep before and after the intervention in the experimental and control groups were reported to be 12.95 and 12.7, respectively, that later changed to 10.03 and 13.07 in the post-test, and 9.51 and 13.36 during the follow up after three months. From the statistical point of view, the mean of the overall quality of sleep after the intervention was noted to be significant at  $P < 0.001$ .

**Conclusion** The present study showed that the cognitive behavioral therapy can enhance the overall quality of sleep and reduce the symptoms of insomnia disorder in the elderly people.

**Key words:**

Insomnia, Cognitive behavior therapy (CBT), Senior

**\* Corresponding Author:****Ali Kamkar, PhD****Address:** Department of Psychology, Faculty of Medicine, Yasouj University of Medical Sciences, Yasouj, Iran.**Tel:** +98 (917) 7087597**E-mail:** kamkarali@yahoo.com

## اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر کیفیت خواب سالمندان مبتلا به اختلال بی خوابی

رضا متقی<sup>۱</sup>، \*علی کامکار<sup>۲</sup>، علی رضا ماردپور<sup>۱</sup>

۱- گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یاسوج، یاسوج، ایران.

۲- گروه روانشناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران.

### چکیده

تاریخ دریافت: ۱۲ اردیبهشت ۱۳۹۵

تاریخ پذیرش: ۲۶ خرداد ۱۳۹۵

**اهداف:** با توجه به شیوع بالای اختلال بی خوابی در سالمندان، این پژوهش با هدف تأثیر درمان شناختی-رفتاری (CBT) بر کیفیت کلی خواب و خردهمقیاس‌های کیفیت خواب سالمندان انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر از نوع آزمایشی بود و جامعه آماری پژوهش از ۵۰۰۰ سالمند عضو کانون جهان‌دیدگان شیراز و جامعه نمونه از ۴۴ نفر با انتخاب تصادفی و احتساب شرایط ورود و خروج تشکیل می‌شدند. به‌دنبال ریزش ۷/۸۵ درصدی، ۳۹ سالمند با میانگین سنی ۶۸ سال که مبتلا به بی‌خوابی اولیه بودند، با شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ (PSQI) در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری مورد ارزیابی قرار گرفتند. مداخله چهار هفته‌ای (دو بار در هفته) با روش درمان شناختی-رفتاری بر اساس دستورالعمل اسپای انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نسخه ۲۱ نرم‌افزار آماری SPSS و روش‌های آماری تحلیل کوواریانس تک و چندمتغیره (آنکوا و مانکوا) استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمرات کیفیت کلی خواب قبل از مداخله در گروه‌های آزمایش و کنترل به ترتیب ۱۲/۷ و ۱۲/۹۵ بود که پس از مداخله در پس‌آزمون به ۱۰/۰۳ و ۱۳/۰۷ و در پیگیری سه ماه بعد به ۹/۵۱ و ۱۳/۳۶ تغییر یافت. تفاوت میانگین نمرات کیفیت کلی خواب پس از مداخله، از لحاظ آماری معنادار ( $P < 0/001$ ) بود.

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های این پژوهش درمان شناختی-رفتاری، کیفیت کلی خواب سالمندان را ارتقا و نشانه‌های اختلال بی‌خوابی در آنها را کاهش می‌دهد. علاوه بر این توصیه می‌شود درمانگران و متخصصان بهداشت روان در حیطه سالمندی از این روش استفاده کنند.

### کلیدواژه‌ها:

اختلال بی خوابی، درمان شناختی رفتاری (CBT)، سالمندان

### مقدمه

سالمندی به‌عنوان یک پدیده زیست‌شناختی طبیعی محسوب می‌شود [۱]. افزایش جمعیت سالمندان به‌علت کاهش زادوولد، بهبود وضعیت بهداشت و افزایش امید به زندگی، ضرورت توجه به مشکلات این گروه از شهروندان را روزافزون می‌کند. سالمندی فرایندی است که درمانگران نمی‌توانند آن را نادیده بگیرند؛ زیرا براساس آمار تا سال ۲۰۲۵ جمعیت بالای ۶۰ سال در جهان به ۱/۲ میلیارد نفر خواهد رسید و این تعداد تا سال ۲۰۵۰ دو برابر خواهد شد. ۸۰ درصد افراد سالمند در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند [۲].

سلامت انسان با کمیت و کیفیت خواب او در ارتباط است.

نتایج پژوهشی نشان داد بی‌خوابی شبانه می‌تواند کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار دهد، به‌گونه‌ای که احتمال ابتلا به افسردگی و اضطراب افزایش و توانایی مقابله با استرس‌های روزمره کاهش می‌یابد [۳]. مطالعات همه‌گیرشناسی نشان داده است بیش از ۵۷ درصد سالمندان، مشکل خواب خود را گزارش می‌کنند و تنها ۱۲ درصد از مشکلات خواب شاکی نیستند [۴]. بیش از ۴۰ درصد افراد که سن بیشتر از ۶۰ سال دارند، کیفیت خوابشان ضعیف است [۵].

بی‌خوابی از انواع اختلالات شایع خواب در سالمندان به‌شمار می‌آید که این اختلال به دو صورت بی‌خوابی اولیه و ثانویه دیده می‌شود. بی‌خوابی اولیه اختلالی است که از یک اختلال روانی دیگر یا اختلال جسمی یا مصرف مواد ناشی نمی‌شود. شکایت

\* نویسنده مسئول:

دکتر علی کامکار

نشانی: یاسوج، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، دانشکده پزشکی، گروه روانشناسی.

تلفن: ۰۹۸ (۹۱۷) ۷۰۸۷۵۹۷

پست الکترونیکی: kamkarali@yahoo.com

مورین و همکاران (۲۰۰۵) این نتیجه را در گروهی از افراد سالمندان تکرار کردند [۱۶]. والیرس و همکاران (۲۰۰۵) در پژوهشی در سه گروه، به بررسی تأثیر هم‌زمان دارودرمانی و درمان شناختی-رفتاری بر بی‌خوابی پرداختند [۱۷]. گروه اول ابتدا دارو دریافت کرد و سپس درمان آنها با ترکیب دارویی و شناختی-رفتاری ادامه یافت؛ گروه دوم درمان را به‌صورت ترکیبی (درمان شناختی-رفتاری و دارویی هم‌زمان) شروع کرد و سپس درمان آنها با روش شناختی-رفتاری به‌تنهایی ادامه یافت و گروه سوم درمان شناختی-رفتاری را به‌تنهایی دریافت کردند. نتایج نشان داد زمانی که درمان به‌صورت ترکیبی شروع شود و با درمان شناختی-رفتاری به‌تنهایی ادامه یابد، بهترین نتیجه را به‌همراه دارد.

سورتسن و همکاران (۲۰۰۶) در پژوهشی به اثربخشی و مقایسه درمان شناختی-رفتاری و داروی خواب زوپیکلون<sup>۴</sup> برای درمان بی‌خوابی سالمندان مسن پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد درمان شناختی-رفتاری در مقایسه با داروی خواب زوپیکلون نتایج بهتری دارد [۱۸]. براساس مطالب مذکور، انتظار می‌رود روش درمان شناختی-رفتاری بتواند چرخه مناسب و باثباتی در خواب و بیداری سالمندان ایجاد کند. با توجه به شیوع بالای بی‌خوابی اولیه در سالمندان، هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر این مداخله بر کیفیت کلی خواب و شاخص‌های بی‌خوابی سالمندان کانون جهان‌دیدگان شیراز بوده است.

### روش مطالعه

این پژوهش از نوع آزمایشی به‌صورت کارآزمایی بالینی یک سر کور با انتخاب تصادفی و مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری (۳ ماه بعد) به‌همراه گروه کنترل بود (دو گروه در سه مرحله). روش درمان شناختی-رفتاری به‌عنوان متغیر مستقل و کیفیت کلی خواب و زیرمقیاس‌های آن مانند کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به‌خواب‌رفتن، طول مدت خواب، کفایت خواب (خواب مفید)، اختلال خواب، مصرف داروهای خواب‌آور و اختلال عملکرد روزانه، به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است.

جامعه آماری این تحقیق را افراد سالمند بالاتر از ۶۰ سال با اختلال بی‌خوابی اولیه تشکیل می‌دادند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از: عضویت در مرکز روزانه سالمندی جهان‌دیدگان شیراز (ایران)، اخذ تشخیص بی‌خوابی اولیه، تمایل به همکاری، مصرف سیگار کمتر از ۱۰ نخ، کفایت خواب (خواب مفید) کمتر از ۸۰ درصد، اخذ نمره کیفیت خواب پیتزبورگ (PSQI)<sup>۵</sup> بیشتر از ۵، سواد خواندن و نوشتن، تعهد کتبی و رضایت‌نامه برای حضور در طرح درمانی. شرایط خروج از روند مطالعه را ابتلا به بی‌خوابی ثانویه، مشکلات پزشکی و طب عمومی که منجر به بی‌خوابی می‌شود، بی‌علاقگی

عمده در شروع و تداوم خواب و عدم احساس راحتی پس‌از آن به مدت‌زمان حداقل یک ماه است [۶]. اختلال خواب در سالمندان ممکن است منجر به افسردگی، سقوط، اختلالات حافظه، اشکال در تمرکز، تحریک‌پذیری، کیفیت زندگی پایین، دمانس، خستگی، خلق ناپایدار و اضطراب شود [۷، ۸].

برای درمان و مقابله با اختلالات خواب، راه‌های گوناگونی وجود دارد. معمولاً به‌کارگیری داروها در اولویت اول خط درمان قرار دارد، به‌طوری‌که ۳۹ درصد از داروهای خواب‌آور برای افراد بالاتر از ۶۰ سال استفاده می‌شود [۹]. این داروها در کوتاه‌مدت باعث درمان بی‌خوابی می‌شود، اما بیشتر آنها خواب با حرکت سریع چشم<sup>۱</sup> را کم می‌کند که برای عملکرد ذهن و تسکین تنش‌ها ضروری است [۱۰].

بسیاری از مطالعات نشان داده است درمان شناختی-رفتاری (CBT)<sup>۲</sup> حداقل به سودمندی درمان‌های دارویی است و حتی در طولانی‌مدت اثرات بیشتری دارد. همچنین مشکلات مربوط به مصرف داروهای خواب‌آور مانند کسلی روزانه، مقاومت نسبت به دارو<sup>۳</sup> و وابستگی را ندارد [۱۱] و بهبود در درمان، چند هفته‌ای پس از شروع خود را نشان می‌دهد [۱۲]. در رویکرد درمان شناختی-رفتاری، علاوه‌بر مداخلات شناختی از جمله کنترل فکر، درک منطقی مشکل، آگاهی از خطاهای شناختی (عوامل تداوم‌بخش)، از مداخلات رفتاری مانند بهداشت خواب، کنترل محرک، قصد متناقض و محدودسازی خواب استفاده می‌شود [۱۳].

پژوهشگران در تحقیقی روی افراد مبتلا به بی‌خوابی اولیه مزمن به بررسی تأثیر درمان شناختی-رفتاری و دارودرمانی بر باورها و نگرش‌های مربوط به خواب پرداختند. آنها شرکت‌کنندگان را در چهار گروه درمان شناختی-رفتاری، دارونما، ترکیب دارو و درمان شناختی-رفتاری و دارو به‌تنهایی قرار دادند. هریک از افراد علاوه‌بر ثبت روزانه خواب (تقویم خواب)، پرسش‌نامه باورها و نگرش‌های ناکارآمد درباره خواب را با درمان شروع و پس از درمان، ۳، ۱۲ و ۲۴ ماه بعد پاسخ دادند. نتایج نشان داد درمان شناختی-رفتاری و ترکیب درمان شناختی-رفتاری و دارو، بهبودی بیشتری را در بیماران نشان داده است [۱۴].

محققان دیگری نیز پژوهشی روی افراد دارای مشکلات بی‌خوابی مزمن انجام دادند که داروهای خواب‌آور را برای حداقل یک ماه استفاده می‌کردند. گروهی از این بیماران درمان شناختی-رفتاری بی‌خوابی را دریافت کردند و گروه دیگر هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند. نتایج نشان داد گروه شناختی-رفتاری نسبت به گروه گواه کاهش معناداری را در کیفیت خواب، تأخیر در به‌خواب‌رفتن و مصرف داروهای خواب‌آور گزارش کردند [۱۵].

1. Rapid Eye Movement (REM)

2. Cognitive Behavioral Therapy (CBT)

3. Drug tolerance

4. Zopiclone

5. Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

سالمند به همکاری و در نهایت، فوت تشکیل می‌داد [۱۹].

حجم نمونه تحقیق حاضر با ضریب اطمینان ۹۵ درصد و توان ۸۵ درصد، ۱۲ نفر برای هر گروه برآورد [۲۰] و با توجه به پیگیری سه ماهه و احتمال ریزش بالای نمونه‌ها و در نظر داشتن امکانات محیطی کانون، ۴۴ نفر آزمودنی (۶ مرد و ۳۸ زن) با میانگین سنی ۶۸/۰۸ و انحراف معیار ۶/۸۱ مبتلا به اختلال بی‌خوابی اولیه با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شد. با تحلیل یافته‌ها مشخص گردید حجم نمونه برای گروه‌های آزمایشی و کنترل کافی بوده است [۲۱].

به دنبال اطلاع‌رسانی به اعضای ۵۰۰۰ نفره کانون جهان‌دیدگان شیراز، تعداد ۳۰۰ نفر به این کانون مراجعه کردند. از این تعداد ۱۰۰ نفر با کسب نمره بالاتر از پنج در مقیاس کیفیت خواب پیترزبورگ و کفایت خواب کمتر از ۸۰ درصد (نمره بیش از یک در خردمقیاس خواب مفید پیترزبورگ) انتخاب شدند. این میزان نشان‌دهنده این است که فرد کمتر از ۸۰ درصد زمان سپری‌شده در بستر را خواب بوده است. بی‌خوابی اولیه افراد براساس عدم ابتلا به بی‌خوابی ثانویه و داشتن ملاک‌های اختلال بی‌خوابی براساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-IV) [۲۲] تشخیص داده شد. از میان این افراد ۴۴ نفر به صورت تصادفی انتخاب شدند و در دو گروه ۲۲ نفره آزمایش و کنترل قرار گرفتند و در نهایت این تعداد با ریزش ۷/۵۸ درصدی به ۳۹ نفر تقلیل یافت (گروه آزمایش ۱۹ نفر و گروه کنترل ۲۰ نفر).

ملاحظات اخلاقی این پژوهش عبارت بود از: انطباق مداخله با توجه به صلاحیت علمی و اخلاقی پژوهشگران، تضمین رعایت نکات اخلاقی، رعایت آسایش و رفاه آزمودنی‌ها، توافق با آزمودنی‌ها درباره حقوق و وظایف هر یک از طرفین به صورت روشن، گرفتن رضایت‌نامه کتبی، بالا بردن انگیزه برای شرکت در تحقیق، متوسل نشدن به فریب، رعایت اینکه هیچ صدمه روانی و جسمی به افراد وارد نشود، به حداقل رساندن مزاحمت‌های تحقیق، حفظ رازداری و هم‌دلی [۲۳، ۲۴]. رعایت اصول و قوانین سازمان بهزیستی شیراز و کمیته اخلاقی دانشگاه و گزارش دادن به صورت منظم و دوره‌ای، ارزیابی وضعیت سلامتی و خواب درمان‌جویان به صورت هفتگی و ثبت متغیرهای فیزیولوژی شامل فشارخون، ضربان قلب، سطح اکسیژن محلول در خون و تهیه جزوه و کار برگ‌های لازم برای آزمودنی‌ها.

گروه‌های آزمایش براساس طرح درمانی کولن‌اسپاس [۲۵] مورد مداخله چهار هفته‌ای (دوبار در هفته) درمان شناختی-رفتاری قرار گرفتند و گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند. ارزیابی شرکت‌کنندگان در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با مقیاس استاندارد کیفیت خواب پیترزبورگ انجام شد.

پرسش‌نامه کیفیت خواب پیترزبورگ توسط جیباس و همکاران

6. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV)

برای اندازه‌گیری کیفیت خواب و کمک به تشخیص افرادی که خواب خوب یا بد دارند، ساخته شده است [۲۶]. روایی و پایایی این شاخص و حساسیت آن برای بررسی کیفیت خواب در مطالعات متعدد داخلی و خارجی بررسی شده است (حساسیت ۸۹/۶ و ضریب همبستگی ۰/۸۸). این مقیاس در تهران توسط خانم وایزر در (۲۰۱۱) هنجاریابی شده است [۲۷].

این مقیاس ۱۸ سؤالی خودگزارش‌دهی است که شامل ۷ خردمقیاس: کیفیت ذهنی خواب<sup>۷</sup>، تأخیر در به خواب رفتن<sup>۸</sup>، طول مدت خواب<sup>۹</sup>، کفایت خواب (خواب مفید)<sup>۱۰</sup>، اختلال خواب<sup>۱۱</sup>، مصرف داروهای خواب‌آور<sup>۱۲</sup> و اختلال عملکرد روزانه<sup>۱۳</sup> است. هر خردمقیاس امتیاز صفر تا ۳ را دربردارد که مجموع امتیاز این ۷ مؤلفه (صفر تا ۲۱) کیفیت کلی خواب را شکل می‌دهد. افرادی که در این آزمون نمره بالاتر از ۵ کسب کنند، به‌عنوان فرد با خواب ضعیف تشخیص داده می‌شوند [۲۷].

### روش اجرا و تحلیل

در روش درمانی شناختی-رفتاری خواب، فرض بر این است که عوامل زمینه‌ساز<sup>۱۴</sup>، رویدادهای آشکارساز<sup>۱۵</sup> و عوامل تداوم‌بخش<sup>۱۶</sup> همه در شکل‌گیری مشکلات خواب اولیه مزمن نقش دارد. برخی از افراد به دلیل داشتن یک سیستم خواب زیست‌شناختی یا صفات شخصیتی ضعیف یا بسیار حساس، ممکن است آسیب‌پذیری ویژه‌ای نسبت به مشکلات خواب داشته باشند که آنها را در مواجهه با استرس، مستعد خواب ناکافی می‌کند. وقتی چنین افرادی با شرایط آشکارساز خاص روبه‌رو می‌شوند (مانند یک رویداد زندگی پرتنش)، گرایش به اختلال خواب حاد را نشان می‌دهند. سپس این مشکل خواب به‌نوبه خود ممکن است به وسیله تعداد زیادی از عوامل روانشناختی و رفتاری که در واکنش به این مشکل خواب ظاهر می‌شود، تداوم پیدا کند.

علاوه بر این، در این روش درمانی فرض بر این است که تعامل سازوکارهای شناختی و رفتاری، تداوم‌بخش اصلی بی‌خوابی اولیه است. نوعی از شیوه تفکر می‌تواند شامل اسناد نادرست، توجه نشان دادن سوگیرانه به محرک‌های مرتبط با خواب، نگرانی پیامدهای خواب ناکافی و باورهای بیهوده درباره روش‌های تقویت خواب باشد. همچنین، تداعی مکرر رختخواب و اتاق خواب با تلاش ناموفق برای

7. Subjective sleep quality
8. Sleep latency
9. Sleep duration
10. Sleep efficiency
11. Sleep disturbance
12. Use of sleep medication
13. Day time dysfunction
14. Predisposing factors
15. Precipitating events
16. Perpetuating mechanisms



است پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس شامل خطی بودن<sup>۱۸</sup>، همگنی واریانس‌ها<sup>۱۹</sup>، همگنی ماتریس‌های واریانس کوواریانس<sup>۲۰</sup> و همگنی شیب‌های رگرسیون<sup>۲۱</sup> مورد بررسی قرار گیرد. البته برای تحلیل کوواریانس ساده فقط بررسی خطی بودن، همگنی شیب‌های رگرسیون و همگنی واریانس‌ها کافی است.

از آنجاکه حجم نمونه در دو گروه آزمایشی و کنترل تقریباً برابر است، پیش‌فرض همگنی ماتریس‌های واریانس کوواریانس (آزمون M-BOX) اثر چندانی روی نتایج ندارد؛ بنابراین، می‌توان از بررسی آن صرف‌نظر کرد [۲۱]. در نهایت با بررسی پیش‌شرط‌های لازم، تحلیل کوواریانس محقق شده بود.

### یافته‌ها

بررسی یافته‌های جمعیت‌شناختی نشان می‌دهد در این پژوهش تعداد زنان بیشتر از مردان (۸۴/۶۲ درصد زن و ۱۵/۸۳ درصد مرد)، میانگین سنی (انحراف‌معیار) گروه آزمایش و کنترل به ترتیب (۵/۹۶) و (۶۹/۲۱) و (۵/۸۹) و (۶۶/۷۰)، بیشترین تحصیلات شرکت‌کنندگان در حد دبیرستان و فعالیت‌های جسمانی بیشتر در حد متوسط (۵۱/۲۸ درصد) بود. هیچ‌یک از آزمودنی‌ها سیگار نمی‌کشیدند و در ضمن ۵۶/۴۱ درصد آنها متأهل و بقیه مجرد بودند. دو گروه با آزمون خی دو و تی مستقل (برای سن) مورد ارزیابی معنی‌داری قرار گرفتند که نتایج نشان داد شبیه هستند و تفاوت معناداری بین آنها وجود ندارد. (جدول شماره ۱).

به منظور بررسی تأثیر مداخله درمان شناختی-رفتاری بر کیفیت کلی خواب، از روش تحلیل کوواریانس یک‌متغیره (آنکوا) روی میانگین نمرات متغیر وابسته «کیفیت کلی خواب» استفاده شد. نتایج تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد پس از تعدیل نمرات پس‌آزمون و پی‌گیری به‌وسیله حذف اثر پیش‌آزمون، مداخله آزمایشی در هر دو مرحله پس‌آزمون ( $P < 0.001$ ) و ( $F = 22.08$ ) و پی‌گیری ( $P < 0.001$ ) و ( $F = 35.95$ )، تأثیر معنی‌دار است (جدول شماره ۲).

برای بررسی تأثیر مداخله شناختی-رفتاری بر خرده‌مقیاس‌های کیفیت خواب، از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره (مانکوا) استفاده شده است. از آنجاکه در این پژوهش، اثر مداخله آزمایشی در دو مرحله پس‌آزمون و پی‌گیری اندازه‌گیری شده، لازم است تحلیل کوواریانس چندمتغیره، هم با داده‌های پس‌آزمون و هم با داده‌های پی‌گیری محاسبه شود. براساس نتایج به‌دست‌آمده، شاخص لامبدای ویلکز<sup>۲۲</sup> که اثر نوع گروه بر ترکیب خطی متغیر وابسته محسوب می‌شود، در پس‌آزمون ( $P < 0.05$ ) و ( $F = 3.14$ ) و پی‌گیری ( $P < 0.01$ ) و

خوابیدن ممکن است سرانجام منجر به برانگیختگی شرطی شود و خواب در محیط اتاق خواب را مختل کند. در نهایت، ناتوانی در متوقف کردن کارهای دشوار ذهنی و تخصیص ندادن وقت کافی برای آرام‌گرفتن قبل از رفتن به رختخواب، می‌تواند در تداوم بی‌خوابی نقش داشته باشد. این رویکرد برای تغییر مجموعه‌ای از شناخت‌ها و رفتارهای مرتبط با خواب طراحی شده است که از قرار معلوم موجب تداوم مشکل خواب و تشدید آن می‌شود [۳۰-۲۸].

پس از اجرای پیش‌آزمون (آزمون پیتزبورگ) و انتخاب تصادفی اعضا و قرارگرفتن در گروه آزمایش و گروه کنترل با نمونه‌های ۲۲ نفری، مداخله درمان شناختی-رفتاری براساس دستورالعمل اسپای [۲۵] به مدت ۴ هفته (۲ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای در هفته) به شرح زیر به گروه آزمایش ارائه شد:

• هفته اول: تشریح اهداف آموزش و آشنایی با اعضا، توافق اعضا در مورد زمان و مکان، تذکر به اهمیت تکالیف درمانی، ارزیابی مشکل بی‌خوابی، درک خواب و بی‌خوابی، ارزیابی افکار، آموزش آرمیدگی و تکالیف (تقویم خواب و کاربرد نگرانی‌های سازنده).

• هفته دوم: بهداشت خواب و آرمیدگی و زمان‌بندی جدید خواب، محدودسازی خواب، ممانعت از چرت‌زدن روزانه، بهداشت غذا و تکالیف (تقویم خواب و کاربرد نگرانی‌های سازنده).

• هفته سوم: مهارت حل مسئله، جمع‌بندی افکار، واقعیت خواب، مطرح‌کردن چرخه فکر و احساس و رفتار، آموزش انسداد فکر، تصویرسازی ذهنی، آرمیدگی و عدم تلاش بیهوده برای به خواب رفتن (قصد متضاد) و به‌کارگیری تمام دستورالعمل‌های جلسات قبل و تکالیف (تقویم خواب و کاربرد نگرانی‌های سازنده).

• هفته چهارم: مطرح‌کردن کل طرح درمانی شناختی-رفتاری، بهداشت خواب، مداخلات رفتاری و شناختی. تذکر پیشرفت درمان با توجه به تقویم خواب به درمان‌جویان داده شد. پس از اجرای مداخله چهارهفته‌ای، پس‌آزمون کیفیت خواب پیتزبورگ به‌صورت جداگانه از گروه‌های آزمایش و گروه کنترل به‌عمل آمد و قراری برای سه ماه بعد گذاشته شد. پس از گذشت سه ماه و فراخوانی اعضای گروه‌های آزمایش و گواه، آزمون پیتزبورگ دوباره انجام و دستورالعمل‌هایی به درمان‌جویان داده شد.

داده‌های حاصل از اجرای پژوهش از طریق تحلیل کوواریانس تک و چندمتغیره (آنکوا و مانکوا)<sup>۱۷</sup> با نسخه ۲۱ نرم‌افزار SPSS تحلیل شد. برای تحلیل داده‌های فرضیه اصلی از تحلیل کوواریانس تک‌متغیری و برای تحلیل فرضیات فرعی از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شده است. قبل از تحلیل داده‌های مربوط به فرضیه‌ها، برای اطمینان از اینکه داده‌های این پژوهش پیش‌فرض‌های زیربنایی تحلیل کوواریانس را برآورده می‌کند یا نه، به بررسی این پیش‌فرض‌ها پرداخته شد. بدین‌منظور لازم

18. Linearity

19. Homogeneity of variance

20. Homogeneity of variance-covariance matrix

21. Homogeneity of regression

22. Wilkess lambda

17. Ancova and Mancova

جدول ۱. متغیرهای جمعیت‌شناختی در گروه شناختی-رفتاری و کنترل (سالمندان کانون جهان‌دیدگان شیراز سال ۱۳۹۳).

مقدار احتمال	کل		کنترل		شناختی-رفتاری		مؤلفه‌ها	متغیر
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
	N=۶۱		N=۲۰		N=۱۹		تعداد نمونه‌ها	
۰/۴۶۹	۶	۱۵/۲۸	۳	۱۵	۳	۱۵/۷۹	مرد	جنس
	۳۳	۸۴/۶۲	۱۷	۸۵	۱۶	۸۴/۲۱	زن	
۰/۴۶۹	۱۹	۴۸/۷۲	۱۰	۵۰	۹	۴۷/۳۷	ابتدایی	سطح تحصیلات
	۵	۸۲/۱۲	۴	۲۰	۱	۵/۲۶	راهنمایی	
	۱۰	۶۴/۲۵	۳	۱۵	۷	۳۶/۸۴	دبیرستان	
	۵	۸۲/۱۲	۳	۱۵	۲	۱۰/۵۲	دانشگاهی	
۰/۵۰۵	۸	۵۱/۲۰	۴	۲۰	۴	۲۱/۰۵	اندکی	فعالیت جسمانی
	۲۰	۲۸/۵۱	۹	۴۵	۱۱	۵۷/۸۹	متوسط	
۰/۲۴۴	۱۱	۲۱/۲۸	۷	۳۵	۴	۲۱/۰۵	خیلی زیاد	شغل
	۱۳	۳۳/۳۳	۵	۲۵	۸	۴۲/۱۱	بازنشسته	
	۴	۱۰/۲۶	۲	۱۰	۲	۱۰/۵۲	شاغل	
۰/۹۲۵	۲۲	۵۶/۴۱	۱۳	۶۵	۹	۴۷/۳۷	خانه‌دار	سن
	۳۹	۶۷/۹۲	۲۰	۶۶/۷۰	۱۹	۶۹/۲۱	میانگین	
۱	۳۹	۱۰۰	۲۰	۱۰۰	۱۹	۱۰۰	انحراف معیار	تعداد سیگار مصرفی
۰/۵۲۷	۱۷	۴۳/۵۹	۸	۴۰	۹	۴۷/۳۷	مجرد	وضعیت تأهل
	۲۲	۵۶/۴۱	۱۲	۶۰	۱۰	۵۲/۶۳	متاهل	

### سند

جدول ۲. نتایج تحلیل کوواریانس یک‌راهه روی نمره‌های پس‌آزمون و پیگیری «کیفیت کلی خواب» با کنترل اثر پیش‌آزمون، در گروه درمان شناختی-رفتاری و کنترل (سالمندان کانون جهان‌دیدگان شیراز سال ۱۳۹۳).

منبع	پس‌آزمون				پیگیری					
	SS	df	MS	F	P<	SS	df	MS	F	P<
پیش‌آزمون کیفیت کلی خواب	۸۶/۰۲	۱	۸۶/۰۲	۲۱/۷۷	۰/۰۰۱	۳۹/۴۸	۱	۳۹/۴۸	۱۰/۱۸	۰/۰۰۳
گروه	۸۷/۲۵	۱	۸۷/۲۵	۲۲/۰۸	۰/۰۰۱	۱۳۹/۳۷	۱	۱۳۹/۳۷	۳۵/۹۵	۰/۰۰۱
خطا	۱۴۲/۲۲	۳۶	۳/۹۵			۱۳۹/۵۷	۳۶	۳/۸۸		
کل	۵۵۹۴	۳۹				۵۵۰۰	۳۹			

### سند

به خواب رفتن، طول مدت خواب شبانه و کارایی خواب معنی‌دار شده است (جدول شماره ۴).

### بحث

با توجه به میانگین سنی آزمودنی‌ها (۶۷/۹۲) در پس‌آزمون و اینکه هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر درمان شناختی-رفتاری بر کیفیت کلی خواب و شاخص‌های کیفیت خواب شامل کیفیت

(F=۴/۴۰)، معنی‌دار است (جدول شماره ۳).

آماره‌های تحلیل کوواریانس تک‌متغیری نیز در مورد هر متغیر وابسته (خردمقیاس‌ها) به صورت جداگانه محاسبه شد تا منبع معنی‌داری آماری اثر چندمتغیره، تعیین شود. نتایج نشان می‌دهد بعد از کنترل اثر پیش‌آزمون‌ها، در مرحله پس‌آزمون اثر گروهی تنها در دو متغیر: طول مدت خواب شبانه و مصرف داروهای خواب‌آور و در مرحله پیگیری بر چهار متغیر: کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در

جدول ۳. شاخص‌های آماری چندمتغیره در تحلیل کوواریانس متغیرهای وابسته (خُرده‌مقیاس‌ها) در پس‌آزمون و پیگیری (در سالمندان کانون جهان‌دیدگان شیراز سال ۱۳۹۳).

اثر	پس‌آزمون					پی‌گیری				
	ارزش	F	df فرضیه	df خطا	P<	ارزش	F	df فرضیه	df خطا	P<
اثر بینایی	۰/۴۹۹	۳/۴۱	۷	۲۴	۰/۰۱۱	۰/۵۶	۴/۴۰	۷	۲۴	۰/۰۰۳
لامبدای ویلکز	۰/۵۰۱	۳/۴۱	۷	۲۴	۰/۰۱۱	۰/۴۴	۴/۴۰	۷	۲۴	۰/۰۰۳
اثر هتلینگ	۰/۹۹۵	۳/۴۱	۷	۲۴	۰/۰۱۱	۱/۲۸	۴/۴۰	۷	۲۴	۰/۰۰۳
بزرگ‌ترین ریشه روی	۰/۹۹۵	۳/۴۱	۷	۲۴	۰/۰۱۱	۱/۲۸	۴/۴۰	۷	۲۴	۰/۰۰۳

## سالمند

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس و میانگین نمرات و انحراف استاندارد کیفیت کلی خواب و خُرده‌مقیاس‌های آن در پیش‌آزمون و به‌صورت تعدیل‌شده در پس‌آزمون و پیگیری (سالمندان کانون جهان‌دیدگان شیراز در سال ۱۳۹۳).

متغیر وابسته	مراحل گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون ۱ ماه بعد		پی‌گیری سه ماه بعد	
		X(SD)	F(ES)	X(SD)	F(ES)	X(SD)	F(ES)
کیفیت کلی خواب	CBT	۱۲/۹۵(۲/۷۳)	۱۰/۰۳(۰/۴۶)	۲۲/۰۸(۰/۳۸)**	۹/۵۱(۰/۴۶)	۳۵/۹۵(۰/۵۰)**	
	Control	۱۲/۷(۲/۹۶)	۱۳/۰۷(۰/۴۵)	۱۳/۳۶(۰/۴۴)	۱۳/۳۶(۰/۴۴)		
کیفیت ذهنی خواب	CBT	۱/۷(۰/۷)	۰/۱۰(۰/۰۰۳)	۱/۴۳(۰/۱۲)	۱/۴۳(۰/۱۲)	۱۲/۸۴(۰/۳۰)**	
	Control	۱/۵(۰/۸)	۱/۴۹(۰/۱۲)	۱/۴۹(۰/۱۲)	۱/۴۹(۰/۱۲)		
تأخیر در به‌خواب‌رفتن	CBT	۱/۹(۰/۹)	۱/۴۷(۰/۱۲)	۴(۰/۱۲)	۱/۴۷(۰/۱۲)	۱۰/۹۴(۰/۲۷)*	
	Control	۲/۴(۰/۶)	۱/۹۹(۰/۱۶)	۱/۹۹(۰/۱۶)	۱/۹۹(۰/۱۶)		
طول مدت خواب	CBT	۲/۳(۰/۶)	۲/۰۵(۰/۱۱)	۱۱/۶۸(۰/۲۸)**	۲/۰۵(۰/۱۱)	۱۱/۰۲(۰/۲۷)*	
	Control	۲/۵(۰/۶)	۲/۶۵(۰/۱۱)	۲/۶۵(۰/۱۱)	۲/۶۵(۰/۱۱)		
کارایی خواب (کفایت خواب)	CBT	۱/۴(۱/۱)	۱/۳۴(۰/۲۴)	۳/۷۵(۰/۱۱)	۱/۳۴(۰/۲۴)	۱۸/۵۳(۰/۳۸)*	
	Control	۱/۵(۱/۳)	۲/۰۴(۰/۲۳)	۲/۰۳(۰/۲۳)	۲/۰۳(۰/۲۳)		
اختلال خواب	CBT	۲/۲(۰/۶)	۱/۶۱(۰/۱۳)	۲/۳۴(۰/۰۷)	۱/۶۱(۰/۱۳)	۰/۰(۰/۰۰)	
	Control	۲/۲(۰/۶)	۱/۹۲(۰/۱۳)	۱/۹۲(۰/۱۳)	۱/۹۲(۰/۱۳)		
مصرف داروهای خواب‌آور	CBT	۱/۹(۱/۴)	۱/۰۷(۰/۱۸)	۴/۸۴(۰/۱۴)*	۱/۰۷(۰/۱۸)	۱/۰۸(۰/۰۳)	
	Control	۱/۳(۱/۴)	۱/۹۶(۰/۱۸)	۱/۹۶(۰/۱۸)	۱/۹۶(۰/۱۸)		
اختلال عملکرد روزانه	CBT	۱/۷(۱)	۱/۱۱(۰/۱۵)	۰/۳(۰/۰۱)	۱/۱۱(۰/۱۵)	۰/۲۰(۰/۰۰۷)	
	Control	۱/۴(۱/۱)	۱/۲۴(۰/۱۵)	۱/۲۴(۰/۱۵)	۱/۲۴(۰/۱۵)		
تعداد	CBT	۲۲	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	
نمونه‌ها	Control	۲۲	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	

## سالمند

(Control=کنترل، CBT=شناختی رفتاری و ES=اندازه اثر).

\*\*P<۰/۰۵ و \*P<۰/۰۱

به‌دست‌آمده، تفاوت معناداری با یکدیگر نداشته‌اند. نتایج حاصل نشان داد درمان شناختی-رفتاری می‌تواند روش مناسبی در درمان اختلال بی‌خوابی اولیه باشد، این مداخله در پس‌آزمون یک ماه بعد کیفیت کلی خواب، خُرده‌مقیاس‌های طول مدت

ذهنی خواب، تأخیر در به‌خواب‌رفتن، طول مدت خواب، کفایت خواب، اختلال خواب، مصرف داروهای خواب‌آور و اختلال عملکرد روزانه سالمندان بوده است و با توجه به نتایج آزمون‌های آماری (پیش‌فرض‌ها)، هر دو گروه قبل از مداخله از نظر یافته

تحقیقات ناهمسو با یافته‌های این پژوهش در خُرده‌مقیاس‌های اختلال خواب و مصرف داروهای خواب‌آور (۱ مورد) است.

در این پژوهش میزان مصرف داروهای خواب‌آور در پس‌آزمون (۱ ماه بعد) تفاوت معناداری نشان داد که مقطعی بود و در پیگیری (سه ماه بعد) اثرش را از دست داد. با توجه به ملاحظات اخلاقی به نمونه‌ها توصیه شده بود که به‌صورت تدریجی و در بلندمدت با مشورت پزشک خود مصرف دارو را کاهش دهند. در نتیجه برای قضاوت در این مورد به پیگیری طولانی‌تر و تحقیقات بیشتری نیاز است، ولی در مجموع با وجود مصرف داروهای خواب، وضعیت خواب درمان‌جویان بهبود یافته است. اختلال خواب و عملکرد روزانه، ارتباط مستقیمی با سلامت جسمانی دارد [۳۴]. با توجه به اثربخش نبودن این مداخله بر این دو خُرده‌متغیر و اینکه پژوهش‌های اندکی تأثیر معنی‌داری داشت (به‌جز ۱ مورد)، می‌توان چنین استنباط کرد که شاید مشکلات قلبی-عروقی، فشارخون، دیابت و درد مفاصل که از مشکلات رایج سالمندان محسوب می‌شود، روی این دو خُرده‌مقیاس‌ها اثرگذار است [۳۴].

درباره چرایی شباهت‌های یافته‌ها می‌توان به این نکته توجه داشت که مداخله‌ها و خُرده‌مدخله‌های درمان شناختی-رفتاری می‌تواند تأثیر خاصی بر برخی متغیرها داشته باشد که این امر نشان‌دهنده تأثیر روش مناسب درمانی است. تفاوت‌های مشاهده‌شده در نتایج را می‌توان این‌گونه تبیین کرد که شاید ناشی از تأثیر متغیرهای مزاحم کنترل‌نشده، میزان صلاحیت و تخصص درمانگر در مداخله دقیق روش، متغیرهای تعدیل، شرایط محیطی، تفاوت میانگین سنی، سوگیری‌های احتمالی، میزان هوش درمان‌جویان، سطح تحصیلات، فرهنگ و... باشد.

با توجه به پیشینه نظری و تحقیقات انجام‌شده، سازوکار اصلی درگیر در تأثیر درمان شناختی-رفتاری مربوط به تأثیر عمیقی است که این روش بر افکار، باورهای نادرست و اصلاح رفتارهای نامناسب درمان‌جویان می‌گذارد. این روش با بهداشت و محدودسازی خواب [۳۵]، باعث خروج فرد از شرطی نادرست می‌شود [۳۰]. آگاهی از مشکل بی‌خوابی و اصلاح افکار به‌واسطه فاجعه تلقی‌نکردن بی‌خوابی و درک خطاهای شناختی و درهم‌شکستن عوامل شناختی تداوم‌بخش، به‌کارگیری تکالیف با خاصیت درمانی و درنهایت امید به بهبودی، منجر به درمان می‌شود [۲۸، ۳۵-۳۸].

### نتیجه‌گیری نهایی

نتایج این پژوهش نشان داد درمان شناختی-رفتاری می‌تواند کیفیت خواب و کاهش نشانه‌های اختلال بی‌خوابی را در سالمندان بهبود بخشد. با توجه به شیوع بالای بی‌خوابی و خطر ابتلا به آن در سالمندان و اینکه پیشگیری بهتر از درمان است، می‌توان با بررسی‌های روانشناختی درباره عوامل زمینه‌ساز و غربالگری و شناسایی افراد مستعد ابتلا به اختلال بی‌خوابی در

خواب شبانه و مصرف داروهای خواب‌آور را به‌طور معناداری بهبود بخشیده است. اگرچه در سه ماه بعد این مداخله اثر خود را همچنان حفظ کرد و به دیگر خُرده‌مقیاس‌های کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به‌خواب‌رفتن و کفایت خواب (خواب مفید) گسترش یافته، اما نتایج نشان داد اثربخشی مداخله بر داروهای خواب‌آور مقطعی بوده است و در پیگیری (سه ماه بعد) اثر معناداری نداشته است. نکته حائز اهمیت این است که با وجود مصرف داروهای خواب، مداخله شناختی-رفتاری وضعیت خواب درمان‌جویان را بهتر کرده است.

مطالعات متعددی با برخی از نتایج پژوهش حاضر، همسو یا ناهمخوان است. مطالعه احمدی و همکاران (۲۰۱۰) نشان داد درمان با محدودسازی خواب (خُرده‌مدخله شناختی-رفتاری) در بهبود کیفیت کلی خواب، کیفیت ذهنی خواب، «تأخیر در به‌خواب‌رفتن، کفایت خواب (خواب مفید) و اختلال خواب مؤثر است. نتایج این پژوهش به‌جز خُرده‌مقیاس اختلال خواب با یافته‌های این پژوهش همخوانی دارد [۲۰]. نتایج مطالعه سورستن و همکاران نشان داد درمان شناختی-رفتاری موجب بهبود کفایت خواب و میزان خواب با امواج آهسته می‌شود که با یافته‌های این پژوهش همسو است [۱۸]. نتایج مطالعه جاکوبس و همکاران نیز نشان داد درمان شناختی-رفتاری موجب بهبود تأخیر در به‌خواب‌رفتن و کفایت خواب می‌شود که با یافته‌های پژوهش حاضر همسو و هماهنگ است، اما خُرده‌مقیاس مدت زمان واقعی خواب - که در گروه دارونما و شناختی-رفتاری تفاوت معناداری نداشته است - با یافته‌های پژوهش حاضر همسو نیست [۳۱].

برگر و همکاران در مطالعه‌ای با هدف بررسی تأثیر برنامه بهبود خواب (یکی از خُرده‌مدخله‌های شناختی-رفتاری)، بهبود در کیفیت کلی خواب و کفایت خواب را گزارش کردند که با یافته‌های پژوهش حاضر است [۲۲]. ادینجر و همکاران نیز دریافتند درمان شناختی-رفتاری موجب بهبود کیفیت کلی خواب، تأخیر در به‌خواب‌رفتن، کفایت خواب می‌شود. این یافته که در پیگیری (۶ ماه) همچنان پایدار بوده، با یافته‌های پژوهش حاضر همسو است [۳۳]. یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش ریدل و لچستن که نشان دادند درمان با محدودسازی (خُرده‌مدخله شناختی-رفتاری) در بهبود کیفیت کلی خواب، کفایت خواب و تأخیر در به‌خواب‌رفتن تأثیر دارد، همسو است [۱۹]. مورین و همکارانش بدین نتیجه رسیدند که درمان شناختی-رفتاری موجب بهبود کفایت خواب و ترک داروهای خواب‌آور می‌شود که مورد دوم با یافته‌های پژوهش حاضر همسو نیست [۱۲].

با توجه به ۷ پژوهش یادشده (۶ پژوهش خارجی و ۱ پژوهش داخلی) تحقیقات همسو با یافته‌های این پژوهش، بدین شرح است: کیفیت کلی خواب و کارایی خواب (۶ مورد)، تأخیر در به‌خواب‌رفتن (۴ مورد)، کیفیت ذهنی خواب (۳ مورد) و طول مدت خواب (۱ مورد) به‌ترتیب بیشترین هماهنگی را دارد.



## References

- [1] Reimer M, Flemous W. Quality of life in sleep disorder. *Sleep Medicine*. 2003; 7(4):335-49.
- [2] World Health Organization. Reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization; 2002.
- [3] Blanc ML, Bonneau SB, Merette C, Savard J, Mortin 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.
- [4] Foley D, Monjan A, Brown S, Simonsick E, Wallace R, Blaer D. Sleep complains among elderly persons: an epidemiologic study of three communities. *Sleep*. 1995; 18(6):425-32.
- [5] Bazargan M. Self-reported sleep disturbance among African-American elderly: the effects of depression, health status, exercise and social support. *International Journal of Aging & Human Development*. 1996; 42(2):143-60.
- [6] Kaplan H, Sadock SV. Synopsis of psychiatry: behavioral sciences. 10<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
- [7] Ayar K, Arikan M, Yontem T. Sleep quality in chronic psychiatric patients. *Canadian Journal of Psychiatry*. 2002; 47(9):844-48.
- [8] Hsu SY, Guo HR, Chung YL, Su SB. Sleep quality of shift workers working and not working in clean rooms in the thin film transistor liquid crystal display (TFT-LCD) industry. *Epidemiology*. 2005; 16(5):81-89.
- [9] Harrington JJ, Avidan AR. Treatment of sleep disorders in elderly patients. *Current Treatment Options in Neurology*. 2005; 7(5):339-52.
- [10] Hosseini-Abadi R. [Cheek acupressure on sleep quality of seniors (Persian)] [MA thesis]. Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences; 2007.
- [11] Wang M, Wang S, Tsai P. Cognitive behavioral for primary insomnia: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*. 2005; 50(5):553-64.
- [12] Marin CM, Bootzin R, Buysse DJ, Edinger JD, Espie CA, Lichstein KL. Psychological and behavioral treatment of insomnia: update of the recent evidence (1998-2004). *Sleep*. 2006; 29(11):224-29.
- [13] Thomas C, Neylan MD. Time to disseminate cognitive behavior treatment of somnia. *Archives of Internal Medicine*. 2011; 171(10):895-96.
- [14] Morin CM, Blais F, Savard J. Are changes in beliefs and attitudes about sleep related to sleep improvement in the treatment of insomnia. *Behavior Research & Therapy*. 2002; 40(7):741-52.
- [15] Morgan K, Dixon S, Mathers S, Thompson J, Tomeny M. Psychological of Long-term hypnotic drug use. *British Journal of General Practice*. 2003; 53(3):923-28.
- [16] Morin CM, Belanger L, Bastien C, Vallières A. Long term outcome of other discontinuation of Benzodiazepines for insomnia: a survival analysis of relapse. *Behavior Research & Therapy*. 2005; 43(1):1-14.
- [17] Vallières A, Morin CM, Guay B. Sequential combinations of drug and cognitive behavioral therapy for chronic insomnia: an exploratory study. *Behavior Research & Therapy*. 2005; 43(4):1611-163.

آستانه ورود به سالمندی، آنها را مورد مداخلات شناختی-رفتاری قرار داد. در نهایت باید اذعان داشت که برای درمان بی‌خوابی نباید فقط به دارو اکتفا کرد؛ زیرا مصرف دارو بهترین راه حل ممکن نیست [۱۱]، بلکه در صورت نیاز بهتر است این درمان با درمان شناختی-رفتاری همراه باشد. زمانی که این دو مداخله با یکدیگر به کار گرفته شود، نه تنها تأثیرات درمانی افزایش می‌یابد و کیفیت خواب بهتر می‌شود، بلکه قطع یا کاهش دارو آسان‌تر خواهد بود [۱۴]. مراکز درمانی و خدمات‌دهی به سالمندان می‌تواند این مهم را طی فرایندی با به‌کارگیری متخصصان بهداشت روان در کنار متخصصان عرصه پزشکی به سرانجام برسانند.

## محدودیت‌ها

در نتیجه‌گیری نهایی لازم است در تفسیر نتایج به محدودیت‌های پژوهش توجه شود: ۱. حجم نمونه مردان در این پژوهش نسبت به زنان کمتر بود؛ بنابراین، در تعمیم نتایج به مردان باید احتیاط بیشتری شود؛ ۲. محدودیت زمانی برای پیگیری بلندمدت تر ۶ یا ۱۲ ماهه است تا بتوان در این مورد بهتر اظهار نظر کرد.

## پیشنهادات

بهبود کیفیت خواب سالمندان، تأثیرات قابل توجهی بر ابعاد فردی، اجتماعی، خانوادگی، کیفیت زندگی و در نهایت، حضور فعال تر آنها در جامعه می‌گذارد. به پژوهشگران علاقمند توصیه می‌شود در پژوهش‌های آینده با گروه‌هایی با نمونه بیشتر (به‌ویژه مردان) و درمان‌های ترکیبی به‌ویژه درمان شناختی-رفتاری با لگوتراپی (معنادرمانی) و هنردرمانی با پیگیری بلندمدت تر (بیش از شش ماه یا حتی یک‌سال) در این زمینه به مطالعه بپردازند.

## تشکر و قدردانی

این پژوهش با کد کارآزمای بالینی به شماره IRCT۲۰۱۵۰۴۱۵۲۱۷۵۴۲۳ به ثبت رسیده است. در پایان، پژوهشگران این مطالعه از همکاری معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج، سالمندان مرکز روزانه کانون جهان‌دیدگان شیراز (ایران) و مسئولان فنی این مرکز، کمال تشکر و سپاس‌گزاری را به عمل می‌آورند. مقاله برگرفته از تز کارشناسی ارشد آقای رضا متقی در دانشگاه آزاد یاسوج است.

- [18] Siversten B, Omrik S, Pallesen S, Bjorratn B, Havik OE, Kvale C, et al. Cognitive behavioral therapy vs zopiclone for treatment of chronic primary insomnia in old adults. *Journal of the American Medical Association*. 2006; 295(3):2851-858.
- [19] Riedel B, Lichstein K. Strategies for evaluating adherence to sleep restriction treatment for insomnia. *Behavioral Research*. 2001; 39(2):201-12.
- [20] Ahmadi S, Khakeh H, Mohammadi F, Fallahi M, Soltani PR. [The effect of sleep restriction treatment on quality of sleep in the elders (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2010; 5(2):7-15.
- [21] Meyers LS, Gamst G, Guarino AJ. *Applied multivariate research: design and interpretation*. California: Sage Publications; 2006.
- [22] Phares EJ, Timothy JT. *Clinical psychology, concept, methods and profession*. 6<sup>th</sup> ed. Boston: Wadsworth Publishing; 2002.
- [23] American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorder*. 5<sup>th</sup> ed. Washington D.C.: American Psychiatric Association; 2013.
- [24] American Psychiatric Association. *The principles of medical ethics with annotation especially applicable of psychiatry*. Washington D.C.: American Psychiatric Association; 2010.
- [25] Espie CA. *Over coming Insomnia and sleep problems: a self-help guide using cognitive behavioral techniques*. London: Robinson Press; 2006.
- [26] Buijess DJ, Reynolds CFI, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*. 1989; 28(2):193-213.
- [27] Vayzhr Z. [Investigating the feasibility of reliability, validity and normalization Pittsburgh sleep quality index in central Tehran university students (Persian)] [MA thesis]. Tehran: University of Tehran; 2011.
- [28] Espie CA. Insomnia: conceptual issues in the development persistence, and treatment of sleep disorder in adults. *Annual Research in Psychology*. 2002; 53(3):215-43.
- [29] Harvey L, Inglis SJ, Espie CA. Insomniacs, reported use of CBT components and relationship to long-term clinical outcome. *Behaviour Research Therapy*. 2002; 40(1):75-83.
- [30] Carney CE, Edinger JD. Identifying critical dysfunction beliefs about sleep in primary insomnia subtypes. *Sleep*. 2006; 29(2):444-53.
- [31] Jacobs G, Pace-Sehott E, Stickgold R, Otto M. Cognitive behavioral therapy and pharmacotherapy for insomnia: a randomized controlled trial and direct comparison. *Archives of Internal Medicine*. 2004; 164(17):1888-892.
- [32] Berger A, Von Essen S, Kuhn B, Piper B, Farr L, Agrawal S, et al. Adherence, sleep and fatigue outcomes of the adjuvant Breast cancer chemotherapy: result of feasibility intervention study. *Oncology Nursing Forum*. 2003; 30(3):513-22.
- [33] Edinger J, Wohlyemuth W, Radtke R, Marsh G, Quillian R. Cognitive behavioral therapy for treatment of chronic primary insomnia: a randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association*. 2001; 285(14):1856-862.
- [34] Richter K, Myllymaeki J, Scharold-Schaefer S, Tomova I, Mayer R, Niklewski G. Treating comorbid insomnia in older adults via cognitive-behavioural treatment, bright light and exercise. *Health*. 2014; 6(4):960-68.
- [35] Espie CA, MacMahon KM, Kelly HL, Broomfield NM, Douglas NJ, Englemann HM, et al. Randomized clinical effectiveness trial of nurse-administrated small-group cognitive behavioral therapy for persistent insomnia in general practice. *Sleep*. 2007; 30(3):547-84.
- [36] Carney CE, Edinger JD, Krystal AD, Stepanski EJ, Kirby A. The Contribution of general anxiety to sleep quality ratings in insomnia subtypes. *Sleep*. 2006; 29(1):233-42.
- [37] Edinger JD, Fins AI. Insomnia and eye of beholder: are there clinical markers of objective sleep disturbances among adults with and without insomnia complaints? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2000; 68(4):586-93.
- [38] Morin CM. *Insomnia: psychological assessment and management*. New York: Guilford Press; 1993.