

# The effectiveness of hypnotherapy on sleep quality improvement of students

Ali Mohammadzadeh Ebrahimi<sup>\*1</sup>, Tayebe Rahimi Pordanjani<sup>1</sup>, Ali Taghvaeinia<sup>2</sup>

1. Department of Psychology, University of Bojnord, Bojnord, Iran.

2. Department of Psychology, Yasouj University, Yasouj, Iran

(Received: 2016/11/7

Accept: 2017/02/28)

## Abstract

**Background:** Sleep quality has a fundamental and important role in determining the physical and psychological health of humans. Sleep disorders are widespread and have very damaging effects on the individual and social aspects of human life. This research was aimed to evaluate the effectiveness of hypnotherapy on sleep quality improvement.

**Materials and methods:** The method research was a Quasi-experimental, and pretest-posttest design with the control group. The population was all students of Applied Science Center of Khorasan Razavi in 2014. The sample consisted of 30 volunteers who were randomly assigned to two experimental and control groups, each group 15 subjects. Pittsburgh Sleep Quality Index was used to assess the sleep quality, and Wilkinson (1981) protocol was used for hypnotherapy sessions. Research data were analyzed by using the analysis of covariance.

**Results:** The results show the effectiveness of hypnotherapy to improve the overall quality of sleep, subjective sleep quality, sleep latency, sleep disturbances, and daytime dysfunction.

**Conclusion:** hypnotherapy improves sleep quality through mechanisms such as reduced physiological arousal, stimulation of relaxation, release stress and cognitive changes. It is suggested the use of this treatment in the sleep problems and more research in this area due to the lack of studies.

**Keywords:** Hypnotherapy, Sleep quality, Students

\*Corresponding author: Ali Mohammadzadeh Ebrahimi  
Email: alimohamadzade98@yahoo.com

## اثر بخشی هیپنوتیزم درمانی بر بهبود کیفیت خواب دانشجویان

علی محمدزاده ابراهیمی\*<sup>۱</sup>، طیبه رحیمی پردنجانی<sup>۱</sup>، علی تقوایی نیا<sup>۲</sup>

۱- گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران  
 ۲- گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۸/۱۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۱۲/۱۰

## چکیده:

**سابقه و هدف:** کیفیت خواب نقش اساسی و تعیین کننده در سلامت جسمانی و روان‌شناختی انسان دارد. شیوع اختلال‌های خواب گسترده بوده و آثار آن بر ابعاد فردی و اجتماعی زندگی افراد بسیار مخرب است. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی هیپنوتیزم درمانی بر بهبود کیفیت خواب انجام شد. **مواد و روش‌ها:** روش پژوهش نیمه آزمایشی و طرح آن از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری تمام دانشجویان مرکز علمی کاربردی خراسان رضوی در سال ۱۳۹۳ بودند. نمونه شامل ۳۰ نفر از افراد داوطلب بودند که به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل، هر گروه ۱۵ نفر، جایگزین شدند. برای سنجش کیفیت خواب از پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ و برای انجام جلسه‌های هیپنوتیزم درمانی از روش ویلکینسون (۱۹۸۱) استفاده شد. در مرحله پیش‌آزمون، هر دو گروه به پرسشنامه کیفیت خواب پاسخ دادند. سپس، گروه آزمایش در ۶ جلسه هیپنوتیزم درمانی شرکت کرد و گروه گواه هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. در انتهای جلسه‌های درمانی، از هر گروه پس‌آزمون به عمل آمد. داده‌های پژوهش با استفاده از روش تحلیل کواریانس تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد هیپنوتیزم درمانی بر بهبود کیفیت کلی خواب و ابعاد کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن، اختلال‌های خواب و اختلال‌های عملکرد روزانه موثر است.

**نتیجه‌گیری:** هیپنوتیزم درمانی از طریق مکانیسم‌هایی نظیر کاهش برانگیختگی فیزیولوژیکی، تحریک آرمیدگی، رهاسازی تنش و تغییرهای شناختی کیفیت خواب افراد را بهبود می‌بخشد. بکارگیری این روش درمانی در درمان مشکلات خواب و انجام پژوهش‌های بیشتر در این زمینه با توجه به خلاء مطالعه‌ای، پیشنهاد می‌شود.

واژگان کلیدی: هیپنوتیزم درمانی، کیفیت خواب، دانشجویان

## مقدمه:

کیفیت خواب پدیده‌ای پیچیده است که تعریف آن مشکل و ذهنی است. به این معنا که در محیط آزمایشگاهی قابل اندازه‌گیری نیست (۶). کیفیت خواب طبق تعریف از شاخص‌های ذهنی مربوط به چگونگی تجربه خواب تشکیل می‌شود؛ مانند میزان رضایت‌مندی از خواب و احساسی که پس از برخاستن از خواب ایجاد می‌شود (۷). حدود یک سوم بزرگسالان در دنیا دچار اختلال خواب هستند. این مشکل با بالا رفتن سن و اضافه شدن بیماری‌های مزمن تشدید می‌شود و تا حدود ۶۹ درصد، افزایش می‌یابد (۸). همچنین آمار نشان می‌دهد که ۷۰ درصد از مراجعان به کلینیک‌های روان‌پزشکی از اختلال‌های خواب

یکی از نیازهای اساسی انسان خواب است و در واقع هر فرد در حدود یک سوم از عمر خود را در خواب بسر می‌برد (۱). کمیت و کیفیت خواب (sleep quality) نقش مهمی در سلامت انسان (۲)، فرآیند یادگیری، تمرکز و حافظه (۳ و ۴) داشته و می‌تواند کیفیت زندگی فرد را تحت تأثیر قرار دهد. به علاوه، خواب سبب کاهش استرس، اضطراب و فشارهای عصبی می‌شود و به شخص در بازیافت انرژی دوباره برای تمرکز بهتر حواس، سازگاری و لذت بردن از فعالیت‌های روزانه کمک می‌کند (۵).

نویسنده مسئول: علی محمدزاده ابراهیمی

پست الکترونیک: Alimohamadzade98@yahoo.com

خواب در زنان جوان مستعد هیپنوتیزم همراه است (۲۸). در پژوهشی دیگر Hodevici نشان داد که آرامش آموزی به همراه هیپنوتیزم درمانی بر درمان اختلال‌های افسردگی، اضطراب و بیخوابی موثر است (۳۱). Bravet و همکاران در پژوهشی به بررسی اثر هیپنوتیزم درمانی در درمان راه رفتن در خواب و افزایش کنترل بر رفتار آشفته روی ۸ آزمودنی که در خواب راه می‌رفتند و به کلینیک اختلال‌های خواب مراجعه کرده بودند، پرداختند. نتایج نشان داد هیپنوتیزم درمانی به افزایش قدرت موج دلتا و فرکانس سیگما و بنا به خصوص در چرخه دوم خواب منجر می‌شود (۳۲). Schlarb و همکاران در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که این درمان بر بهبود علائم کودکان مبتلا به اختلال‌های خواب موثر است (۳۳). در جامعه ایران پژوهش‌های انجام شده در مورد تاثیر هیپنوتیزم درمانی بر اختلال‌های یا کیفیت خواب بسیار اندک است. در تنها مطالعه انجام شده، میرزمانی و همکاران نشان دادند هیپنوتیزم درمانی بر اضطراب، افسردگی و بیخوابی بیماران مبتلا به وزوز گوش موثر است (۳۴). بنابراین، با توجه به گستردگی و آثار مخرب اختلال در کیفیت خواب به ویژه در بین دانشجویان، لزوم کاربرد بیشتر درمان‌های روان‌شناختی با توجه به عوارض دارودرمانی و همچنین خلاء مطالعه‌ای در زمینه بررسی تاثیر هیپنوتیزم درمانی بر کیفیت خواب در جامعه ایران، هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی هیپنوتیزم درمانی بر بهبود کیفیت خواب دانشجویان است.

### مواد و روش‌ها:

روش پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی (quasi-experimental) است که در آن از طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه گواه استفاده شده است. جامعه آماری تمام دانشجویان زن مرکز علمی کاربردی خراسان رضوی در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ تشکیل می‌دهند (۱۰۲۲ نفر). نمونه پژوهش از بین افراد داوطلب انتخاب شدند؛ به این ترتیب که ابتدا یک فراخوان برای شرکت در پژوهش ترتیب داده شد. ۱۲۳ نفر آمادگی خود را برای شرکت در پژوهش اعلام کردند. از این تعداد، ۸۵ نفر که ملاک‌های ورود به پژوهش را داشتند، در جلسه‌ای حضور یافته و طی آن به پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ پاسخ دادند. از این افراد ۳۲ نفر که نمره کلی بالاتر از ۵ (که مطابق با دستورالعمل نمره‌گذاری پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ نشان‌دهنده نامناسب بودن کیفیت خواب است) کسب کردند و همچنین ملاک‌های ورود به پژوهش را داشتند، انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۱۶ نفر) جایگزین شدند که در نهایت به دلیل ریزش، تعداد آزمودنی‌های هر یک از گروه‌ها به ۱۵ نفر رسید. سپس، طی جلسه جداگانه‌ای برای آزمودنی‌های گروه آزمایش، در مورد منطق درمان و هدف پژوهشی درمان توضیحاتی داده شد و فرم رضایتنامه توسط آن‌ها تکمیل شد. همچنین به آن‌ها اطمینان داده شد که تمام اطلاعات آنان محرمانه خواهد ماند. لازم به ذکر است که ملاک‌های ورود به پژوهش حاضر عبارت بودند از: تکمیل فرم رضایت آگاهانه شرکت در برنامه درمانی، کسب نمره کلی بالاتر از ۵ در پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ، قرار داشتن در دامنه سنی ۱۸ تا ۳۵ سال، عدم مصرف داروهای روان‌پزشکی، عدم سوءمصرف مواد مخدر و الکل، نداشتن اختلال بارز روان‌شناختی بر اساس مصاحبه بالینی از سوی روان‌شناس و عدم ابتلا به بیماری جسمانی حاد. همچنین ملاک خروج، انصراف یا عدم توانایی تکمیل جلسه‌های درمان بود. شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ (Pittsburgh Sleep Quality Index): این پرسشنامه توسط بایسه و همکاران (۶) ساخته شده است و نگرش افراد را پیرامون کیفیت خواب در یک ماه گذشته بررسی می‌کند. این ابزار دارای ۷ خرده‌مقیاس است که هفت نمره برای مقیاس‌های توصیف کلی فرد از کیفیت خواب، تاخیر در به خواب رفتن، طول مدت خواب مفید، کفایت خواب (بر اساس نسبت طول مدت خواب مفید از کل زمان سپری شده در رختخواب محاسبه می‌شود)، اختلال‌های خواب (به صورت بیدار شدن شبانه فرد تعریف می‌شود)، میزان داروی خواب‌آور مصرفی و عملکرد روزانه (به صورت مشکلات تجربه شده توسط فرد در طول روز ناشی از بدخوابی تعریف می‌شود) است. نمره‌دهی هر یک از مقیاس‌های پرسشنامه بین صفر تا ۳ صورت می‌گیرد. به این ترتیب

شکایت دارند و این اختلال و بی‌نظمی در الگوی خواب می‌تواند سبب اختلال در فعالیت و پریشانی در قوای ذهنی شود (۹). در پژوهش‌ها اختلالات خواب چه به عنوان یک علامت اولیه یا ثانویه، همواره با اختلالات دیگری نظیر افسردگی، اختلال‌های اضطرابی، اختلال دو قطبی، حملات هراس، سوءمصرف مواد و یا دیگر آسیب‌های روان‌شناختی گزارش شده است (۱۰). از نظر پزشکی نیز، مشکلات مربوط به خواب عوارض مختلفی نظیر چاقی، شکایت‌های قلبی و عروقی و سایر پیامدهای آسیب‌زا را به همراه دارد (۱۱). طوری که پژوهش‌ها نشان می‌دهد در افراد مبتلا به بیخوابی میانگین تعداد موارد بستری در ماه، به طور تقریبی دو برابر افراد بدون سابقه اختلال خواب بوده است (۱۲). همچنین میزان مرگ در افرادی که بیش از ۸/۵ ساعت و کمتر از ۳/۵ در شب می‌خوابند، ۱۵ درصد بیشتر از کسانی است که به طور متوسط ۷ ساعت در شب می‌خوابند (۱۳). از لحاظ اجتماعی و شغلی نیز مشکلات خواب با کیفیت زندگی پایین‌تر، نرخ بالاتر غیبت و پایین‌تر بهره‌وری، تصادف رانندگی، حوادث شغلی و مشکلات بین فردی همراه است (۱۴). در بین دانشجویان نیز اختلال در خواب و محرومیت از خواب یکی از مشکلات شایع است. شیوع اختلال خواب در بین دانشجویان در مطالعه‌های غیر ایرانی ۱۹ تا ۵۷ درصد و در برخی مطالعه‌های ایرانی ۱۳/۵ تا ۸۶/۴ درصد آمده است. علاوه بر پیامدهای روانی، اجتماعی و جسمانی ذکر شده در بالا، نامطلوب بودن کیفیت خواب در دانشجویان با عملکرد و پیشرفت تحصیلی پایین و ناراضیاتی آن‌ها در این زمینه همراه است (۱۵).

با توجه به اهمیت بالای خواب، درمان‌های متعددی برای بهبود کیفیت خواب و یا پیشگیری و درمان اختلال‌های خواب به وجود آمده‌اند. از متداول‌ترین درمان‌های مورد استفاده در این زمینه می‌توان به رفتاردرمانی (behavior therapy)، درمان شناختی - رفتاری (cognitive behavioral therapy)، دارو درمانی (pharmacotherapy)، موسیقی‌درمانی (music therapy)، آرام‌سازی (relaxation) یا ترکیبی از آن‌ها اشاره کرد (۱۶). در این میان، دارودرمانی به عنوان رایج‌ترین روش مورد استفاده در اختلال‌های خواب است که با عوارضی نظیر کسلی روزانه، مقاومت نسبت به دارو و وابستگی همراه است (۱۷). از این رو امروزه به کاربرد مداخله‌های روان‌شناسی در درمان مشکلات خواب بیش از پیش تاکید می‌شود. از سوی دیگر، پژوهش‌ها در مورد مداخله‌های روان‌شناختی که ممکن است اثر مثبتی روی کیفیت خواب داشته باشند به نسبت اندک است. یک دلیل این مساله، این است که تلاش هوشیارانه برای بهبود کیفیت خواب می‌تواند به برانگیختگی بیشتر برخی شاخص‌های فیزیولوژیکی نظیر تنفس، ضربان قلب و ... منجر شود. بنابراین تمایل به بهبود کیفیت خواب از لحاظ شناختی نوعاً شکست می‌خورد یا حتی می‌تواند نتیجه عکس دهد (۱۸). بنابراین تاثیر ناخودآگاه و زیر سطح هوشیاری ممکن است در این زمینه اثربخش‌تر باشد، که می‌تواند تحت حالت هیپنوتیزم (hypnotic) اعمال شود. هیپنوتیزم به عنوان «یک حالتی از هوشیاری که شامل توجه متمرکز و کاهش آگاهی محیطی که با افزایش ظرفیت پاسخ به تلقین همراه است» تعریف شده است (۱۹). این تلقین‌ها اظهارات داده شده در طول القا یا پس از آن هستند که هدف آن‌ها تغییر یا اثر گذاشتن بر رفتار است که می‌تواند شامل مواردی نظیر کاهش درد، فلج حرکتی یا یادزدودگی پس هیپنوتیزی و ... باشند (۲۰ و ۲۱). هیپنوتیزم درمانی (hypnotherapy) به عنوان یک روش اثربخش در کاهش درد، اضطراب و استرس مربوط به انواع اختلال‌هایی از جمله: میگرن (۲۲)، سندرم روده تحریک‌پذیر (۲۳)، وزوز گوش (۲۴) و عزت‌نفس (۲۵) ثابت شده است. چندین مطالعه که همگی در جامعه غیر ایرانی انجام شده‌اند، شواهدی را در مورد آثار مفید هیپنوتیزم روی اختلال‌های خواب و بی‌خوابی (disturbances and insomnias) به دست آورده‌اند (۲۶-۲۹). از جمله، در یک مطالعه، بهبود قابل توجهی در کیفیت خواب گزارش شده زنان در دوره پس از یائسگی پس از مداخله هیپنوتیزم بالینی به دست آمد (۳۰). همچنین، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که گوش کردن به تلقین‌های هیپنوتیزی قبل از خواب قویاً با افزایش کیفیت گزارش شده

**جلسه اول:** به شرکت کنندگان در مورد هیپنوتیزم و خلسه و چگونگی انجام آن و اینکه آن‌ها در این چند جلسه آموزشی باید منتظر چه تغییراتی باشند توضیحاتی داده شد. سپس، به عنوان شروع کار یک آرامش‌آموزی کلی به آن‌ها داده شد.

**جلسه دوم:** پس از ورود به خلسه، تلقیناتی در زمینه آرامش بیشتر، رفع استرس و اضطراب و عمیقتر شدن خلسه به افراد داده شد. در این جلسه سعی شد شرطی سازی افراد برای ورود به خلسه با شمارش تا عدد ۱۰ و فرمان به خواب صورت گیرد تا در جلسه‌های بعدی برای ورود به خلسه، زمان کمتری صرف شود.

**جلسه سوم:** در این جلسه، ابتدا به وسیله تلقین‌های بیشتر سعی شد خلسه افراد را عمیقتر کرده سپس به مدت ۱۰ دقیقه به تصویرسازی در افراد پرداخته شد که در ابتدا این تصویرسازی در زمینه‌های خوشایند و آرامش بخش بود و در انتها، تصویرسازی ذهنی لحظه خواب انجام شد و تلقین‌های مربوط به شرطی کردن افراد تکرار شد.

**جلسه چهارم:** پس از دادن علامت شرطی و ورود به هیپنوتیزم، افراد به وسیله تصویرسازی ذهنی، به زمان قبل از خواب، بیدار شدن هنگام خواب و ... برده شدند و در حین انجام این عمل به آن‌ها تلقین‌های مربوط به آرامش بیشتر، تمرکز فکر بیشتر و ... داده شد. این تلقین‌ها با تصویرهای ذهنی مربوط به تلقین‌ها همراه شد تا اثر بخشی آن‌ها بیشتر شود.

**جلسه پنجم:** در این جلسه تلقین‌های هیپنوتیزی با تصویرهای ذهنی مربوط به تلقین‌ها همراه شد تا اثر بخشی آن‌ها بیشتر شود.

**جلسه ششم:** در این جلسه، افراد نسبت به علامت شمارش تا عدد ۱۰ و انجام ۳ تنفس عمیق و آرام، شرطی شدند که در زمان قبل از خواب و یا بیداری زود هنگام یا بیداری در طول خواب، برای کسب آرامش، رفع استرس و اضطراب از این علامت شرطی استفاده کنند. برای تحلیل توصیفی داده‌های پژوهش، از شاخص‌های آماری میانگین و انحراف معیار و برای تحلیل استنباطی، از

که مورد اصلا تجربه نکرده‌ام معادل صفر، کمتر از یک بار در هفته معادل ۱، یک یا دو بار در هفته معادل ۲ و در نهایت سه بار یا بیشتر در هفته تجربه کرده‌ام معادل ۳، نمره می‌گیرد. حاصل جمع نمره‌های مقیاس‌های هفتگانه، نمره کلی را تشکیل می‌دهد که بین صفر تا ۲۱ است. نمره کلی بالاتر از ۵ به معنی کیفیت خواب نامطلوب است (۶). پایسه و همکاران (۱۹۸۹) پایایی و روایی پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ را به ترتیب ۸۹/۶ و ۸۶/۵ گزارش کرده‌اند و در ایران نیز زرگر و همکاران (۳۵) اعتبار این پرسشنامه از طریق همبسته کردن نمره کل پرسشنامه با یک سوال کلی که در برگزیده محتوای این پرسشنامه بود  $0/68 (P < 0/001)$  محاسبه شد. همچنین آن‌ها پایایی این پرسشنامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ  $0/74$  محاسبه کردند. در پژوهش حاضر برای سنجش پایایی شاخص کیفیت خواب از روش ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که این میزان  $0/73$  برای کل پرسشنامه به دست آمد.

### روش اجرا:

پس از آنکه افراد گروه آزمایش و گواه انتخاب شدند، طی جلسه‌ای (یک هفته پیش از شروع جلسات درمانی) از هر دو گروه پیش‌آزمون به عمل آمد. به این ترتیب که شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ از سوی افراد هر دو گروه تکمیل شد. قبل از شروع جلسه‌های درمانی برای اعضای گروه آزمایش جلسه‌ای توجیهی ترتیب داده شد که طی آن در مورد پژوهش حاضر، اهداف و مدت زمان آن به صورت کلی توضیحاتی داده شد. همچنین به آن‌ها اطلاعاتی در مورد محرمانه بودن، حق خروج از پژوهش در هر زمان که می‌خواهند و زمان و مکان تشکیل جلسه‌ها داده شد. سپس، جلسه‌های گروهی هیپنوتیزم درمانی مبتنی بر روش درمانی Wilkinson (۳۶) برای گروه آزمایش به مدت ۶ جلسه هفتگی ۲ ساعته برگزار شد و گروه گواه هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. یک هفته پس از پایان جلسه‌های درمانی از هر دو گروه آزمایش و گواه پس‌آزمون به عمل آمد. در زیر شرح جلسه‌های هیپنوتیزم روان درمانی بر اساس روش Wilkinson (۳۶) به اختصار ارائه شده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمره آزمودنی‌های گروه آزمایش و گواه در متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
کیفیت کلی خواب	آزمایش	۱۳/۲۰	۲/۲۶	۷/۸۶	۲/۹۴
	گواه	۱۴/۲۰	۰/۶۷۶	۱۳/۲۰	۰/۹۴۱
کیفیت ذهنی خواب	آزمایش	۲/۳۳	۰/۵۱۶	۰/۸۶۶	۰/۵۱۶
	گواه	۲/۷۳	۰/۴۵۷	۲/۶۶	۰/۴۸۷
تأخیر در به خواب رفتن	آزمایش	۲/۸۰	۰/۵۶۰	۱/۸۶	۰/۸۳۳
	گواه	۳/۰۰	۰/۰۰۱	۲/۹۳	۰/۲۵۶
مدت زمان خواب	آزمایش	۲/۲۶	۰/۷۹۸	۲/۰۰	۰/۹۱۰
	گواه	۲/۸۰	۰/۴۱۴	۱/۴۰	۰/۶۵۴
میزان بازدهی خواب	آزمایش	۱/۱۳	۰/۷۴۳	۰/۶۶۶	۰/۶۱۷
	گواه	۰/۶۶۶	۰/۶۱۷	۰/۶۰۰	۰/۶۲۳
اختلالات خواب	آزمایش	۱/۹۳	۰/۴۵۷	۱/۲۰	۰/۵۶۰
	گواه	۲/۰۰	۰/۰۰۱	۲/۰۰	۰/۰۰۱
داروهای خواب آور	آزمایش	۰/۲۶۶	۰/۷۹۸	۰/۲۰۰	۰/۵۶۰
	گواه	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
اختلال در عملکرد روزانه	آزمایش	۲/۶۶	۰/۴۸۶	۱/۶۶	۰/۷۲۲
	گواه	۳/۰۰	۰/۰۰۱	۳/۰۰	۰/۰۰۱

معناداری وجود ندارد. برای بررسی مفروضه همگنی واریانس متغیرها در پس آزمون، از آزمون همگنی واریانسهای لوین استفاده شد و نتایج نشان داد سطح معناداری به دست آمده از آزمون لوین در کیفیت خواب و خرده مقیاس‌های آن در گروه‌های بزرگ‌تر از ۵ درصد بوده و معنادار نیست و فرض همگنی واریانس‌ها محقق شده است. سرانجام، مفروضه همگنی شیب‌های رگرسیون با محاسبه مقدار آزمون F حاصل از تعامل بین متغیر همپراش و متغیر مستقل محاسبه شد که نتایج نشان داد سطوح معناداری به دست آمده از همه آثار تعاملی متغیرها در سطح ۵ درصد معنادار نیست و بنابراین مفروضه همگنی شیب‌های رگرسیون نیز رعایت شده است.

پس از اطمینان از برقراری مفروضه‌های تحلیل کواریانس به تجزیه و تحلیل سوال پژوهش پرداخته شد که نتایج مربوط به آن در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، با کنترل پیش آزمون بین گروه آزمایش و گواه از لحاظ کیفیت کلی خواب ( $F = 43/97$  و  $p < 0/001$ )، کیفیت ذهنی خواب ( $F = 58/57$  و  $p < 0/001$ )، تأخیر در به خواب رفتن ( $F = 28/08$  و  $p < 0/001$ )، اختلال‌های خواب ( $F = 32/05$  و  $p < 0/001$ ) و اختلال‌های عملکرد روزانه ( $F = 44/12$  و  $p < 0/001$ ) تفاوت معنادار مشاهده می‌شود. اما از لحاظ مدت زمان خواب ( $F = 2/79$  و  $p < 0/106$ )، میزان بازدهی خواب ( $F = 0/14$  و  $p < 0/904$ ) و استفاده از داروهای خواب‌آور ( $F = 2/21$  و  $p < 0/148$ ) بین گروه آزمایش و گواه تفاوت معناداری مشاهده نشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد هیپنوتیزم درمانی گروهی بر افزایش کیفیت کلی خواب و مولفه‌های کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن، اختلال‌های خواب و

شاخص آماری تحلیل کواریانس تک متغیری (ANCOVA) استفاده شد. تمام تحلیل‌ها با استفاده از نسخه ۲۴ نرم افزار SPSS انجام شد.

#### یافته‌ها:

گروه مورد مطالعه در پژوهش حاضر، ۳۰ آزمودنی زن بودند که از این تعداد ۱۸ نفر (۶۰درصد) مجرد و ۱۲ نفر (۴۰درصد) متأهل هستند. میانگین سن در گروه آزمایش ۲۶/۸ سال، با انحراف معیار ۳/۱۴ و گروه گواه ۲۷/۱۸، با انحراف معیار ۳/۶۶ بود. در جدول ۱ میانگین و انحراف معیار نمره کسب شده آزمودنی‌های گروه آزمایش و گواه در متغیرهای کیفیت خواب و مولفه‌های آن، در مراحل پیش آزمون و پس آزمون، ارائه شده است.

قبل از انجام تحلیل اصلی، مفروضه‌های تحلیل کواریانس شامل نرمال بودن، خطی بودن، همگنی واریانس، همگونی شیب‌های رگرسیون و مستقل بودن متغیر همپراش بررسی شد. برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها از آماره Z کلموگروف اسمیرنوف (Kolmogorov-Smirnov Z) استفاده شد که نتایج نشان داد سطح معناداری به دست آمده در این آزمون در گروه آزمایش و گواه در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون همه متغیرها، بیشتر از ۵درصد است، بنابراین مفروضه نرمال بودن محقق شده است. برای بررسی خطی بودن رابطه بین متغیرهای وابسته، نمودار پراکنندگی متغیرهای وابسته ترسیم شد که در هیچ یک از متغیرها موردی از غیرخطی بودن مشاهده نشد. مفروضه مستقل بودن متغیرهای همپراش (پیش آزمون) با استفاده از آزمون t برای برابری میانگین و آزمون لوین (Levene) برای برابری واریانس‌ها مورد سنجش واقع شد که سطوح معناداری به دست آمده نشان داد بین نمره‌های پیش آزمون متغیر کیفیت خواب و خرده مقیاس‌های آن در گروه آزمایش و گواه تفاوت آماری

جدول ۲. نتایج تحلیل کواریانس تک متغیری (ANCOVA) روی پس آزمون میانگین نمرات متغیرهای پژوهش در گروه‌های آزمایش و گواه با کنترل پیش آزمون

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	سطح معنی داری (p)	میزان تاثیر (مجذورات)
کیفیت کلی خواب	پیش آزمون	۳/۹۰۶	۱	۳/۹۰۶	۰/۸۱۰	۰/۳۷۶	۰/۰۲۹
	عضویت گروهی	۲۱۲/۰۹۱	۱	۲۱۲/۰۹۱	۴۳/۹۷	۰/۰۰۱	۰/۶۲۰
کیفیت ذهنی خواب	پیش آزمون	۰/۵۶۱	۱	۰/۵۶۱	۲/۳۲	۰/۰۴۳	۰/۰۷۹
	عضویت گروهی	۱۴/۱۱۳	۱	۱۴/۱۱۳	۵۸/۵۷	۰/۰۰۱	۰/۶۸۴
تأخیر در به خواب رفتن	پیش آزمون	۱/۳۰۹	۱	۱/۳۰۹	۳/۷۷	۰/۰۶	۰/۱۲۳
	عضویت گروهی	۹/۷۰۹	۱	۹/۷۰۹	۲۸/۰۸	۰/۰۰۱	۰/۵۰۹
مدت زمان خواب	پیش آزمون	۰/۱۷۳	۱	۰/۱۷۳	۰/۲۶۸	۰/۶۰۹	۰/۰۱۰
	عضویت گروهی	۱/۸۰۱	۱	۱/۸۰۱	۲/۷۹۰	۰/۱۰۶	۰/۰۹۴
میزان بازدهی خواب	پیش آزمون	۰/۵۴۴	۱	۰/۵۴۴	۱/۴۱۴	۰/۴۵	۰/۰۵۰
	عضویت گروهی	۰/۰۰۵	۱	۰/۰۰۵	۰/۰۱۴	۰/۹۰۴	۰/۰۰۱
اختلالات خواب	پیش آزمون	۰/۲۱۸	۱	۰/۲۱۸	۱/۴۰	۰/۲۴۶	۰/۰۵۰
	عضویت گروهی	۴/۹۶	۱	۴/۹۶	۳۲/۰۵	۰/۰۰۱	۰/۵۴۳
داروهای خواب‌آور	پیش آزمون	۰/۰۷۲	۱	۰/۰۷۲	۰/۴۴۷	۰/۵۰۹	۰/۰۱۶
	عضویت گروهی	۰/۳۵۵	۱	۰/۳۵۵	۲/۲۱۳	۰/۱۴۸	۰/۰۷۸
اختلال روزانه	پیش آزمون	۰/۱۳۳	۱	۰/۱۳۳	۰/۵۰۰	۰/۴۸۶	۰/۰۱۸
	عضویت گروهی	۱۱/۷۶۰	۱	۱۱/۷۶۰	۴۴/۱۲۴	۰/۰۰۱	۰/۶۲۰



بالای بهبود در شکایت‌های جسمانی افراد در نتیجه استفاده از هیپنوتیزم، به کاهش مشکلات خواب و بهبود کیفیت خواب می‌انجامد. همچنین، هیپنوتیزم درمانی با ترغیب افراد برای جست‌وجو کردن ارتباط بین ذهن و جسم به بهبود نشانه‌های اضطراب در آن‌ها منجر می‌شود (۳۱) و این امر نیز به نوبه خود می‌تواند بهبود کیفیت خواب را به همراه داشته باشد.

### نتیجه‌گیری:

در مجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان داد هیپنوتیزم درمانی بر بهبود کیفیت خواب موثر است. بر این اساس و همچنین نظر به شیوع گسترده مشکلات مربوط به کیفیت خواب و آثار مخرب آن بر ابعاد مختلف زندگی افراد، توصیه می‌شود این روش درمانی از سوی متخصصان در درمان اختلال‌های خواب استفاده شود. از محدودیت‌های پژوهش حاضر عدم تفکیک آزمودنی‌ها قبل از شروع درمان، از لحاظ نوع مشکلات خواب احتمالی است. این احتمال وجود دارد که افراد جامعه آماری قبل از مداخله درمانی از لحاظ نوع مشکلات خواب همسان نباشند. افراد دارای مشکلات خواب با مبنای جسمانی کمتر مستعد مداخله‌های هیپنوتیزم هستند (۴۹). بالعکس، مشکلات خواب دارای مبنای روان‌شناختی، بسیار مستعد هیپنوتیزم درمانی هستند. همچنین، نبود مرحله پیگیری مداخله درمانی، برای اطمینان از پایداری آثار و نتایج نیز از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر است. مطالعه‌های انجام شده در زمینه تاثیر هیپنوتیزم بر کیفیت خواب و همچنین اختلال‌های خواب بسیار اندک است؛ از این رو پیشنهاد می‌شود مداخله‌ها و مطالعه‌های بیشتری برای تثبیت و تایید تجربی تاثیر هیپنوتیزم درمانی بر کیفیت خواب انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی پیش از شروع مداخله درمانی، افراد مورد مداخله را از لحاظ نوع مشکلات خواب احتمالی همسان‌سازی کنند. در نهایت، برای اطمینان از پایداری آثار هیپنوتیزم درمانی بر کیفیت خواب، پیشنهاد می‌شود چنین پژوهشی را با لحاظ کردن مرحله پیگیری انجام دهند. همچنین به کارگیری این روش درمانی از سوی متخصصان در درمان اختلال‌های خواب توصیه می‌شود.

### تشکر و قدردانی:

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند از همه کسانی که به طور مستقیم یا غیرمستقیم در انجام این پژوهش همکاری کرده‌اند، تشکر و قدردانی کنند.

اختلال‌های عملکرد روزانه تاثیر دارد. این یافته‌ها به این معناست که هیپنوتیزم درمانی کیفیت خواب و ابعاد نامبرده بالا را در دانشجویان افزایش می‌دهد.

### بحث:

هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی اثربخشی هیپنوتیزم درمانی بر بهبود کیفیت خواب دانشجویان بود. نتایج نشان داد هیپنوتیزم درمانی بر بهبود کیفیت کلی خواب و مولفه‌های کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن، اختلال‌های خواب و اختلال‌های عملکرد روزانه افراد را موثر است. این نتیجه همسان با یافته‌های پژوهش‌های گذشته، از جمله Morin و همکاران (۳۷)، Kryger (۳۸)، Anbar Slothower (۳۹) Serban و همکاران (۴۰)، Holdevici (۳۱) و Robertson (۴۱) بوده و از این واقعیت حمایت می‌کند که هیپنوتیزم درمانی به افراد کمک می‌کند کنترل بیشتری بر نشانه‌های مختل‌کننده خواب داشته و کیفیت خواب مطلوب‌تری داشته باشند.

به نظر می‌رسد مشکلات خواب با افزایش حالت برانگیختگی، تهییج عصبی و فعالیت ذهنی همراه است و این مسئله نیز با افزایش فعالیت دستگاه عصبی سمپاتیکی ارتباط دارد (۴۲). علاوه بر این، پی برده شده که بی‌خوابی اولیه ممکن است تحت حالتی از فعال‌سازی در سیستم عصبی سمپاتیکی، در نتیجه اختلال در ترشح کورتیزول، ایجاد شود (۴۳). پژوهش‌ها تاثیر هیپنوتیزم درمانی در فعال‌سازی عملکرد سیستم عصبی خودمختار، ایمنی و مرکزی را نشان داده‌اند (۴۴). همچنین، پی برده شده که هیپنوتیزم کاهش سطح تحریک‌پذیری فشار عصبی ایجاد می‌کند (۴۵). بنابراین، مبالغه‌آمیز نخواهد بود فرض کنیم یک مکانیسم که از طریق آن هیپنوتیزم شروع خواب را بهبود می‌دهد، کاهش استرس ذهنی، تحریک آرمیدگی و رهاسازی تنش و فشار است. مطالعه‌های پیشین نشان داده‌اند که استرس نقش مهمی در وقوع مشکلات خواب دارد (۴۶). در واقع مشکلات خواب مربوط به حالت تنش و فشار عصبی، بهترین وضعیت برای درمان با هیپنوتیزم در نظر گرفته شده است (۴۵). تاثیر هیپنوتیزم درمانی بر بهبود کیفیت خواب می‌تواند به آثار آن در کاهش برانگیختگی فیزیولوژیکی مربوط باشد (۴۷) علاوه بر این، افزایش کیفیت خواب افراد می‌تواند به دلیل تغییر در افکار و شناخت‌های پیش خواب آن‌ها به واسطه به کارگیری تصویرسازی هیپنوتیزمی و بینش‌های جدید آموخته شده، باشد. بینش‌ها و الگوهای فکری جدید افراد را از افکار برانگیزاننده و اضطراب‌زا تغییر جهت داده و بنابراین به آرامش بیشتر آن‌ها منجر می‌شود (۴۸). بنابراین، نرخ

### منابع:

- Harnington JJ, Avidan AY. Treatment of sleep disorders in elderly patients. *Curr Treat Options Neurol* 2005; 7(5): 339-352.
- Blanc ML, Bonneau SB, Merette 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: 157-166.
- Curcio G, Ferrara M, De Gennaro L. Sleep loss, learning capacity and academic performance. *Sleep Med Rev* 2006; 10: 323-337.
- Silva JAC. Sleep disorders in psychiatry. *Metabolism* 2006; 55: 40-44.
- Benington JH. Sleep homeostasis and the function of sleep. *Sleep* 2000; 23(7): 959-966.
- Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989; 28: 193-213.
- Dewald JF, Meijer AM, Oort FJ, Kerkhof GA, Bogels SM. The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents: A meta-analytic review. *Sleep Med Rev* 2010; 14: 179-89.

- Taibi DM, Landis CA, Petry H, Vitiello MV. A systematic review of valerian as a sleep aid: safe but not effective. *Sleep Medicine Reviews* 2007; 11(3): 209-30.
- Vela-Bueno A, De Iceta M, Fernandez C. Prevalence of sleep disorders in Madrid, Spain. *Gac Sanit* 1999; 13: 441-448.
- Bent S, Padula A, Moore D, Patterson M, Mehling W. Valerian for sleep: a systematic review and meta-analysis. *The American journal of medicine* 2006; 119(12):1005-1012.
- Graci GM, Hardie JC. Evidenced-based hypnotherapy for the management of sleep disorders. *Int J Clin Exp Hypn* 2007; 55(3): 288-302.
- Thase ME. Correlates and Consequences of Chronic Insomnia. *General Hospital Psychiatry* 2005; 27: 100-12.
- Redeker NS, Ruggiero JS, Hedges C. Sleep is related to physical function and emotional well-being after cardiac surgery. *Nurs Res* 2004; 53(3): 154-62.
- Novak M. Sleep disorders, mental health and the quality of life memory. *Eur Psychiat* 2010; 25 (1): 94
- Moudi S, Saleh Ahangar M, Hosseini SH, Khafri S. Prevalence of sleep disorders among medical students of Babol University of Medical Sciences,

- Iran, 2013. *J Babol Univ Med Sci* 2014; 16(8): 69-74. (Full Text in Persian).
16. Gooneratne NS. Complementary and alternative medicine for sleep disturbances in older adults. *Clin Geriatr Med* 2008; 24(1): 121
  17. Wang, MY, Wang SY, Tsai, PS. Cognitive behavioural therapy for primary insomnia: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing* 2005; 50: 553-564.
  18. Ansfield ME, Wegner DM, Bowser R. Ironic effects of sleep urgency. *Behav Res Ther* 1996; 34(7): 523-531.
  19. Elkins GR, Barabasz AF, Council JR, Spiegel D. Advancing research and practice: the revised APA division 30 definition of hypnosis. *Int J Clin Exp Hypn* 2015; 63(1): 1-9.
  20. Kihlstrom JF. Neuro-hypnotism: prospects for hypnosis and neuroscience. *Cortex* 2013; 49(2): 365-374.
  21. Cojan Y, Archimi A, Cheseaux N, Waber L, Vuilleumier P. Time-course of motor inhibition during hypnotic paralysis: EEG topographical and source analysis. *Cortex* 2013; 49(2): 423-436.
  22. Aghamohammadian HR, Shanbadi AK. Effect of muscle relaxation and cognitive restructuring under hypnosis in women with migraine: single-case study. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology* 2007; 13(2): 182-186. (Full Text in Persian).
  23. Lindfors P, Unge P, Nyhlin H, Ljotsson B, Bjornsson ES, Abrahamsson H. Long-term effects of hypnotherapy in patients with refractory irritable bowel syndrome. *Scand J Gastroenterol* 2012; 47(4): 414-421.
  24. Cope TE. Clinical hypnosis for the alleviation of tinnitus. *Int Tinnitus J* 2008; 14(2): 135-138.
  25. Badele M, Fathi M, Aghamohammadian HR, Badele MT, Ostad N. Compare the effect of group cognitive behavioral hypnotherapy and group cognitive behavioral therapy on increasing the self-esteem of adolescents. *Journal of Fundamentals of Mental Health* 2013; 15(3): 412-422. (Full Text in Persian).
  26. Kennedy GA. A review of hypnosis in the treatment of parasomnias: Nightmare, sleepwalking, and sleep terror disorders. *Australian Journal of Hypnotherapy and Hypnosis* 2002; 30(2): 99-155.
  27. Papadakis D. Exploring the subconscious with hypnosis to alleviate insomnia. *The Australian Journal of Clinical Hypnotherapy & Hypnosis* 2013; 35(2): 4-19
  28. Cordi MJ, Schlarb AA, Rasch B. Deepening sleep by hypnotic suggestion. *Sleep* 2014; 37(6): 1143-1152.
  29. Cordi MJ, Hirsiger S, Merrill S, Rasch B. Improving sleep and cognition by hypnotic suggestion in the elderly. *Neuropsychologia* 2015; 69: 176-182
  30. Elkins, GR, Fisher WI, Johnson AK, Carpenter JS, Keith TZ. Clinical hypnosis in the treatment of postmenopausal hot flashes: a randomized-controlled trial. *Menopause (N.Y., N.Y.)* 2013; 20(3): 291-298.
  31. Hodevici I. Relaxation and hypnosis in reducing anxious-depressive symptoms and insomnia among adults. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2014; 127: 586-590.
  32. Brayet P, Denesle R, Rompre S, Petit D, Montplaisir J. The effect of hypnotherapy on spectral power in sleepwalkers. Abstracts of 4th International Congress of WASM & 5th Conference of CSS / Sleep Medicine 12, Suppl. 1 2011.
  33. Schlarb A, Schurian KV, Poets CF, Hautzinger M. First effects of a multicomponent treatment for sleep disorders in children. *Nature and Science of Sleep* 2011; 3: 1-11.
  34. Mirzamani SM, Bahrami H, Moghtaderi S, Namegh M. The effectiveness of hypnotherapy in treating depression, anxiety and sleep disturbance caused by subjective tinnitus. *Zahedan J Res Med Sci (ZJRMS)* 2012; 14(9): 76-79. (Full Text in Persian).
  35. Rahimi Pordenjani T, Zargar Y, Noruzi Z, Mohamadzade Ebrahimi A. A Study of Simple and multiple relationships between morningness and sleep quality among students of Shahid Chamran University with addiction potential with. *Jundishapur Sci Med J* 2013; 12(4): 375-383. (Full Text in Persian).
  36. Wilkinson JB. Hypnotherapy in the psychosomatic approach to illness. *Journal of Royal Society of Medicine* 1981; 74: 525-530.
  37. Morin CM, Mimeault V, Gagne A. Nonpharmacological treatment of late-life insomnia. *Journal of Psychosomatic Research* 1999; 46: 103-116.
  38. Kryger M. A woman's guide to sleep disorders. New York: McGraw-Hill. 2004
  39. Anbar RD, Slothower MP. Hypnosis for treatment of insomnia in school-age children: a retrospective chart review. *BMC Pediatrics* 2006; 16: 6-23.
  40. Serban IL, Padurariu M, Alin Ciobica A, Cojocaru D, Lefter R. The role of hypnosis and related techniques in insomnia. *Arch. Biol. Sci* 2013; 65 (2): 507-510.
  41. Robertson D. The Practice of Cognitive-behavioral Hypnotherapy: A Manual for Evidence-Based Clinical Hypnosis, Karnac Books. 2012.
  42. Ng BY, Lee TS. Hypnotherapy for sleep disorders. *Ann Acad Med Singapore* 2008; 37: 683-688.
  43. Swanson LM, Pickett SM, Flynn H, Armitage R. Relationships among depression, anxiety, and insomnia symptoms in prenatal women seeking mental health treatment. *Journal of Women's Health* 2011; 20: 553-558.
  44. Nofzinger EA, Buysse DJ, Germain A, Price JC, Miewald JM, David BA, Kupfer J. Insomnia: functional neuroimaging evidence for hyperarousal. *Am J Psychiatry* 2004; 161: 2126-2131.
  45. Assen A. Hypnotherapy Explained. Radcliffe Publishing, Oxon UK. 2007
  46. Roth T, Drake C. Evolution of insomnia: current status and future direction. *Sleep Med* 2004; 1(1): 23-30.
  47. Olness K, Kohen DP. Hypnosis and Hypnotherapy with Children. 3rd edition. New York: The Guilford Press; 1996.
  48. Harvey AG, Payne S. The management of unwanted pre-sleep thoughts in insomnia: distraction with imagery versus general distraction. *Behav Res Therapy* 2002; 40: 267-277.
  49. Weitzenhoffer A. The practice of hypnotism. New York: John Wiley & Sons. 2000.