



## بررسی الگوی خواب و میزان خواب‌آلودگی در جمعیت بالای ۱۵ سال شهر شاهرود

سیدعباس موسوی<sup>۱\*</sup> (M.D.)، الهام میرزایی<sup>۲</sup> (G.P.)، احمد خسروی<sup>۳</sup> (M.Sc.)

۱- دانشگاه علوم پزشکی شاهرود- دانشکده پزشکی- استادیار روانپزشکی. ۲- دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود- دانش‌آموخته پزشکی. ۳- دانشگاه علوم پزشکی شاهرود- مرکز تحقیقات علوم رفتاری و اجتماعی در سلامت- عضو هیأت علمی.

تاریخ دریافت: ۸۸/۵/۱۸، تاریخ پذیرش: ۸۸/۱۰/۱۹

### چکیده

**مقدمه:** با توجه به شیوع نسبتاً بالای اختلالات خواب در جمعیت عمومی و تأثیر آن بر عملکرد ذهنی و جسمی افراد، این مطالعه، با هدف بررسی الگوی خواب و خواب‌آلودگی روزانه و عوامل مؤثر بر آن در جمعیت شهری شهر شاهرود انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه از تعداد ۴۰۰ نفر نمونه انتخاب شده به روش تصادفی دو مرحله‌ای تعداد ۳۷۷ نفر به یک پرسش‌نامه ۴۸ سؤالی پاسخ دادند. به‌منظور بررسی میزان خواب‌آلودگی از پرسش‌نامه اپورث و برای بررسی آپنه خواب و خرخر کردن از یک مقیاس ۴ درجه‌ای استفاده شده است.

**نتایج:** میانگین سنی افراد تحت مطالعه ۳۰ سال می‌باشد و زنان ۶۲/۳٪ جمعیت تحت مطالعه را تشکیل می‌دادند. در این مطالعه ۴۱٪ نمونه‌ها براساس معیار خواب‌آلودگی اپورث نمره بالاتر از ۶ کسب نموده و ۱۳/۹٪ آن‌ها دارای خواب‌آلودگی وسیع روزانه بودند (نمره بالاتر از ۱۰). میانگین نمره خواب‌آلودگی برابر ۶/۲ با انحراف معیار ۳/۸ گزارش شده و ۱/۶٪ افراد بر اساس علائم مبتلا به آپنه خواب بودند. ۱۲٪ نمونه‌ها کم‌تر از ۶ ساعت در شبانه‌روز می‌خوابیدند و میانگین و میانه زمان بیدار شدن از خواب، ساعت ۷ صبح می‌باشد و بیش از ۴۰٪ افراد بعد از ساعت ۱۲ شب می‌خوابیدند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به شیوع بالای اختلالات خواب افزایش آگاهی افراد نسبت به اهمیت مسأله خواب و پیامدهای ناشی از آن ضروری می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** اختلالات خواب، خواب‌آلودگی، آپنه خواب، معیار خواب‌آلودگی اپورث، بی‌خوابی.

Original Article

Knowledge & Health 2010;4(4):45-49

## Sleep Pattern and Daytime Sleepiness in Over-15-Year-Old People in Shahroud

Seyed-Abbas Mousavi<sup>1\*</sup>, Elham Mirzayi<sup>2</sup>, Ahmad Khosravi<sup>3</sup>

1- Assistant Professor of Psychiatry, Faculty of Medicine, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran. 2- General Practitioner, Shahroud Islamic Azad University, Shahroud, Iran. 3- Faculty Member, Center for Health Related Social and Behavioral Sciences Research, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran.

### Abstract:

**Introduction:** Regarding the high prevalence of sleep disorders in the general population and noting the effect of sleep disorders on people mental and physical function, this study was performed to assess the pattern of sleep, daytime sleepiness and risk factors in an urban Iranian population in Shahroud.

**Methods:** 400 residents from Shahroud (Northern city in Iran) who were at least 15 years old were randomly selected via a two stage sampling procedure. A 48-item questionnaire was administered to the subjects. 377 questionnaires were returned. Epworth sleepiness scale and a 4-point scale were used for snoring and sleep apnea.

**Results:** The mean age of subjects was 30 years old and females formed the majority of the subjects (62.3%). Based on Epworth sleepiness scale, 41.6% of the subjects had scores higher than 6, and 13.9% of the subjects had severe daytime sleepiness (ESS>10). The average score of sleepiness was 6.2 with a standard deviation of 3.8. According to clinical signs, 1.6% of the subjects had sleep apnea. 12 % subjects had less than 6 hours round the clock. The mean and median waking time was 7 a.m. and more than 40% of the subjects slept after the midnight.

**Conclusion:** Results show a high prevalence of sleep disorder among this population and more attention to them is required.

**Keywords:** Sleep Disorder, Sleepiness, Sleep Apnea, Epworth sleepiness scale, Insomnia.

Received: 9 August 2009

Accepted: 9 January 2010

\*Corresponding author: S.A. Mousavi, Email: mosavi19@yahoo.com

## مقدمه

خواب یکی از مهم‌ترین چرخه‌های شبانه‌روزی و یک الگوی پیچیده زیست‌شناختی است و بی‌خوابی از جمله شایع‌ترین اختلالات خواب می‌باشد که به‌صورت اشکال در شروع یا دوام خواب یا فقدان خوابی که نیروبخش و خستگی‌زداست، مطرح می‌شود (۱). اختلالات خواب عموماً موجب خواب‌آلودگی وسیع روزانه (Excessive daytime sleepiness) می‌شود که می‌تواند بر روی خلق، هوشیاری، حافظه، امنیت و عملکرد روزانه فرد تأثیرگذار باشد (۲).

منظور از الگوهای خواب، اثرات مربوط به دو فرآیند سیرکادین (دوره ۲۴ ساعته شبانه‌روز) و هومئوستاتیک (تعادلی) همچون کفایت خواب شبانه (کمیت خواب)، کیفیت ذهنی خواب و خواب‌آلودگی روزانه می‌باشد (۳). نتایج مطالعات نشان می‌دهند که میزان مرگ در افرادی که بیش از ۸/۵ ساعت و کمتر از ۳/۵ ساعت در شب می‌خوابند، ۱۵ درصد بیش‌تر از کسانی است که به‌طور متوسط ۷ ساعت در شب می‌خوابند (۴). اوهایون و همکاران در سال ۲۰۰۴ شیوع بی‌خوابی را در اروپای غربی بین ۲۰ تا ۴۰ درصد گزارش کردند و نشان دادند که بی‌خوابی در زنان و سالمندان شایع‌تر می‌باشد (۵). در مطالعه‌ای دیگر ۵۰٪ مردان و ۳۱٪ زنان چرت زدن در طول روز را گزارش کردند و ۹/۶٪ در شروع خواب مشکل دارند و ۱۶/۷٪ صبح خیلی زود از خواب بیدار می‌شوند (۶).

خواب‌آلودگی (Sleepiness) از جمله مسائلی است که با تصادفات رانندگی، حوادث شغلی، کاهش کارایی و مشکلات بین فردی متعددی همراه است (۷). خواب‌آلودگی روزانه، حدود ۱۲٪ آمریکایی‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۸). در مطالعه‌ای که در ایران بر روی دانشجویان پزشکی به‌منظور بررسی میزان خواب‌آلودگی روزانه انجام شده، فقط ۵۳٪ از دانشجویان دارای خواب کافی بوده و ۵۲٪ آن‌ها شب‌ها کمتر از ۸ ساعت می‌خوابیدند (۹). میزان شیوع خواب‌آلودگی وسیع روزانه (EDS) در مطالعات مختلف بین ۳۱-۴ درصد گزارش شده است (۸، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۳).

معیار خواب‌آلودگی روزانه اپورث (Epworth sleepiness scale) یک روش ساده و آسان برای بررسی میزان خواب‌آلودگی روزانه می‌باشد که پایایی و روایی آن در مطالعات مختلف اپیدمیولوژیک تأیید شده است (۱۴، ۱۵ و ۱۶).

این مطالعه با هدف بررسی الگوی خواب و میزان خواب‌آلودگی روزانه در افراد بالای ۱۵ سال شهر شاهرود طراحی و اجرا شده است.

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه مقطعی تعداد ۴۰۰ نفر از افراد بالای ۱۵ سال شهر شاهرود با استفاده از پرونده خانوار موجود در ۹ مرکز بهداشتی درمانی به‌صورت تصادفی انتخاب و تمام اعضای خانواده به‌عنوان واحد نمونه

یک پرسش‌نامه ۴۸ سؤالی شامل سؤالاتی در مورد سن، جنس، شغل، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل و همچنین پرسش‌نامه خواب‌آلودگی اپورث (۸ سؤال) و سؤالاتی را در مورد الگو و کیفیت خواب خود تکمیل نمودند.

پرسش‌نامه اپورث (ESS) احتمال چرت زدن فرد را در فعالیت‌های مختلف روزمره مانند تماشای تلویزیون، نشستن غیرفعال در یک مکان، نشستن به‌عنوان مسافر در اتوبوس یا تاکسی و ... می‌سنجد. مجموع نمرات بین ۰-۶ نشانگر خواب کافی و ۷-۱۰ خواب‌آلودگی خفیف تا متوسط، ۱۱-۱۵ خواب‌آلودگی شدید و ۱۶-۲۴ معادل خواب‌آلودگی خطرناک می‌باشد (۱۷). نتایج بررسی‌های مختلف نشان می‌دهد که مجموع نمرات بالاتر از ۱۰ این آزمون نشان‌دهنده وجود خواب‌آلودگی وسیع روزانه (EDS) می‌باشد (۱۲، ۱۵ و ۱۸).

به‌منظور بررسی وضعیت آپنه خواب در جمعیت تحت مطالعه، سؤالاتی شامل: ۱- خرخر کردن با صدای بلند. ۲- توقف و ایست تنفسی. ۳- غلطپیدن و لگزدن مکرر. ۴- سرفه و تلاش برای تنفس. ۵- برخاستن از خواب با سردرد پرسیده شد که برای هر سؤال نمره بین ۰ تا ۳ در نظر گرفته شده است.

در این مطالعه مشکلات خواب افراد از قبیل کیفیت نامناسب خواب، نداشتن خواب نیروبخش و خستگی‌زدا، خواب‌آلودگی در روز و چرت زدن‌های مکرر، انواع بدخوابی‌ها شامل کابوس‌های شبانه، راه رفتن در خواب، دندان قروچه به‌صورت خود گزارشی بررسی شده است.

الگوی خواب در افراد بالای ۱۵ سال شهر شاهرود با استفاده از سؤالاتی مانند نحوه بیدار شدن از خواب، بیدار شدن شبانه، ساعت به خواب رفتن، طول خواب شبانه، ساعت بیدار شدن از خواب سنجیده شده است.

در این مطالعه پرسش‌نامه‌ها به‌صورت حضوری در اختیار خانوارها قرار گرفته و پس از کسب رضایت آن‌ها توضیحات لازم توسط پژوهشگر به آنان داده شده است. در مواردی که افراد سواد خواندن و نوشتن نداشتند، داده‌ها با استفاده از مصاحبه توسط پژوهشگر گردآوری گردید.

داده‌ها پس از جمع‌آوری، با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شدند. داده‌های کمی به‌صورت میانگین  $\pm$  انحراف معیار و داده‌های کیفی به‌صورت فراوانی و درصد نمایش داده شده است. مقایسه بین گروه‌ها برای داده‌های کمی با استفاده از آزمون t و برای داده‌های کیفی با استفاده از آزمون کای-دو انجام شده است.

## نتایج

در این مطالعه تعداد ۳۷۷ نفر افراد بالای ۱۵ سال (میزان پاسخ ۹۴٪) با میانگین سنی ۳۰ سال و انحراف معیار ۹/۵ سال به سؤالات پاسخ داده که تعداد ۱۴۲ نفر آن‌ها مرد (۳۷/۷٪) و ۲۳۵ نفر زن (۶۲/۳٪) بودند. بیش‌ترین نمونه در گروه سنی ۳۹-۲۰ سال قرار داشتند (۱۹۲ نفر).

جدول ۲- توصیف کیفیت خواب و میزان خواب شبانه در افراد تحت مطالعه و رابطه آن با خواب‌آلودگی

متغیر	تعداد (%)	خواب‌آلودگی (%)
کیفیت خواب		
عالی	۹۶ (۲۵/۵)	۳۸ (۳۹/۶)
خوب	۲۱۵ (۵۷/۰)	۸۴ (۳۹/۱)
بد	۵۸ (۱۵/۴)	۲۷ (۴۶/۶)
خیلی بد	۸ (۲/۱)	۵ (۶۲/۵)
نیروبخشی خواب		
نیروبخش	۳۲۴ (۸۵/۹)	۱۱۰ (۳۴/۰)
غیرنیروبخش	۵۲ (۱۴/۱)	۳۵ (۶۶/۰)
خواب شبانه (ساعت)		
کمتر از ۶	۴۵ (۱۲/۰)	۲۲ (۴۹/۰)
۶-۹	۳۱۰ (۸۲/۲)	۱۲۱ (۳۹/۰)
بیش‌تر از ۹	۲۲ (۵/۸)	۱۱ (۵۰/۰)

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که اکثر افراد تحت مطالعه دارای مدت خواب شبانه طبیعی می‌باشند (۸۲/۲٪) در حالی که در این مطالعه با افزایش سن افراد مدت زمان خواب شبانه نیز به‌طور معناداری کاهش می‌یابد ( $P=0/001$  و  $X^2=22/3$ ).

میانگین و میانه زمان بیدار شدن از خواب در این مطالعه ساعت ۷ صبح (با انحراف معیار یک ساعت و نیم) می‌باشد و میانگین طول مدت زمان خواب بعدازظهر در گروه تحت مطالعه برابر با ۲ ساعت به‌دست آمده است. در این مطالعه بررسی توزیع فراوانی تجمعی افراد نشان می‌دهد که بیش از ۴۰ درصد افراد بعد از ساعت ۱۲ شب به خواب می‌روند. هم‌چنین در این جمعیت اکثریت افراد ۲۸۷ نفر (۷۸/۸٪) در مدت کم‌تر از ۳۰ دقیقه به خواب می‌روند و در مقابل ۸۰ نفر (۲۱/۲٪) بیش از ۳۰ دقیقه طول می‌کشد که به خواب بروند. میانگین فاصله بین بیدار شدن از خواب و بلند شدن از رختخواب ۳۲ دقیقه گزارش شده است. دیگر خصوصیات خواب افراد تحت مطالعه در جدول ۳ ارایه شده است.

### بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که فقط ۵۹٪ افراد تحت مطالعه بر اساس معیار خواب‌آلودگی اپوورت دارای خواب کافی (نمره ۰-۶) می‌باشند و خواب‌آلودگی وسیع روزانه در ۱۳/۹٪ افراد جامعه گزارش شده است و میانگین نمره خواب‌آلودگی برابر ۶/۲ می‌باشد که از میانگین نمره مطالعه جانز (۱۵)، مطالعه جانز و هاکینگ در سال ۱۹۹۷ (۱۲)، بلاچ (۱۸) و تسارا (۱۹) و صادق‌نیت (۱۱) بیش‌تر می‌باشد و برعکس از میانگین نمره خواب‌آلودگی گزارش شده در مطالعات سانفورد (۲۰)، چانگ (۲۱) و جانز در سال ۱۹۹۲ (۱۴) کم‌تر می‌باشد که مقایسه نمره خواب‌آلودگی در این مطالعات در جدول ۴ ارایه شده است. خواب‌آلودگی روزانه تحت تأثیر عوامل متعددی نظیر سن، جنس، عوامل محیطی و شغلی می‌باشد (۲۲). مهم‌ترین علل خواب‌آلودگی عبارتند از

در این پژوهش افراد متأهل بیش‌ترین فراوانی را به خود اختصاص داده بودند (۲۲۳ نفر). بر اساس معیار خواب‌آلودگی اپوورت (ESS) تعداد ۲۲۳ نفر (۵۹/۰٪) نمره صفر تا شش (خواب کافی)، ۱۰۲ نفر (۲۷/۰٪) نمره ۱-۱۰ (خواب‌آلودگی خفیف تا متوسط)، ۴۹ نفر (۱۳/۰٪) نمره ۱۶-۱۱ (خواب‌آلودگی شدید) و در نهایت تعداد ۳ نفر (۱/۰٪) نمره بالاتر از ۱۶ (خواب‌آلودگی خطرناک) کسب کرده‌اند. این نتایج نشان می‌دهد که ۱۵۴ نفر از افراد تحت مطالعه (۴۱/۰٪) به نوعی دچار اختلال خواب‌آلودگی می‌باشند و هم‌چنین با توجه به نتایج بالا تعداد ۵۲ نفر (۱۳/۹٪) مبتلا به خواب‌آلودگی وسیع روزانه (EDS) می‌باشند (نمره بالاتر از ۱۰). درصد فراوانی خواب‌آلودگی روزانه برحسب متغیرهای مختلف در جدول ۱ ارایه شده است. میانگین نمره اپوورت در این جمعیت برابر ۶/۲ با انحراف معیار ۳/۸ می‌باشد (دامنه ۰-۲۱).

جدول ۱- درصد فراوانی خواب‌آلودگی روزانه برحسب متغیرهای جنس، تأهل و تحصیلات

متغیر	تعداد	خواب‌آلودگی (%)	P.V
جنس			
مرد	۱۴۲	۶۲ (۴۳/۷)	N.S
زن	۲۳۵	۹۲ (۳۹/۱)	
وضعیت تأهل			
مجرد	۱۴۷	۵۴ (۳۶/۷)	N.S
متأهل	۲۲۳	۹۷ (۴۳/۵)	
سایر	۷	۳ (۴۲/۸)	
تحصیلات			
بی‌سواد	۱۰	۵ (۵۰/۰)	N.S
دیپلم و پایین‌تر	۲۹۵	۱۲۱ (۴۱/۰)	
دانشگاهی	۷۲	۲۸ (۳۸/۹)	
شغل			
خانه‌دار	۱۴۵	۶۱ (۴۲/۱)	N.S
کارگر(ماهر و نیمه ماهر و غیر ماهر)	۳۵	۱۲ (۴۳/۳)	
کارمندان و حرف تخصصی	۱۰۵	۴۶ (۴۳/۸)	
دانشجو- دانش‌آموز	۹۲	۳۵ (۳۸/۰)	

در این مطالعه بر اساس علایم گزارش شده تعداد ۶ نفر (۱/۶٪) مبتلا به آپنه خواب بودند و هم‌چنین خرخر کردن شبانه در جمعیت تحت مطالعه برابر با ۲۶/۲٪ گزارش شده است. در خصوص گزارش کیفیت خواب در این مطالعه اکثر افراد ۲۱۵ (۵۷٪) کیفیت خواب خود را خوب توصیف کرده‌اند. کیفیت خواب خوب و عالی در ۱۲۱ نفر از مردان (۸۵/۲٪) و ۱۹۲ نفر از زنان (۸۱/۷٪) و کیفیت خواب بد و خیلی بد در ۲۱ نفر از مردان (۱۴/۸٪) و ۴۳ نفر از زنان (۱۸/۳٪) گزارش شده است. و هم‌چنین ۱۴/۱٪ (۵۳ نفر) خواب خود را غیرنیروبخش توصیف نموده‌اند که نتایج همراه با درصد خواب‌آلودگی در هر یک از این گروه‌ها در جدول ۲ ارایه شده است.

محرومیت از خواب (۴ ساعت یا کمتر در شب) باعث افزایش خستگی و کاهش تحرک افراد می‌شود. در این مطالعه در ۱۲٪ جمعیت تحت مطالعه میزان خواب شبانه کمتر از ۶ ساعت گزارش شده که با سن رابطه دارد.

براساس مطالعات انجام شده مشکل بی‌خوابی و کم‌خوابی در رده سنی ۴۱ تا ۶۵ سال (میانسالی) بیش‌تر است و با افزایش سن خواب افراد دچار اختلال شده و از آن پس به شکل ثابتی دچار ضعف می‌شود. مهم‌ترین علل این تغییرات عبارتند از تغییرات جسمی، روانی و احساسات خاص این دوران. این تغییرات باعث می‌شود که این افراد زود به خواب رفته و زودتر نیز بیدار شوند. این عوامل می‌توانند باعث تخریب کمیت خواب شده و کل فرایند خواب را مختل کند. بی‌خوابی یک مشکل شایع دوران سالمندی است که اغلب به اشتباه طبیعی در نظر گرفته می‌شود. همچنین در این سنین اختلال خواب باعث کاهش حافظه، اختلال تمرکز و عملکرد فرد و افزایش خطر تصادفات و نیز خستگی های مزمن می‌شود (۱).

بی‌خوابی (Insomnia) معمولاً به‌صورت اشکال در به خواب رفتن بیش از ۳۰ دقیقه، بیدار شدن‌های مکرر و بیدار شدن ناخواسته در طول شب و ناتوانی در خوابیدن دوباره و بیدار شدن همراه با خستگی و خواب آلودگی تعریف می‌شود (۱۲). در این مطالعه ۲۱/۲٪ افراد بیش از ۳۰ دقیقه طول می‌کشد که به خواب بروند که در زنان به طور معناداری بیش‌تر از مردان است و ۶۴٪ (۲۴۰ نفر) گاهی اوقات و به‌طور معمول در طول شب از خواب بیدار می‌شوند. همچنین نداشتن خواب نیروبخش و خستگی‌زدا نیز جزء علائم بی‌خوابی محسوب می‌شوند که در ۱۴/۱٪ افراد تحت مطالعه گزارش شده است به‌طوری که خواب‌آلودگی روزانه در این گروه از افراد، به‌طور معناداری بیش‌تر از گروه افرادی است که خواب خود را نیروبخش توصیف نموده‌اند.

۱- اختلالات سیستم اعصاب مرکزی (CNS) مثل نارکولپسی، ۲- نقص در کیفیت یا کمیت خواب مثل آپنه خواب یا کم خوابی شبانه، ۳- تغییر در سیستم سیرکادین بدن در اثر محیط و شیفت کاری و یا شغل، ۴- داروها (۸).

جدول ۳- توزیع فراوانی برخی از خصوصیات خواب افراد بالای ۱۵ سال شاهرود

خصوصیت	فراوانی	درصد
چگونگی بیدار شدن از خواب		
خودبخودی	۲۴۹	۶۶/۰
با زنگ برنامه‌ریزی شده	۸۲	۲۱/۸
بدون برنامه	۴۶	۱۲/۲
نحوه بیدار شدن		
خیلی راحت	۱۳۱	۳۴/۸
نسبتاً راحت	۱۷۲	۴۵/۶
سخت	۵۶	۱۴/۸
خیلی سخت	۱۸	۴/۸
بیدار شدن شبانه		
هرگز	۱۱۳	۳۰/۰
به ندرت	۲۲	۵/۸
گاهی اوقات	۷۳	۱۹/۴
معمولاً	۱۶۷	۴۴/۳
نامشخص	۲	۱/۵
سردرد صبحگاهی		
کم‌تر از یک بار در هفته	۷۴	۱۹/۶
۲-۳ بار در هفته	۲۹	۷/۸
بیش از ۳ بار در هفته	۱۰	۲/۶
بدون سردرد	۲۶۴	۷۰/۸
ریفلاکس شبانه (بلی)	۱۸	۴/۸
تنگی نفس شبانه (بلی)	۱۳	۳/۴
کابوس شبانه (بلی)	۱۳۰	۳۳/۵
خوابگردی (بلی)	۶	۱/۶
دندان قروچه (بلی)	۴۳	۱۱/۴

جدول ۴- مقایسه میانگین نمره خواب آلودگی در مطالعات مختلف

مطالعه	کشور	تعداد	میانگین سن	میانگین نمره خواب آلودگی (انحراف معیار)	EDS (%)	گروه تحت مطالعه
جانز (۱۴)	استرالیا	۳۰	۳۶/۴±۹/۹	۵/۹±۲/۲	--	کارمندان بیمارستان
جانز و هایکینگ (۱۱)	استرالیا	۳۳۱	۲۲-۵۹	۵/۸±۴/۰	۱۰/۹	کارگران
جانز و هایکینگ (۱۱)	استرالیا	۷۲	۴۰/۰±۸/۷	۴/۶±۲/۸	--	کارگران بدون اختلال خواب
بلاچ (۱۷)	سوئیس	۱۵۹	۳۵/۰±۱۳/۰	۵/۷±۳/۰	--	دانشجویان و کارمندان بیمارستان
تسارا (۱۸)	یونان	۱۳۰	۴۴/۹±۱۳/۷	۵/۶±۳/۲	۸/۴	پرسنل بیمارستان
سانفور (۱۹)	آمریکا	۵۸۷	۲۰-۶۵	۸/۳±۴/۱	۳۰/۷	جمعیت
چانگ (۲۰)	چین	۶۱	۳۴/۸±۳/۳	۷/۵±۳/۰	--	پرسنل اداری بیمارستان
مسعودزاده (۸)	ایران	۱۰۰	۲۳/۳±۳/۳	--	۲۴/۰	دانشجویان پزشکی
صادق نیت (۱۰)	ایران	۳۸۶	۴۳/۲±۹/۷	۴/۸±۳/۳	۹/۱	رانندگان
موسوی (مطالعه حاضر)	ایران	۳۷۷	۳۰/۰±۱۴/۵	۶/۲±۳/۸	۱۳/۹	جمعیت بالای ۱۵ سال
سروش (۱۶)	ایران	۳۸	۳۱/۴±۰/۴۲	۱۱/۶±۰/۷	۴۵/۹	دستیاران جراحی

2. Stanley N. The physiology of sleep and the impact of aging. *Eur Urol Suppl* 2005;3(6):100-12.
3. 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.
4. Kripke DF, Garfinkel L, Wingard DL, Klauber MR, Marler MR. Mortality associated with sleep duration and insomnia. *Arch Gen Psychiatry* 2002;59:131-136.
5. Ohayon MM, Lemoine P. Sleep and insomnia markers in the general population. *Encephale* 2004;30(2):135-140.
6. Ursin R, Bjorvatn B, Høsten F. Sleep duration, subjective sleep need, and sleep habits of 40 to 45 year olds in the hordland health study. *Sleep* 2005;28(10):1260-9.
7. Hidalgo MP, De Souza CM, Zanette CB, Nunes PV. Association of daytime sleepiness and the morningness/eveningness dimension in young adult in Brazil. *Psychol Rep* 2003;92(2):427-34.
8. Roth T, Roehrs TA. Etiologies and sequelae of excessive daytime sleepiness. *Clin Ther* 1996;18(4):562-72.
9. Masoudzadeh A, Zanganeh A, Shahbaz nezhad L. Daytime sleepiness in medical students at Mazandaran university of medical sciences, 2003. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2006;16(52):75-80.
10. Melamed S, Oksenberg A. Excessive daytime sleepiness and risk of occupational injuries in non-shift daytime workers. *Sleep* 2002;25(3):315-322.
11. Sadeghniai K, Labbafinejad Y. Sleepiness among Iranian lorry drivers. *Acta Medical Iranica* 2007;45(2):149-152.
12. Johns M, Hocking B. Daytime sleepiness and sleep habits of Australian workers. *Sleep* 1997;20(10):844-849.
13. Liu X, Uchiyama M, Kim K, Okawa M, Shibui K, Kudo Y, et al. Sleep loss and daytime sleepiness in the general adult population of Japan. *Psychiatry Res* 2000;93(1):1-11.
14. Johns MW. Reliability and factor analysis of the Epworth sleepiness scale. *Sleep* 1992;15:376-81.
15. John MW. A new method for measuring daytime sleepiness: The Epworth sleepiness scale. *Sleep* 1991;14:940-5.
16. Smolley LA, Ivey C, Farkas M, Faucette E, Murphy S. Epworth sleepiness scale is useful for monitoring daytime sleepiness. *J Sleep Res* 1993;22:389.
17. Soroush AR, Hamedisereshat e, dabiran S. Assessment of sleep deprivation and fatigue among general surgeons residents: Is it necessary to reduce residence's work hours?. *Hakim Research Journal* 2008;11(3):35-41.
18. Bloch KE, Schoch OD, Zhang JN, Russi EW. German version of the Epworth sleepiness scale. *Respiration* 1999;66(5):440-447.
19. Tsara V, Serasli E, Amfilochiou A, Constantinidis T, Christaki P. Greek version of the Epworth sleepiness scale. *Sleep breath* 2004;8(2):91-95.
20. Sanford SD, Lichstein KL, Durrence HH, Riedel BW, Taylor DJ, Bush AJ. The influence of age, gender, ethnicity, and insomnia on Epworth sleepiness score: a normative US population. *Sleep Med* 2006;7(4):319-326.
21. Chang KF. Use of the Epworth sleepiness scale in Chinese patients with obstructive sleep apnea and normal hospital employees. *J Psychosom Res* 2000;49(5):367-372.
22. Dijk DJ, Beersma DMG, Daan S. EEG power density during nap sleep: reflection of an hourglass measuring the duration of prior Wakefulness. *J Biol Rhythms* 1987;2:207-19.
23. Molavi Nojumi M, Ghalehbandi MF, Akhbari R, Gorji R. Sleep pattern and prevalence of sleep disturbances in medical students and specialist residents. *Medical Sciences Journal of Islamic Azad University* 2009;19(1(55)):55-59.
24. Canellas F, Palmer A, Calafat A. Adolescent's sleep characteristic in Mallorca. *Sleep Res* 1994;23:24.
25. Sauter C, Popp R, Danker-Hopfe H, Buttner A, Wilhelm B, Binder R, et al. Normative Values of the German Epworth sleepiness scale. Results from a multicenter study. *Somnologie* 2007;11:272-278.

در مطالعه انجام شده در بین دانشجویان پزشکی و دستیاران تخصصی (۲۳) شایع‌ترین نوع بی‌خوابی در آن‌ها، خواب منقطع (۴۹٪) بوده و در مطالعه کانلاس (۲۴) اختلال شروع خواب مشخصاً در بین خانم‌های جوان شیوع بیشتری داشته است.

در مطالعه احمدوند (۱) بیش از نیمی از افراد بالای ۱۸ سال شهر کاشان مشکل بی‌خوابی داشته‌اند که نویسندگان نتیجه‌گیری نموده‌اند که این مشکلات نسبت به سایر کشورها بالاتر بوده است.

در این مطالعه میزان خواب‌آلودگی بر حسب جنس و سن افراد تحت مطالعه، تفاوت معناداری را نشان نمی‌دهد که با نتایج مطالعات جانز (۱۲) و ساتر (۲۵) و مسعودزاده (۹) همخوانی دارد و در زمینه رابطه بین خواب‌آلودگی و وضعیت تأهل نیز همانند مطالعه صادق‌نیت (۱۱) و مسعودزاده (۹) رابطه معناداری مشاهده نشد. کیفیت خواب بد و خیلی بد در این مطالعه در مجموع در ۱۴/۸٪ مردان و ۱۸/۳٪ زنان گزارش شده که نسبت به مطالعه انجام شده در استرالیا که در مردان ۱۲/۴٪ و در زنان ۱۸/۸٪ ذکر شده تفاوت معناداری را نشان نمی‌دهد. در هر دو مطالعه بررسی کیفیت خواب به صورت سؤال از افراد بوده که کیفیت خواب خود را چگونه ارزیابی می‌نمایند؟ (۱۱).

با توجه به نتایج مطالعه حاضر می‌توان عواملی از قبیل سبک زندگی، وجود استرس مربوط به مسایل اقتصادی-اجتماعی، مشکلات روانشناختی، مشکلات شغلی، بی‌تفاوتی و ناآگاهی نسبت به اهمیت خواب و تأثیرات منفی اختلالات خواب بر زندگی، تغییرات هورمونی در خانم‌ها، اختلالاتی نظیر افسردگی و اضطراب، عوامل غذایی را جزء مهم‌ترین علل بی‌خوابی و در نهایت خواب‌آلودگی در جمعیت نام‌برد (۱). بنابراین افزایش آگاهی عموم مردم نسبت به اهمیت مسأله خواب و پیامدهای مربوط به اختلالات ناشی از خواب ضروری می‌باشد زیرا به نظر می‌رسد که یکی از مهم‌ترین دلایل افزایش بالای خواب‌آلودگی و بی‌خوابی در جمعیت، بی‌تفاوتی مردم نسبت به اهمیت خواب می‌باشد همچنین به منظور بررسی دقیق خواب‌آلودگی و با توجه به نتایج بررسی‌های انجام شده در ایران توصیه می‌شود که معیار خواب‌آلودگی اپوورث برای جمعیت ایرانی، بومی شده و اعتبار و پایایی و نقطه برش آن در جمعیت بررسی گردد.

## تشکر و قدردانی

مقاله حاضر از متن پایان‌نامه رشته پزشکی استخراج شده و بدین وسیله از مسوولین محترم مراکز بهداشتی درمانی شاهرود و صبر و حوصله کلیه همشهریان شاهرودی که در این طرح شرکت نمودند، تقدیر و تشکر می‌گردد.

## References

1. Ahmadvand A, Sephrmanesh Z, Ghoreishi F, Mousavi GA. Prevalence of insomnia among 18 year old people and over in Kashan city, Iran in 2008. *Feyz Journal of Kashan University of Medical Sciences* 2010;13(4):313-320.