

## کیفیت خواب و عوامل مرتبط با آن در دانشجویان

اکبر عطادخت\*

گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۴۴۵۲۹۶۱۲. ایمیل: Ak\_atadokht@yahoo.com

## چکیده

**زمینه و هدف:** یک سوم عمر انسان در خواب سپری می‌شود. میزان سرحال بودن و موفقیت فرد در دوسوم زمان باقیمانده، با کیفیت خواب وی مرتبط است. این مطالعه با هدف بررسی کیفیت خواب دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی و عوامل مرتبط با آن انجام گرفت.

**روش کار:** در این مطالعه توصیفی-مقطعی، از بین دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی، نمونه‌ای ۴۰۰ نفری با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شده و از پرسشنامه جمعیت‌شناختی محقق‌ساخته و شاخص کیفیت خواب پیترزبورگ (PSQI) برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از آزمون t مستقل، تحلیل واریانس تک‌متغیری و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین زمان خواب دانشجویان، ۰۰:۲۶:۰۰ نیمه شب؛ ساعت بیداری، ۰۷:۴۹؛ میزان بیداری قبل از خواب ۲۶ دقیقه؛ و میانگین خواب مفید ۶ ساعت و ۵۱ دقیقه بود. بالا بودن شاخص کیفیت خواب دانشجویان (۶/۲۴) از حداکثر نمره خواب مطلوب ( $>5$ ) نشانگر نامطلوب بودن کیفیت خواب ۲۱۴ نفر (۵۳/۵٪) از دانشجویان بود. بین شاخص کیفیت خواب دانشجویان دختر و پسر و بومی و غیربومی تفاوت وجود نداشت ولی دانشجویان خوابگاهی از کیفیت خواب پایینی برخوردار بودند ( $p < 0/01$ ). همچنین کیفیت خواب دانشجویان، با ساعت خواب و بیداری قبل از خواب رابطه مستقیم و با میزان خواب واقعی و عملکرد تحصیلی، رابطه منفی داشت ( $p < 0/01$ ).

**نتیجه‌گیری:** نامطلوب بودن کیفیت خواب بیش از نیمی از دانشجویان ضرورت توجه جدی مسئولین، خانواده‌ها و خود دانشجویان را در راستای پیشگیری از پیامدهای منفی خواب نامطلوب و همچنین ارتقاء سلامت روانی، اجتماعی و جسمانی را نشان می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: خواب، کیفیت خواب، دانشجویان

پذیرش: ۹۳/۱۱/۲۰

دریافت: ۹۳/۶/۱

## مقدمه

توجه بوده و خواب آشفته، علت عمده بیماری انسان در هر سنی تلقی می‌شده است (۲). محرومیت از خواب یا کیفیت پایین آن، اختلالاتی را در کارکردهای سیستم عصبی مرکزی ایجاد می‌کند. این کارکردها از اساسی‌ترین عملکردها مانند تنظیم اشتها و تنظیم حرارت بدن گرفته تا عملکردهای سطح بالاتر مانند حافظه و گوش‌بزرگی<sup>۱</sup> را شامل می‌شود. همچنین بی‌خوابی با افزایش احتمال تصادفات غیرعمدی مانند تصادفات رانندگی، خطاهای پزشکی

اگرچه از خواب به عنوان فرصتی برای استراحت و رهایی از عوامل فشارزای زندگی روزمره یاد می‌شود، ولی تحقیقات نشان داده‌اند که خواب یک فعالیت و فرایند زیستی پویا و سازمان یافته است که در طی آن، فرایندهای حیاتی زیادی رخ می‌دهند که برای سلامتی و خوب زیستن ضروری هستند. خواب منافع زیادی دارد و همانند غذا و آب، برای ارتقاء سلامتی و عملکرد بدنی، ضروری است (۱). اهمیت خواب برای سلامتی و بیماری، از زمان بقراط مورد

<sup>۱</sup> Vigilance

زده‌اند (۱۲). میزان شیوع کیفیت خواب نامطلوب در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد ۳۹/۸ درصد (۱۷)؛ دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زنجان ۴۰/۶ درصد (۱۸)؛ دانشجویان علوم پزشکی زنجان حین برگزاری امتحانات ۸۶/۴ درصد (۱۹)؛ دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی همدان ۴۸ درصد (۲۰) و در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه ۴۳/۱ درصد (۲۱) گزارش شده است. میزان شیوع و شدت مشکلات خواب در بین دانشجویان به قدری بالاست که به عنوان یک معضل بهداشتی عمومی ناشناخته (۲۲) مطرح است. علیرغم میزان شیوع بالا و معضل بودن کیفیت خواب در دانشجویان، مطالعات معدودی در این خصوص انجام شده و محدود مطالعات انجام شده در کشور ما نیز اختصاص به دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی دارد. اکثر مطالعات انجام شده در مورد کیفیت خواب، به سالمندان و یا طبقات خاصی از بیماران مبتلا پرداخته‌اند. لذا، از یک طرف با توجه به خلأهای پژوهشی موجود، و از طرف دیگر شیوع بالای فشارهای روانشناختی و اضطراب در جمعیت دانشجویان که می‌تواند مخل کمیت و کیفیت خواب باشد، این مطالعه در صدد بررسی کیفیت خواب در دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی و شناسایی عوامل مؤثر بر آن بود تا با شناسایی عوامل مؤثر در کیفیت خواب دانشجویان، راهکارهای لازم را برای افزایش کیفیت خواب دانشجویان و از این طریق، ارتقاء سلامت جسمی، روانی و اجتماعی ارائه نماید.

### روش کار

روش مطالعه از نوع توصیفی-مقطعی بوده و جامعه آماری آن متشکل از دانشجویانی بود که در نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۱-۹۲، در دانشگاه محقق اردبیلی مشغول به تحصیل بودند. از بین این جامعه، بر اساس جدول کرجسی و مورگان و نیز با استفاده از فرمول نمونه‌گیری  $n = \frac{Nt^2.p(p-1)}{Nd^2+t^2p(p-1)}$ ، نمونه‌ای به حجم

و آسیب‌های شغلی مرتبط است (۵-۳). مشکلات مزمن خواب با عوامل خطر ساز زیادی مانند اختلالات خواب، ناراحتی‌های معده‌ای- روده‌ای، و بیماری‌های قلبی عروقی همراه بوده (۶) و می‌تواند اثرات منفی زیادی روی حیطه‌های مختلف زندگی مانند ارتباط با دیگران، حیطه شغلی و وضعیت سلامتی بیماران داشته باشد و محرومیت از آن باعث افسردگی، کاهش عملکرد سیستم ایمنی، و بیماری‌های قلبی می‌شود (۷-۱۰). مشکلات خواب، همچنین تأثیر منفی روی خلق، و خوب بودن روانشناختی دارد (۱۱). خواب ناکافی مستقیماً با افزایش نگرانی در خصوص سلامتی و بهداشت ضعیف، تحریک‌پذیری، افسردگی، خستگی، مشکلات تمرکز، مشکلات توجه و ضعف کارکرد آموزشی مرتبط است (۱۲). تحقیقات نشان می‌دهند که خواب ناکافی خطر ابتلا به چاقی و افزایش وزن، دیابت، افزایش فشار خون، مشکلات قلبی- عروقی، سکنه، افسردگی، اضطراب و سایر اختلالات خلقی، افت عملکرد سیستم عصبی، افت عملکرد غدد درون ریز، کاهش عملکرد سیستم ایمنی بدن و مرگ زودرس را به دنبال دارد (۱۳، ۱۴). خواب ناکافی در واقع تمام جنبه‌های زندگی روزمره مانند خلق، هوشیاری، حافظه، عملکرد شناختی، سطح انرژی بدن و عملکرد جسمی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱).

همه افراد ممکن است با مشکلات خواب دست و پنجه نرم کنند. با وجود این، عادت‌های ضعیف خواب مسأله شایعی در محیط‌های دانشگاهی است (۱۴). با توجه به اهمیت سلامت خواب، مطالعات زیادی در مورد خواب و اختلالات خواب انجام گرفته است. اکثر این مطالعات به بررسی کیفیت خواب<sup>۱</sup>، به عنوان یک شاخص مطرح از سلامت عمومی پرداخته‌اند (۱۵). برخی از مطالعات انجام شده که در مورد جمعیت جوان انجام گرفته، شیوع بالاتر مشکلات خواب را در جمعیت جوان گزارش کرده (۱۷-۱۵) و کیفیت خواب دانشجویان را پایین‌تر از جمعیت عمومی تخمین

<sup>۱</sup> Sleep Quality

دانشکده‌ها و کلاس‌ها به تکمیل پرسشنامه توسط کارشناس جمع‌آوری داده‌ها که قبلاً آموزش لازم را دیده بود، اقدام شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری t مستقل، تحلیل واریانس تک‌متغیری (ANOVA) و در مواقع لزوم از آزمون تعقیبی ال اس دی و ضریب همبستگی پیرسون، تحت SPSS-16 استفاده شد.

### یافته‌ها

میانگین سنی دانشجویان مورد مطالعه  $21/45 \pm 2/41$  سال بود. از کل نمونه‌ها، تعداد ۱۸۲ نفر (۴۵/۵٪) بومی بوده و بقیه ۲۱۸ نفر (۵۴/۵٪) غیربومی بودند. دانشجویان از رشته‌ها و دانشکده‌های مختلف ((دانشکده فنی ۴۷ نفر (۱۱/۷۵٪)؛ دانشکده علوم ۶۱ نفر (۱۵/۲۵٪)؛ دانشکده علوم انسانی ۱۶۳ نفر (۴۰/۷۵٪) و دانشکده کشاورزی ۱۲۹ نفر (۳۲/۲۵٪)) انتخاب شدند و از لحاظ محل سکونت نیز ۱۵۱ نفر (۳۷/۸٪) دانشجویان در خوابگاه دانشگاه سکونت داشته، ۹۳ نفر (۲۳/۲٪) در خوابگاه خودگردان ساکن بوده و بقیه با خانواده زندگی می‌کردند.

جدول ۱ نشان می‌دهد که دانشجویان مورد مطالعه به طور متوسط، در ساعت ۰۰:۲۶ می‌خوابیدند و در ساعت ۰۷:۴۹ بیدار می‌شدند. این افراد قبل از به خواب رفتن، حدود ۲۶ دقیقه بیداری و تقلا برای به خواب رفتن داشته و میزان خواب واقعی و مفیدشان، به طور متوسط ۶ ساعت و ۵۱ دقیقه بود. از لحاظ شاخص کل کیفیت خواب، میانگین نمره دانشجویان  $6/24 \pm 3/10$  بود که بالاتر از نقطه برش خواب مطلوب ( $>5$ ) بوده و نشانگر نامطلوب بودن کیفیت خواب دانشجویان بود. بررسی توزیع نمرات نیز نشان داد که شاخص کیفیت خواب ۲۱۴ نفر (۵۳/۵٪) از دانشجویان، بالاتر از ۵ بود که دلالت بر نامطلوب بودن کیفیت خواب است. از بین مؤلفه‌های کیفیت خواب نیز، میانگین نمرات به دست آمده نشانگر آن است که به استثناء مؤلفه کفایت خواب و استفاده از

۴۰۰ دانشجوی (۲۰۰ دختر و ۲۰۰ پسر)، با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای (انتخاب ۴ دانشکده از بین دانشکده‌های دانشگاه و سپس انتخاب ۳ تا ۴ کلاس از هر دانشکده) انتخاب شده و با رعایت ملاحظات اخلاقی مانند ارائه توضیح در خصوص اهداف و چرایی انجام پژوهش، کسب رضایت آگاهانه از دانشجویان، اطمینان‌دهی در خصوص رعایت اصل رازداری و ارائه تعهد در خصوص گزارش نتایج پرسشنامه برای دانشجویانی که مایل به دریافت نمره کیفیت خواب خود بودند، در معرض جمع‌آوری اطلاعات قرار گرفتند. برای جمع‌آوری داده‌ها نیز علاوه بر پرسشنامه محقق‌ساخته که اطلاعات جمعیت‌شناختی نمونه‌ها را مورد ارزیابی قرار می‌داد، از شاخص خودگزارشی کیفیت خواب پیتزبورگ<sup>۱</sup> (PSQI) استفاده شد. این شاخص که توسط دانیل جی بایسی<sup>۲</sup> و همکاران ساخته شده، برای اندازه‌گیری کیفیت خواب خوب و بد به کار می‌رود و دارای ۹ سوال کلی است و ۷ مؤلفه کیفیت خواب ذهنی، تأخیر در خواب (مدت زمانی که فرد به رختخواب می‌رود تا زمان شروع خواب)، مدت خواب، کفایت خواب (نسبت خواب واقعی به مدت زمانی که فرد در رختخواب به سر می‌برد)، آشفتگی خواب، استفاده از داروهای خواب‌آور و خواب‌آلودگی موقع انجام فعالیت روزانه (بدکارکردی روزانه) را مورد سنجش قرار می‌دهد. اکثر سؤالات از نوع چند گزینه‌ای، کوتاه و قابل فهم بوده و از ۰ تا ۳ نمره‌گذاری می‌شوند. نمره کل شاخص نیز از ۰ تا ۲۱ دامنه دارد و نمرات بالا نشانگر کیفیت پایین خواب بوده و نمره بالاتر از ۵ نشانگر اختلال خواب قابل ملاحظه می‌باشد. پایایی این مقیاس ۰/۸۳ و اعتبار آن نیز در مطالعات مختلف بین ۸۶/۵ تا ۸۹/۶ گزارش شده است (۲۳).

بعد از آماده‌سازی ابزار جمع‌آوری اطلاعات و نیز انجام هماهنگی‌های موردنیاز، با حضور در

<sup>1</sup> Pittsburgh Sleep Quality Index

<sup>2</sup> Daniel J Buysse

داروهای خواب‌آور که نمره زیر یک دارند، دانشجویان در بقیه مؤلفه‌ها، مشکل داشتند (>۱).

جدول ۱. یافته‌های توصیفی مربوط به خواب دانشجویان

متغیرها	ساعت خواب	ساعت بیداری	خواب (ساعت)	بیداری قبل از خواب	میزان خواب واقعی	کیفیت خواب ذهنی	تأخیر در خواب	مدت خواب	کفایت خواب	آشفتگی خواب	استفاده از داروهای خواب‌آور	بدا کارکردی روزانه	شاخص کل کیفیت خواب
میانگین	۰۰:۴۶	۰۷:۴۹	۰۰:۴۶	۰۰:۴۶	۶:۵۱	۱/۱۵	۱/۲۹	۱/۰۹	۰/۱۶	۱/۱۵	۰/۲۵	۱/۱۷	۶/۲۴
انحراف معیار	۰۱:۲۵	۰۱:۳۷	۰۰:۳۹	۰۰:۳۹	۱:۵۸	۰/۸۳	۱/۰۴	۰/۹۹	۰/۵۰	۰/۵۷	۰/۶۹	۰/۹۲	۳/۱۰

خواب ( $p < 0.05$ )، میزان خواب واقعی ( $p < 0.01$ ) و مؤلفه‌های کیفیت خواب ذهنی، مدت خواب، کفایت خواب، آشفتگی و استفاده از داروهای خواب‌آور ( $p < 0.05$ ) تفاوت معنی‌دار وجود داشته و در بقیه متغیرها تفاوت معنی‌دار نبود. مقایسه میانگین‌ها نشان داد که دانشجویان بومی به طور متوسط ساعت خواب و بیداری‌شان زودتر از دانشجویان غیربومی بود. میزان بیداری قبل از خواب غیربومی‌ها بیشتر از بومی‌ها بوده و در کل، میزان خواب مفیدشان نیز کمتر بود. مقایسه میانگین‌ها در مؤلفه‌های دارای تفاوت معنی‌دار کفایت خواب نیز، نشانگر آن بود که به استثناء مؤلفه مصرف دارو، در بقیه مؤلفه‌های کیفیت خواب، وضعیت دانشجویان بومی بهتر بود.

جدول ۲ نشان می‌دهد که بین دانشجویان دختر و پسر از لحاظ ساعت خواب ( $p < 0.01$ )، میزان خواب واقعی ( $p < 0.05$ )، مدت خواب و استفاده از داروهای خواب‌آور ( $p < 0.01$ ) تفاوت وجود داشته و در بقیه متغیرها، تفاوتی بین دو جنس مشاهده نشد. مقایسه میانگین‌های دو گروه دختر و پسر نشان می‌دهد که دانشجویان دختر به طور متوسط زودتر از پسران خوابیده و میزان خواب مفیدشان بیشتر بود. همچنین از لحاظ میزان استفاده از داروهای خواب‌آور نیز پسران بیشتر از دانشجویان دختر استفاده می‌کردند. این جدول همچنین نشان می‌دهد که بین دانشجویان بومی و غیربومی نیز از لحاظ متغیرهای ساعت خواب ( $p < 0.01$ )، ساعت بیداری ( $p < 0.05$ )، بیداری قبل از

جدول ۲. تحلیل واریانس کیفیت خواب دانشجویان به تفکیک جنسیت و بومی یا غیربومی بودن

متغیرها	جنسیت		وضعیت بومی بودن	
	مؤنث	مذکر	بومی	غیربومی
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
ساعت خواب	۱۲/۱۴ (۱/۲۹)	۱۲/۷۴ (۱/۴۸)	۱۱/۷۵ (۱/۳۱)	۱۲/۹۴ (۱/۳۱)
ساعت بیداری	۷/۷۹ (۱/۶۸)	۷/۸۳ (۱/۵۳)	۷/۶۲ (۱/۵۹)	۷/۹۷ (۱/۶۰)
بیداری قبل از خواب (دقیقه)	۲۵/۳ (۲۹/۶۴)	۲۶/۷۱ (۲۹/۰۲)	۲۲/۸۶ (۲۸/۷۰)	۲۸/۶۳ (۲۹/۶۱)
میزان خواب واقعی	۷/۰۵ (۲/۱۲)	۶/۶۵ (۱/۷)	۷/۲۰ (۱/۹۸)	۶/۵۶ (۱/۸۳)
کیفیت خواب ذهنی	۱/۱۲ (۰/۷۹)	۱/۱۷ (۰/۸۸)	۱/۰۴ (۰/۷۶)	۱/۲۳ (۰/۸۹)
تأخیر در خواب	۱/۳۰ (۱/۰۴)	۱/۲۸ (۱/۰۴)	۱/۱۹ (۰/۹۶)	۱/۳۸ (۱/۰۹)
مدت خواب	۰/۹۲ (۰/۹۷)	۱/۲۵ (۰/۹۹)	۰/۹۶ (۰/۹۲)	۱/۱۹ (۱/۰۴)
کفایت خواب	۰/۱۴ (۰/۴۹)	۰/۱۷ (۰/۵۱)	۰/۱۰ (۰/۳۹)	۰/۲۰ (۰/۵۷)
آشفتگی خواب	۱/۱۴ (۰/۵۱)	۱/۱۵ (۰/۶۲)	۱/۰۸ (۰/۵۶)	۱/۲۰ (۰/۵۷)
استفاده از داروهای خواب‌آور	۰/۱۵ (۰/۴۸)	۰/۳۵ (۰/۸۴)	۰/۳۳ (۰/۷۶)	۰/۱۸ (۰/۶۲)
بدا کارکردی روزانه	۱/۲۱ (۰/۹۱)	۱/۱۲ (۰/۹۳)	۱/۲۲ (۰/۹۴)	۱/۱۲ (۰/۹۱)
شاخص کل کیفیت خواب	۵/۹۸ (۲/۶۶)	۶/۴۹ (۳/۴۷)	۵/۹۱ (۳/۰۵)	۶/۵۰ (۳/۱۲)

\*  $p < 0.05$  \*\*  $p < 0.01$

جدول ۳. تحلیل واریانس کیفیت خواب دانشجویان به تفکیک محل سکونت (خوابگاه، خوابگاه خودگردان، با خانواده)

متغیرها	محل سکونت		خوابگاه دانشگاه		خوابگاه خودگردان		با خانواده		F	P
	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M		
ساعت خواب	۱۳/۰۸	۱/۳۵	۱۲/۲۵	۱/۲۱	۱۱/۹۳	۱/۳۶	۲۹/۹۶	۰/۰۰۵**		
ساعت بیداری	۸/۱۰	۱/۶۷	۷/۵۱	۱/۴۴	۷/۷۰	۱/۵۹	۴/۵۴	۰/۰۱۱*		
بیداری قبل از خواب(دقیقه)	۳۱/۴۲	۳۰/۶۰	۲۰/۷۲	۲۳/۳۳	۲۳/۹۱	۳۰/۵۲	۴/۵۷	۰/۰۱۱*		
میزان خواب واقعی	۶/۶۸	۱/۸۲	۶/۸۹	۲/۳۲	۶/۹۸	۲/۳۲	۰/۹۵	۰/۳۹		
کیفیت خواب ذهنی	۱/۲۴	۰/۸۹	۱/۰۹	۰/۷۷	۱/۰۹	۰/۸۱	۱/۵۲	۰/۲۲		
تأخیر در خواب	۱/۴۲	۱/۱۰	۱/۱۰	۱/۰۱	۱/۲۸	۰/۹۷	۲/۷۷	۰/۰۶۴		
مدت خواب	۱/۲۰	۱/۰۳	۱/۰۲	۰/۹۴	۱/۰۱	۰/۹۷	۱/۶۱	۰/۲۰		
کفایت خواب	۰/۱۸	۰/۴۸	۰/۰۴	۰/۲۰	۰/۱۹	۰/۶۲	۳/۰۶	۰/۰۴*		
آشفتگی خواب	۱/۲۵	۰/۵۹	۱/۱۳	۰/۶۱	۱/۰۵	۰/۵۱	۴/۸۸	۰/۰۰۸**		
استفاده از داروهای خواب آور	۰/۲۲	۰/۷۲	۰/۰۶	۰/۲۵	۰/۳۸	۰/۸۱	۶/۵۷	۰/۰۰۲**		
بدکارکردی روزانه	۱/۱۳	۰/۹۲	۰/۹۵	۰/۷۶	۱/۳۳	۰/۹۹	۵/۴۸	۰/۰۰۵**		
شاخص کل کیفیت خواب	۶/۶۴	۳/۴۴	۵/۳۹	۲/۷۱	۶/۳۵	۲/۸۹	۴/۹۸	۰/۰۰۷**		

\* $p < 0.05$  \*\* $p < 0.01$ 

جدول ۳ نشان می‌دهد که بین دانشجویان مورد مطالعه بسته به وضعیت محل سکونت آنها، از لحاظ ساعت خواب و بیداری، بیداری قبل از خواب و مؤلفه‌های کفایت خواب، آشفتگی خواب، استفاده از داروهای خواب‌آور، بدکارکردی روزانه و همچنین شاخص کل کیفیت خواب، تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0.05$ ). مقایسه‌های زوجی انجام گرفته با آزمون LSD نیز نشان داد که دانشجویان ساکن در خوابگاه دانشگاه، در مقایسه با دانشجویان مقیم در خوابگاه خودگردان و دانشجویانی که با خانواده زندگی می‌کردند، در مقایسه با دانشجویان خوابگاه خودگردان، کیفیت خواب آشفتگی نشان دادند ( $p < 0.05$ ).

همچنین بین دانشجویان رشته‌ها و دانشکده‌های مختلف از لحاظ ساعت خواب و بیداری، میزان خواب واقعی، و مؤلفه‌های کیفیت خواب ذهنی، مدت خواب، کفایت خواب، آشفتگی خواب، و همچنین شاخص کل کیفیت خواب، تفاوت معنی‌داری وجود داشت. مقایسه زوجی انجام گرفته با آزمون LSD نیز نشان داد که دانشجویان دانشکده علوم، دیرتر از دانشجویان دانشکده‌های انسانی ( $p < 0.05$ )، کشاورزی ( $p < 0.01$ ) و فنی ( $p < 0.01$ ) می‌خوابیدند و ساعت بیداری دانشجویان دانشکده علوم انسانی دیرتر از دانشجویان کشاورزی و علوم بود ( $p < 0.01$ ); همچنین میزان خواب، کفایت خواب، کیفیت خواب

جدول ۳ نشان می‌دهد که بین دانشجویان مورد مطالعه بسته به وضعیت محل سکونت آنها، از لحاظ ساعت خواب و بیداری، بیداری قبل از خواب و مؤلفه‌های کفایت خواب، آشفتگی خواب، استفاده از داروهای خواب‌آور، بدکارکردی روزانه و همچنین شاخص کل کیفیت خواب، تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0.05$ ). مقایسه‌های زوجی انجام گرفته با آزمون LSD نیز نشان داد که دانشجویان ساکن در خوابگاه دانشگاه، در مقایسه با دانشجویان مقیم در خوابگاه خودگردان و دانشجویانی که با خانواده زندگی می‌کنند، دیرتر خوابیده ( $p < 0.01$ ) و دیرتر بیدار می‌شدند ( $p < 0.05$ ). همچنین بیداری قبل از خواب بیشتری داشتند ( $p < 0.05$ ); میزان آشفتگی خواب دانشجویان ساکن در خوابگاه دانشگاه تفاوتی با دانشجویان مقیم در خوابگاه خودگردان نداشت ولی در مقایسه با دانشجویانی که با خانواده زندگی می‌کردند، آشفتگی خواب بیشتری داشتند ( $p < 0.01$ ). میزان مصرف داروهای خواب‌آور در کل دانشجویان پایین بود، ولی دانشجویانی که با خانواده زندگی می‌کردند، در مقایسه با دانشجویان مقیم خوابگاه خودگردان ( $p < 0.01$ ) و خوابگاه دانشگاه ( $p < 0.05$ )

ذهنی و شاخص کل کیفیت خواب دانشجویان دانشکده علوم بدتر و آشفته‌تر از دانشجویان سایر دانشکده‌ها بود ( $p < 0.05$  یا  $p < 0.01$ )، ولی میزان آشفتگی خواب دانشجویان دانشکده علوم انسانی بیشتر از دانشجویان دانشکده‌های فنی و کشاورزی بود ( $p < 0.01$ ).

### بحث

یافته‌های این پژوهش نشانگر نامطلوب بودن میانگین کیفیت خواب دانشجویان بود و بررسی توزیع نمرات شاخص کل کیفیت خواب نشان داد که اکثریت دانشجویان، کیفیت خواب نامطلوب داشتند. میزان شیوع کیفیت خواب نامطلوب در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد ۳۹/۸ درصد (۱۷)؛ دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زنجان ۴۰/۶ درصد (۱۸)؛ دانشجویان برزیلی ۶۰/۳۸ درصد (۲۴)؛ دانشجویان علوم پزشکی زنجان حین برگزاری امتحانات ۸۶/۴ درصد (۱۹)؛ دانشجویان فلسطینی ۹/۸ درصد (۲۵)؛ دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی همدان ۴۸ درصد (۲۰) و در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه ۴۳/۱ درصد (۲۱) گزارش شده است. لذا این یافته به طور تقریبی با اکثر مطالعات مشابه انجام‌شده همسو می‌باشد. در تبیین کیفیت پایین خواب دانشجویان می‌توان به الزامات و فشارهای روانی زیاد محیط‌های دانشگاهی اشاره کرد که در بین دانشجویان به وفور دیده می‌شود. استرس‌های برخاسته از این شرایط، منجر به افزایش برانگیختگی و به هم خوردن تعادل حیاتی دانشجو می‌شود و در نتیجه به هم خوردن تعادل، الگوی خواب و بیداری دانشجو مختل می‌شود (۲۶).

نتایج همچنین نشان داد که بین دانشجویان دختر و پسر از لحاظ ساعت خواب، میزان خواب واقعی، مدت خواب و استفاده از داروهای خواب‌آور تفاوت وجود داشت. مقایسه میانگین‌های دو گروه دختر و پسر نشان داد که دانشجویان دختر به طور متوسط زودتر

از پسران می‌خوابند و میزان خواب مفید دختران بیشتر است. همچنین از لحاظ میزان استفاده از داروهای خواب‌آور نیز، پسران بیشتر استفاده می‌کردند. ولی از لحاظ کیفیت کلی خواب، بین دو جنس تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. عدم وجود تفاوت معنی‌دار بین دانشجویان دختر و پسر از لحاظ کیفیت خواب، با نتایج اکثر مطالعات قبلی مانند قریشی و آقاجانی (۱۸)، آقاجانو و همکاران (۱۹) و قانعی و همکاران (۲۱) همسو بوده، ولی با نتایج برخی مطالعات مانند گاینا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۷)، و رضایی اردانی و همکاران (۱۷) مبنی بر وجود تفاوت معنی‌دار بین کیفیت خواب دختران و پسران، ناهمسو می‌باشد. تشابه سنی دانشجویان دختر و پسر، انتظارات مشابه از آنها و شباهت‌های موجود در زندگی دانشجویی می‌تواند دلیل عدم تفاوت در کیفیت خواب دانشجویان دختر و پسر باشد.

نتیجه دیگر پژوهش حاضر این بود که بین دانشجویان بومی و غیربومی نیز، از لحاظ متغیرهای ساعت خواب، ساعت بیداری، بیداری قبل از خواب، میزان خواب واقعی و مؤلفه‌های کیفیت خواب ذهنی، مدت خواب، کفایت خواب، آشفتگی و استفاده از داروهای خواب‌آور تفاوت معنی‌دار وجود داشت و در بقیه متغیرها تفاوت معنی‌دار نبود. مقایسه میانگین‌ها نشان داد که دانشجویان بومی به طور متوسط ساعت خواب و بیداری‌شان زودتر از دانشجویان غیربومی بود. میزان بیداری قبل از خواب غیربومی‌ها بیشتر از بومی‌ها بوده و در کل، میزان خواب مفید دانشجویان بومی بیشتر از دانشجویان غیربومی بود. مقایسه میانگین‌ها در مؤلفه‌های دارای تفاوت معنی‌دار کفایت خواب نیز، نشانگر آن است که به استثناء مؤلفه مصرف دارو، در بقیه مؤلفه‌های کیفیت خواب، وضعیت دانشجویان بومی بهتر بود. دانشجویان غیربومی مجبورند که که با دیگر دانشجویان هم اتاق شوند و از آنجا که هر دانشجویی

<sup>1</sup> Gaina

الگوی خواب و چرخه خواب و بیداری متفاوتی دارد، دانشجویان مجبورند که با این الگوها و چرخه‌ها سازگار شوند. مشکلات سازگاری با چرخه و الگوی خواب هم اتاقی‌ها، می‌تواند زمینه را برای تنزل کیفیت خواب فراهم کند. این مشکلات وقتی با استرس‌های غربت و مسئولیت‌های زندگی خوابگاهی ترکیب می‌شود، سازگاری سخت‌تر می‌شود.

نتایج همچنین نشان داد که وضعیت محل سکونت دانشجویان (خوابگاه دانشگاه، خوابگاه خودگردان و سکونت با خانواده)، با ساعت خواب و بیداری، بیداری قبل از خواب، و مؤلفه‌های کفایت خواب، آشفتگی خواب، استفاده از داروهای خواب‌آور، بدکارکردی روزانه و همچنین شاخص کل کیفیت خواب، ارتباط داشته و دانشجویان ساکن در خوابگاه دانشگاه، در مقایسه با دیگر دانشجویان، دیرتر خوابیده و دیرتر هم بیدار می‌شوند و همچنین بیداری قبل از خواب بیشتری دارند؛ میزان آشفتگی خواب دانشجویان ساکن در خوابگاه دانشگاه، بیشتر است؛ اگرچه میزان مصرف داروهای خواب‌آور در بین دانشجویان پایین بود، ولی دانشجویانی که با خانواده زندگی می‌کردند، داروی خواب‌آور بیشتری مصرف می‌کردند و بدکارکردی روزانه بیشتری هم داشتند ( $p < 0.01$ )؛ و بالاخره کیفیت خواب دانشجویان مقیم در خوابگاه دانشگاه، آشفته‌تر بود. یافته اخیر با نتایج مطالعه رضایی اردانی و همکاران، مبنی بر عدم وجود رابطه معنی‌دار بین کیفیت خواب دانشجویان و محل سکونت (خوابگاهی و غیرخوابگاهی) وی (۱۷) ناهمسو بود. پایین بودن کیفیت خواب دانشجویان مقیم در خوابگاه‌های دانشگاه را می‌توان به شرایط خاص خوابگاه‌ها از جمله ازدحام زیاد جمعیت، سر و صدای بالای ساکنین، آزادی نسبی حاکم بر خوابگاه‌ها از لحاظ ساعات خواب، ساعات صرف شام و همچنین استفاده همزمان از اتاق‌های خوابگاه برای امورات مختلف غیر از خواب و در کل عدم امکان رعایت بهداشت خواب در فضای خوابگاه، نسبت داد.

این مطالعه نشان داد که شاخص کیفیت خواب دانشجویان، با ساعت خواب و بیداری قبل از خواب رابطه معنی‌دار مستقیم داشت، یعنی هر چقدر ساعت خواب دانشجویان دیرتر شده و بیداری قبل از خوابشان بیشتر باشد، شاخص کیفیت خواب مختل‌تر است و بالعکس. بین شاخص کیفیت خواب با میزان خواب واقعی و عملکرد تحصیلی رابطه منفی معنی‌دار وجود داشت، به این معنی که هر چقدر ساعات بیداری دیرتر اتفاق بیفتد، میزان خواب بیشتر باشد و عملکرد تحصیلی نیز بیشتر شود، شاخص کیفیت خواب مطلوب‌تر به نظر می‌رسد. این یافته نیز با نتایج اکثر مطالعات مشابه انجام شده مانند ولد<sup>۱</sup> و همکاران (۲۸)، قریشی و همکاران (۱۸)، لوری<sup>۲</sup> و همکاران (۱۴)، قانعی و همکاران (۲۱)، آقاجانلو و همکاران (۱۹)، و رضایی اردوانی (۱۷) همخوانی داشت. در تبیین این یافته می‌توان از نتایج مطالعات زیادی کمک گرفت که دلالت بر تأثیر عادات‌های ناسالم و نامناسب خواب، بر عملکردهای سیستم عصبی مرکزی و کارکردهای شناختی دارند. در افرادی که با اختلال در کارکرد سیستم عصبی مرکزی و با افت کارکردهای شناختی مواجه می‌شوند، افت عملکرد تحصیلی و حتی سایر عملکردهای مشابه را می‌توان پیش‌بینی نمود.

انجام این مطالعه با محدودیت‌هایی مانند انتخاب نمونه‌ها از بین دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی همراه بود که با توجه به شرایط خاص حاکم بر دانشجویان این دانشگاه‌ها و رشته‌ها و مقاطع خاص، تعمیم‌پذیری نتایج به دانشجویان سایر دانشگاه‌ها بایستی با احتیاط انجام گیرد. از محدودیت‌های دیگر این مطالعه، استفاده صرف از پرسشنامه خودگزارشی بود که می‌تواند با سوگیری پاسخ داده شود.

با توجه به شیوع بالای مشکلات خواب و کیفیت نامناسب آن در دانشجویان و همچنین اثرات مخرب

<sup>1</sup> Veld

<sup>2</sup> Lowry

آن بر روی عملکردهای مختلف افراد، پیشنهاد می‌شود که این موضوع توسط متخصصین سلامت و بهداشت جامعه و به ویژه مسئولین مراکز بهداشت و مشاوره دانشگاه‌ها جدی گرفته شده و تمهیدات لازم را برای کاهش مشکلات خواب مخصوصاً در مراکز خوابگاهی، تدارک ببینند. به پژوهشگران نیز پیشنهاد می‌گردد که تحقیقاتی را در خصوص شناسایی دقیق علل مشکلات خواب، به منظور استفاده در پیشگیری، انجام دهند.

### نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد که کیفیت خواب دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی تقریباً پایین بوده و حتی در مقایسه با دانشجویان اکثر دانشگاه‌های دیگر هم

پایین‌تر بود. شاخص کیفیت خواب دانشجویان، با ساعت خواب و بیداری قبل از خواب رابطه معنی‌دار مستقیم و با میزان خواب واقعی و عملکرد تحصیلی رابطه منفی معنی‌دار داشت. بنابراین پیشنهاد می‌شود که به منظور پیشگیری از پیامدهای منفی کیفیت پایین خواب، کارگاهی تحت عنوان بهداشت خواب توسط مراکز بهداشت دانشگاه‌ها طراحی شده و برای کلیه دانشجویان مخصوصاً دانشجویان جدیدالورود برگزار شود.

### تشکر و قدردانی

از کلیه دانشجویانی که در این پژوهش شرکت نموده و با همکاری صادقانه خود، زمینه را برای نتیجه‌گیری دقیق مهیا نمودند، قدردانی می‌شود.

### References

1. Kryger M, Zee P. Sleep-wake cycle: its physiology and impact on health. National Sleep Foundation. 2006.
2. Monane M. Insomnia in elderly. Journal of Clinical Psychiatry. 1992;53:23-8.
3. Barger LK, Cade BE, Ayas NT, Cronin JW, Rosner B, Speizer FE, et al. Extended work shifts and the risk of motor vehicle crashes among interns. The New England Journal of Medicine. 2005; 352:125-54.
4. Steele MT, Ma OJ, Watson WA, Thomas HA, Muelleman RL. The occupational risk of motor vehicle collisions for emergency medicine residents. Academic Emergency Medicine. 1999; 6 (10):1050-3.
5. Horwitz IB, McCall BP. The impact of shift work on the risk and severity of injuries for hospital employees: an analysis using Oregon workers' compensation data. Occupational Medicine. 2004;54(8):556-63.
6. Moore-Ede MC, Richardson GS. Medical implications of shift-work. Annual Review of Medicine. 1985;36:607-17.
7. Léger D, Poursain B, Neubauer D, Uchiyama M. An international survey of sleeping problems in the general population. Current Medical Research & Opinion. 2008;24(1):307-17.
8. Taylor DJ, Lichstein KL, Durrence HH. Insomnia as a health risk factor. Behavioral Sleep Medicine. 2003;1(4):227-47.
9. Ohayon MM, Zulley J. Correlates of global sleep dissatisfaction in the German population. Sleep. 2001;24(7):780-7.
10. Okuji Y, Matsuura M, Kawasaki N, Kometani S, Shimoyama T, Sato M, et al. Prevalence of insomnia in various psychiatric diagnostic categories. Psychiatry & Clinical Neurosciences. 2002; 56(3): 239-40.
11. Patterson PD, Suffoletto BP, Kupas DF, Matthew DW, Hostler ND. Sleep quality and fatigue among prehospital provider. Prehospital Emergency Care. 2010; 14(2):187-93.
12. Brown FC, Buboltz WC, Soper B. Development and evaluation of the sleep treatment and education program for students (STEPS). The Journal of American College Health. 2006;54(4):231-7.
13. Lambert C. (2005, Jul-Aug 19) Deep into sleep: While researchers probe sleep's functions, sleep itself is becoming a lost art. Harvard Magazine. p:25-33.



14. Lowry M, Dean K, Manders K. The link between sleep quantity and academic performance for the college student. *Under Graduate Journal of Psychology*. 2010 -;23:16-9.
15. 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. *Journal of Clinical Psychiatry*. 2005 -;66(4):521-9.
16. Hayer CA, Hicks RA. Type A-B scores and insomnia among college students: A replication and extension of earlier studies. *Perceptual and Motor Skills*. 1993;77(3):1265-6.
17. Rezaei Ardani A, Talaei A, Borhani Moghani M, Nejati R, Sabouri S, Solooti S, Hoseini SA. Assessment the rules of demographic variables and body mass index in sleep quality among medical students. *Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2012;14(2):132-39. [Persian]
18. Ghoreishi SA, Aghajani AH. Sleep quality in Zanjan University Medical students. *Journal of Tehran University Medical Sciences*. 2008;66(1):61-7. [Persian]
19. Aghajanloo A, Haririan H, Ghafourifard M, Bagheri H, Ebrahimi SM. Sleep quality of students during final exams in Zanjan University of Medical Sciences. *Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty*. 2012; 8(4):230-7. [Persian]
20. Farhadi-Nasab A, Azimi H. Study of patterns and subjective quality of sleep and their correlation with personality traits among medical students of Hamadan University of Medical Sciences. *Scientific Journal of Hamadan University of Medical Sciences*. 2008;15(1):11-5. [Persian]
21. Ghanei R, Hemmati Maslakkp M, Rezaei K, Baghi V, Makki B. Nursing student quality of sleep in dormitory of Urmia university of medical Sciences. *Journal of Urmia Nursing & Midwifery Faculty*. 2011;9(4):277-82. [Persian]
22. Aloba OO, Adewuya AO, Ola BA, Mapayi BM. Validity of the Pittsburgh sleep quality index (PSQI) among Nigerian university students. *Sleep Medicine*. 2007;8(3):266-270.
23. Backhaus J, Junghanns K, Broocks A, Riemann D, Hohagen F. Test- retest reliability and validity of the Pittsburgh sleep quality index in primary insomnia. *Journal of Psychosomatic Research*. 2002;53(3):737-40.
24. Masquita G, Reimao R. Quality of sleep among university students: Effects of nighttime computer and television use. *Arquívod de Neuro-psiquiatria*. 2010;68(5):720-5.
25. Sweileh WM, Ali IA, Sawalha AF, Abu-Taha AS, Zyoud S, Al-Jabi SW. Sleep habits and sleep problems among Palestinian students. *Child & Adolescent Psychiatry & Mental Health*. 2011; 25(5):2-8.
26. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, 5<sup>th</sup> ed: DSM-V. Washington, DC: Arlington, VA, 2013:99-100.
27. Gaina A, Sekine M, Hamanishi S, Chen X, Kagamimori S. Gender and Temporal Differences in Sleep-Wake Patterns in Japanese Schoolchildren. *Sleep*. 2005;28(3):337-42.
28. Veld M, Aluoja A, Vasar V. Sleep quality and more common sleep-related problems in medical students. *Sleep Medicine*. 2005;6(3):269-75.

# Sleep Quality and its Related Factors among University Students

Atadokht A\*

Psychology Department Educational Sciences and Psychology School University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

\* *Corresponding Author.* Tel: +989144529612 E-mail: Ak\_atadokht@yahoo.com

Received: Aug 23, 2014 Accepted: Feb 9, 2015

## ABSTRACT

**Background & objectives:** The one-third of human's lifetime is passed through sleeping. Success and well-being of them is related to their sleep quality. The aim of this study was to assess the sleep quality and its related variables among students of the University of Mohaghegh-e-Ardabili.

**Methods:** In this descriptive-cross-sectional study, 400 students were selected by multi-stage cluster sampling to fill the researcher-made demographic questionnaire and the Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI). Data were analyzed by T-test, ANOVA and Pearson Correlation Coefficient test.

**Results:** Results showed the average bedtime of students was 00:26 AM; awakesness time was 07:49 AM and awakesness before sleep was 26 minute; and duration of actual sleep was 6 hours and 51 minutes. Total index of sleep quality (6.24) was higher than normal rate (>5) that indicates a sleep disorder in 214 (53.5%) of the students. There was no difference in index of sleep quality of students based on their gender; but students residing in dormitory had lower sleep quality than who lived at home ( $p<0.01$ ). Sleep quality of students have positive relationship with bedtime, and awakesness before sleep, and negative relationship with duration of actual sleep, and academic performance ( $p<0.01$ ).

**Conclusion:** Poor sleep quality in the majority of students suggests the necessity of an especial attention of family and health professionals to prevention of adverse effects of low sleep quality and promotion of students' biopsychosocial health.

**Key words:** Sleep, Sleep Quality, Students.