ارتباط عادات خوابیدن و متغیرهای زمانبندی خواب با کیفیت خواب دانشجویان

حسین احمدزاده وسطی*[۱]، روح الله حسینی[۲]، حسن صانعی[۱]

۱) مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله(عج) تهران

۲) مرکز تحقیقات بالینی بیمارستان روان پزشکی رازی تهران

تاریخ دریافت: ۹۰/۹/۲۱ تاریخ پذیرش: ۹۲/٤/۲

چکیده

مقدمه: کیفیت خواب یک سازه بالینی مهم است. اما، اجزای دقیق تشکیل دهنده کیفیت خواب و اهمیت نسبی آن ها بین افراد مختلف متفاوت است. هدف این مطالعه تعیین متغیرهای زمان بندی خواب و بررسی ارتباط متغیرهای زمانبندی خواب و عادات خوابیدن با کیفیت خواب دانشجویان بود.

مواد و روش ها: این پژوهش یک مطالعه توصیفی- تحلیلی بود که ارتباط زمانبندی و عادات خوابیدن را با کیفیت خواب ۸۰ نفر از افراد دانشجو به روش پرسش نامه کیفیت خواب پیتزبورگ(PSQI)، ثبت روزانه متغیرهای خواب و مصاحبه مورد بررسی قرار داد. متغیرهای زمانبندی خواب شامل زمان رفتن به بستر، تاخیر در به خواب رفتن، زمان بیدار شدن از خواب و مدت زمان چرت بعد از ظهر شرکت کنندگان به مدت یک ماه به وسیله یادداشت روزانه ثبت می شد. در پایان ماه، پرسش نامه کیفیت خواب تکمیل می شد و تمام افراد مصاحبه می شدند.

یافته های پژوهش: افراد با کیفیت خواب مطلوب، در زمان ۲۳:۱۲ به بستر می رفتند، در ۶:۱۴ صبح از خواب بیدار می شدند و مدت زمان کل خواب(TST) ۸/۰۵ ساعت داشتند. تاخیر در به خواب رفتن و زمان رفتن به بستر دو متغیری بودند که رابطه مثبت و معنی داری با کیفیت خواب داشتند. هم چنین رابطه منفی و معنی داری($P<0.005, r=-0.33$) بین TST با کیفیت خواب وجود داشت. زمان برخاستن از خواب و مدت زمان خواب بعدازظهر با کیفیت خواب همبستگی نداشتند.

بحث و نتیجه گیری: برخی از متغیرهای زمانبندی خواب با کیفیت خواب همبستگی داشتند. مدت زمان کل خواب، تاخیر در به خواب رفتن و زمان رفتن به بستر با کیفیت خواب مرتبط بودند اما زمان بیدار شدن با کیفیت خواب مرتبط نبود. حذف چرت بعدازظهر و/یا افزایش مدت زمان کل خواب، کیفیت خواب را ارتقاء می دهد.

واژه های کلیدی: خواب، متغیرهای زمانبندی خواب، شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ، دانشجویان

* **نویسنده مسئول:** مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله(عج) تهران

Email: havosta@gmail.com

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

مقدمه

کیفیت خواب یک سازه بالینی مهم است اما کیفیت خواب یک پدیده پیچیده است که تعریف آن مشکل و سنجش آن ذهنی است یعنی در محیط آزمایشگاهی قابل اندازه گیری نیست،(۱). از طرفی، متغیرهای تشکیل دهنده کیفیت خواب و میزان اهمیت آن ها ممکن است بین افراد مختلف متفاوت باشد،(۲). کیفیت خواب طبق تعریف از شاخص های ذهنی مربوط به چگونگی تجربه خواب تشکیل می شود مانند میزان رضایت مندی از خواب و احساسی که پس از برخاستن از خواب ایجاد می شود،(۳). کیفیت خواب نامطلوب منجر به خواب آلودگی روزانه،(۴)، تغییرات خلقی،(۵)، و افزایش خطر مصرف مواد مخدر،(۶)، می گردد. کیفیت و کمیت خواب بر یادگیری، حافظه و تعداد زیادی از توانایی های شناختی موثر است، به ویژه اعمالی که مرتبط با ذخیره اطلاعات جدید و مهارت در محیط های آموزشی می باشد،(۹-۷). لذا آگاهی از میزان تاثیر متغیرهای زمان بندی خواب و عادات خوابیدن جهت دستیابی به یک خواب مطلوب و جلوگیری از محرومیت از خواب همواره مورد توجه محققین بوده است،(۱۰،۱۱). این که کدام متغیر مربوط به زمانبندی خواب بیشترین تاثیر را در کیفیت خواب مطلوب دارد و کدام متغیر تاثیر کمتری دارد و یا اصلاً اهمیت ندارد هنوز نیازمند بحث و بررسی است. هم چنین زمان مناسب برای رفتن به بستر و مدت زمان خواب مورد نیاز که منجر به کیفیت خواب مطلوب می شود از جمله موضوعات چالش برانگیز دیگر در این حوزه است،(۱۴-۱۲). زندگی دانشجویی با چالش های پر استرس و جدیدی همراه است. تجربه زندگی مستقل، سبک زندگی متغیر، ضرب الاجل های متعدد و زندگی خوابگاهی از جمله این چالش ها هستند. لذا به منظور برآورده کردن این نیازها دانشجویان به صورت ارادی عادات خوابیدن خود را تغییر می دهند. این تغییر عادات به صورت کاهش مدت زمان کل خواب، شیفت چرخه خواب و بیداری به سمت زمان های دیرتر برای رفتن به بستر و بیدار شدن از خواب و هم چنین، محروم کردن خود از خوابیدن در طول هفته و جبران آن در تعطیلات آخر هفته است،(۱۰). دانشجویانی که به منظور شرکت در کلاس های صبح، زود هنگام از خواب بیدار می شوند سعی می کنند که در تعطیلات آخر هفته این کمبود خواب را جبران کنند. مطالعه فورکوئر نشان داد که متوسط میانگین طول مدت خواب در پایان هفته ۸۴ دقیقه طولانی تر از میانگین طول مدت خواب در طول هفته است،(۱۵). نتایج یک مطالعه نشان می دهد مدت زمانی که دانشجویان به خواب اختصاص می دهند کمتر از مدت زمان خواب مورد نیاز بدن آن ها است،(۱۶). تغییراتی که در عادات خواب به وجود می آید موجب اختلال در ریتم سیرکادین می شوند که عوارض آن به صورت عدم توانایی در بیدارشدن در زمان برنامه ریزی شده و تاخیر در به خواب رفتن شبانه می باشد،(۱۷). اغلب دانشجویانی که افت تحصیلی دارند، نمی دانند که علت این ضعف ممکن است به عادات خواب نامطلوب آن ها مرتبط باشد. دانشجویانی که کیفیت خواب نامطلوب دارند به طور معنی داری عملکرد تحصیلی ضعیف تری نسبت به دانشجویان با کیفیت خواب مطلوب دارند،(۱۸). بررسی مطالعات انجام شده در حوزه کیفیت خواب نشان می دهد که متغیرهای متعددی از قبیل: سن،(۱۹)، هیجانات،(۲۰)، جنسیت،(۲۱)، وضعیت تاهل،(۲۲)، سوء مصرف مواد،(۲۳)، و وضعیت شغلی،(۲۴)، بر کیفیت خواب موثرند. در این نوع مطالعات ارتباط متغیرهای زمانبندی خواب و عادات خواب با کیفیت خواب در دانشجویان مورد بررسی قرار نگرفته است. این مطالعه با هدف بررسی متغیرهای زمانبندی خواب حاصل از ثبت های روزانه و عادات خوابیدن و میزان ارتباط آن ها با کیفیت خواب انجام شده است.

مواد و روش ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی- تحلیلی و جامعه تحت پژوهش دانشجویان شاغل به تحصیل بودند که به صورت تصادفی انتخاب شدند. حجم نمونه با پیش فرض $\alpha=0.05$ و سطح اطمینان ۹۵ درصد، انحراف معیار ۲/۲۸ و خطای برآورد ۰/۵ و بر اساس فرمول برآورد میانگین جامعه معادل ۸۰ نفر برآورد شده

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

بود. در این مطالعه ارتباط زمانبندی و عادات خوابیدن با کیفیت خواب دانشجویان به روش پرسش نامه کیفیت خواب پیتزبورگ(PSQI)، ثبت روزانه متغیرهای زمانبندی خواب به مدت ۳۰ روز پی در پی، به علاوه مصاحبه مورد بررسی قرار گرفت. PSQI یک ابزار موثر برای اندازه گیری کیفیت خواب و عادات خواب می باشد. PSQI کیفیت و اختلالات خواب رادر فاصله زمانی یک ماهه بررسی می کند. مقیاس های این شاخص شامل: توصیف کلی فرد از کیفیت خواب، طول مدت خواب، اختلالات خواب، تاخیر در خواب رفتن، اختلال عملکرد صبحگاهی، کفایت خواب و میزان داروی خواب آور مصرفی می باشد. نمره هر مقیاس بین ۰ تا ۳ قرار می گیرد. بنا بر این نمره کل از ۰ تا ۲۱ متغیر است. نمره کل ۵ معیاری برای تمایز خواب مطلوب و خواب نامطلوب افراد به کار می رود. به عبارتی دیگر، افرادی که خواب مطلوب دارند نمره آن ها کمتر و مساوی ۵ و آن هایی که خواب نامطلوب دارند نمره بالاتر از ۵ دارند،(۱). ثبت روزانه متغیرهای زمانبندی خواب یکی از روش های رایج برای جمع آوری اطلاعات مربوط به خواب می باشد،(۲۵). روش کار به این صورت بود که آمارگیر پس از مراجعه به خوابگاه و توضیح اهداف پژوهش به داوطلب، متغیرهای مربوط به زمانبندی خواب هر آزمودنی را به طور روزانه ثبت می کرد. متغیرهایی که به طور روزانه ثبت می شد شامل زمان رفتن به بستر، تاخیر در به خواب رفتن، زمان بیدار شدن از خواب و مدت زمان خواب بعدازظهر بود. پس از آن که متغیرهای خواب روزانه مربوط به هر آزمودنی به مدت۳۰ روز متوالی ثبت می شد در مرحله بعدی پژوهش، یک پرسش نامه کیفیت خواب پیتزبورگ تحویل آزمودنی می شد. پس از توضیح کامل پرسش نامه توسط پژوهشگر آزمودنی شروع به تکمیل پرسش نامه می کرد و پس از آن هر آزمودنی تحت مصاحبه قرار می گرفت تا از صحت داده های حاصل از پرسش نامه اطمینان حاصل گردد. در فرایند جمع آوری داده ها، مقدار مربوط به کیفیت خواب از نمره پرسش نامه PSQI به دست می آمد و مقادیر مربوط به متغیرهای زمانبندی خواب از میانگین داده های حاصل از ثبت روزانه در طول ۳۰ روز متوالی محاسبه می شد. دانشجویانی که بیماری داشتند یا دارویی خاصی به جزء داروی خواب آور مصرف کرده بودند از مطالعه خارج می شدند. کفایت خواب بر پایه نسبت طول مدت خواب مفید بر کل زمان سپری شده در رختخواب محاسبه شد. داده ها توسط نرم افزار آماری SPSS vol.18 مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. به منظور توصیف داده های کمی از میانگین و انحراف معیار استفاده گردید. برای بررسی متغیرهای زمانبندی خواب و کیفیت خواب در دو جنس از آزمون T مستقل و برای مقایسه چند گروه با متغیر های زمانبندی خواب از آزمون ANOVA استفاده شد. از آزمون همبستگی پیرسون به منظور بررسی همبستگی بین متغیرهای زمان بندی خواب و شاخص کیفیت خواب استفاده شد.($P<0.05$) سطح معنی داری در نظر گرفته شد.

یافته های پژوهش

در این مطالعه تعداد ۸۰ نفر دانشجو تحت بررسی قرار گرفتند. از این تعداد ۴۴ نفر(۵۵ درصد) مرد و ۳۶ نفر(۴۵ درصد) زن بودند. میانگین سنی افراد تحت مطالعه ۵/۱±۲۶/۱ سال بود. میانگین زمان رفتن به بستر ۲۳:۳۶ و زمان بیدار شدن از خواب ۶:۱۲ بود. همین طور میانگین تاخیر در به خواب رفتن ۳۱/۸ دقیقه، مدت زمان کل خواب(TST) ۱/۵۹±۸/۰۵ ساعت، کفایت خواب ۸/۰۶±۹۱/۳۴ درصد و نمره کیفیت خواب پیتزبورگ(PSQI) ۶/۶ بود.(جدول شماره ۱)

نتایج بررسی کیفیت خواب و زمانبندی خواب در دو جنس بدین صورت بود: میانگین نمره PSQI در دو جنس تفاوت معنی داری نداشت. آقایان نسبت به خانم ها زودتر به بستر می رفتند، طول مدت خواب کمتری داشتند.(جدول شماره ۱) زمان تاخیر در به خواب رفتن در آقایان ۳۷ دقیقه و در خانم ها ۲۵ دقیقه بود.($P<0.05$) کفایت خواب در نزد آقایان کمتر از خانم ها بود.(به ترتیب ۹۰ و ۹۲ درصد)

پس از آزمون همبستگی متغیرهای زمانبندی خواب با شاخص کیفیت خواب با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون این نتایج حاصل شد.(جدول شماره ۲) دو متغیر از متغیرهای زمانبندی خواب رابطه مثبت و معنی دار قابل توجهی با کیفیت خواب داشتند: تاخیر در

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

به خواب رفتن($P<0.001, r=0.55$) و زمان رفتن به بستر($P<0.001, r=0.48$). این نتیجه حاکی از آن بود که هرچه آزمودنی ها دیرتر به بستر می رفتند و یا مدت زمان تاخیر در به خواب رفتن آن ها بیشتر بود کیفیت خواب آن ها کاهش می یافت.(نمودارهای شماره ۱ و ۲) یعنی افرادی که ساعت ۱۱:۲۰ شب می خوابیدند کیفیت خواب بهتری نسبت به افرادی داشتند که ساعت ۱ نیمه شب به بستر می رفتند. همین طور افرادی که میانگین تاخیر خواب آن ها ۳۰ دقیقه بود در مقایسه با افرادی که میانگین تاخیر خواب ۷۰ دقیقه ای داشتند از کیفیت خواب بهتری برخوردار بودند. بنا بر این افرادی که کیفیت خواب مطلوب داشتند زودتر به بستر می رفتند و بلافاصله پس از رفتن به بستر می خوابیدند. هم چنین کفایت خواب($P<0.001, r=-0.59$) و مدت ماندن در بستر($P<0.001, r=-0.40$) دو متغیر دیگر از متغیرهای زمانبندی خواب بودند که رابطه منفی و معنی داری با کیفیت خواب داشتند. به عبارت دیگر افرادی که کیفیت خواب مطلوبی داشتند مدت ماندن در بستر و درصد کفایت خواب بیشتری داشتند. دو متغیر زمان برخاستن از خواب و مدت زمان خواب بعدازظهر با کیفیت خواب همبستگی نداشتند. بنا بر این به نظر می رسد مهم ترین و موثرترین متغیرهای زمانبندی خواب که بر کیفیت خواب تاثیر می گذارند به ترتیب درصد کفایت خواب، تاخیر در به خواب رفتن، زمان رفتن به بستر و مدت ماندن در بستر باشند.(جدول شماره ۲)

به منظور مقایسه بهتر متغیرهای زمانبندی و عادات خوابیدن با کیفیت خواب، متغیرهای زمانبندی و عادات خواب در سه گروه با کیفیت خواب متفاوت مورد بررسی قرار گرفتند.(جدول شماره ۳) میانگین رفتن به بستر در گروه ۱ ساعت ۱۱:۷ شب و در گروه ۲ و ۳ به ترتیب ۱۱:۳۷ شب و ۱:۴۸ صبح بود. این نتیجه بیانگر آن است گروهی از افراد که دیرتر به بستر می رفتند کیفیت خواب کمتری داشتند. همین طور میانگین تاخیر در به خواب رفتن در گروه اول(۲۲ دقیقه) از میانگین تاخیر در به خواب رفتن در گروه ۲ و۳(به ترتیب ۳۰ دقیقه و ۷۹ دقیقه) کمتر بود این بدان معنی است که هر چه مدت زمان تاخیر در به خواب رفتن افزایش می یافت از کیفیت خواب کاسته می شد.(جدول شماره ۳ و نمودار شماره ۱)

مطابق با معیار شاخص پیتزبورگ، به منظور تعیین خواب با کیفیت مطلوب از خواب با کیفیت نامطلوب، افرادی که نمره کیفیت خواب آن ها مساوی یا کمتر از ۵ بود کیفیت خواب مطلوب داشتند و آن هایی که نمره کیفیت خواب آن ها بیشتر از ۵ بود کیفیت خواب نامطلوب داشتند. از این رو متغیرهای زمانبندی و عادات خوابیدن در دو گروه افراد بر حسب کیفیت خواب مطلوب و کیفیت خواب نامطلوب مورد بررسی قرار گرفت.(جدول شماره ۴)

در این مطالعه ۳۳ نفر(۴۱/۲ درصد) کیفیت خواب مطلوب داشتند و ۴۷ نفر(۵۸/۸ درصد) کیفیت خواب نامطلوب داشتند. عادات خوابیدن افرادی که کیفیت خواب مطلوب داشتند بدین صورت بود که زودتر از افراد دیگر به بستر می رفتند، زودتر از خواب بیدار می شدند، مدت زمان بیشتری در بستر می ماندند و مدت زمان بیشتری می خوابیدند.(جدول شماره ۴)

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

جدول شماره ۱. میانگین± انحراف معیار شاخص کیفیت خواب و متغیرهای زمان بندی خواب در دو جنس و در کل افراد

متغیر	مرد(۴۴ نفر و ۵۵ درصد)	زن(۳۶ نفر و ۴۵ درصد)	کل افراد	سطح معنی داری(بین دو جنس)
نمره PSQI	٦/٧±٢/٧	٦/٥±٣/١	٦/٦±٢/٩	NS
زمان رفتن به بستر(ساعت/بعدازظهر)	١١/٣٩±٠/٩٨	١١/٩٤±١/٤٥	١١/٦٣±١/٢٤	P<0.05
زمان برخاستن(ساعت/صبح)	٥/٨٩±١/١٨	٦/٧٧±١/٦٢	٦/٢٨±١/٤٥	NS
مدت ماندن در بستر(ساعت)	٦/٥٠±٠/٨٨	٦/٨٣±١/٦٤	٦/٦٥±١/٢٨	P<0.001
تاخیر در بخواب رفتن(دقیقه)	٣٧/٠±٢٩/٩	٢٥/٥±١٥/٠	٣١/٨±٢٤/٩	P<0.05
طول مدت خواب(ساعت)	٥/٨٨±١/١٣	٦/٤٠±١/٧٢	٦/١١±١/٤٤	P<0.05
مدت زمان خواب بعدازظهر(دقیقه)	٧٤/٥٤±٢٤/٨٤	٩٦/٢٥±٥٨/٦٣	٨٤/٣١±٤٤/٤٦	P<0.005
مدت زمان کل خواب(ساعت)	٧/٧٤±١/٠٤	٨/٤٣±٢/٠٣	٨/٠٥±١/٥٩	P<0.0005
کفایت خواب(درصد)	٩٠/٣٣±٩/٦٩	٩٠/٨٦±٧/١٠	٩٠/٥٧±٨/٥٨	P<0.01

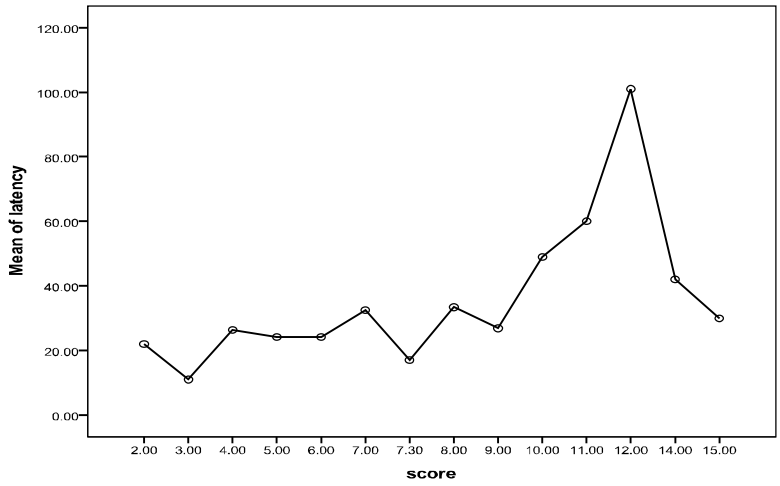
NS: تفاوت معنی داری وجود ندارد

جدول شماره ۲. همبستگی متغیرهای زمانبندی خواب(با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون) با شاخص کیفیت خواب در کل افراد تحت مطالعه

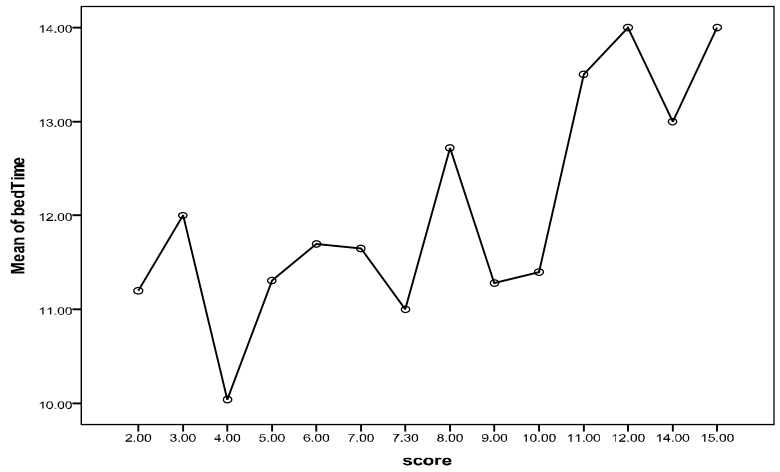
متغیر	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
زمان رفتن به بستر	٠/٤٨	P<0.001
زمان برخاستن	٠/٠٥	NS
مدت ماندن در بستر	-٠/٤٠	P<0.001
تاخیر در به خواب رفتن	٠/٥٥	P<0.001
طول مدت خواب	-٠/٣٨	P<0.001
مدت زمان خواب بعد ازظهر	-٠/٠٦	NS
مدت زمان کل خواب	-٠/٣٣	P<0.005
کفایت خواب	-٠/٥٩	P<0.001

NS: تفاوت معنی داری وجود ندارد

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]



نمودار شماره ۱. منحنی تاثیر مدت زمان تاخیر خواب(بر حسب دقیقه) بر نمره شاخص کیفیت خواب



نمودار شماره ۲. منحنی مربوط به رابطه میانگین زمان رفتن به بستر(ساعت/ بعدازظهر) با نمره شاخص کیفیت خواب

جدول شماره ۳. میانگین±انحراف معیار متغیرهای زمانبندی خواب و سن افراد در سه گروه بر حسب نمره شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ

گروه / متغیر	گروه ۱ ۳۳ نفر(۴۱/۳ درصد) (PSQI≤۵)	گروه ۲ ۳۹ نفر(۴۸/۸ درصد) (۵<PSQI<۱۰)	گروه ۳ ۸ نفر(۱۰/۰ درصد) (PSQI≥۱۰)	سطح معنی داری
زمان رفتن به بستر(ساعت/بعدازظهر)	۱۱/۱۲±۰/۹۲	۱۱/۶۲±۱/۱۱	۱۳/۸۱±۰/۳۷	P<0.001
زمان برخاستن(ساعت/صبح)	۶/۱٤±۱/۵۶	۶/۲۱±۱/۴۵	۶/۹۱±۰/۸۶	NS
مدت زمان ماندن در بستر	۷/۰۱±۱/۲۷	۶/۶۵±۱/۱۶	۵/۱۰±۰/۷۱	P<0.001
تاخیردر به خواب رفتن	۲۳/۳۳±۱۱/۴۹	۳۰/۰۵±۱۵/۹۹	۷۹/۶۲±۴۴/۳۴	P<0.001
طول مدت خواب(ساعت)	۶/۶٤±۱/۲۶	۶/۱۵±۱/۲۱	۳/۷۷±۰/۹۵	P<0.001
مدت زمان خواب بعد ازظهر(دقیقه)	۹۰/۷۵±۵۵/۰۵	۷۹/۳۵±۳۶/۳۱	۸۱/۸۷±۳۰/۹۳	NS
مدت زمان کل خواب(ساعت)	۸/۵۳±۱/۷۳	۷/۹۷±۱/۴۱	۶/۴۷±۰/۶۰	P<0.005
کفایت خواب(درصد)	۹٤/۵۷±۲/۷۰	۹۲/۱٤±۴/۷۲	۷٤/۰۹±۱۳/۶۲	P<0.001

NS: تفاوت معنی داری وجود ندارد

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

جدول شماره ٤. مقایسه متغیرهای زمانبندی خواب در افراد با کیفیت خواب مطلوب و در افراد با کیفیت خواب نامطلوب بر حسب نمره شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ

متغیر / گروه	گروه ۱ ۳۳ نفر(۴۱/۲ درصد) (PSQI≤۵)	گروه ۲ ۴۷ نفر(۵۸/۸ درصد) (۵<PSQI)	سطح معنی داری
زمان رفتن به بستر(ساعت/بعد از ظهر)	۱۱/۱۲±۰/۹۲	۱۱/۹۹±۰/۹۲	P<0.005
زمان برخاستن(ساعت/صبح)	٦/١٤±١/٥٦	٦/٣٨±١/٣٨	NS
مدت زمان ماندن در بستر(ساعت)	٧/٠١±١/٢٧	٦/٣٩±١/٢٤	P<0.05
تاخیردر بخواب رفتن	٢٢/٣٣±١١/٤٩	٣٨/٤٨±٢٩/٤١	P<0.005
طول مدت خواب(ساعت)	٦/٦٤±١/٢٦	٥/٧٥±١/٤٧	P<0.005
مدت زمان خواب بعد ازظهر(دقیقه)	٩٠/٧٥±٥٥/٠٥	٧٩/٧٨±٣٥/١٥	NS
مدت زمان کل خواب(ساعت)	٨/٥٣±١/٧٣	٧/٧٢±١/٤٢	P<0.05
کفایت خواب(درصد)	٩٣/٥٠±٥/٠٢	٨٨/٥٢±٩/٩٢	P<0.05

NS: تفاوت معنی داری وجود ندارد

بحث و نتیجه گیری

در مطالعه حاضر متوسط زمان رفتن به بستر ۱۱/۶۳ شب بود و متوسط زمان برخاستن ۶/۲۸ صبح بود. در مطالعه بابولتز میانگین زمانی که دانشجویان به بستر می رفتند و میانگین زمانی که بیدار می شدند به ترتیب در ۱۱:۲۴شب و ۷:۳۹ صبح بود،(۲۶). در مطالعه هاریسون متوسط زمان رفتن به بستر در طول هفته ۱۱:۴۰ شب و زمان برخاستن ۷:۴۲ صبح گزارش شده بود،(۲۷). زمان رفتن به بستر در مطالعه حاضر مشابه با مطالعه بابولتز و مطالعه هاریسون است ولی زمان برخاستن متفاوت از این دو مطالعه است. یک دلیل برای توجیه این تفاوت آن است که در ایران زمان شروع کلاس ها در دانشگاه متفاوت از زمان شروع کلاس ها در دو مطالعه اخیر می باشد. در مطالعه حاضر متوسط مدت زمان تاخیر در به خواب رفتن ۳۱/۸ دقیقه بود که نتیجه مطالعه لوند و همکاران که تاخیر به خواب رفتن را ۲۳/۸ دقیقه گزارش کرده اند را تایید می کند،(۲۰). هم چنین در مطالعه اخیر TST ۶/۱۱ ساعت می باشد. در حالی که نتایج مطالعات دیگر،(۱۵،۲۸،۲۹)، نشان می دهد که کل مدت زمان خواب مورد نیاز دانشجویان به طور تقریبی ۷ تا ۸ ساعت در روز است. مقایسه نتایج این مطالعات با مطالعه حاضر نشان می دهد که مدت زمان کل خواب(TST) دانشجویان در این مطالعه کمتر از مقدار پیش بینی شده است. قابل توجه این که مدت زمان کل خواب از یک روز تا روز دیگر تقریباً ثابت می ماند و تنها فاکتور رفتاری که خواب را به طور موثق تحت تاثیر قرار می دهد کمبود خواب اخیر است،(۳۰). بنا بر این به نظر می رسد کاهش TST در نتیجه جبران کمبود خواب شبانه با میزان چرت بعدازظهر باشد.

در مطالعه حاضر ۵۹ درصد دانشجویان کیفیت خواب نامطلوب داشتند که این میزان قابل مقایسه یا بدتر از کیفیت خواب نامطلوب گزارش شده در مطالعات انجام شده قبلی است،(۱۱،۳۱). لذا در مطالعه حاضر درصد قابل توجهی از جمعیت دانشجویان کیفیت خواب نامطلوب دارند. مطالعات قبلی نشان می دهند که فاکتورهای زیادی منجر به کیفیت خواب نامطلوب می شوند مانند مطالعه تا پاسی از شب، کار با کامپیوتر و اینترنت، تعاملات اجتماعی با دانشجویان دیگر که منجر به دیرتر خوابیدن می شود و نگرانی و اضطرابی که برخی از دانشجویان از خوابیدن دارند، سر و صدای مزاحم محیط خوابگاه، مصرف مواد محرک مانند چای، قهوه و نیکوتین و بیدار شدن های مکرر در حین خواب از جمله این عوامل می باشند.(۳۱)

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

نتایج مطالعه حاضر نشان داد تاخیر در به خواب رفتن و زمان رفتن به بستر رابطه مثبت و معنی داری با کیفیت خواب داشتند. علاوه بر این، دو متغیر دیگر زمانبندی خواب شامل کفایت خواب و مدت زمان ماندن در بستر رابطه منفی و معنی داری با کیفیت خواب داشتند. در یک مطالعه،(۳۲)، رابطه قابل توجهی بین TST و کیفیت خواب وجود داشت. در مطالعه حاضر هم این ارتباط قابل توجه بود($P<0.001$, $r=-0.38$) بهر حال، زمان برخاستن و چرت بعد از ظهر هیچ همبستگی با کیفیت خواب نداشتند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که عادات خوابیدن در افراد با کیفیت خواب مطلوب متفاوت از عادات خوابیدن افراد با کیفیت خواب نامطلوب است. افراد با کیفیت خواب مطلوب زودتر به بستر می رفتند و مدت زمان خواب کل یا TST طولانی تری داشتند.(جدول شماره ۴) هم چنین، دانشجویانی که کیفیت خواب مطلوب داشتند مدت بیشتری در بستر می خوابیدند یعنی خواب پیوسته شبانه(خواب بدون برخاستن شبانه) داشتند و از کفایت خواب بالاتری برخوردار بودند. نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات دیگر،(۳۲،۳۳) هم خوانی دارد. در یک مطالعه،(۳۴)، TST در افراد با کیفیت خواب مطلوب ۷/۱۷ ساعت بود و این میزان در افراد با کیفیت خواب نامطلوب ۶/۶۴ ساعت بود. در مطالعه حاضر نیز TST در افراد با کیفیت خواب مطلوب بیشتر از TST افراد با کیفیت خواب نامطلوب بود.(جدول شماره ۴) در مطالعه پیتر و همکاران،(۳۵)، این ادعا مطرح شده است افرادی که کیفیت خواب مطلوب دارند به طور معنی داری زودتر به بستر می روند و زودتر از خواب بیدار می شوند. در مطالعه حاضر نیز افرادی که زودتر به بستر می رفتند کیفیت خواب مطلوبی داشتند اما ارتباطی بین زمان برخاستن و کیفیت خواب وجود نداشت بنا بر این یافته با نتیجه مطالعه پیتر مغایرت دارد.(جدول شماره ۲ و شکل شماره ۲) در مطالعه فیشن و همکاران،(۳۴)، مدت زمان تاخیر در به خواب رفتن در افرادی که کیفیت خواب مطلوب داشتند ۱۶ دقیقه و آن هایی که کیفیت خواب نامطلوب داشتند ۳۳ دقیقه بود. مطابق با یافته فیشن نتایج مطالعه حاضر هم این نکته را تایید می کند که افرادی که کیفیت خواب مطلوب دارند مدت زمان تاخیر به خواب رفتن کوتاه تری دارند.(شکل شماره ۱)

در مطالعه حاضر تفاوت معنی داری در چرت روزانه بین دو گروه افراد با کیفیت خواب مطلوب و کیفیت خواب نامطلوب وجود نداشت.(جدول شماره ۲) هر چند افراد با کیفیت خواب مطلوب مدت زمان چرت بعدازظهر بیشتری داشتند.(جدول شماره ۴) چرت روزانه یک عادت شایع بین دانشجویان است و دلایل متعددی دارد مانند جبران کمبود خواب شبانه،(۳۶). در مطالعه حاضر کل دانشجویان به طور متوسط چرت روزانه ۸۴ دقیقه داشتند.(جداول شماره ۱ و ۲) در یک مطالعه،(۳۷)، ادعا شده است که دانشجویانی که بیشتر از ۶۰ دقیقه چرت می زنند نسبت به دانشجویانی با چرت روزانه کمتر از ۶۰ دقیقه و یا بدون چرت بعدازظهر، کیفیت خواب بدتری دارند که این نتایج برعکس یافته مطالعه حاضر است. البته مفید یا مضر بودن چرت روزانه مورد تردید است،(۳۸). شاید چرت روزانه اثرات محرومیت از خواب را بافری می کند. در مطالعه حاضر چرت زدن روزانه تاثیری در کیفیت خواب نداشت. یک توجیه احتمالی می تواند این باشد که از آن جایی که دانشجویان به طور متداول در صورتی که فرصت داشته باشند بعدازظهر چرت می زنند، بدنشان با این شرایط تطابق پیدا می کند و لذا کیفیت خواب آن ها تحت تاثیر قرار نمی گیرد. به هر حال، در مطالعه جنسن،(۳۷)، گزارش شده است که در جمعیت عمومی چرت روزانه بیشتر از ۲۰ دقیقه کیفیت خواب را بر هم می زند.

در مجموع این طور استنباط می شود که، ارتباط قابل قبولی بین برخی از متغیرهای زمانبندی خواب و عادات خوابیدن با کیفیت خواب وجود دارد. زمان رفتن به بستر و تاخیر در به خواب رفتن دو متغیری هستند که تاثیر به سزایی در کیفیت خواب دارند. به نظر می رسد چرت بعدازظهر و زمان برخاستن از خواب تاثیری بر کیفیت خواب نداشته باشند یا اثر ناچیزی داشته باشند. رفتن زود هنگام به بستر و افزایش مدت زمان کل خواب موجب بهبود کیفیت خواب می شوند. پیشنهاد می شود تحقیقات بیشتری در زمینه کیفیت خواب صورت گیرد تا دیگر عوامل موثر بر کیفیت

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

خواب مشخص شوند. هم چنین بررسی ارتباط کیفیت خواب با عملکردهای شناختی و فعالیت های ذهنی دانشجویان در تحقیقات آتی می تواند مورد توجه باشد.

References

1-Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res1989;28:193-213.

2-Rusterholz T, Achermann P. Topographical aspects in the dynamics of sleep homeostasis in young men: Individual patterns. BMC Neurosci 2011;12:84-9.

3-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.

4-Banks S, Dinges DF. Behavioral and physiological consequences of sleep restriction. J Clin Sleep Med 2007;3:519-28.

5-Hidalgo MP, Caumo W. Sleep disturbances associated with minor psychiatric disorders in medical students. Neural Sci 2002;23:35-9.

6-Taylor DJ, Bramoweth AD. Patterns and Consequences of Inadequate Sleep in College Students: Substance Use and Motor Vehicle Accidents. J Adolesc Health 2010; 8:1-3.

7-Manoach DS, Stickgold R. Does abnormal sleep impair memory consolidation in schizophrenia? Front Hum Neurosc 2009; 3:1-8.

8-Walker M. P. The Role of Sleep in Cognition and Emotion, the year in cognitive neuroscience. Ann N Y Acad Sci 2009; 1156:168-97.

9-dikelmann S, Born J.The memory function of sleep. Nat Rev Neurosc 2010;11:114-26.

10-Buboltz WC Jr, Brown F, Soper B. Sleep habits and patterns of college students: a preliminary study. J Am Coll Health 2001; 50:131-5.

11-Hicks RA, Fernandez C, Pellegrini RJ. The changing sleep habits of university students: an update. Percept Mot skills 2001; 93:648-52.

12-Steptoe A, Peacey V, Wardle J. Sleep duration and health in young adults. Arch Intern Med 2006;166:1689-92.

13-Prestwich DJ, Rankin LL, Housman J. Tracking Sleep Times to Reduce Tiredness and Improve Sleep in College Students. Cal J Health Promot 2007;5:148-56.

14-Bixler E. Sleep and society: an epidemiological perspective. Sleep Med 2009; 10:3-6.

15-Forquer LM, Camden AE, Gabriau KM, Johnson CM. Sleep patterns of college students at a public university. J Am Coll Health 2008;56:563-5.

16-Hosek CA, Phelps BJ, Jensen J. Average sleep times among undergraduate college students. J Undergrad Res 2004;9:57-61.

17-Brown FC, Buboltz WC Jr, Soper B. Relationship of sleep hygiene awareness, sleep hygiene practices, and sleep quality in university students. Behav Med 2002; 28:33-8.

18-Brown FC, Buboltz WC Jr, Soper B. Development and evaluation of the Sleep Treatment and Education Program for Students (STEPS). J Am Coll Health 2006; 54:231-7.

19-Howell, AJ, Jahrig JC, Powell RA. Sleep quality, sleep propensity and academic performance. Percept Moto Skills 2004;99:525-35.

20-Lund HG, Reider BD, Whiting AB, Prichard JR. Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. J Adolesc Health 2009; 46:124-32.

21-Tsai LL, Li SP. Sleep patterns in college students: Gender and grade differences. J Psychosom Res 2004;56:231-7.

22-Pallos H, Gergley V, Yamada N, Miyazaki S, Okawa. The quality of sleep and factors associated with poor sleep in Japanese graduate students. Sleep Biol Rhythms 2007;5:234-8.

23-Singleton RA, Wolfson AR. Alcohol consumption, sleep and academic performance among college students. J Stud Alcohol Drugs 2009;70:355-63.

24-Miller K, Danner F, Staten R. Relationship of work hours with selected health behaviors and academic progress among a college student cohort. J Am Coll Health 2008;56:675-9.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

25-Coren S.The prevalence of self-reported sleep disturbances in young adults. Int J Neurosci 1994;79:67-73.
26-Buboltz WC Jr, Soper B, Brown F, Jenkins S. Treatment approaches for sleep difficulties in college students. Counsel Psycho 2002;15:229-37.
27-Harrison Y, Horne JA. The impact of sleep deprivation on decision making: a review. J Exp Psychol 2000;6:236-49.
28-Thacher PV. University students and "The All Nighter": Correlates and patterns of students' engagement in a single night of total sleep deprivation. Behav Sleep Med 2008;6:16-31.
29-Oginska H, Pokorski J. Fatigue and mood correlates of sleep length in three age-social groups: School children, students and employees. Chronobiol Int 2006;26: 1317-28.
30-Rechtschaffen A, Siegel J. Sleep and dreaming. In: Kandel ER, Schwartz JH, Jessell TM, editors. Principles of Neural Scienc. 4th edi. New York: McGraw - Hill Companies; 2000.P.1260-74.
31-Carney CE, Edinger JD, Meyer B, Lindman L, Istre T. Daily activities and sleep quality in college students. Chronobiol Int 2006;23:623-37.
32-Prestwich DJ, Rankin LL, Housman J, Prestwich DJ. Tracking Sleep Times to Reduce Tiredness and Improve Sleep in College Students. Cal J Health Promo 2007; 5:148-56.
33-Beaulieu RP. Peak activation time, extraversion, and students achievement. Percept Moto Skills 1991;73:1217-8.
34-Fichten CS, Libman E, Creti L, Amsel R, Bailes S. Time Estimation in Good and Poor Sleepers. J Behav Med 2005;10:9021-8.
35-Peters BR, Joireman J, Ridgway RL. Individual differences in the considerations of future consequences scale correlate with sleep habits, sleep quality, and grade point average in university student. Psychol Rep 2005;96:817-24.
36-Ficca G, Axelsson J, Mollicone DJ, Mutoa V, Vitiello MV. Naps, cognition and performance. Sleep Med Rev 2010;14:249-58.
37-Jensen DR. Understanding sleeps disorders in a college student population. J Coll Couns 2003;6:25-34.
38-Tamaki M, Shirota A, Tanaka H. Effects of a daytime nap in the aged. Psychiatry Clin Neurosci 1999;53:273-5.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]

The Relationship Between Sleep Habits and Sleep Timing Variables With Sleep Quality in the College Students

Ahmadzadeh Vosta H[1], Hosseini R[2], Sanei H[1]*

(Received: 12 Dec. 2011 Accepted: 23 Jun. 2013)

Abstract

Introduction: Sleep quality is an important clinical construct. However, the exact elements that compose sleep quality, and their relative importance, may vary between individuals. The aim of study was to characterize sleep timing variables and to assess the relationship of sleep timing variables and sleep habits with sleep quality in the college students.

Materials & Methods: The survey was a descriptive-analytic study that evaluated the correlation of sleep habits and timing with sleep quality in 80 students through PSQI questionnaire, sleep diary and interview. Sleep timing variables included: Bedtime, sleep latency, waking time and naptime of participants during 1 month recorded by sleep diary. At the end of month, sleep quality questionnaire filled and all of the participants were interviewed

.

Findings: Individuals with good sleep quality went to bed at 23:12, awoke at 6:14 a.m. and had 8.05 h total sleep time (TST). Sleep latency and bedtime were two variables that had a positive and significant correlation with sleep quality. Also, there a negative correlation ($P<0.005$, $r=-0.33$) between TST and sleep quality. Rise time and naptime were not correlated with sleep quality.

Discussion & Conclusion: Some sleep timing variables correlated with sleep quality. Total sleep time, sleep latency, and bedtime correlated with sleep quality but rise time did not correlate with sleep quality. Deletion of daily napping or/ and increasing total sleep time can enhance sleep quality.

Keywords: sleep, sleep time variables, pittsburgh sleep quality Index, students

1. Neuroscience Research Center, Baqiyatallah(a.s.) University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Clinical Research Center, Razi Hospital of Psychiatric Disease, Tehran, Iran
**(corresponding author)*

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-09]