Influence of unsafe and excessive use of mobile phone on the sleep quality

Akbari R., BS[1,3], Zarei E., PhD Student[2,3], Dormohammadi A., MSc[4], Gholami A., MSc[5]

1 .Student Research Committee, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

2 .Center of Excellence for Occupational Health and Safety Engineering, Research Center for Health Sciences, Faculty of Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran, (Corresponding Author), Tel:+98-87-32884114, smlzarei65@ gmail.com.

3 .Student Research Committee, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran.

4. Department of Occupational Health, School of Public Health, Center for Research on Social Determinants of Health, Birjand University of Medical Sciences. Birjand, Iran, (Corresponding Author), Tel:+98-87-32884114, a.dormohammadi@ gmail.com.

5 .Department of Public Health, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran.

ABSTRACT

Background and Aim: Use of mobile phones by people, especially university students has dramatically increased in recent years. One of the important psychological and behavioral complications of this issue is sleep disorders or lack of sleep quality among students. Therefore, the purpose of this study was to investigate the effect of unsafe and excessive use of mobile phones on sleep quality in the students.

Materials and Methods: This cross sectional study included 230 students of Neyshabur University of Medical Science in 2014. To assess the sleep quality we used Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and Gennaro's questionnaire was used for the assessment of unsafe and excessive use of mobile phone. Using SPSS 16 software, data were analyzed by Pearson correlation, independent T-test, ANOVA and multiple regression tests.

Results: According to the results of this study 50.9% of the students had poor sleep quality.Only10.8% had limited and safe use of their mobile phones. Unsafe and excessive use of mobile phone had significant relationship with variables of study year, place of residence and nativeness, and PSQI showed a significant relationship with age, gender and place of residence ($P<0.001$).Unsafe and excessive use of mobile phone had significant influence on PSQI in the students and on the four dimensions of this index ($P<0.001$, $R2=0.083$).

Conclusion: Unsafe and excessive use of mobile phone can have negative effect on the quality of sleep and this consequently, could influence their educational performance and daily activities. Teaching the students about these complications, and the importance of the quality of sleep and its effect on the educational performance is recommended.

Keywords; Unsafe use, Mobile phone, Sleep quality, Students.

Received: Feb 15, 2016 **Accepted:** Jul 11, 2016

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.22102/20.5.83]

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان / دوره بیست و یکم / آذر و دی ۱۳۹۵/ ۹۰-۸۱

تاثیر استفاده غیرایمن و مفرط تلفن همراه بر کیفیت خواب

ریحانه اکبری[۱،۳]، اسماعیل زارعی[۲،۳]، علی درمحمدی[۴]، علی غلامی[۵]

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخل جراحی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۲. دانشجوی دکترای تخصصی مهندسی ایمنی، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران، (مولف مسئول)،تلفن ثابت:۳۲۸۸۴۱۱۴-۰۸۷ smlzarei65@ gmail.com

۳. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران

۴. مربی گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران، (مولف مسئول)، تلفن ثابت:۳۲۸۸۴۱۱۴- ۰۸۷ a.dormohammadi@ gmail.com

۵. گروه بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران

چکیده

زمینه و هدف:استفاده از تلفن همراه در بین افراد جامعه بخصوص دانشجویان روند روبه افزایشی در سالهای اخیر داشته است. یکی از مهمترین عوارض روانشناختی و رفتاری این مسئله، اختلال خواب یا فقدان خواب با کیفیت در بین دانشجویان می‌باشد. لذا هدف این مطالعه بررسی تاثیر و ارتباط استفاده غیر ایمن و مفرط از تلفن همراه بر کیفیت خواب در دانشجویان می‌باشد.

روش بررسی: این مطالعه به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۳ بر روی ۲۳۰ نفر دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی نیشابور انجام گرفت. جهت ارزیابی کیفیت خواب از پرسشنامه پیترزبورگ و برای استفاده غیر ایمن و مفرط از تلفن همراه از پرسشنامه جنارو استفاده گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون، آزمون تی تست مستقل، تحلیل واریانس (ANOVA)و رگرسیون چندگانه در نرم افزار SPSS 16 استفاده شده است.

یافته ها: بر اساس نتایج ۵۰/۹ ٪ از دانشجویان دارای کیفیت خواب ضعیف بودند. تنها ۱۰/۸ ٪ دانشجویان استفاده کم و ایمن از تلفن همراه داشتند. استفاده غیر ایمن و مفرط با متغیرهای سال تحصیلی، محل سکونت و بومی بودن، و شاخص کیفیت خواب با متغیرهای سن، جنس و محل سکونت ارتباط معنی دار داشت ($P<۰/۰۰۱$). استفاده غیر ایمن و مفرط از تلفن همراه تاثیر معنی داری بر شاخص کیفیت خواب پیترزبورگ دانشجویان و چهار بعد این شاخص داشت ($r^2=۰/۰۸۳$،$P<۰/۰۰۱$).

نتیجه گیری:استفاده افراطی و غیر ایمن از تلفن همراه می‌تواند بر کیفیت خواب دانشجویان تاثیر منفی بگذارد و این مسئله می‌تواند عملکرد درسی و فعالیت‌های روزانه آنها را تحت تاثیر قرار دهد. آموزش در خصوص عوارض ناشی از این مسئله و اهمیت برخورداری از خواب با کیفیت و تاثیر آن بر عملکرد آموزشی دانشجویان پیشنهاد می گردد.

واژه های کلیدی: استفاده غیر ایمن، تلفن همراه، کیفیت خواب، دانشجویان

وصول مقاله:۹۴/۱۱/۲۷ اصلاحیه نهایی:۹۵/۴/۱۳ پذیرش:۹۵/۴/۲۱

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.22102/20.5.83]

مقدمه

تاثیر پررنگ توسعه فناوری‌های ارتباطی در دنیای امروز بر سبک زندگی افراد، عادات و راه‌های برقراری ارتباط غیر قابل چشم پوشی است. در این بین تلفن همراه بیش از هر وسیله ارتباطی جایگاه خود را در جوامع بشری پیدا کرده، بطوریکه در طول تاریخ هیچ تکنولوژی به این شکل توسعه چشمگیر نداشته است (۱). این تحولات باعث شده این وسیله به جزء لاینفک زندگی تبدیل شود تا جایی که بسیاری از افراد قادر نیستند ادامه زندگی خود را بدون آن متصور شوند و زندگی بدون تلفن همراه را بی کیفیت و نامناسب تلقی می‌کنند (۲). در حقیقت استفاده از تلفن همراه در جوامع امروزی به نوعی وابستگی تبدیل شده است و نگرانی‌ها در خصوص خطرات احتمالی ناشی از انتشار امواج تلفن همراه و اثرات آنها بر روی سلامتی انسان در حال گسترش است (۳). استفاده مفرط از تلفن همراه عبارت است از وضعیتی که در آن تلفن همراه استفاده فراوان شده و اشتغال ذهنی زیادی در پی دارد (۴و ۲).در حال حاضر در ایران حدود ۳۰ میلیون تلفن همراه دائمی و اعتباری وجود دارد که البته این رقم به سرعت رو به افزایش است (۵). این در حالی است که آمار استفاده کنندگان این وسیله در کشورهای توسعه یافته مانند ژاپن و انگلستان به نیمی از جمعیت کشور افزایش یافته است (۶). بدون شک جوانان و بویژه دانشجویان سهم بزرگی از این جمعیت را تشکیل می‌دهند و شرایطی مثل دوری از خانواده و احساس تنهایی می‌تواند بیش از دیگران آنها را در معرض استفاده افراطی و بدنبال آن آسیب‌های ایجاد شده قرار دهد (۵). بدین ترتیب عملکرد تحصیلی آنان می‌تواند به سادگی تحت تاثیر قرار گیرد (۷).از سویی محبوبیت تلفن همراه باعث شده است که آثار مخرب ناشی از آن پنهان بماند و از سوی دیگر هرروزه خبرهای نامطلوبی راجع به مضرات این وسیله بر روی سلامتی به گوش می‌رسد و این موضوع باعث شده تا ذهن پژوهشگران به سمت بررسی بیشتر استفاده مفرط از تلفن همراه سوق پیدا کند (۸).بررسی پژوهش‌های انجام شده در داخل کشور نشان می‌دهد که بیشتر مطالعات پیرامون آثار زیستی و فیزیکی تلفن همراه به انجام رسیده است (۱) و به اثرات اجتماعی، رفتاری و روانشناختی استفاده مفرط از آن توجه کافی نشده است (۲).طبق نتایج مطالعات، استفاده مفرط از تلفن همراه با خستگی،کاهش تمرکز، سردرد و اختلال خواب مرتبط است (۱۱-۹). استفاده زیاد از تلفن همراه می‌تواند الگوی زندگی روزمره را تحت تاثیر قرار داده و روی رفتار و روحیه افراد هم تاثیر بگذارد. بر اساس نتایج تحقیقات، استفاده مفرط با رفتارهایی مانند بیدار ماندن در شب در ارتباط است (۴و ۲). خواب در ردیف نیازهای اساسی و فیزیولوژیک انسان قرار دارد و بدیهی است که خواب با کیفیت در سلامتی انسان اثر بسزایی دارد و اختلال خواب اثرات نامناسبی را در عملکرد و فعالیت‌های روزانه بدنبال دارد و اهمیت آن بر هیچ کس پوشیده نیست (۱۲و ۷). محرومیت از خواب با کیفیت علاوه بر آثار زیستی مخرب مثل اختلال سیستم عصبی، غدد درون ریز، ایمنی و همچنین تاثیر روی ریسک فاکتورهای بیماری قلبی عروقی، نقش مهمی در کاهش تمرکز، حافظه و ایجاد احساس خستگی افراد دارد (۱۳). نتایج مطالعه کوهورت تامی[1] و همکاران در سوئد نشان داد که استفاده بیش از حد از موبایل با اختلالات خواب مرتبط می‌باشد (۱۴). نتایج مطالعه یاگش[2] و همکاران که از پرسشنامه پیترزبورگ برای بررسی کیفیت خواب استفاده کرده بودند، نشان داد که بین میزان ساعات استفاده از تلفن همراه و فاکتورهای موثر بر کیفیت خواب ارتباط وجود دارد (۱۵). تمامی موارد ذکر شده حاکی از اثرات مخرب و منفی استفاده مفرط از تلفن همراه است.بنابراین انجام پژوهش‌های بیشتر در زمینه آثار زیان بار ناشی از استفاده بیش از حد تلفن همراه ضروری بنظر می‌رسد (۲). هدف از انجام این مطالعه،بررسی ارتباط استفاده مفرط از تلفن همراه و کیفیت خواب دانشجویان می‌باشد.

[1] Thomée
[2] Yogesh

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.22102/20.5.83]

روش بررسی

این مطالعه از نوع مقطعی می‌باشد که در سال ۱۳۹۲ انجام گرفت. جامعه مورد پژوهش شامل کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی نیشابور بود. در این مطالعه تعداد کل افراد واجد شرایط ورود به مطالعه ۲۵۰ نفر بودند که تعداد ۲۰ نفر از آنها بدلیل عدم همکاری و یا نقص در تکمیل پرسشنامه از مطالعه خارج شدند و در نهایت مطالعه بر روی ۲۳۰ نفر انجام گرفت. معیارهای ورود افراد به مطالعه داشتن تلفن همراه بیش از ۶ ماه و معیارهای خروج از مطالعه پر کردن ناقص پرسشنامه (پاسخ‌دهی به کمتر از ۵۰٪ سوالات) وعدم تمایل به شرکت در مطالعه بود.به منظور ارزیابی کیفیت خواب از پرسشنامه شاخص کیفیت خواب پیترزبورگ (PSQI[3]) و جهت بررسی استفاده مفرط و غیر ایمن دانشجویان از تلفن همراه از پرسشنامه جنارو (COS[4]) استفاده گردید.پرسشنامه شاخص کیفیت خواب پیترزبورگ دارای ۱۹ سوال بود که پاسخ ۵ سوال بصورت عدد و پاسخ بقیه سوالات از نوع مقیاس ۴ حالتی لیکرت ("اصلا تجربه نکردم" تا "سه بار یا بیشتر در هفته") بود. این ابزار ۷ بعد کیفیت خواب را مورد سنجش قرار می‌دهد که شامل کیفیت خواب ذهنی[5]، تاخیر در خواب رفتن[6]، طول مدت خواب[7]، موثر بودن خواب[8]، اختلالات خواب[9]، استفاده از دارو برای به خواب رفتن[10] و اختلال عملکرد روزانه[11] ناشی از مشکلات خواب بود. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات مختلفی مورد تایید قرار گرفته است(۱۷و ۱۶و۱۲). دامنه نمرات این پرسشنامه از ۰ تا ۲۱ است و نمره ۰-۵ نشان دهنده کیفیت خواب خوب و نمره بالاتر نشان دهنده کیفیت خواب پایین می‌باشد(۱۲). برای بررسی استفاده مفرط از تلفن همراه، از پرسشنامه جناروو همکاران استفاده شد(۱۸) که بر اساس ۱۰ شاخص روانشناختی از راهنمای تشخیص و طبقه‌بندی اختلالات روانی تدوین شده است. این پرسشنامه دارای ۲۱ سوال است که سوالات از نوع مقیاس ۶ حالتی لیکرت (هرگز تا همیشه) بود. روایی و پایایی این پرسشنامه در یک مطالعه اختصاصی مورد سنجش و تایید قرار گرفته و روایی آن به روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۰۳ و پایایی آن به روش بازآزمایی مقیاس برابر۰/۷۱۴=r محاسبه شد که در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار بود(۱۸). نمرات بالای ۷۵ در این پرسشنامه به عنوان استفاده کننده مفرط و پایینتر از ۲۵ به عنوان استفاده کننده کم مشخص می‌شوند(۱۸). علاوه بر این، پرسشنامه‌های مذکور در یک مطالعه پایلوت (بر روی ۳۰ نفر از دانشجویان) مورد بررسی قرار گرفت که ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده به ترتیب برای پرسشنامه کیفیت خواب پیترزبورگ و پرسشنامه استفاده مفرط از تلفن همراه برابر ۰/۸۶ و ۰/۸۹ بدست آمد. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌های بدست آمده با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی، ضریب همبستگی پیرسون،آزمونهای تی تست مستقل[12]، تحلیل واریانس (ANOVA[13]) و رگرسیون چندگانه در نرم افزارSPSS ویرایش ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

پرسشنامه‌های تکمیل شده ۲۳۰ برگ بود که ۱۳۷ پرسشنامه توسط دانشجویان دختر تکمیل شده است. میانگین سنی افراد ۱/۶±۲۰/۴ و محدوده سنی دانشجویان ۱۸ تا ۲۸ سال بود. ۶۴/۸٪ (۱۴۹ نفر) دانشجویان غیربومی و ۸۱/۷ ٪ (۱۸۸ نفر) آنها مجرد بودند. ارتباط بین مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان و استفاده مفرط از تلفن همراه و شاخص‌های کیفیت خواب پیترزبورگ در جدول۱ نشان داده شده است. بر اساس یافته‌ها، بین محل سکونت، سن و جنس افراد

[3] Pittsburgh Sleep Quality Index
[4] Cell phone over and unsafe use scale
[9] subjective sleep quality
[10] sleep latency
[11] sleep duration
[12] sleep efficiency
[13] sleep disturbance
[14] use of sleep medication
[15] daytime dysfunction

[12] Independent t-test
[13] Analysis of variance

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.22102/20.5.83]

شرکت‌کننده و شاخص‌های کیفیت پیترزبورگ ارتباط معنادار وجود داشت. همچنین استفاده مفرط از تلفن همراه با سال تحصیلی، بومی یا غیر بومی بودن و محل سکونت دانشجویان ارتباط معنادار داشت.

جدول۱:ارتباط استفاده مفرط از تلفن همراه و شاخص‌های کیفیت خواب پیترزبورگ با مشخصات دموگرافیک دانشجویان

متغیرهای دموگرافیک		فراوانی	درصد	استفاده مفرط از تلفن همراه	شاخص کیفیت خواب پیترزبورگ
سن[a]	۲۰≥	۱۱۹	۵۱/۷	۰/۱۳۴	۰/۰۴۹
	۲۱ ≤	۱۱۱	۴۸/۳		
جنس[a]	زن	۱۳۷	۵۹/۶	۰/۵۷۲	۰/۰۰۵
	مرد	۹۳	۴۰/۴		
رشته تحصیلی[b]	پرستاری	۶۴	۲۷/۸	۰/۹۶۵	۰/۵۴۵
	هوشبری	۵۰	۲۱/۷		
	اتاق عمل	۷۲	۳۱/۳		
	بهداشت عمومی	۱۹	۸/۳		
	فوریت پزشکی	۲۵	۱۰/۹		
سال تحصیل[b]	یک سال	۱۱۵	۵۰	۰/۰۲۴	۰/۰۳۳
	دو سال	۴۹	۲۱/۳		
	بیش از سه سال	۶۶	۲۸/۷		
وضعیت تاهل[a]	مجرد	۱۸۸	۸۱/۷	۰/۷۴۳	۰/۲۷۸
	متاهل	۴۲	۱۸/۳		
محل سکونت[b]	خوابگاه	۹۹	۴۳	۰/۰۲۸	۰/۰۱۱
	منزل اجاره ای	۷۲	۳۱/۳		
	همراه خانواده	۵۹	۲۵/۷		
وضعیت بومی[a] بودن	بومی	۸۱	۳۵/۲	۰/۰۰۲	۰/۱۳۴
	غیر بومی	۱۴۹	۶۴/۸		

[a] آزمون تی تست مستقل، [b] آزمون تحلیل واریانس(ANOVA)

با توجه به نتایج جدول ۲، ۵۰/۹٪ (۱۱۷ نفر) از دانشجویان دارای کیفیت خواب ضعیف هستند. یافته‌ها نشان دهنده این است که ۸۰٪ (۱۰۹ نفر) دانشجویان دختر و ۸۲٪ (۷۶ نفر) دانشجویان پسر از تلفن همراه استفاده متوسط داشتند، تنها ۱۰/۹٪ از دانشجویان دختر و ۵/۴٪ از دانشجویان پسر از آن بطور مفرط استفاده می‌کردند. همچنین ۸۲ ٪ افراد مجرد استفاده متوسط و در ۵/۳ ٪ (۱۰ نفر) آنان استفاده افراطی دیده شد. اما در متاهلین ۹۵٪ (۴۰ نفر) افراد بطور متوسط و ۵٪ آنان استفاده کم را داشتند و در حقیقت استفاده مفرط از تلفن همراه در بین متاهلین دیده نشد.

جدول۲: فراوانی استفاده مفرط از تلفن همراه و شاخص های کیفیت خواب پیترزبورگ در جمعیت مورد مطالعه

	استفاده مفرط از تلفن همراه			شاخص کیفیت خواب پیترزبورگ	
سطح	استفاده کم	استفاده متوسط	استفاده مفرط	خوب	ضعیف
فراوانی	۲۵	۱۸۵	۲۰	۱۱۳	۱۱۷
درصد	۱۰/۸	۸۰/۵	۸/۷	۴۹/۱	۵۰/۹

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.22102/20.5.83]

جدول ۳ نشان دهنده ارتباط بین کیفیت خواب با متغیرهای جنسیت، تاهل، محل سکونت و وضعیت بومی است. در بین جمعیت دانشجویان دختر ۵۶/۴ ٪ و در بین دانشجویان پسر ۴۳/۶٪ افراد دارای کیفیت خواب ضعیف بودند. همچنین ۶۴/۴٪ از افرادی که همراه خانواده زندگی می-کردند دارای کیفیت خواب خوب بودند درحالیکه این میزان در افراد مقیم خوابگاه ۳۸/۴٪ می‌باشد.

جدول۳: درصد و فراوانی متغیرهای دموگرافیک برحسب سطوح کیفیت خواب

متغیر	کیفیت خواب خوب	کیفیت خواب ضعیف
جنسیت	درصد (تعداد)	درصد (تعداد)
زن	۴۳/۶ (۶۰)	۵۶/۴ (۷۷)
مرد	۵۶/۴ (۵۳)	۴۳/۶ (۴۰)
وضعیت تاهل		
مجرد	۵۱ (۹۶)	۴۹ (۹۲)
متاهل	۴۰/۵ (۱۷)	۵۹/۵ (۲۵)
محل سکونت		
خوابگاه	۳۸/۴ (۳۸)	۶۱/۶ (۶۱)
منزل دانشجویی	۵۱/۴ (۳۷)	۴۸/۶ (۳۵)
همراه خانواده	۶۴/۴ (۳۸)	۳۵/۶ (۲۱)
وضعیت بومی		
بومی	۵۴/۳ (۴۴)	۴۵/۷ (۳۷)
غیر بومی	۴۶/۳ (۶۹)	۵۳/۷ (۸۰)

در بررسی همبستگی (شدت و معنی داری) بین زیرعامل‌های شاخص کیفیت خواب دانشجویان با استفاده مفرط و غیر ایمن تلفن همراه با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون مشاهده شد که، استفاده مفرط و غیر ایمن تلفن همراه تاثیر معنی‌دار بر چهار زیر عامل (از مجموع هفت زیر عامل) کیفیت خواب (تاخیر در به خواب رفتن[14]، اختلال خواب[15]، اختلال عملکرد روزانه[16] و استفاده از داروی خواب آور[17]) دارد (P<۰/۰۰۱). جهت بررسی میزان همبستگی و ارتباط بین استفاده مفرط و غیر ایمن تلفن همراه با شاخص کلی کیفیت خواب (PSQI) دانشجویان به ترتیب از ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه ساده استفاده شد که نتایج نشان داد همبستگی بین این دو متغیر(با میزان ضریب همبستگی۰/۲۹۱) و ارتباط آنها (با ضریب رگرسیون r^2=۰/۰۸۳ و B=۰/۰۴۶) معنی‌دار بود(P<۰/۰۰۱) (جدول ۴).

[14]Sleep latency
[15]Sleep disturbance
[16]Day time dysfunction
[17]Use of sleep medication

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.22102/20.5.83]

جدول ۴: ارتباط بین استفاده مفرط از تلفن همراه و هفت شاخص کیفیت خواب پیترزبورگ

ابعاد کیفیت خواب	کیفیت خواب فردی	تاخیر در به خواب رفتن	طول مدت خواب	موثر بودن خواب	اختلال خواب	استفاده از داروی خواب آور	اختلال عملکرد روزانه	PSQI ضریب پیرسون	PSQI رگرسیون چندگانه	
ضریب همبستگی پیرسون	۰/۰۲۸	۰/۳۷۱	۰/۰۳۳	۰/۰۳۵	۰/۲۹۰	۰/۱۷۶	۰/۲۷۹	۰/۲۹۱	B	P value
P	۰/۶۷۸	۰/۰۰۱>	۰/۶۳۷	۰/۶۶۳	۰/۰۰۱>	۰/۰۰۷	۰/۰۰۱>	۰/۰۰۱>	۰/۰۴۶	۰/۰۰۱>

در جدول ۵ به همبستگی بین ابعاد کیفیت خواب پیترزبورگ اشاره شده است. بُعد اختلال عملکرد روزانه با ابعاد اختلال خواب و مصرف داروی خواب آور ارتباط معناداری داشتند. همچنین اختلال خواب با ابعاد کیفیت خواب ذهنی، تاخیر در خواب، استفاده از دارو و اختلال عملکرد روزانه مرتبط می‌باشد. در این بین، شاخص کیفیت خواب (PSQI) با تمامی ابعاد دارای رابطه معنادار است(P= ۰۰۰/).

جدول ۵: همبستگی بین ابعاد کیفیت خواب

		کیفیت خواب ذهنی	تاخیر در خواب	طول مدت خواب	موثر بودن خواب	اختلال خواب	استفاده از داروی خواب آور	اختلال عملکرد روزانه
PSQI	cc	۰/۲۸۱	۰/۴۱۵	۰/۵۲۷	۰/۳۱۲	۰/۳۷۴	۰/۲۱۰	۰/۴۱۴
	P	۰/۰۰۱>	۰/۰۰۱>	۰/۰۰۱>	۰/۰۰۱>	۰/۰۰۱>	۰/۰۰۱>	۰/۰۰۱>
کیفیت خواب ذهنی	cc					۰/۲۴۳	۰/۲۷۹	
	p					۰/۰۰۱>	۰/۰۰۱>	
تاخیردر خواب	cc			۰/۱۴۲		۰/۳۰۵		۰/۱۶۴
	p			۰/۰۳۲		۰/۰۰۱>		۰/۰۱۳
طول مدت خواب	cc		۰/۱۴۲		۰/۳۴۷			
	p		۰/۰۳۲		۰/۰۰۱>			
موثر بودن خواب	cc			۰/۳۴۷				
	p			۰/۰۰۱>				
اختلال خواب	cc	۰/۲۴۳	۰/۳۰۵					
	p	۰/۰۰۱>	۰/۰۰۱>					
استفاده از داروی خواب آور	cc	۰/۲۷۹				۰/۲۸۱		۰/۱۹۳
	p	۰/۰۰۱>				۰/۰۰۱>		۰/۰۰۳
اختلال عملکرد روزانه	cc		۰/۱۶۴			۰/۳۶۸	۰/۱۹۳	
	p		۰/۰۱۳			۰/۰۰۱>	۰/۰۰۳	

CC: Correlation Coefficient, P: P-value

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.22102/20.5.83]

بحث

یافته‌های پژوهش نشان از ضعیف بودن کیفیت خواب ۵۰/۹٪ از دانشجویان داردکه با نتایج مطالعه اسد و همکاران که کیفیت خواب ضعیف ۵۲/۷ درصدی را در بین دانشجویان دانشگاه لبنان نشان داد، همخوانی دارد (۱۳). نتایج مطالعه قریشی و همکاران نیز نشان داد که ۴۰/۶٪ از دانشجویان پزشکی زنجان دارای کیفیت خواب ضعیفی هستند که تقریبا با مطالعه حاضر همخوانی دارد (۲۰).میانگین زمان به خواب رفتن دانشجویان در یک ماه گذشته در ساعت ۲۳:۵۸ شب و میانگین ساعت بیدار شدن از خواب ۷:۲۹ صبح بود. یافته‌ها نشان داد که میانگین ساعت خواب دانشجویان نیشابور در هر شب ۶/۵ ساعت می‌باشد که با میانگین ساعت خواب در بین دانشجویان لبنانی(۱/۱±۶/۴ ساعت) همخوانی دارد (۱۳). اگرچه نیاز به خواب در افراد مختلف متفاوت است اما با توجه به مطالعات انجام شده اکثر افراد جامعه بطور متوسط ۷ یا ۸ ساعت می‌خوابند (۱۳). در مطالعه مونزاوا و همکاران، نتایج حاکی از این بود که استفاده از تلفن همراه ارتباط معناداری با کاهش مدت دوره خواب دارد (۲۱).بر اساس یافته‌ها میانگین زمان مورد نیاز برای به خواب رفتن ۲۲:۵۸ دقیقه بود و از طرفی ۳۲٪ افراد (۷۴ نفر) به ۳۰ دقیقه و یا بیشتر برای به خواب رفتن نیاز داشتند. در مطالعه انجام شده در لبنان نیز ۴۲٪ دانشجویان بیش از ۳۰ دقیقه برای به خواب رفتن نیاز داشتند که به نتایج مطالعه ما نزدیک است (۱۳). این موضوع نشان دهنده این است که زمان بیش از حد معمول برای به خواب رفتن در بین دانشجویان شیوع زیادی دارد که می‌تواند به علت سرگرم بودن با تلفن همراه، مشغولیت فکری و... باشد و به نوبه خود زمان بیدار شدن از خواب، عملکرد درسی و فعالیت روزمره را تحت تاثیر قرار دهد. طبق یافته‌ها ۸۷٪ (۱۲۸ نفر) دانشجویان دختر و ۹۰ ٪ (۷۵ نفر) دانشجویان پسر تابحال برای به خواب رفتن تجربه استفاده از داروی خواب آور را نداشته‌اند. ۸/۸ ٪دانشجویان دختر و ۹/۶٪ دانشجویان پسر یکبار در هفته از آن استفاده می‌کردند و فقط ۱/۳٪ دانشجویان دختر سه بار و یا بیشتر در هفته از داروی خواب آور استفاده می‌کردند در حالیکه در بین دانشجویان پسر هیچ کس از این مقدار دارو استفاده نمی‌کرد. براساس نتایج مطالعه حاضر استفاده از دارو برای به خواب رفتن در بین دانشجویان دختر بیشتر شیوع دارد و با توجه به معنادار بودن رابطه استفاده از دارو با ابعاد کیفیت خواب ذهنی، اختلال خواب و اختلال عملکرد روزانه،دانشجویان دختر می‌توانند بیشتر در معرض این عوارض قرار گیرند. نتایج نشان داد که بین استفاده مفرط از تلفن همراه با سال تحصیلی، وضعیت بومی بودن و محل سکونت دانشجویان رابطه معناداری وجود دارد($p<0/001$).بر این اساس دانشجویان سال اول و دوم نسبت به دانشجویان سال سوم و چهارم و دانشجویان غیر بومی نسبت به دانشجویان بومی و همچنین دانشجویان مقیم خوابگاه نسبت به دانشجویان همراه خانواده و دارای منزل اجاره‌ای، استفاده افراطی بیشتری از تلفن همراه داشتند. دور بودن دانشجویان غیر بومی ساکن خوابگاه از خانواده یکی از دلایل استفاده افراطی این دانشجویان از تلفن همراه می‌باشد. وابستگی دانشجویان سال اول و دوم به خانواده بیشتر از دانشجویان سال سوم و چهارم می‌باشد و همین عامل می‌تواند یکی از دلایل استفاده افراطی آنها از تلفن همراه باشد. بین استفاده مفرط از تلفن همراه با جنسیت و وضعیت تاهل مشاهده نشد اما نتایج بدست آمده نشان داد که دانشجویان مجرد به میزان بیشتری از تلفن همراه استفاده افراطی دارند و در بین دانشجویان دختر حدوداً دو برابر جمعیت دانشجویان پسر(۱۰/۹٪دانشجویان دختر و ۵/۴٪ دانشجویان پسر) استفاده افراطی از تلفن همراه وجود دارد. نتایج مطالعه‌ای در سوئد نشان داد که ۲۲٪ مردان و ۲۴٪ زنان بیش از یازده تماس تلفنی و پیام کوتاه در هر روز دارند و آنها جزء طبقه افراد دارای استفاده زیاد از تلفن همراه قرار دارند (۱۴). داشتن وقت آزاد بیشتر در بین مجردین می‌تواند یکی از دلایل استفاده افراطی از تلفن همراه در بین آنها باشد. قابل ذکر است که نتایج نشان داد که بیشترین درصد استفاده

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.22102/20.5.83]

مفرط از تلفن همراه در بین رشته‌های تحصیلی، مربوط به رشته پرستاری (۶/۳ ٪) بود. نتایج نشان داد که ارتباط معناداری بین سن، جنسیت و محل سکونت دانشجویان با شاخص کیفیت خواب پیترزبورگ وجود دارد (p<۰/۰۰۱) که با نتایج مطالعه سوئن و همکاران که بر روی دانشجویان دانشگاه در هونگ کنگ انجام شده بود، مشابه می‌باشد (۲۲). بر این اساس دانشجویان با سن بیشتر نسبت به سنین کمتر و دانشجویان دختر نسبت به دانشجویان پسر و دانشجویان مقیم خوابگاه نسبت به دانشجویان دارای منزل اجاره‌ای و دانشجویان همراه خانواده از کیفیت خواب کمتری برخوردار بودند. ارتباط معناداری بین شاخص کیفیت خواب پیترزبورگ با وضعیت بومی مشاهده نشد اما نتایج بدست آمده نشان داد که ۵۳/۷٪ دانشجویان غیر بومی و ۴۵/۷٪ دانشجویان بومی کیفیت خواب ضعیفی دارند. نتایج همچنین نشان داد که میزان همبستگی بین استفاده مفرط از موبایل با چهار شاخص کیفیت خواب پیترزبورگ (تاخیر در به خواب رفتن، اختلال خواب، اختلال عملکرد روزانه، استفاده از داروی خواب آور) معنی‌دار بود(P<۰/۰۰۱) و بر اساس نتایج رگرسیون چندگانه ساده استفاده مفرط از موبایل تاثیر معنی‌داری بر شاخص کلی کیفیت خواب (PSQI) دانشجویان دارد (r^2=۰/۰۸۳,P<۰/۰۰۱). در مطالعه کوهورت تامی و همکاران ارتباط بین استفاده مفرط از تلفن همراه با استرس، اختلال خواب و علایم افسردگی مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج مطالعه تامی نشان داد که ۱۳٪ مردان و ۲۲٪ زنان استفاده مفرط از تلفن همراه دارند و ۲۲٪ مردان و ۳۲٪ زنان از اختلالات خواب شاکی هستند و بر طبق یافته‌های آماری ارتباط معناداری بین استفاده مفرط از تلفن همراه با اختلالات خواب مشاهده شد که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد (۱۴). در مطالعه یاگش و همکاران رابطه بین ساعات استفاده از موبایل و پارامترهای کیفیت خواب در دو گروه دانشجویان پزشکی نمونه (استفاده بیشتر از ۲ ساعت در روز) و کنترل (استفاده کمتر از ۲ ساعت در روز) مورد آنالیز قرار گرفت و نتایج نشان داد که رابطه معناداری بین میزان ساعت استفاده از موبایل و اختلالات خواب در هر دو جنس وجود دارد اما رابطه معناداری بین پارامترهای طول مدت خواب، موثر بودن خواب، تاخیر در به خواب رفتن و اختلال عملکرد روزانه با میزان ساعت استفاده از موبایل وجود ندارد (۱۵). همخوانی نتایج مطالعه یاگش با مطالعه حاضر فقط در بُعد اختلالات خواب می‌باشد و در بُعد تاخیر در به خواب رفتن و اختلال عملکرد روزانه همخوانی ندارد که یکی از علل این ناهمخوانی را می‌توان تعداد نمونه کم مطالعه یاگش دانست (۱۵). در یک مطالعه دیگر نیز مشخص شد که بین استفاده از تلفن همراه با اختلالات خواب (کوتاه شدن مدت دوره خواب، کاهش کیفیت خواب ذهنی، افزایش خواب آلودگی روزانه و سندرم کم خوابی) رابطه معناداری وجود دارد (۲۱) که با نتایج مطالعه حاضر و مطالعه یاگش (استفاده بیش از دو ساعت در روز از تلفن همراه با محرومیت از خواب و خواب آلودگی در روز در ارتباط است) همخوانی دارد (۱۵). همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد که شاخص اختلال عملکرد روزانه با شاخص اختلال خواب ارتباط معناداری دارد که با نتایج مطالعه یاگش همخوانی دارد (۱۵). بر اساس یک مطالعه دیگر در ژاپن ۲۰٪ افراد حداقل هفته‌ای یکبار تلفن همراه خود را هنگام خواب همراه دارند و ارتباط این عادت با اختلالات خواب و سبک زندگی معنادار می‌باشد (۲۱). در مطالعه حاضر به طور اختصاصی به بررسی ارتباط بین استفاده مفرط از تلفن همراه و شاخص‌های کیفیت خواب پرداخته شد و اثر آن بر روی سلامت عمومی مورد بررسی قرار نگرفت. مطالعات دیگر ارتباط بین استفاده از موبایل و سلامت عمومی (اضطراب، افسردگی، اختلالات اجتماعی، علائم بدنی شامل سردرد، خستگی، کاهش تمرکز، کاهش حافظه، خواب آلودگی، مشکلات شنوایی و بینایی، ورم پوست صورت، احساس گرما در لاله گوش، کاهش تعداد اسپرم، سرطان) را مورد بررسی قرار داده اند (۲۴و۲۳و۱۹).

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.22102/20.5.83]

مطالعه حاضر و مطالعات فوق می توانند علاوه بر کمک بر اثبات قطعی تاثیر موبایل بر روی سلامتی انسان، باعث افزایش آگاهی عمومی از عوارض بهداشتی مرتبط با استفاده از تلفن همراه گردد.

نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه ارتباط معناداری بین استفاده مفرط از تلفن همراه و کیفیت خواب دانشجویان در نتایج مطالعه مشاهده شد و از آنجا که عدم برخورداری از خواب با کیفیت مطلوب در بین دانشجویان می‌تواند عملکرد تحصیلی و فعالیت‌های روزانه آنها را تحت تاثیر قرار دهد، در نتیجه باید آموزش‌های لازم به دانشجویان در مورد عوارض ناشی از استفاده افراطی از تلفن همراه و اهمیت برخورداری از خواب با کیفیت به آنها داده شود تا کیفیت خواب دانشجویان از سطح مطلوبی برخوردار گردد و علاوه بر حفظ سلامتی و پیشگیری از آسیب‌های فیزیولوژیک و سایکولوژیک، به بهبود عملکرد آموزشی و روزانه دانشجویان و استفاده مفید از زمان کمک کرد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور با کد۷ در سال ۹۲ می‌باشد که با حمایت این دانشگاه، اجرا گردید. بدینوسیله نویسندگان مقاله کمال تقدیر و تشکر را دارند.

Reference

1.Hasanzadeh R, Lotfi A, Hoseyni SS, Ebrahimi A. A Study on the Frequency and Type of Using Cell-Phone by High School Students in Mazandaran Province. Information and Communication Technology in Educational Sciences 2011;2:95-114.

2.Golmohammadian M ,Yaseminejad P, Naderi N. The relationship between cellphone over use and quality of life among students. J Kermanshah Univ Med Sci 2013;17:387-93.

3.Khan MM. Adverse effects of excessive mobilephone use. International journal of occupational medicine and environmental health 2008;21:289-93.

4.Yaseminejad P, Golmohammadian M, Yoosefi N. The Study of the Relationship Between Cell-phone Use and General Heath in Students. 2012.

5.MansourianM, Solhi M, Adab Z, Latifi M. Relationship between dependence to mobile phone with loneliness and social support in University students. Razi Journal of Medical Sciences 2014;21:1-8.

6.Mortavazi S, Habib A, Ganj-Karami A, Samimi-Doost R, Pour-AbediA, Babaie A. Alterations in TSH and thyroid hormones following mobile phone use. Oman medical journal 2009;24:274.

7.White AG, Buboltz W, Igou F. Mobile phone use and sleep quality and length in college students. International Journal of Humanitiesand Social Science 2011;1:51-8.

8.Mortazavi SMJ, Nazer M, Sayyadi A, Karimi H. The effect of microwave radiation emitted by mobile phones on human short term memory. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences 2008;7:251-8.

9.Oftedal G ,Wilen J, Sandstrom M, Mild KH. ymptoms experienced in connection with mobile phone use. Occup Med 2000;50:237–45.

10.Jadidi M, Firoozabadi SMP, Rashidy-Pour A, Bolouri B, Fathollahi Y. Evaluation of the effect of 950 MHz waves of GSM mobile phone system on acquisition phase of rat's spatial memory in Morris water maze. Koomesh 2006;7:19-26.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.22102/20.5.83]

11.Westerman R, Hocking B. Diseases of modern living: neurological changes associated with mobile phones and radiofrequency radiation in humans. Neurosci Lett 2004;361:13–6.
12.Bahri N, Shamshri M, Moshki M, Mogharab M. The survey of sleep quality and its relationship to mental health of hospital nurses. Iran Occupational Health 2014;11:96-104.
13.Assaad S, Costanian C, Haddad G, Tannous F .Sleep Patterns and Disorders among University Students in Lebanon. Journal of research in health sciences 2014;14:198-204.
14.Thomée S, Härenstam A, Hagberg M. Mobile phone use and stress, sleep disturbances, and symptoms of depression among young adults-a prospective cohort study. BMC public health 2011;11:66.
15.Saxena Y, Shrivastava A, Singh P. Mobile usage and sleep patterns among medical students. 2014.
16.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;53:737-40.
17.Aloba OO, Adewuya AO, Ola BA, Mapayi BM. Validity of the Pittsburgh sleep quality index (PSQI) among Nigerian university students. Sleep medicine 2007;8:266-70.
18.Golmohammadian M, Yyaseminejad P. Normalization, Validity and Reliability of Cell-phone Over-use Scale (COS) among University Students. Journal of social psychology 2011;6:37-52.
19.Eyvazlou M, Zarei E, Rahimi A, Abazari M. Association between overuse of mobile phones on quality of sleep and general health among occupational health and safety students. Chronobiology International 2016;33:293-300.
20.Ghoreishi A, Aghajani A H. Sleep quality in Zanjan university medical students. Tehran University Medical Journal 2008;66:61-7.
21.Munezawa T, Kaneita Y, Osaki Y, Kanda H, Minowa M, Suzuki K, et al. The association between use of mobile phones after lights out and sleep disturbances among Japanese adolescents :a nationwide cross-sectional survey. Sleep 2011;34:1013.
22.Suen L, Tam W, Hon K. Association of sleep hygiene related factors and sleep quality among university students in Hong Kong. Hong Kong Med J 2010;16:180-5.
23.Khan M. Adverse effects ofexcessive mobile phone use. International journal of occupational medicine and environmental health 2008;21:289-93.
24.Yioultsis T, Kosmanis T, Kosmidou E, et al. A comparative study of the biological effects of various mobile phone and wireless LANantennas. Magn IEEE Trans 2002;38:777–80.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.22102/20.5.83]