Education Strategies in Medical Sciences
2017;10(2): 123-132
www.edcbmj.ir
Original Article
Farname Inc.

The Relationship Between Problematic Mobile Usage and Academic Performance Among Students: The Mediating Role of Sleep Quality

Majid Sadoughi, Zahra Mohammad Salehi

Department of Psychology, Faculty of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran

Article Information

Article history:

Received: 2017/01/07
Accepted: 2017/02/13
Available online: 2017/05/07

EDCBMJ 2017; 10(2): 123-132

Corresponding author at:

Dr. Majid Sadoughi

The Relationship between Problematic Mobile Usage and Academic Performance among Students: The Mediating Role of Sleep Quality

Tel:
+989132634614

Email:
Sadoughi@kashanu.ac.ir

Abstract

Background and Aims: The use of mobile phones has recently become an indispensable part of life. Although mobile phones have several advantages, their excessive use can make individuals prone to dependence. The present descriptive correlational study aimed to explore the relationship between problematic mobile use and academic performance among students by considering the mediating role of sleep quality.

Methods: The study was a descriptive correlational design. Stratified multi-stage sampling based on gender was used to select 172 students (101 females, 71 males) among the students of the Kashan University of Medical science and Health Services. The respondents filled out Cell-Phone Over-Use Scale (COS), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). In addition, students' pervious term Grade Point Average (GPA) was considered as the criterion for their academic performance. Pearson product moment correlation and hierarchical regression analysis were run in Spss (Version 22) to analyze the data.

Results: The results revealed that excessive mobile use has a statistically significant negative relationship with academic performance and can inversely predict it ($P<0/01$, $t=$ -6/93, $\beta=$ -0/46). Also, the results of hierarchical regression analysis indicated the mediating role of sleep quality in the relationship between problematic mobile use and academic performance.

Conclusion: Despite their beneficial uses, excessive use of mobile phones can have negative influences on sleep, mental health, and academic performance of students. Hence, it is highly important to help students use mobile phones purposefully, efficiently, and safely and enhance their knowledge of the negative effects of excessive mobile use.

KeyWords: Problematic uses, Mobile phone, Academic performance, Sleep quality

Copyright © 2017 Education Strategies in Medical Sciences. All rights reserved.

How to cite this article:

Sadoughi M, Mohammad Salehi Z. The Relationship Between Problematic Mobile Usage and Academic Performance Among Students: The Mediating Role of Sleep Quality: The Mediating Role of Sleep Quality Med Sci. 2017; 10 (2) : 123-132

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-23]

خرداد-تیر ۱۳۹۶
2017;10(2): 123-132
www.edcbmj.ir
مقاله اصلی

دوماهنامه علمی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی

Farname Inc.

رابطه استفاده آسیب‌زا از تلفن همراه با عملکرد تحصیلی دانشجویان: نقش واسطه‌ای کیفیت خواب

مجید صدوقی، زهرا محمدصالحی

گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان.کاشان، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله
دریافت: ۱۳۹۵/۱۰/۱۸
پذیرش: ۱۳۹۵/۱۱/۲۵
انتشار آنلاین: ۱۳۹۶/۰۲/۱۷

EDCBMJ 2017; 10(2): 123-132

نویسنده مسئول:
دکتر مجید صدوقی
گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان.کاشان، ایران

تلفن:
۰۹۱۳۲۶۳۴۶۱۴

پست الکترونیک:
Sadoughi@kashanu.ac.ir

چکیده

زمینه و اهداف: استفاده از گوشی‌های تلفن همراه در سال‌های اخیر به جزء جدایی‌ناپذیر زندگی تبدیل‌شده است. باوجود کاربردهای مفید تلفن همراه، استفاده بیش‌ازحد و مداوم آن زمینه وابستگی و آسیب را در افراد ایجاد می‌نماید. هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه استفاده آسیب‌زا از تلفن همراه با عملکرد تحصیلی دانشجویان با توجه به نقش واسطه‌ای کیفیت خواب در سال ۱۳۹۵ بود..

روش بررسی: پژوهش حاضر از نوع توصیفی با طرح همبستگی است. تعداد ۱۷۲ دانشجوی پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی کاشان (۱۰۱ دختر و ۷۱ پسر) با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای (متناسب با جنسیت) انتخاب‌شده و به پرسشنامه‌های استفاده مفرط از تلفن همراه (COS، جنارو و همکاران، ۲۰۰۷) و کیفیت خواب پیتزبورگ (بایسی و همکاران، ۱۹۸۹) و سؤالات دموگرافیک و معدل ترم گذشته پاسخ دادند. داده‌ها با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی از طریق نرم‌افزار Spss-22 مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت..

یافته‌ها: نتایج نشان داد که استفاده مفرط از تلفن همراه با عملکرد تحصیلی همبستگی منفی معناداری داشته و به‌طور معکوس آن را پیش‌بینی می‌نماید (β=-۰/٤٦ و t=-٦/٩٣ و P<۰/۰۱). همچنین، نتایج رگرسیون سلسله مراتبی نشان‌دهندهٔ نقش واسطه‌ای کیفیت خواب در ارتباط میان استفاده مفرط از تلفن همراه و عملکرد تحصیلی بود.

نتیجه‌گیری: استفاده بیش‌ازحد تلفن‌های همراه دارای تأثیرات منفی بر خواب، سلامت روانی و عملکرد تحصیلی دانشجویان می‌باشد. بنابراین، هدایت دانشجویان به استفاده هدفمند، کارآمد و ایمن از تلفن همراه و بالا بردن دانش آن‌ها در زمینه تأثیرات منفی مستقیم و غیرمستقیم استفاده بیش‌ازحد از تلفن همراه دارای اهمیت است.

کلمات کلیدی: استفاده آسیب‌زا، تلفن همراه، عملکرد تحصیلی، کیفیت خواب

کپی‌رایت ©: حق چاپ، نشر و استفاده علمی از این مقاله برای مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی محفوظ است.

مقدمه

با پیشرفت‌های اخیر در تکنولوژی، ابزاری مانند کامپیوتر، اینترنت و تلفن همراه در حال حاضر زندگی مردم را عمیقاً تحت تأثیر قرار داده است[۱]. فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌طورکلی و تلفن همراه به‌طور خاص، از زمان رشد سریعش (اواخر دهه ۱۹۹۰)، در زندگی بشر جایگاهی قدرتمند پیداکرده‌اند. گوشی‌های تلفن همراه به ابزار ارتباطی ضروری و از حالت نمادین به حالت ضروری تبدیل‌شده‌اند زیرا تلفن همراه مزایای بی‌شماری را فراهم می‌کند[۲]. گوشی‌های تلفن همراه نسل جدید به‌گونه‌ای طراحی‌شده‌اند که شامل بسیاری از برنامه‌های کاربردی چندرسانه‌ای می‌شوند[۳]. ویژگی‌های تلفن همراه مانند پیام کوتاه، پخش موزیک، بازی، اینترنت و فیلم افرادی را از تمام طبقات جامعه ازجمله دانشجویان به خود جذب کرده است[۲]. استفاده از تلفن همراه در میان دانشجویان پزشکی بسیار بالا گزارش‌شده است[۴]. گوشی‌های تلفن همراه باعث کاهش اضطراب والدین و فرزندان می‌شوند زیرا می‌توانند باهم در تماس باشند درنتیجه احساس امنیت را افزایش می‌دهند[۵]. بعلاوه، تحقیقات نشان داده است تلفن همراه می‌تواند وسیله کمک‌آموزشی مفیدی باشد[۶]. باوجوداین، استفاده مفرط از تلفن همراه می‌تواند با مشکلات و

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-23]

آسیب‌هایی همراه باشد. در جامعه ما باوجود فروکش کردن تب اولیه استفاده از این تکنولوژی‌ها، مقبولیت آن به حدی رسیده که مضرات جدی و اساسی این فناوری‌های مدرن را مخفی و نادیده نگه می‌دارد اثرات مخرب تلفن همراه، بسیار گسترده گزارش‌شده است که ازجمله می‌توان به ایجاد وابستگی و اعتیاد به تلفن همراه در کاربران و اثرات منفی روان‌شناختی و حتی پیامدهای جسمی مانند سردرد و گوش‌درد اشاره کرد[۱۳-۷].

تحقیقات نشان می‌دهد که استفاده مفرط از تلفن همراه، موجب نوعی وابستگی شده و در مواقع شدید موجب روزمرگی کاربران می‌شود. این وابستگی به‌تدریج به عادت تبدیل‌شده و درنتیجه منجر به‌نوعی اعتیاد در کاربران می‌شود[۹، ۸]. ازجمله مشکلاتی که ممکن است برای دانشجویان به‌عنوان مستعدترین و هوشمندترین اقشار جامعه درنتیجه اشتغال زیاد به این وسیله پیش بیاید، عملکرد تحصیلی ضعیف است[۱۴]. با توجه به اینکه دانشجویان نقش مهمی در آینده و تعالی کشور دارند، تبیین عوامل مرتبط با موفقیت تحصیلی دانشجویان مسئله پژوهشی قابل‌توجهی در عرصه پژوهش‌های مرتبط با آموزش عالی است. موفقیت تحصیلی یک بعد مهم برای تحصیل در دانشگاه است[۱۵] استفاده بیش‌ازحد دانشجویان از تلفن همراه، زمینه را برای ایجاد وابستگی عاطفی به تلفن همراه فراهم کرده و از این طریق علاوه بر ایجاد اشتغال ذهنی زیاد و افت تمرکز، درنهایت منجر به افت عملکرد تحصیلی می‌شود[۱۶]. نتایج پژوهش‌ها حاکی از آن است که استفاده بیش‌ازحد از فناوری اطلاعات و ارتباطات و گوشی‌های تلفن همراه تأثیر منفی بر موفقیت تحصیلی دانشجویان و دانش آموزان دبیرستانی دارد[۱۷-۲۰].

از سوی دیگر، استفاده مفرط از تلفن همراه، با الگوهای رفتاری خاص مانند شب‌بیداری، اشتغال به تبادل پیام کوتاه و همچنین وابستگی عاطفی ارتباط دارد. نوجوانانی که زمان بیشتری را صرف استفاده از فناوری می‌کنند زمان کمتری را صرف خواب خودکرده و با سطوح پایین‌تر پیشرفت تحصیلی روبرو می‌شوند [۲۱]. مرکز تحقیقات اختلالات خواب تأکید دارد که خواب کافی برای عملکرد سالم ضروری است. خواب ناکافی و شیوه‌های خواب ناسالم خصوصاً در بین نوجوانان متداول است[۲۲]. کاهش زمان خواب باعث احساس خواب‌آلودگی دانشجویان پرستاری در طول روز می‌شود[۲۳]. کمبود خواب، افزایش تکه‌تکه شدن خواب، بیداری در اوایل و اواخر خواب به‌طورجدی بر ظرفیت یادگیری، عملکرد تحصیلی و عملکرد عصبی- رفتاری تأثیر می‌گذارد[۲۴]. بنیاد ملی خواب در ایالات‌متحده آمریکا (National Sleep Foundation USA) اعلام نموده که در انسان بالغ، ۸ تا ۹ ساعت خواب برای هوشیاری مفید، حافظه، و حل مسئله و سلامت کلی و همچنین کاهش خطر حادثه لازم است[۲۵]. خواب به‌عنوان یک پدیده فعال، حالت عملیاتی، برگشت‌پذیر و دوره‌ای با رفتارهایی مثل عدم تحرک نسبی و کاهش آستانه پاسخ به محرک‌های خارجی تعریف می‌شود که باعث به وجود آمدن تغییرات بیولوژیکی و روانی است[۲۶]. خواب نیاز اولیه انسان برای سلامتی است و یک بازسازی جسمی برای محافظت از فرد در برابر فرسایش طبیعی در ساعات بیداری است[۲۷]. بااین‌وجود، دانشجویان دانشگاه معمولاً خواب نامنظم دارند. درصد بسیار بالایی از دانشجویان مقطع کارشناسی که در آخرین مرحله از نوجوانی قرار دارند به دلیل بیدار ماندن در شب تا دیروقت و خواب تا اواخر صبح و یا الگوهای خواب نامنظم از مشکلات خواب رنج می‌برند[۲۸]. این رفتارها منجر به اختلال در ریتم شبانه‌روزی و افت کیفیت زندگی، شامل کاهش بهره‌وری به دلیل خواب‌آلودگی در طول روز می‌شود.

به‌طورکلی، نتایج پژوهش‌های متعدد نشان داده است که استفاده مفرط از تلفن همراه با مشکلات جسمی و روحی و الگوهای نامناسب خواب در ارتباط است[۲۹-۳۲،۱۱]. محرومیت از خواب منجر به خستگی و خواب‌آلودگی روزانه بیش‌ازحد و درنتیجه باعث کاهش عملکرد شناختی و پیشرفت تحصیلی می‌شود [۳۲،۲۵]. نتایج پژوهش Mohammadbeigi نشان داد اعتیاد به تلفن همراه با توجه به استفاده زیاد از شبکه‌های اجتماعی کیفیت خواب دانشجویان پزشکی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به نظر می‌رسد استفاده بیش‌ازحد دانشجویان از تکنولوژی ازجمله تلفن همراه تأثیر منفی بر توجه آنان دارد که این رابطه به‌واسطه کمبود خواب نمایان می‌شود[۳۴].

با توجه به آنچه بیان شد، و تأثیراتی که استفاده مفرط از تلفن همراه بر جنبه‌های مختلف زندگی دانشجویان دارد، شناخت عوامل آسیب‌زا برای موفقیت تحصیلی ازجمله نقش استفاده مفرط از تلفن همراه از اهمیت بالایی برخوردار است. تحقیقاتی که تاکنون به نقش استفاده مفرط از فناوری در عملکرد تحصیلی پرداخته‌اند عمدتاً به بررسی تأثیر مستقیم استفاده مفرط از این وسایل پرداخته‌اند برای مثال با توجه به این‌که دانشجویان ما در یک جامعه فنآوری‌گرای در حال رشد هستند و مشکلات خواب در بین آن‌ها شایع می‌باشد، در پژوهش حاضر تلاش شده علاوه بر بررسی رابطه مستقیم استفاده از این فناوری‌ها بر عملکرد تحصیلی به رابطه غیرمستقیم استفاده مفرط از تلفن همراه بر عملکرد تحصیلی پرداخته شود[۳۵، ۳۶]. بنابراین هدف پژوهش

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-23]

حاضر بررسی رابطه استفاده مفرط از تلفن همراه با عملکرد تحصیلی دانشجویان با توجه نقش واسطه‌ای کیفیت خواب آنان است.

روش بررسی

روش تحقیق در این پژوهش از نوع توصیفی با طرح همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانشجویان پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی کاشان در سال تحصیلی ۹۵-۹۴ بود. بر اساس فرمول کوکران تعداد ۱۷۲ دانشجوی پزشکی عمومی (شامل ۱۰۱ دختر و ۷۱ پسر) دانشگاه علوم پزشکی کاشان با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای (متناسب با جنسیت) انتخاب شدند و به پرسشنامه‌های استفاده مفرط از تلفن همراه و کیفیت خواب پیتزبورگ و سؤالات دموگرافیک و معدل کل تا پایان‌ترم قبل پاسخ دادند[۳۷،۳۸]. اجرای پرسشنامه‌ها به‌صورت فردی بوده و رضایت شفاهی تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش گرفته شد و به ایشان اطمینان داده شد که پرسشنامه‌ها بدون نام و محرمانه بوده و داده‌ها به‌صورت گروهی تجزیه‌وتحلیل خواهند شد. مدت‌زمان مناسب برای اجرای پرسشنامه‌ها در نظر گرفته شد. داده‌ها در مدت سه هفته جمع‌آوری شد و با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی و از طریق نرم افزار Spss v22 (IBM, Armonk, NY, USA)مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت.

پرسشنامه استفاده مفرط از تلفن همراه بر اساس ده شاخص روان‌شناختی از ویرایش چهارم راهنمای تشخیص و طبقه‌بندی اختلالات روانی ساخته‌شده است. این مقیاس دارای ۲۳ آیتم در طیف لیکرت شش گزینه‌ای است که نمرات بالا منعکس‌کننده استفاده مفرط است. پایایی این آزمون به روش همسانی درونی روی دانشجویان دختر و پسر اسپانیایی ۰/۸۷ گزارش‌شده است[۳۷]. در ایران نیز Golmohammadian در هنجاریابی این مقیاس بر روی ۷۸۲ دانشجو اعتبار این آزمون به روش آلفای کرونباخ را ۰/۹۰ گزارش داد[۷]. همچنین، اعتبار مقیاس از طریق باز آزمایی مقیاس ۰/۷۱ محاسبه شد که در سطح $p<۰/۰۰۱$ معنادار بود. بررسی اعتبار از طریق تنصیف حاکی از آن بود که بین دونیمه آزمون تفاوت معناداری وجود ندارد. اعتبار این ابزار در پژوهش حاضر بر اساس ضریب همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۰ بود.

پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ توسط Buysse و همکاران جهت اندازه‌گیری کیفیت و الگوهای خواب در افراد بزرگسال طی یک ماه گذشته ساخته‌شده است[۳۸]. این پرسشنامه کیفیت خواب بد را از خوب افتراق می‌دهد. پرسشنامه کیفیت خواب دارای هفت زیر مقیاس ۱) کیفیت ذهنی خواب ۲) تأخیر در به خواب رفتن ۳) طول مدت خواب ۴) خواب مفید (واقعی) ۵) اختلالات خواب ۶) مصرف داروهای خواب‌آور و ۷) اختلال عملکرد روزانه است. این پرسشنامه شامل ۱۸ عبارت است. چهار عبارت نخست آن به زمان به رختخواب رفتن، ساعات در رختخواب ماندن، زمان بیدار شدن و مدت‌زمان واقعی خواب مربوط می‌شود. ۱۴ سؤال بعدی در یک طیف ۰ تا ۳ نمره‌گذاری می‌شوند که نمره‌های ۰، ۱، ۲ و ۳ در هر مقیاس به ترتیب بیانگر وضعیت طبیعی، وجود مشکل خفیف، متوسط و شدید است و نمره کل پرسشنامه از ۰ تا ۲۱ متغیر است. نمره کل بزرگ‌تر از ۵ نشان‌دهنده این است که آزمودنی، فردی دارای کیفیت خواب ضعیف و دارای مشکلات شدید حداقل در دو حیطه یا دارای مشکلات متوسط در بیشتر از ۳ حیطه است. هر چه نمرات کیفیت خواب بالاتر باشند، به معنای کیفیت خواب ضعیف‌تر است به‌عبارت‌دیگر، نمره ۲۱ نشان‌دهنده بدترین کیفیت خواب و صفر نشان‌دهنده بهترین کیفیت خواب است[۳۹].

سازندگان این پرسشنامه انسجام درونی پرسشنامه را از طریق آلفای کرونباخ، ۰/۸۳ به دست آوردند[۳۸]. در تحقیق Afkham Ebrahimi و همکاران نخست مقیاس کیفیت خواب پیتزبورگ توسط یک روانپزشک و یک روانشناس بالینی که به زبان انگلیسی آشنایی داشتند ترجمه و سپس توسط یک فوق لیسانس مترجمی زبان ویرایش و اصلاح کردند و پرسشنامه نهایی آماده شد[۴۰]. برای تعیین پایایی پرسشنامه پیتزبورگ در نمونه پژوهش، پاسخ‌های ۳۰ بیمار که ۱۰ درصد از کل نمونه را تشکیل می‌دادند، آلفای کرونباخ ۰/۷۹به دست آمد. در پژوهش حاضر ضریب اعتبار این پرسشنامه با استفاده از ضریب همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۰ بود.

یافته‌ها

میانگین سن دانشجویان پزشکی دختر ۲/۲۳ ± ۲۱/۸۰ و میانگین سن دانشجویان پسر ۱/۵۴± ۲۱/۸۷ بود. همچنین، در بین دانشجویان دختر، میانگین استفاده از تلفن همراه توسط ۱۶/۴۹ ±۵۴/۲۰ و میانگین کیفیت خواب ۲/۵۶ ± ۱۱/۶۸ و میانگین عملکرد تحصیلی ۰/۷۶ ± ۱۶/۳۳ و در بین دانشجویان پزشکی پسر، میانگین استفاده از تلفن همراه ۱۵/۶۵ ± ۵۴/۴۳ و میانگین کیفیت خواب ۲/۹۲ ± ۱۱/۷۶ و میانگین عملکرد تحصیلی ۰/۸۴ ± ۱۶/۴۴ بود. آزمون t برای گروه‌های مستقل، تفاوت معناداری در هیچ‌کدام از متغیرهای استفاده مفرط از تلفن همراه (t=۰/۰۹ و sig= ۰/۹۲)، کیفیت خواب (t= -۰/۱۸ و sig= ۰/۸۵) و عملکرد تحصیلی (t=-۰/۸۸ وsig=۰/۳۷) بین دانشجویان

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-23]

دختر و پسر نشان نداد. در جدول زیر شاخص‌های توصیفی (در کل نمونه) و ماتریس ضرایب همبستگی میان متغیرهای استفاده از تلفن همراه، کیفیت خواب و استرس ادراک‌شده در بین دانشجویان پزشکی ارائه‌شده است.

در جدول زیر شاخص‌های توصیفی و ماتریس ضرایب همبستگی میان متغیرهای استفاده از تلفن همراه، عملکرد تحصیلی و کیفیت خواب در بین دانشجویان ارائه‌شده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی و ماتریس ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	۱	۲	۳
استفاده از تلفن همراه	۵۴/۳۰	۱۶/۱۰	۱		
کیفیت خواب	۱۱/۷۱	۲/۷۰	/۴۰**	۱	
پیشرفت تحصیلی	۱۶/۳۷	۰/۷۹	-۰/۴۶**	-۰/۵۱**	۱

$p<۰/۰۱$ ** $p<۰/۰۵$ *

جدول ۲. نتایج تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی؛ اثر واسطه‌ای کیفیت خواب در رابطه میان استفاده مفرط از تلفن همراه و عملکرد تحصیلی

مرتبه	متغیر پیش‌بین	B	خطای استاندارد	β	مقدار t	سطح معناداری
مرتبه اول	مقدار ثابت	۱۷/۶۴	۰/۱۹		۹۲/۹۲	۰/۰۰۱
	استفاده از تلفن همراه	۰/۰۲۳	۰/۰۰۳	-۰/۴۶	-۶/۹۳	۰/۰۰۱
مرتبه دوم	مقدار ثابت	۱۸/۵۶	۰/۲۳		۷۸/۳۳	۰/۰۰۱
	استفاده از تلفن همراه	-۰/۰۱۵	۰/۰۰۳	-۰/۳۱	-۴/۶	۰/۰۰۱
	کیفیت خواب	-۰/۱۱	۰/۰۲	-۰/۳۹	-۵/۷۴	۰/۰۰

همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود بین استفاده از تلفن همراه با عملکرد تحصیلی همبستگی منفی معناداری وجود دارد که نشان می‌دهد استفاده بیشتر از تلفن همراه با کاهش عملکرد تحصیلی همراه است. همچنین، بین استفاده از تلفن همراه باکیفیت خواب دانشجویان همبستگی منفی معناداری وجود دارد به این معنا که دانشجویانی که به‌طور مفرط از تلفن همراه استفاده می‌کنند کیفیت خواب پایین‌تری دارند. بعلاوه، همبستگی منفی معنادار میان کیفیت خواب با عملکرد تحصیلی نشان‌دهنده آن است که افت کیفیت خواب با کاهش عملکرد تحصیلی همراه است. در ادامه با استفاده از تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی رابطه مستقیم استفاده از تلفن همراه با عملکرد تحصیلی و نقش واسطه‌ای کیفیت خواب موردبررسی قرارگرفته است. ضرایب رگرسیونی مرتبه اول و دوم و نقش واسطه‌گری کیفیت خواب، در جدول ۲ آمده است.

همان‌طور که در جدول ۲ دیده می‌شود در مرتبه اول تحلیل رگرسیون، متغیر استفاده مفرط از تلفن همراه با مقدار β=-۰/۴۶ و t=-۶/۹۳ و در سطح $P<۰/۰۱$ می‌تواند عملکرد تحصیلی را به‌طور معکوس و معناداری پیش‌بینی نماید. در مرتبه دوم، با ورود متغیر کیفیت خواب، بتای متغیر استفاده مفرط از تلفن همراه نسبت به مرحله‌ای که به‌تنهایی وارد معادله شده بود، کاهش یافت (از ۰/۴۶ در مرحله اول به ۰/۳۱ در مرحله دوم). بر اساس قانون بارون و کنی، این پدیده نشانگر نقش واسطه‌گری کیفیت خواب در ارتباط میان استفاده از تلفن همراه با عملکرد تحصیلی است. ازآنجاکه باوجود کاهش، بتا در مرحله دوم همچنان معنادار است بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت کیفیت خواب در رابطه بین استفاده از تلفن همراه با عملکرد تحصیلی نقش واسطه‌ای جزئی (و نه کامل) دارد

بحث

یافته‌های این پژوهش نشان داد بین استفاده مفرط از تلفن همراه و عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه معکوس معنادار وجود دارد. یافته‌های به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های هماهنگی دارد[۴۱-۳۵،۴۳]. در پژوهش Samaha & Hawi [۱۸] خطر اعتیاد به گوشی هوشمند با عملکرد تحصیلی رابطه منفی داشت. در تبیین این همسویی می‌توان گفت که استفاده غیرضروری از تلفن همراه توسط دانشجویان منجر به اتلاف وقت می‌شود و استفاده بیش‌ازحد از تلفن همراه، ظرفیت روانی دانشجویان را کاهش می‌دهد و دانشجویان زمان کمتری را برای درس خواندن خواهند داشت همین عامل می‌تواند عملکرد تحصیلی را پایین

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-23]

آورد. اگرچه به علت قابلیت زیاد، اینترنت تلفن همراه می‌تواند به‌عنوان یک ابزار آموزشی باشد، اما متأسفانه دانشجویان به‌جای انجام دادن فعالیت‌های آموزشی اغلب در سایت‌های نامربوط واردشده و زمان کمتری را برای درس خواندن خواهند داشت و این امر به افت تحصیلی و آموزشی آن‌ها منجر خواهد شد. Lepp, Barkley & Karpinski مطالعه‌ای به‌منظور بررسی تأثیر استفاده از تلفن همراه و ارسال پیام متنی بر عملکرد تحصیلی، اضطراب و رضایت از زندگی در ۴۹۶ دانشجوی کاربر کلی تلفن همراه و ۴۹۰ کاربر پیام کوتاه، نشان دادند که استفاده دانشجویان از تلفن همراه در دفعات زیاد در مقایسه باهمسالانی که از تلفن همراه استفاده کمتری دارند با معدل پایین، اضطراب بالا و رضایت از زندگی کمتر همراه است[۴۲].

همچنین، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که افزایش استفاده آسیب‌زا از تلفن همراه باکیفیت خواب ضعیف‌تر دانشجویان در ارتباط است که با پژوهش‌های متعددی همسو می‌باشد[۱، ۱۰، ۳۲، ۳۴، ۴۴]. استفاده از فناوری ممکن است خواب را تحت تأثیر قرار دهد، به‌عنوان‌مثال افزایش استفاده از تلفن همراه باکیفیت خواب ضعیف دانشجویان پزشکی در ارتباط است [۱۱]. با افزایش استفاده از تلفن‌های همراه در طول شب، نگه‌داشتن آن در کنار تختخواب افزایش‌یافته و پاسخ رفلکس نوجوانان به صدای تلفن همراه در طول شب مانند پاسخ رفلکس مادر به صدای گریه نوزاد خود است که باعث می‌شود کیفیت خواب آن‌ها ضعیف‌تر شود واضح است که درگیر شدن در استفاده از تلفن همراه مانند ارسال پیام کوتاه در اواخر شب با توصیه‌های بهداشت خواب ناسازگار است [۴۵]. استفاده زیاد از تلفن همراه به‌طور مستقیم با کاهش کل زمان خواب در ارتباط است. همچنین ممکن است استفاده از محتویات تلفن همراه باعث دیرتر به خواب رفتن کاربر شود. بعلاوه، استفاده هیجان‌انگیز از تلفن همراه باعث برانگیختگی بالا و هوشیاری مغز می‌شود بنابراین با عوامل آرام بخشی که برای خواب ضروری است تداخل دارد [۴۶] و باعث تأخیر در شروع خواب می‌شوند [۴۷]. بعلاوه، استفاده بیش‌ازحد از گوشی‌های تلفن همراه باعث تأخیر زمان به خواب رفتن می‌شود که این زمان خواب ناکافی بزرگ‌ترین دلیل کاهش کیفیت خواب است و منجر به تأثیرات منفی بر فعالیت‌های روزانه دانشجویان پرستاری می‌شود [۳۱]. پژوهش Figueiro [۴۸] نشان می‌دهد نور موج‌کوتاه تلفن همراه به‌واسطه سرکوب و یا تأخیر در شروع ملاتونین باعث بروز اختلالات خواب می‌شود. تماشای صفحه تلفن همراه قبل از رفتن به رختخواب بر مغز کاربران تأثیر می‌گذارد و بر خواب نهفته تأثیر منفی گذاشته و منجر به اختلال عملکرد در طول روز می‌شود. در پژوهش Munezawa بر روی نوجوانان ژاپنی، شیوع استفاده از تلفن همراه بعد از خاموشی چراغ ۸/۳ درصد و استفاده از تلفن همراه برای تماس و ارسال پیامک ۱۷/۶ درصد گزارش شد[۳۲]. نتایج این پژوهش نشان داد که استفاده از تلفن همراه برای صحبت کردن و ارسال پیام‌های متنی بعد از خاموش شدن چراغ با اختلال خواب در ارتباط بود. ساهین و همکاران [۴۴] در پژوهشی با هدف بررسی سطح اعتیاد به تلفن همراه وکیفیت خواب در دانشجویان دانشگاه نتایج پژوهش سطح اعتیاد در دانشجویان سال دوم، دانشجویان دارای خانواده‌های فقیر، افراد دارای شخصیت نوع A، افرادی که برای اولین بار در سن ۱۳ سالگی از تلفن همراه استفاده کردند و افرادی که روزانه بیش از ۵ ساعت از تلفن همراه استفاده می‌کردند نشان دادند این افراد باکیفیت خواب بدتری مواجهه می‌شوند که منجر به افزایش سطح اعتیاد به تلفن همراه در آن‌ها می‌شود. اعتیاد به تلفن همراه از مهم‌ترین مشکلات بهداشتی دانشجویان دانشگاه است. با افزایش سطح اعتیاد دانشجویان کیفیت خواب آن‌ها رو به وخامت است. نتایج پژوهش Ahn & Kim نشان داد که بین استفاده از گوشی‌های هوشمند و کیفیت خواب همبستگی معناداری وجود دارد[۳۱]. استفاده بیشتر از گوشی‌های هوشمند باکیفیت خواب پایین همراه است. در پژوهش Mohammadbeigi و همکاران شیوع استفاده بیش‌ازحد از تلفن همراه در بین دانشجویان علوم پزشکی قم ۱۰/۷ درصد و شیوع اختلالات خواب ۶۱/۷ درصد بود. میانگین تمام زیرمقیاس‌های کیفیت خواب -به‌جز نمره مدت خواب که معکوس بود- و همچنین نمره کل کیفیت خواب ارتباط مستقیم قابل‌توجهی با اعتیاد به تلفن همراه نشان داد[۳۴]. نتیجه کلی این پژوهش نشان داد استفاده بیش‌ازحد از اینترنت و شبکه‌های مجازی از طریق تلفن‌های هوشمند باعث کمیت و کیفیت خواب ضعیف می‌شود. نتایج پژوهش Saxena, Shrivastava & Singh استفاده از تلفن همراه بیشتر از دو ساعت در طول روز ممکن است باعث محرومیت از خواب و خواب‌آلودگی روزانه دانشجویان پزشکی شود که توانایی شناختی و یادگیری آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد[۴۱]. نتایج پژوهش اوز و همکاران [۱] نیز نشان داد که استفاده مفرط از گوشی‌های تلفن همراه علاوه بر تأثیر منفی بر کیفیت خواب دانش آموزان، فعالیت‌های اجتماعی آنان را کاهش داده و منجر به کاهش کیفیت زندگی آن‌ها می‌شود.

از سوی دیگر، بسیاری از مطالعات نشان می‌دهند که بین عادات خواب ناسالم و کاهش عملکرد تحصیلی رابطه وجود دارد [۱، ۱۵، ۲۴، ۴۹] که با یافته‌های پژوهش حاضر همسو می‌باشند.

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-23]

خواب یک عنصر اصلی برای رشد جسمی و عملکرد تحصیلی دانشجویان است [۱]. نتایج پژوهش Lowry, Dean & Manders [۴۹] باهدف بررسی رابطه معدل و کمیت و کیفیت خواب دانشجویان دانشگاه مینه سوتا نشان داد که محرومیت از خواب متوسط در طول هفته و همچنین میزان متوسط خواب به‌دست‌آمده در یک‌شب با معدل دانشجویان رابطه معنی‌داری دارد. محققان توانسته‌اند که به‌طور فعال خواب را دست‌کاری کرده و پیامدهای رفتاری و عصب‌شناختی آن همچون یادگیری، گنجایش حافظه و عملکرد تحصیلی را مشاهده کنند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که فراگیران در سطوح آموزشی متفاوت (مدرسه تا دانشگاه) به‌طور مزمن دچار کمبود خواب هستند یا از کیفیت پایین خواب و خواب‌آلودگی زیاد در طول روز در عذاب‌اند. کمیت و کیفیت خواب رابطه نزدیکی با ظرفیت یادگیری و عملکرد تحصیلی دارد. کمبود خواب پیوسته با یادگیری اخباری و رویه‌ای در دانشجویان در ارتباط است.

در مطالعاتی که خواب را به‌طور فعال محدود کردند عملکرد تحصیلی و عصب‌شناختی ضعیف‌تر شد اما زمانی که خواب را بهینه کردند عملکرد تحصیلی و عصب‌شناختی بهتر شدند [۵۰]. تحقیقات نشان داده است که بین حرکت سریع چشم در مرحله REM و یادگیری رابطه وجود دارد [۵۱]. مرحله خواب REM در طول نیمه دوم خواب شب طولانی‌تر است، بنابراین اگر این مرحله از خواب کاهش یابد، یادگیری نیز تحت تأثیر قرار خواهد گرفت [۵۲]. تحقیقات نشان می‌دهد که کاهش زمان و کیفیت خواب می‌تواند تأثیر منفی بر عملکرد شناختی داشته باشد [۵۲]. ازاین‌رو، فقدان خواب خوب شبانه می‌تواند پیشرفت تحصیلی دانشجویان را کاهش دهد.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد کیفیت خواب نقشی واسطه‌ای بین استفاده آسیب‌زا از تلفن همراه و عملکرد تحصیلی ضعیف، دانشجویان دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های متعدد [۴، ۲۱، ۴۱، ۴۳] همسو می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت عملکرد شناختی با خواب کمتر از ۸ ساعت کاهش پیدا می‌کند [۱۵] و محرومیت از خواب منجر به خستگی و خواب‌آلودگی روزانه بیش‌ازحد می‌شود که باعث کاهش عملکرد شناختی و پیشرفت تحصیلی می‌شود [۳۳] استانداردهای خواب نامطلوب دانشجویان توجه، حل مسئله و عملکرد تحصیلی آن‌ها را به خطر می‌اندازد [۵۳، ۵۴]. دانشجویان، صحبت کردن با تلفن همراه، استفاده از پست الکترونیکی، استفاده از خدمات پیام فوری، استفاده از شبکه‌های اجتماعی، گشت‌وگذار در اینترنت را دلایل قابل‌توجهی برای محرومیت از خواب و تأخیر در کلاس درس می‌دانند[۵۵]. نتایج پژوهش Saxena, Shrivastava & Singh [۴۱] نشان داد استفاده از تلفن همراه در شب رابطه معناداری باکیفیت خواب داشت و دانشجویانی که بیشتر از دو ساعت از تلفن همراه استفاده می‌کردند با محرومیت از خواب و خواب‌آلودگی روزانه روبرو می‌شوند که این خواب‌آلودگی می‌تواند تأثیر زیادی بر توانایی شناختی و یادگیری آن‌ها داشته باشد. نتایج پژوهش Dehmler نشان داد که استفاده شبانه از فناوری تأثیر منفی بر کمیت و کیفیت خواب نوجوانان دارد. بعلاوه، استفاده از فناوری با مشکلات توجه گزارش‌شده که به‌طورکلی عملکرد تحصیلی نوجوانان تأثیر منفی می‌گذارد رابطه دارد. افرادی که حس کردند دارای خواب کافی هستند نمره توجه بالاتری گرفتند[۱۷]. همچنین، کمبود توجه با کاهش موفقیت تحصیلی همراه است. یافته‌های این مطالعه نشان داد که استفاده بیش‌ازحد از فناوری دارای تأثیر منفی بر خواب دانشجویان و درنتیجه توانایی‌شان بر تمرکز و موفقیت تحصیلی است [۲۱].

بااین‌وجود، پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی نیز مواجه بوده است. به دلیل اینکه پژوهش حاضر از نوع مطالعه همبستگی است نمی‌توان روابط علّی را از آن استنباط کرد. همچنین، ابزارهای بکارفته در پژوهش حاضر پرسشنامه‌های خود گزارشی بوده و امکان تحریف و بیش برآورد یا کم برآورد شرکت‌کنندگان وجود دارد و توصیه می‌شود پژوهش‌های آتی از ابزارهای دیگری همچون مصاحبه نیز استفاده کنند و در کنار اثرات منفی استفاده از تلفن همراه بر عملکرد تحصیلی، اثرات مثبت آن بر کیفیت یادگیری و یا روش‌های استفاده از تلفن همراه در فرایند یاددهی و یادگیری نیز موردتوجه و بررسی قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

بسیاری از دانشجویان به دلیل جذابیت و کاربردهای متنوع و متعدد تلفن همراه، از توجه به جنبه‌های منفی آن مانند اتلاف وقت، اشغال ظرفیت شناختی و روانی و از دست دادن زمان مفید مطالعه، وابستگی به تلفن همراه و اضطراب ناشی از آن به هنگام پرداختن به امور تحصیلی و مانند آن غفلت می‌کنند. علاوه بر اثرات منفی مستقیم، استفاده مفرط از تلفن همراه بر عملکرد تحصیلی دارای اثرات منفی غیرمستقیم و باواسطه بر عملکرد تحصیلی دانشجویان دارد. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد استفاده آسیب‌زا و افراطی از تلفن همراه، عامل خطر نیرومندی برای کیفیت خواب دانشجویان است و کیفیت خواب ضعیف، به‌نوبه خود عامل مؤثری برای کاهش عملکرد تحصیلی دانشجویان است؛ بنابراین، به‌منظور کاهش اثرات منفی استفاده بیش‌ازحد از تلفن همراه بر خواب و عملکرد تحصیلی دانشجویان

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-23]

لازم است آگاهی لازم به دانشجویان در خصوص عوارض منفی مستقیم و غیرمستقیم استفاده مفرط از تلفن همراه بر عملکرد تحصیلی داده شود. همچنین، ضروری است مداخله‌های رفتاری و شناختی باهدف تغیر الگوی مصرف تلفن همراه و نیز بهبود کیفیت خواب دانشجویان صورت پذیرد. به‌علاوه، توصیه می‌شود برنامه‌های ورزشی، فرهنگی، تفریحی جذاب جهت پیشگیری از بروز اعتیاد به تلفن همراه دانشجویان توسط مسئولان در نظر گرفته شود. ازآنجاکه سهم قابل‌توجهی از استفاده از تلفن همراه به فضای مجازی اختصاص دارد پیشنهاد می‌شود عوامل تأثیرگذار در حوزه رسانه‌های جدید مانند اینترنت و شبکه‌های اجتماعی در فضای مجازی بر عملکرد تحصیلی موردبررسی قرار گیرند.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از کلیه دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان که در این پژوهش همکاری داشته و صبورانه وقت خود ا برای تکمیل پرسشنامه‌ها در اختیار ما قراردادند صمیمانه سپاسگزاری می‌نماییم.

تأییدیه اخلاقی

کلیه پرسشنامه‌ها فاقد نام و نام خانوادگی بوده است و داده‌ها صرفاً به‌صورت گروهی تحلیل‌شده‌اند.

تعارض منافع

نتایج پژوهش حاضر با منافع هیچ سازمان و نهادی در تعارض نمی‌باشد.

منابع مالی

این پژوهش با هزینه شخصی انجام‌شده و تعارض منافعی وجود ندارد

References

1. Öz F, Arslantaş D, Buğrul N, Koyuncu T, Ünsal A. Evaluation of problematic use of mobile phones and quality of sleep among high school students. JHS, 2015. 12(1): 226-235.
2. Dixit S, Shukla H, Bhagwat AK, Bindal A, Goyal A, Zaidi AK, Shrivastava A. A study to evaluate mobile phone dependence among students of a medical college and associated hospital of central India. Indian J. Community Med.2010. 35(2): 339.
3. Özcan YZ, Koçak A. Research note: A need or a status symbol? Use of cellular telephones in Turkey. Eur. J. Commun, 2003. 18(2): 241-254.
4. 4. Gupta N, Garg S, Arora K. Pattern of mobile phone usage and its effects on psychological health, sleep, and academic performance in students of a medical university. Natl J Physiol Pharm Pharmacol, 2016. 6(2): 132-139.
5. Ribak R. Remote control, umbilical cord and beyond: The mobile phone as a transitional object. BRIT J DEV PSYCHOL. 2009. 27(1): 183-196.
6. Prensky M.The emerging online life of the digital native. Retrieved August, 2004. 7: 2008.
7. Golmohammadian M, Yaseminejad P. Normalization, validity and reliability of Cell-phone Over-use Scale (COS) among university students. J. Soc. Psychol. 2011;6(19): 37-52.[Persian].

8. Kamibeppu K, Sugiura H. Impact of the mobile phone on junior high-school students' friendships in the Tokyo metropolitan area. Cyberpsychol Behav, 2005. 8(2): 121-130.

9. Billieux J, Van der Linden M, d'Acremont M, Ceschi G, Zermatten A . Does impulsivity relate to perceived dependence on and actual use of the mobile phone? J. Appl. Psychol, 2007. 21(4): 527-537.
10. Thomée S. ICT use and mental health in young adults. Effects of computer and mobile phone use on stress, sleep disturbances, and symptoms of depression. 2012: Institute of Medicine. Department of Public Health and Community Medicine.
11. 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(1): 1.
12. Johansson A, Nordin S, Heiden M, Sandström M . Symptoms, personality traits, and stress in people with mobile phone-related symptoms and electromagnetic hypersensitivity. J. Psychosom. Res, 2010. 68(1): 37-45.
13. Korpinen LH , Pääkkönen RJ. Self-report of physical symptoms associated with using mobile phones and other electrical devices. Bioelectromagnetics, 2009. 30(6): 431-437.
14. Dibajnia P. Comparative investigation of self-concept between the freshman and senior students. J Res Med, 2005. 29(3): 231-234.[Persian].
15. Kongsomboon K. Academic achievement correlated to stress, depression, and sleep deprivation in medical students. Srinagarind Med J (SMJ).2010; 25(2): 109-114.
16. Ishii K. Examining the adverse effects of mobile phone use among Japanese adolescents. Keio Communication Review, 2011. 33: 66-83.
17. Dehmler K. Adolescent technology usage during sleep-time: does it influence their quality of sleep, attention difficulties and academic performance? RIT. 2009.(15): 1-58.
18. Samaha M, Hawi NS. Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance,

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-23]

and satisfaction with life. Comput Human Behav, 2016.30 (57): 321-325.

19. Judd T. Making sense of multitasking: The role of Facebook. Comput Educ, 2014.31 (70): 194-202.

20. Karpinski AC, Kirschner PA, Ozer I, Mellott JA, Ochwo P . An exploration of social networking site use, multitasking, and academic performance among United States and European university students. Comput Human Behav, 2013. 29(3): 1182-1192.

21. Morsy AA, Shalaby NS . The use of technology by university adolescent students and its relation to attention, sleep, and academic achievement. J Am Sci, 2012. 8(1): 264-270.

22. Willoughby T. A short-term longitudinal study of Internet and computer game use by adolescent boys and girls: prevalence, frequency of use, and psychosocial predictors. Dev. Psychol, 2008. 44(1): p. 195.

23. Silva M, Chaves C, Duarte J, Amaral O, Ferreira M . Sleep quality determinants among nursing students. Procedia Soc Behav Sci, 2016. 217(5): 999-1007.

24. Dewald JF, Meijer AM, Oort FJ, Kerkhof GA, Bögels 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(3): 179-189.

25. Van Dongen HP, Maislin G, Mullington JM, Dinges DF . The cumulative cost of additional wakefulness: dose-response effects on neurobehavioral functions and sleep physiology from chronic sleep restriction and total sleep deprivation. SLEEP-NEW YORK THEN WESTCHESTER-, 2003. 26(2):. 117-129.

26. Paterson LM, Nutt DJ, Wilson SJ. Sleep and its disorders in translational medicine. J. Psychopharmacol. 2011. 25(9): 1226-1234.

27. Tembo AC, Parker V. Factors that impact on sleep in intensive care patients. Intensive Crit Care Nurs, 2009. 25(6): 314-322.

28. Okamura H, Anno N, Tsuda A, Inokuchi T, Uchimura N, Inanaga K. Personalized Medicine Universe. 2015.

29. Leena K, Tomi L, Arja R. Intensity of mobile phone use and health compromising behavior show is information and communication technology connected to health-related lifestyle in adolescence? J. Adolesc., 2005. 28(1): 35-47.

30. Lönn S, Ahlbom A, Hall P, Feychting M . Mobile phone use and the risk of acoustic neuroma. Epidemiology, 2004. 15(6): 653-659.

31. Ahn SY, Kim YJ . The Influence of Smart phone Use and Stress on Quality of Sleep among Nursing Students. Indian Journal of Science and Technology, Indian J Sci Technol, 2015. 8(35): 1-6.

32. Munezawa T, Kaneita Y, Osaki Y, Kanda H, Minowa M, Suzuki K, Higuchi S, Mori J, Yamamoto R, Ohida T . The association between use of mobile phones after lights out and sleep disturbances among Japanese adolescents: a nationwide cross-sectional survey. Sleep, 2011. 34(8): 1013-1020.

33. Halbach MM, Spann CO, Egan G. Effect of sleep deprivation on medical resident and student cognitive function: a prospective study. Am J Obstet Gynecol, 2003. 188(5): 1198-1201.

34. Mohammadbeigi A, Valizadeh F, Saadati M, Sharifimoghadam S, Ahmadi A, Mokhtari M, Ansari H . Sleep Quality in Medical Students; the Impact of Over-Use of Mobile Cell-Phone and Social Networks. J Res Health Sci, 2016. 16(1): 46-50.

35. Atadokht A, Hamidifar V, Mohammadi I. Over-use and type of mobile phone users in high school students and its relationship with academic performance and. JSP, 2014 (3(2): 122-136.[Persian].

36. Ranjbar Z, Darvizeh Z, Naragizadeh A. The Comparison Of Quantity and Quality Use Of Internet in Relation to Mental Healthand Academic Achievement Of Students in. Psychol. Sci.2011. 7(2): 11-35. [Persian].

37. Jenaro C, Flores N, Gómez-Vela M, González-Gil F, Caballo C . Problematic internet and cell-phone use: Psychological, behavioral, and health correlates. Addict Res Theory, 2007. 15(3): 309-320.

38. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ . The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res, 1989. 28(2): 193-213.

39. Bagery H, Shahabi Z, Ebrahimi H, Alinejad F . The relationship between quality of sleep and quality of life in nurses. Hayat, 2006. 37(4): 12-30.[Persian].

40. Afkham Ebrahimi A, Bandi G, Salehi M, Tafti K, Vakili Y, Farsi . Sleep parameters and the factors affecting the quality of sleep in patients attending selected clinics of Rasoul-e-Akram hospital. RJMS, 2008. 15(58): 31-38. [Persian].

41. Saxena Y, Shrivastava A, Singh P. Mobile usage and sleep patterns among medical students. Indian J Physiol Pharmacol. 2014.58(1): 100-103.

42. Lepp A, Barkley JE, Karpinski AC. The relationship between cell phone use, academic performance, anxiety, and satisfaction with life in college students. Comput Human Behav, 2014. 31: 343-350.

43. Li J, Lepp A, Barkley JE. Locus of control and cell phone use: Implications for sleep quality, academic performance, and subjective well-being. Comput Human Behav, 2015. 52: 450-457.

44. Sahin S, Ozdemir K, Unsal A, Temiz N . Evaluation of mobile phone addiction level and sleep quality in

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-23]

university students. Pak J Med Sci .2013.29(4): 913-918.

45. White AG, Buboltz W, Igou F. Mobile phone use and sleep quality and length in college students. IJHSS, 2011. 1(18): 51-58.
46. Spear LP. The adolescent brain and age-related behavioral manifestations. Neurosci. Biobehav. Rev, 2000. 24(4): 417-463.
47. Manni R, Ratti MT, Marchioni E, Castelnovo G, Murelli R, Sartori I, Galimberti CA, Tartara A . Poor sleep in adolescents: A study of 869 17-year-old Italian secondary school students. Journal of sleep research, 1997. 6(1): 44-49.
48. Figueiro MG, Wood B, Plitnick B, Rea MS . The impact of light from computer monitors on the melatonin levels in college students. Biog Amines, 2011. 25:106-116.
49. Lowry M, Dean K, Manders K. The link between sleep quantity and academic performance for the college student. Sentience, 2010. 3(2):16-9.
50. Curcio G, Ferrara M, De Gennaro L. Sleep loss, learning capacity and academic performance. Sleep Med. Rev. 2006. 10(5): 323-337.
51. Buboltz Jr, Walter C, Brown F Soper B. Sleep habits and patterns of college students: a preliminary study. J Am Coll Health, 2001. 50(3): 131-135.
52. Buboltz Jr WC, Soper B, Brown F, Jenkins S . Treatment approaches for sleep difficulties in college students. Couns Psychol Q, 2002. 15(3): 229-237.
53. Allen GA, Tavares J, Pinto DA . De Azevedo, Sleep-wake patterns in Portuguese undergraduates. Acta Méd Port, 2009. 22(5): 545-52.
54. Schneider ML, Vasconcellos DC, Dantas G, Levandovski R, Caumo W, Allebrandt KV, Doring M, Hidalgo MP . Morningness–eveningness, use of stimulants, and minor psychiatric disorders among undergraduate students. INT J PSYCHOL, 2011. 46(1): 18-23.
55. Massimini M, Peterson M. Information and communication technology: Affects on US college students. Cyber psychology: J Cyberspace Psychosocia. 2009; 3(1): 1-10.

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-23]