

مقاله پژوهشی

نقش استفاده مفرط از تلفن همراه در پیش بینی کیفیت خواب، اضطراب و افسردگی دانشجویان

مرتضی مجیدایی^۱، سعید پیر عین الدین^{۱*}، عبدالرحیم کسائی^۲

^۱ کارشناس ارشد، گروه مشاوره، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
^۲ دکتری تخصصی، گروه مشاوره، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۶/۲۱

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۳/۱۴

چکیده

سابقه و هدف: با توجه به توسعه سریع و استفاده گسترده از تلفن همراه و اثرات متنوع آن بر روی تعاملات و ارتباطات، مطالعه اثرات منفی استفاده از تلفن همراه بر روی سلامت کاربران حائز اهمیت است. پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش استفاده مفرط از تلفن همراه در پیش بینی کیفیت خواب، اضطراب و افسردگی در بین دانشجویان انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه پژوهش شامل تمامی دانشجویان دانشگاه‌های خوارزمی و پیام نور کرج در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ و نمونه ۲۴۰ نفر از دانشجویان بود که به روش خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب گردیدند. برای گردآوری داده‌ها از مقیاس استفاده مفرط از تلفن همراه (COS)، آزمون کیفیت خواب پترزبورگ (PSQI) و مقیاس اضطراب-افسردگی هاسپیتال (HADS) استفاده گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از ویرایش ۲۱ نرم افزار SPSS و به روش همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه همزمان انجام شد.

یافته‌ها: نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که متغیر استفاده مفرط از تلفن همراه، تغییرات کیفیت خواب و اضطراب-افسردگی را به ترتیب با ۳۱ و ۱۴ درصد پیش بینی می‌کند و این متغیر همبستگی مثبت و معنی‌داری و با کیفیت خواب ($r=0/56$)، $P<0/001$ و اضطراب-افسردگی ($r=0/38$)، $P<0/001$ دارد.

نتیجه‌گیری: استفاده مفرط از تلفن همراه می‌تواند تغییرات کیفیت خواب و اضطراب و افسردگی دانشجویان را پیش‌بینی نماید و پژوهشگران و متخصصین روان‌درمانی می‌توانند با کنترل این عامل، مسبب ارتقاء کیفیت زندگی و سلامت روان دانشجویان گردند.

واژگان کلیدی: اضطراب، تلفن همراه، افسردگی، دانشجویان

مقدمه

استفاده از تلفن همراه و سایر فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، به عنوان بخش مهمی از سبک زندگی افراد مبدل گردیده و افراد می‌توانند به واسطه این ابزارها در هر جا و مکانی، حتی در محل خواب خود نیز از طریق دسترسی به اینترنت و استفاده از تلفن همراه با شبکه‌های جهانی ارتباط برقرار کنند (۳-۴). اگر چه رشد ارتباطات و تکنولوژی در زمینه‌های مختلف باعث سرعت بخشیدن به کارها و کاهش فاصله‌ها گردیده و به عنوان یک فرصت تلقی می‌شود،

دلیل پیشرفت سریع و استفاده گسترده از تلفن همراه و همچنین تاثیر فزاینده آن بر ارتباطات و تعاملات انسانی، مطالعه اثرات منفی احتمالی استفاده از تلفن همراه بر روی سلامت کاربران آن امری مهم و حیاتی است (۱-۲). امروزه

* نویسنده مسئول: سعید پیر عین‌الدین؛ ایران، البرز، کرج، دانشگاه خوارزمی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
تلفن: ۰۹۱۴۷۵۶۶۸۴۸ ، ایمیل: pireinaladin@gmail.com

اختلالات روانی را تشکیل می‌دهند (۱۴). کیفیت خواب طبق تعریف، از شاخص‌های ذهنی مربوط به چگونگی تجربه خواب مانند میزان رضایت مندی از خواب و احساسی که پس از برخاستن از خواب ایجاد می‌شود تشکیل می‌گردد (۱۵). کیفیت و طول خواب مناسب یک عامل مهم برای سلامت جسم و ذهن است و به نظر می‌رسد که عدم برخورداری از کیفیت و طول خواب مطلوب منجر به پیامدهای منفی می‌شود. Brown و همکاران نشان دادند که کاهش کیفیت و کمیت خواب ممکن است تاثیرات منفی بر روی کارکردهای شناختی، سلامت عمومی و احساس تندرستی افراد داشته باشد (۱۶). کیفیت خواب نامطلوب می‌تواند منجر به خواب آلودگی روزانه (۱۷)، تغییرات خلقی (۱۸) و افزایش خطر مصرف مواد مخدر (۱۹) گردد. White و همکاران در تحقیق خود نشان دادند که دانشجویان اقسام متنوعی از مشکلات خواب، از فقدان خواب گرفته تا کیفیت خواب پایین را تجربه می‌کنند. وقتی که دانش آموزان از ساختار دبیرستان وارد سبک زندگی سازمان یافته دانشجویی می‌شوند، الگو، کمیت و کیفیت خواب آنها ممکن است تحت تاثیر تغییرات جدی قرار گیرد (۲۰). بطور میانگین دانشجویان باید ۷ الی ۸ ساعت در طول شب بخوابند (۲۱). با وجود این، Lund و همکاران در برآورد عادات خواب دانشجویان دریافتند که ۲۵ درصد از آنها خواب کمتر از ۶/۵ ساعت و با کیفیت پایین را تجربه می‌کنند. آنها همچنین دریافتند دانشجویانی که دارای کیفیت خواب پایینی هستند نه تنها از لحاظ آموزشی و علمی، بلکه از لحاظ جسمانی و عاطفی نیز دچار رنجیدگی خاطر فراوانی می‌گردند (۲۲).

این احساس که هر کسی نیاز دارد تا بصورت مداوم در دسترس باشد، حلقه ارتباط اصلی بین استفاده مفرط از تلفن همراه و آشفتگی خواب می‌باشد. استفاده بیش از حد از کامپیوتر و تلفن همراه در هنگام خواب ممکن است باعث به تعویق افتادن زمان خواب و نهایتاً افت تحصیلی و صلاحیت‌های شغلی و اختلال در زندگی اجتماعی و خانوادگی شود (۲۳). تعویق در زمان خواب با افسردگی نیز مرتبط است (۲۴). شیوع بسیاری از اختلالات دیگر از جمله

همزمان می‌تواند برای کاربران آن یک تهدید هم به حساب آید و باعث بروز مشکلاتی در زندگی و سلامت آنها گردد (۵-۶).

استفاده بیش از حد از تلفن همراه عبارت است از وضعیتی که در آن تلفن همراه بصورت مفرط مورد استفاده قرار گرفته و این استفاده برای کاربران آن اشتغال ذهنی زیادی به وجود می‌آورد. این امر می‌تواند منجر به ایجاد عادات رفتاری نامناسب نظیر بیدار ماندن زیاد در شب به منظور برقراری تماس و تبادل پیام کوتاه (۷)، آشفتگی روانی، الگوی خواب پریشان، احساس عدم رهایی و مشغولیت دائم، احساس گناه بخاطر عدم توانایی در پاسخ دادن به تمامی تماس‌ها و پیام‌ها (۴) و همچنین اعتیاد و نشان دادن واکنش وابستگی گردد (۸، ۴). نتایج پژوهش Azoki در باره استفاده از سرویس پیام کوتاه تلفن همراه نشان داد جوانانی که به طور افراطی و اعتیاد گونه از پیام کوتاه استفاده می‌کنند سطح بالایی از تکانشگری، احساس تنهایی و اضطراب اجتماعی را تجربه می‌کنند (۹). همچنین کاهش روابط اجتماعی، انزوای اجتماعی و افزایش احساس تنهایی برخی از کاربران افراطی تلفن همراه، نیز یکی از محتمل‌ترین پیامدهای استفاده مفرط از تلفن همراه خواهد بود (۱۰). افرادی که اعتیاد به تلفن همراه دارند با نبودن این ابزار در کنارشان احساس افسردگی و سردرگمی و انزوا می‌کنند و زندگی و فعالیت‌های آنان به خاطر تماس‌های زیاد، ارسال پیامک، وب گردی و چت کردن مختل می‌گردد (۱۱-۱۲). همچنین Fanchin در پژوهشی با هدف بررسی رابطه میان افسردگی با اعتیاد به تلفن همراه در بین دانشجویان آمریکایی، علائم اعتیاد به تلفن همراه را شامل حواس پرتی، عدم تحمل و بردباری و انزوا گزارش کرد، در این مطالعه بین اعتیاد به تلفن همراه و افسردگی رابطه معنی‌داری مشاهده شد (۱۳).

خواب یکی از عناصر مهم در چرخه‌های شبانه روزی است که با بازسازی قوای فیزیکی و روحی همراه است. از آنجا که انسان یک سوم زندگی خود را در خواب می‌گذراند و بیش از ۳۰ درصد مردم دنیا از اختلالات خواب رنج می‌برند، می‌توان گفت که اختلالات خواب یکی از بزرگترین طبقات

پژوهش خواهند داشت، رضایت آنها در زمینه همکاری و شرکت در پژوهش با اخذ رضایتنامه کتبی جلب گردید. ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه کتبی بود که از طریق خودگزارش دهی توسط شرکت کنندگان در مطالعه تکمیل گردید. این ابزار شامل سه پرسشنامه استفاده مفرط از تلفن همراه ((Cell-Phone Over-Use Scale (COS)، آزمون کیفیت خواب پترزبورگ (Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)) و مقیاس اضطراب و افسردگی هاسپیتال (Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)) بود.

الف) پرسشنامه استفاده مفرط از تلفن همراه (COS): مقیاس استفاده مفرط از تلفن همراه توسط Genaro و همکارانش ساخته شد. این مقیاس بر اساس ده شاخص روانشناختی از راهنمای تشخیص و طبقه بندی اختلالات روانی طراحی شده است. پرسشنامه استفاده مفرط از تلفن همراه شامل ۲۳ سوال و بدون خرده مقیاس می باشد که در یک طیف لیکرت شش گزینه‌ای (از هرگز = ۱، تقریباً هرگز = ۲، برخی اوقات = ۳، اغلب = ۴، تقریباً همیشه = ۵، همیشه = ۶) تنظیم شده است و کسب نمره بالاتر حاکی از استفاده مفرط افراد از تلفن همراه است. پایایی این پرسشنامه به روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) بر روی دانشجویان دختر و پسر اسپانیایی ۰/۸۷ گزارش شده است (۹). گل محمدیان و یاسمن نژاد همسانی درونی پرسشنامه را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۰ گزارش کردند. همچنین همسانی بیرونی و ثبات مقیاس نیز از طریق بازآزمایی و روایی دو نیمه کردن رضایت بخش گزارش شده است (۲۷).

ب) آزمون کیفیت خواب پترزبورگ (PSQI): این پرسشنامه یکی از مهمترین مقیاس‌های به کار رفته در تحقیقات حوزه کیفیت خواب است. این پرسشنامه به بررسی کیفیت خواب فرد از نظر خودش در طی ۴ هفته گذشته می پردازد. پرسشنامه کیفیت خواب پترزبورگ هفت نمره برای مقیاس‌های توصیف کلی فرد از کیفیت خواب، تاخیر در به خواب رفتن، طول مدت خواب مفید، اختلالات خواب،

طیف افسردگی و اضطراب‌ها در بیماران مبتلا به اختلال خواب بیشتر از سطح متوسط جامعه است (۲۵) و افراد افسرده و مضطرب بیشتر دچار اختلالات خواب می شود (۲۶).

از آنجایی که اغلب دانشجویان دسترسی گسترده‌ای به تلفن همراه و سایر ابزارهای اطلاعاتی و ارتباطی دارند، این امر می تواند در کیفیت خواب آنها و ایجاد برخی از کژکاری‌های روان شناختی نظیر ایجاد حالات اضطراب و افسردگی در بین آنها اثرگذار باشد. با توجه به جست و جوی صورت گرفته در پژوهش‌های قبلی، پژوهشی که به طور همزمان به بررسی تاثیر استفاده مفرط از تلفن همراه بر روی کیفیت خواب و اضطراب و افسردگی دانشجویان پرداخته باشد، یافت نشد، لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش استفاده مفرط از تلفن همراه بر روی کیفیت خواب و میزان اضطراب و افسردگی دانشجویان انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی و از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان شاغل به تحصیل در دانشگاه خوارزمی و پیام نور کرج در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ بودند. حجم نمونه شامل ۲۴۰ دانشجوی بود که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری به این صورت بود که ابتدا از هر دانشگاه سه دانشکده (مجموعاً ۶ دانشکده)، بصورت نمونه‌گیری تصادفی انتخاب و از بین دانشجویان این دانشکده‌ها پرسشنامه‌ها به صورت تصادفی در اختیار ۴۰ نفر از دانشجویان بر اساس مقطع تحصیلی کارشناسی قرار گرفت. معیار ورود شامل تحصیل در دو دانشگاه مورد نظر و رضایت به شرکت در مطالعه بود. لازم به ذکر است که جهت انجام پژوهش و توزیع پرسشنامه‌ها، پس از هماهنگی‌های لازم با مسئولین و ارائه معرفی‌نامه و مجوز، موافقت لازم جهت اجرای پژوهش کسب گردید. پژوهشگران در مرحله بعد با حضور در میان دانشجویان و معرفی خود و با ارائه توضیحات در زمینه اهداف پژوهش و چگونگی انجام آن و نقشی که هر یک از دانشجویان در

مطالعه مجرد بوده و همه آنها در مقطع کارشناسی مشغول به تحصیل بودند.

در جدول شماره ۱ اطلاعات توصیفی و مقایسه متغیرهای مورد تحقیق در بین دانشجویان بر حسب جنسیت با استفاده از آزمون آماری تی مستقل بیان شده است. سنجش تفاوت میانگین‌های نمرات دختران و پسران در متغیرهای تحقیق نشان داد که تفاوت میانگین دو گروه در متغیرهای استفاده مفرط از تلفن همراه ($P=0/006$) و متغیر کیفیت خواب ($P=0/012$) معنی دار است و پسران نمرات بالاتری را بدست آوردند. همچنین با توجه به منفی شدن آماره t در متغیر اضطراب و افسردگی دختران نمرات بالاتری را به نسبت پسران کسب نمودند، هر چند تفاوت آنها از نظر آماری معنی دار نبود ($P=0/266$).

جدول شماره ۱. مقایسه استفاده از تلفن همراه، کیفیت خواب و اضطراب و افسردگی در بین دانشجویان بر حسب جنسیت

متغیرهای مورد مطالعه	پسران (n=120)		دختران (n=120)		سطح معنی داری
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
استفاده مفرط از تلفن همراه	۴۹/۵	۱۸/۰۵	۴۳/۰۵	۱۹/۷۳	۰/۰۰۶
کیفیت خواب	۱۰/۲۵	۳/۲۶	۹/۱۰	۳/۷۶	۰/۰۱۲
اضطراب و افسردگی	۱۲/۰۰	۵/۹۷	۱۲/۰۵	۸/۳۹	۰/۲۶۶

بر اساس یافته‌های جدول شماره ۲، مقدار همبستگی پیرسون متغیر استفاده مفرط از تلفن همراه با کیفیت خواب و اضطراب و افسردگی به ترتیب $0/56$ و $0/38$ به دست آمد که به لحاظ آماری معنی داری بود.

جدول شماره ۲. نتایج مربوط به همبستگی بین متغیر استفاده مفرط از تلفن همراه و کیفیت خواب و اضطراب و افسردگی ($n=240$)

متغیر پیش بین	متغیر ملاک	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
استفاده مفرط از تلفن همراه	کیفیت خواب و اضطراب و افسردگی	$0/56^{**}$	$0/001$

** همبستگی در سطح $0/01$ معنی دار می باشد.

بر اساس اطلاعات جدول شماره ۳، متغیر استفاده مفرط از تلفن همراه مدل پیش‌بینی معنی داری را با کیفیت خواب

میزان داروی خواب آور مصرفی، اختلال عملکرد روزانه و یک نمره کلی برای کیفیت خواب به دست می‌دهد که هر چه این نمره به ۲۱ نزدیک‌تر باشد نشانه کیفیت خواب پایین و نداشتن خواب کافی است. نمره هر یک از مقیاس‌های پرسشنامه بین صفر تا سه در نظر گرفته شده است. نمرات $3, 2, 1, 0$ در هر مقیاس به ترتیب بیانگر وضعیت طبیعی، وجود مشکل خفیف، متوسط و شدید می‌باشد (۲۸). عفت پناه و همکاران همبستگی درونی آیتم‌های نسخه فارسی این ابزار را با استفاده از آلفای کرونباخ $0/81$ درصد گزارش کرده‌اند (۲۹).

ج) مقیاس اضطراب و افسردگی هاسپیتال (HADS): مقیاس اضطراب و افسردگی هاسپیتال توسط Zigmond و Sanayt طراحی شده است. این پرسشنامه معیاری حساس و مختصر برای ارزیابی افسردگی و اضطراب در بیماران جسمی و روانی و حتی افراد عادی است که شامل ۷ سؤال در زمینه افسردگی و ۷ سؤال در زمینه اضطراب است. هر سؤال توسط یک معیار چهار نمره‌ای امتیاز دهی می‌شود؛ به طوری که حداکثر امتیاز برای هر یک از زیر مقیاس‌های افسردگی و اضطراب ۲۱ می‌باشد. امتیاز بالای ۱۱ در هر دو زمینه، نشانه وجود یک اختلال روانپزشکی جدی، $10-8$ اختلال روانپزشکی خفیف و امتیاز $7-0$ امتیاز طبیعی محسوب می‌شود. مرتضوی و همکاران همسانی درونی این مقیاس را بر حسب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های اضطراب و افسردگی در نمونه ایرانی به ترتیب $0/86$ و $0/78$ گزارش نموده‌اند (۳۰).

به منظور تحلیل داده‌ها از ویرایش ۲۱ نرم افزار SPSS استفاده شد و نتایج در قالب آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار و همبستگی پیرسون) و استنباطی (t مستقل و رگرسیون چندگانه همزمان) گزارش گردید. سطح معنی داری در همه آزمون‌ها کمتر از $0/05$ در نظر گرفته شده بود.

یافته‌ها

محدوده‌ی سنی شرکت‌کنندگان در مطالعه‌ی حاضر بین ۱۸ تا ۴۲ سال با میانگین $22/89 \pm 3/51$ بود. از نظر وضعیت تأهل $6/64$ درصد از دانشجویان شرکت‌کننده در

پیش‌بینی معنی‌داری را پدید آورد و ۱۴ درصد واریانس اضطراب و افسردگی را تبیین کرد ($P < 0/001$). همچنین اطلاعات جدول نشان می‌دهد که با افزایش یک انحراف استاندارد استفاده مفرط از تلفن همراه، متغیر اضطراب و افسردگی به میزان ۰/۳۸ انحراف استاندارد افزایش خواهد یافت.

پدید آورد و ۳۱ درصد واریانس کیفیت خواب را تبیین کرد ($P < 0/001$). همچنین اطلاعات این جدول نشان می‌دهد که با افزایش یک انحراف استاندارد استفاده مفرط از تلفن همراه، متغیر کیفیت خواب به میزان ۰/۵۶ انحراف استاندارد افزایش می‌یابد. همچنین طبق یافته‌ها، استفاده مفرط از تلفن همراه با اضطراب و افسردگی، مدل

جدول شماره ۴. تحلیل رگرسیون خطی چندگانه برای پیش‌بینی کیفیت خواب و اضطراب و افسردگی از طریق استفاده از تلفن همراه در بین شرکت‌کنندگان در مطالعه

متغیر	ضریب رگرسیونی (β)	خطای استاندارد	شیب خط (b)	سطح معنی‌داری	ضریب تبیین (R^2) [*]
کیفیت خواب	۰/۵۶	۱۰۹/۵۴	۰/۱۰۱	<۰/۰۰۱	۳۱ درصد
مقدار ثابت	۰/۵۶	۰/۵۰		<۰/۰۰۱	
اضطراب و افسردگی	۰/۳۸	۴۰/۹	۰/۱۴۴	<۰/۰۰۱	۱۴ درصد
مقدار ثابت	۰/۳۸	۱/۱۴		<۰/۰۰۱	

* نتایج مربوط به مرحله دوم رگرسیون خطی به روش قدم‌به‌قدم (Step wise) می‌باشد.

بحث

مطالعه Thomee نیز مورد تاکید قرار گرفت (۳۳). همچنین نتایج پژوهش نشان داد که استفاده مفرط از تکنولوژی و ابزارهای الکترونیکی بعد از شروع فرآیند خواب، کیفیت خواب نامناسب را پیش‌بینی می‌کند و کیفیت خواب نامناسب هم علائم اضطراب، استرس و افسردگی را پیش‌بینی می‌نماید و باعث بروز اختلالات روانی می‌گردد. این یافته با نتایج مطالعات مشابه همسو می‌باشد (۳۷-۳۴). در تبیین رابطه بین استفاده مفرط از تلفن همراه و کیفیت خواب در دانشجویان باید اشاره کرد که دانشجویانی که استفاده گسترده‌ای از تلفن همراه و سایر تکنولوژی‌های اطلاعاتی و ارتباطی دارند در معرض خطر بالای ابتلا به بیماری‌های روانشناختی گسترده قرار دارند (۳۱). از آنجایی که خواب یکی از مکانیسم‌های زیست‌شناختی مهم در تنظیم خلق و خواست، دانشجویانی که خواب آنها به دلیل استفاده مفرط از این ابزارها دچار آشفتگی می‌گردد، به احتمال بیشتری علائم افسردگی اساسی مانند دشواری در تمرکز، کاهش انرژی و کاهش زمان خواب روزانه را از خود بروز می‌دهند. علاوه بر این دانشجویانی که دچار آشفتگی خواب و خلق افسرده هستند از تلفن همراه و سایر ابزارهای اطلاعاتی و ارتباطی به عنوان وسیله‌ای برای گذراندن زمان استفاده می‌کنند (۳۴).

پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش استفاده مفرط از تلفن همراه در پیش‌بینی کیفیت خواب و اضطراب و افسردگی در بین دانشجویان صورت پذیرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد که استفاده مفرط از تلفن همراه به عنوان عامل پیش‌بین، کیفیت خواب و اضطراب و افسردگی را در بین دانشجویان تبیین می‌کند و همبستگی مثبت و معنی‌داری بین آنها وجود دارد. یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج تحقیقات موجود در این زمینه همخوانی دارد. در همین راستا، مطالعه Jenaro و همکاران نشان داد که استفاده مفرط از تلفن همراه و اینترنت با آشفتگی خواب و افزایش اضطراب در دانشجویان همراه است (۷). همچنین Thomee و همکاران گزارش کردند که استفاده مفرط از تلفن همراه در بین نوجوانان دختر و پسر با الگوی خواب نامناسب و کیفیت خواب پایین و نشانه‌های افسردگی همراه است (۳۱). در مطالعه White و همکاران نیز رابطه معنی‌داری بین استفاده از تلفن همراه با کیفیت خواب گزارش شده بود (۲۰). یافته‌های مطالعه Brunborg و همکاران نیز حاکی از تاثیر استفاده از کامپیوتر و تلفن همراه در هنگام خواب بر الگوی نامناسب خواب بود (۳۲).

تاثیر این فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی بر سطح بالای استرس، اضطراب، علائم افسردگی و اختلال در خواب در

با استفاده از تلفن همراه که شامل وسواس چک کردن صفحه نمایش به منظور در دسترس بودن هم می‌تواند بسیار استرس زا باشد. واکنش‌های فیزیکی نظیر سردرد و یا احساس حرارت و گرما ناشی از استفاده طولانی مدت از تلفن همراه نیز می‌تواند استرس زا و منجر به ایجاد نگرانی در مورد خطرات احتمالی استفاده از ابزارهای الکترو مغناطیسی شود. همچنین استفاده مفرط از تلفن همراه می‌تواند منجر به کاهش ارتباطات در زندگی واقعی و همچنین ایجاد انزوای اجتماعی در افراد گردد (۴). افرادی که از حمایت‌های اجتماعی مطلوبی برخوردار نیستند و یا از توانایی برقراری ارتباط صمیمانه و گرم با دیگران ناتوان می‌باشند، غالباً سعی می‌کنند که این احساس تنهایی خود را از طریق ایجاد مشغولیت به ابزارهای اطلاعاتی و ارتباطی جبران نمایند. این افراد بدلیل اینکه غالباً از داشتن تعامل و ارتباط صمیمانه و مستقیم با سایر افراد محروم می‌باشند، صمیمیت، حمایت، همدلی و همنوایی کمتری احساس نموده و این امر می‌تواند منجر به ایجاد حالات افسردگی و بی‌میلی در آنها گردد.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش، انجام آن تنها در میان دانشجویان دو دانشگاه است و باید در تعمیم یافته‌ها به سایر افراد و دانشجویان احتیاط نمود و همچنین دیگر محدودیت این پژوهش را می‌توان به مقطعی بودن آن و استفاده از طرح همبستگی برای نشان دادن رابطه بین متغیرها بیان نمود. از این رو جهت وضوح بیشتر رابطه نشان داده شده بین متغیرها، نیاز به انجام مطالعات طولی در این زمینه می‌باشد.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان داد که استفاده مفرط از تلفن همراه به عنوان عامل پیش‌بین مناسبی برای کیفیت خواب و اضطراب و افسردگی در بین دانشجویان به حساب می‌آید. پژوهشگران و متخصصین روان‌درمانی می‌توانند با توجه به این عامل، به ارتقاء بهزیستی روانشناختی و سلامت روان دانشجویان کمک نمایند. دانشجویان نیز باید توجه داشته باشند که استفاده مفرط از تلفن همراه علاوه بر تاثیرات

در زمینه میزان استفاده از تلفن همراه و جنسیت نیز، تحقیق Ohannessian نشان داد که بطور کلی دختران به نسبت پسران، زمان بیشتری را صرف برقراری مکالمات تلفنی و استفاده از سرویس پیام کوتاه می‌کنند و در عوض پسران زمان زیادی را صرف انجام بازی‌های ویدئویی می‌کنند (۳۸). در بین زنان، استفاده فراوان از تلفن همراه و کامپیوتر با خطر افزایش نشانه‌های افسردگی، استرس‌های طولانی مدت و آشفتگی عادات خواب و در مردان، استفاده فراوان از تماس‌های تلفنی و سرویس پیام‌های کوتاه با اختلالات خواب و نشانه‌های اضطراب و افسردگی مرتبط بوده است (۳۳).

در تبیین رابطه بین استفاده مفرط از تلفن همراه و میزان اضطراب و افسردگی در بین دانشجویان نیز پژوهشگران به افزایش استرس ناشی از امواج تلفن همراه و نیز اثر این امواج روی فعالیت‌های مغز اشاره کرده‌اند. اشتغال زیاد به تماس‌های تلفن همراه به ویژه ارسال و دریافت پیامک در بین جوانان نگرانی‌ها و دلشوره‌های زیادی ایجاد می‌کند. به طوری که برخی از کاربران در خصوص پاسخ‌ها و کیفیت آنها مشغله فکری زیادی دارند و نتیجه این فعالیت‌ها موجب اختلال در نظم خواب و پرداختن به تکالیف روزمره می‌شود. استفاده بیش از اندازه و غیرضروری از تلفن همراه برای کاربر تنش و پریشانی ذهنی پدید می‌آورد. این اختلالات به حدی است که نوعی بیماری روانی و عصبی براساس آن تعریف شده است و فرد مبتلا در طول روز چندین بار احساس می‌کند گوشی تلفن همراهش زنگ می‌خورد (۳۹، ۳۷). مفهوم اصلی و غالب در مطالعات مربوط به استفاده از تلفن همراه، ادراک کاربران از تقاضاها و انتظاراتی است که از آنها، برای در دسترس بودن در هر زمان و مکان می‌باشد. این استفاده فراوان منجر به ایجاد وقفه در کار، خواب و سایر فعالیت‌ها، احساس مشغولیت و عدم آزادی و مشکلات جدا از کار در اوقات فراغت شود. داشتن تماس‌های بی‌پاسخ و پیامک‌های فراوان پاسخ داده نشده می‌تواند منجر به ایجاد استرس و احساس گناه در افراد شود. احساس وابستگی و یا داشتن وسواس در ارتباط

تشکر و قدردانی

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند تا از تمامی مسئولین و دانشجویان همکاری کننده در اجرای این پژوهش تشکر و قدردانی لازم را به عمل آورند.

منفی که می‌تواند بر روی سلامت جسم و روح آنها داشته باشد، می‌تواند عاملی برای افت تحصیلی و کاهش عملکرد آموزشی آنها نیز به حساب آید و خودکارآمدی آنها را تحت تاثیر قرار دهد.

References

- Johansson A, Nordin S, Heiden M, Sandström M. Symptoms, personality traits, and stress in people with mobile phone-related symptoms and electro-magnetic hypersensitivity. *J Psychosom Res.*2010; **68**(1):37-45.
- Van den Bulck J. Adolescent use of mobile phones for calling and for sending text messages after lights out: results from a prospective cohort study with a one-year follow-up. *Sleep.*2007; **30**(9):1220-3.
- Zhao TY, Zou SP, Knapp PE. Exposure to cell phone radiation up-regulates apoptosis genes in primary cultures of neurons and astrocytes. *Neurosci Lett.*2007; **412**(1):34-8.
- Thomee S, Dellve L, Harenstam A, Hagberg M. Perceived connections between information and communication technology use and mental symptoms among young adults - a qualitative study. *BMC Public Health.*2010; **10**(1): 66.
- Repacholi MH. Health risks from the use of mobile phones. *Toxicol Lett.*2001; **120**(1-3):323-31.
- Bianchi A, Phillips JG. Psychological predictors of problem mobile phone use. *Cyberpsychol Behav.*2005; **8**(1):39-51.
- Jenaro C, Flores N, Gomez-Velat M, Gonzalez-Gil F, Caballo C. Problematic internet and cell-phone use: psychological behavioral, and health correlates. *Addict Res Theory.*2007; **15**(3):309-20.
- Mansourian M, 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**(120):1-8. (Persian)
- Azuki T. Today's mobile phone users: current and emerging trends. *Cyber Psych Behav.*2008; **12**(2):334-50.
- Billieux J, van der Linden M, Rochat L. The role of impulsivity in actual and problematic use of the mobile phone. *Appl Cogn Psychol.*2008; **22**(9):1195-210.
- Walsh SP, White KM, Young RM. Over-connected? A qualitative exploration of the relationship between Australian youth and their mobile phones. *J Adolesc.*2008; **31**(1):77-92.
- Lemon J. Can we call behaviors addictive?. *Clin Psychol Sci.*2002; **6**(2): 44-9.
- Chen YF. The relationship of mobile phone use to addiction and depression American college study. *Mobile Communication and Social Change.*2004; **10**(7):344-52.
- Stewart R, Besset A, Bebbington P, Brugha T, Lindesay J, Jenkins R, and et al. Insomnia comorbid-ity and impact and hypnotic use by age group in a national survey population aged 16 to 74 years. *Sleep.*2006; **29**(11):1391-7.
- 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**(3):179-89.
- 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**(1):33-8.
- Banks S, Dinges DF. Behavioral and physiological consequences of sleep restriction. *J Clin Sleep Med.*2007; **3**(5):519-28.
- Hidalgo MP, Caumo W. Sleep disturbances associated with minor psychiatric disorders in medical students. *Neural Sci.*2002; **23**(1):35-9.
- Taylor DJ, Bramoweth AD. Patterns and consequences of inadequate sleep in college students: substance use and motor vehicle accidents. *J Adolesc Health.*2010; **46**(6):610-2.
- White AG, Buboltz W, Igou F. Mobile phone use and sleep quality and length in college students. *Int J Humanit Soc Sci.*2011; **1**(18):51-8.
- Forquer LM, Camden AE, Gabriela KM, Johnson CM. Sleep patterns of college students at a public university. *J Am Coll Health Assoc.*2008; **56**(5):563-5.
- Lund HG, Reider BD, Whiting AB, Prichard RJ. Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. *J Adolesc Health.*2009; **46**(2):124-32.
- Alvarez B, Dahlitz MJ, Vignau J, Parkes JD. The delayed sleep phase syndrome: clinical and investigative findings in 14 subjects. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.*1992; **55**(8):665-70.
- Okawa M. Delayed sleep phase syndrome and depression. *Sleep Med.*2011; **12**(7):621-2.
- Hayer CA, Hicks RA. Type A-B scores and insomnia among college students: A replication and extension of earlier studies. *Percept Mot Skills.*1993; **77**(3 Pt 2):1265-6.
- Doi Y, Minowa M, Uchiyama M, Okawa M, Kim K, Shibui K, and et al. Psychometric assessment of subjective sleep quality using the Japanese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-J) in psychiatric disordered and control subjects. *Psychiatry Res.*2000; **97**(2-3):165-72.

27. Golmohammadian M, Yaseminejad P. [Normalization, validation and reliability of COS in students]. *Journal of Social Psychology*.2011; **6**(19):37-52. (Persian)
28. Beiser M, Sack W, Manson SM, Redshirt R, Dion R. Mental health and the academic performance of first nations and majority-culture children. *Am J Orthopsychiatry*.1998; **68**(3):455-67.
29. Effatpanah M, Ghalaebandi MF, Effatpanah H, Karimi-Shahanjarini A, Esmaeili GH. [Evaluation of sleep quality among bus drivers]. *Payesh*.2012; **4**(11):485-90. (Persian)
30. Montazeri A, Vahdaninia M, Ebrahimi M, Jarvandi S. The hospital anxiety and depression scale (HADS): Translation and validation study of the Iranian version. *Health Qual Life Outcomes*.2003; **1**:14.
31. Thomee S, Harenstam A, Hagberg M. Mobile phone use and stress, sleep disturbances, and symptoms of depression among adults - a prospective cohort study. *BMC Public Health*.2011; **11**:66.
32. Brunborg GS, Mentzoni RA, Molde H, Myrseth H, Skouveroe KJ, Bjorvatn B, and et al. The relationship between media use in the bedroom, sleep habits and symptoms of insomnia. *J Sleep Res*.2011; **20**(4):569-75.
33. Thomee S, Eklof M, Gustafsson E, Nilsson R, Hagberg M. Prevalence of perceived stress, symptoms of depression and sleep disturbances in relation to information and communication technology (ICT) use among young adults- an explorative prospective study. *Comput Human Behav*.2007; **23**(3):1300-21.
34. Adams SK, Kisler TS. Sleep quality as a mediator between technology-related sleep quality, depression, and anxiety. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*.2013; **16**(1):25-30.
35. Beranuy M, Oberst U, Carbonell X, Chamarro A. Problematic Internet and mobile phone use and clinical symptoms in college students: The role of emotional intelligence. *Comput Human Behav*.2009; **25**(5):1182-7.
36. Punamaki RI, Wallenius M, Nygard Ch, Saarni L, Rimpela A. Use of information and communication technology (ICT) and perceived health in adolescence: The role of sleeping habits and waking-time tiredness. *J Adolesc*.2007; **30**(4):569-85.
37. Ezoe S, Toda M, Yoshimura K, Naritomi A, Den R, Morimoto K. Relationships of personality and lifestyle with mobile phone dependence among female nursing students. *J Soc Behav Pers*.2009; **37**(2):231-8.
38. Ohannessian CM. Media use and adolescent psychological adjustment: an examination of gender differences. *J Child Fam Stud*.2009; **18**(5):582-93.
39. Geng Y. A research on emotion and personality characteristics in junior i high school students with internet addiction disorders. *Chinese J Clin Psychol*.2006; **14**(2):153.

*Research Article***The Role of Cell-Phone Over Use in Anticipation of Sleep Quality, Anxiety and Depression among University Students**

Morteza Majidaei (MSc)¹, Saeed Pir-Einaladin (MSc)^{1*}, Abdurrahim Kasaei (PhD)²

¹ Department of Counseling, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Received 1 Aug. 2015

Accepted 16 Sep. 2015

Abstract

Background and Objectives: Due to the quick development and widespread use of mobile phones and its various effects on the interaction and communication, it is important to study its negative effects on the health of cellphone users. The overall aim of the present study was to investigate cellphone overuse as a predictor of sleep quality as well as anxiety and depression among college students.

Materials and Methods: This descriptive–correlation study was carried out on all the students of Kharazmi and Payam-e-Noor universities of Karaj during 2014-2015 school years and the sample consisted of 240 persons who were selected by multistage cluster sampling. For data gathering, questionnaires such as cellphone over use scale (COS), Pittsburgh sleep quality index (PSQI) and hospital anxiety and depression scale (HADS) were used. Data analysis was performed using Pearson's correlation and multiple regressions (stepwise) methods with SPSS 21 software and 0.01 P value.

Results: The results of regression showed that the variable of cellphone over use and the variance of sleep quality, anxiety and depression were respectively 0.31% and 0.14%, which predicted and were positively and significantly ($r = 0.56, P < 0.01$; $r = 0.38, P < 0.01$) correlated with sleep quality, anxiety and depression.

Conclusions: The variable of cellphone overuse can predict and cause changes in sleep quality, anxiety and depression among students and psychotherapists can control these factors to enhance the quality of life and mental health of them.

Keywords: Anxiety; Cellphone; Depression; Students

Corresponding Author: Saeed Pir-Einaladin, Department of Counseling, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran. Email: pireinaladin@gmail.com, Tel: +989147566848