

یافته های نو در روان شناسی

سال ششم. شماره ۱۹. تابستان ۱۳۹۰

صفحات مقاله: ۳۷-۵۲

تاریخ وصول: ۱۳۹۰/۲/۲۸ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۹/۱

هنجاریابی، روایی و پایایی مقیاس استفاده آسیب زا از تلفن همراه COS در دانشجویان

محسن گل محمدیان *

پریسا یاسمی نژاد **

چکیده

پژوهش حاضر با هدف هنجاریابی مقیاس استفاده آسیب زا از تلفن همراه در دانشجویان انجام شد. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان دانشگاه های آزد منطقه ۶ بود که در سال تحصیلی ۸۹-۹۰ مشغول به تحصیل بودند. نمونه مورد مطالعه (۷۸۲ نفر) با استفاده از روش نمونه گیری طبقه ای انتخاب شدند. پرسشنامه استفاده آسیب زا از تلفن همراه (جنارو و همکاران، ۲۰۰۷) روی آنها اجرا شد. روش پژوهش بر مبنای مطالعات توصیفی و زمینه یابی از نوع آزمون سازی است. روش های آماری شامل محاسبه نمرات T، رتبه درصدی، همسانی درونی آلفای کرونباخ و باز آزمایی و همچنین محاسبه روایی به شیوه دو نیمه کردن بود. جدول هنجار درصدی و استاندارد نیز برای دانشجویان تهیه شد. اعتبار آزمون به روش آلفای کرونباخ بین ۰/۹۰۳ محاسبه شد. محاسبه پایایی باز آزمایی مقیاس $r = 0/714$ محاسبه شد که در سطح ۰/۰۰۱ معنی دار بود. همچنین بررسی روایی تنصیف حاکی از آن بود که بین دو نیمه آزمون تفاوت معناداری وجود ندارد. در کل یافته ها نشان داد که مقیاس فوق ابزاری معتبر برای انجام تحقیقات میدانی است و روایی و پایایی آن رضایت بخش است.

واژه های کلیدی: هنجاریابی، استفاده آسیب زا از تلفن همراه، دانشجویان

* دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دزفول، کارشناس ارشد روان شناسی، دزفول، ایران
** دانشگاه پیام نور، واحد اسلام آباد غرب، کارشناس ارشد روان شناسی، اسلام آباد غرب، ایران

مقدمه

بی تردید تکنولوژی و رشد صنعت بر ابعاد سلامت انسان موثر است امروزه رشد چشم گیری در استفاده مفرط از تلفن همراه وجود دارد و این رشد گسترده توجه پژوهشگران را به آثار زیستی ناشی از این تلفن های همراه معطوف داشته است این در حالی است که به اثرات روانشناختی و اجتماعی استفاده طولانی مدت از این وسیله ارتباطی توجه کافی نشده است. در خصوص استفاده غیر انطباقی از اینترنت نشان داده شده است که رابطه مثبت و معناداری را با مشکلات روانشناختی متعدد دارد. به عنوان نمونه وانگ، لی و چانگ^۱ (۲۰۰۳) رابطه معنی داری را بین اعتیاد به اینترنت و وضعیت روانشناختی نا مساعد از جمله تنهایی، افسردگی و رفتار جبری یافتند. نیز، گریفیس و بانیارد^۲ (۲۰۰۵) در یافتند که استفاده آسیب زا از اینترنت و عزت نفس رابطه معنی دار با هم دارند. بلک و همکاران (۱۹۹۹) استفاده اجباری از کامپیوتر و نشانه های روانپزشکی و همچنین پریشانی روانشناختی یافتند. کروات، پترسون، لاندمارک^۳ و همکاران (۱۹۹۸) نیاز دریافتند که استفاده از تکنولوژی های ارتباطی جدید روابط اجتماعی افراد در حالت واقعی را کاهش داده و موجبات کاهش بهزیستی بواسطه تنهایی، افسردگی و انزوا را فراهم کرده است. کامیپو و سوگیرا^۴ (۲۰۰۵) و بیل لیوکس، ون درلین، دآسرمونت^۴ و دیگران (۲۰۰۷) عنوان می کنند که ظرفیت های اعتیاد آوری تلفن همراه را نباید مورد غفلت قرار داد. وجود ابعاد بالینی و سوال اینکه چگونه سوء استفاده از اینترنت و تلفن همراه می تواند ناسازگاری روانشناختی را موجب شود هنوز موضوع بحث است. اعتیاد به تلفن همراه یا استفاده مفرط از آن یکی از موارد رفتاری مرتبط با ظرفیت اعتیاد آوری اینترنت است. در این حوزه پژوهش های کمی صورت گرفته است. با این وجود شواهد نشان دهنده آن است که استفاده مفرط از تلفن همراه مرتبط با الگوهای رفتاری دیگر از جمله بیدار ماندن در شب و اشتغال به تبادل پیام کوتاه و همچنین وابستگی عاطفی است که در ذهن کاربران ایجاد می شود. به طوری که این افراد معتقدند که بدون استفاده از تلفن همراه قادر به زندگی کردن نیستند. این یافته ها حمایت کننده تاثیر منفی استفاده مفرط از تلفن همراه و تاثیر منفی آن بر سلامت جسمی و روانشناختی دانشجویان است (کامیپو و سوگیرا^۵، ۲۰۰۵).

استفاده آسیب زا از تلفن همراه، وضعیتی است که با استفاده فراوان و اشتغال ذهنی از تلفن همراه مشخص می شود (جنارو، فلورس، گومز^۶ و همکاران، ۲۰۰۷). نتایج تحقیقاتی پزشکی که به تناوب در باره تاثیرات جسمی تلفن همراه صورت می گیرد به نفع این وسیله ارتباطی نیست. بهنجاری و سلامت روانی موضوعات اساسی در روانپزشکی کاربردی و نظری محسوب می شوند و سلامت روانی جنبه ای از مفهوم کلی سلامت است (سادوک و سادوک^۷، ۲۰۰۳، ترجمه رفیعی

1. Whang, Lee & Chang
2. Niemz, Griffiths & Banyard
3. Kraute, Patterson & Lundmark
4. Billieux, Van der Linden, D'Acremont
5. Kamibeppu & Sugiura
6. Jenaro, Flores & Gómez
7. Sadock & Sadock

و دیگران، ۱۳۸۴). جهش روز افزونی نسبت به اعتیاد اینترنتی در ویرایش جدید راهنمای آماری اختلالات روانپزشکی (DSM) بوجود آمده است (بلوک^۱، ۲۰۰۸). طبق اظهار نظر بلوک این اختلالات متعلق به وسواس فکری - عملی هستند و به عنوان یکی از موضوعات سلامت عمومی جدی در کره جنوبی و دیگر کشورهای آسیایی تبدیل شده است. موارد بالینی نیز در کشور آمریکا (بلک بسلر و اسچولسر^۲ و همکاران، ۱۹۹۹، شاپیرا، گلد اسمیت، کک^۳ و دیگران، ۲۰۰۰؛ شاپیرا، لسینگ، گلد اسمیت^۴ و همکاران، ۲۰۰۳؛ یانگ^۵، ۱۹۹۶، ۱۹۹۸، ۲۰۰۷)، بریتانیای کبیر (گریفیس^۶، ۲۰۰۰)، ایتالیا (ناردنی و کاگنونی^۷، ۲۰۰۳) اسپانیا (سانز، کارمونا و مارین^۸، ۲۰۰۴، واتیکون، باین، پاسکل و گراسیا^۹، ۲۰۰۱) نیز بدان پرداخته شده است. این بیماران مستعد درمان با درمانهای شناختی و رفتاری اند (یانگ، ۲۰۰۷). یانگ عنوان می کند که معتادان به اینترنت شناخت های بسیار مشکل زایی را نسبت به غیر معتادین دارند که در استفاده آسیب زا اینترنتی نیز سهم دارد. زیرا مکانیزم گریز روانشناختی برای اجتناب از مشکلات ادراک شده و واقعی را فراهم می کند. تلفن همراه در کنار اینترنت، از اصلی ترین نشانه های این عصر جدید هستند. گرچه غالب پژوهش های اجتماعی، تلفن همراه را نادیده گرفته یا کمتر به آن پرداخته اند، اما به تازگی شاهد افزایش مطالعات جامعه شناختی در این حوزه هستیم. (محمودی بختیاری و آدی بیک، ۱۳۸۸).

پژوهش های انجام گرفته درباره تلفن همراه نشان می دهد که استفاده اجتماعی در دلایل اولیه پذیرش این فناوری وجود نداشته است. در اقع کسب و کار دلایل نخستین پذیرش این وسیله بوده است اما در مدت کوتاهی به استفاده ارتباطی عمده کاربران تبدیل شده است. (پالن، سالزمان و یانگس^{۱۰}، ۲۰۰۱). اگر از تلگراف چشم پوشیم ارتباطات از راه دور از زمان اختراع تلفن توسط گراهام بل^{۱۱} در سال ۱۸۷۶ وجود داشته است. با وجود تلفن، ارتباط زنده و مستقیم میان مردم از مکانهای متفاوت و فاصله های دور، امکان پذیر شد. تلفن همراه دومین گام در تغییر بنیادین شیوه ارتباط انسا نها با یکدیگر است. تلفن همراه، جهشی کیفی و گامی مجزاست (هاو کینک^{۱۲}، ۱۹۹۸).

سرویس پیام کوتاه (SMS) نام فناوری ارسالی متون کم حجم از طریق تلفن همراه است که اکنون در میان جوانان و اهالی تجارت خواهان بسیار دارد (هالوی، ولنتاین^{۱۳}، ۲۰۰۳؛ ساترلند و

1. Block
2. Black , Belsare & Schlosser
3. Shapira, Goldsmith & Keck
4. Shapira . Goldsmith, Keck, Szabo, Lazoritz & Gold
5. Young
6. Griffiths
7. Nardone & Cagnoni
8. Sanz ,Carmona & Marin
9. Vaticn ,Bayn ,Pascual & Garcia
10. Palen, Salzman & Yongs
11. Geraham Bell
12. Hocking
13. Holvey & Valentine

تامسون^۱، ۲۰۰۱؛ نقل از محمودی بختیاری و آدی بیک، ۱۳۸۸). علاوه بر این سرویس پیام چند رسانه ای MMS^۲ اجاه می دهد تا متون به همراه صدا و تصویر بر روی تلفن های همراه منتقل شوند بر جذابیت سرویس پیام کوتاه نسبت به پست الکترونیکی افزوده است. در برخی موارد با همین پیام کوتاه بسیاری از فعالیت های تجاری را می توان پیگیری نمود و نسبت به پرداخت قبوض و انتقال حسابها اقدام نمود. پیگیری ارسال بسته های پستی، زمان پرواز هواپیماها، وضعیت آب و هوای شهرها، خلاقی اتومبیل و همه پرسى های تلویزیونی را هم می توان به این فهرست افزود. حتی مدارس و بیمارستانها می توانند برای تذکر به والدین دانش آموزان یا بیمارانشان از این سرویس بهره بگیرند (کریستال^۳، ۲۰۰۸).

پژوهشی که در انگلستان توسط کریستال (۲۰۰۸) انجام شد نتایج نشان داد که ۸۱ درصد کاربران تلفن همراه در انگلستان بین ۱۵ تا ۲۴ سال داشتند و عمدتاً از خدمات پیام کوتاه برای گسترش روابط اجتماعی خود استفاده می کنند. ۳۷ درصد از این پیام ها ابراز عشق یا تنفر بوده اند هر چند که کاربردهای دیگری همچون تهدید، اشاعه شایعات و حتی تماس های مشکوک قاچاقچیان مواد مخدر هم در آن دیده شده است. با وجود این در سال های اخیر طبق نقل کریستال (۲۰۰۸) ۶۵ درصد از پیام های کوتاه ارسالی تنها به منظور سرگرمی و نه اهداف جدی خاص فرستاده شده است. میزان این پیام های کوتاه تا به حدی است که تنها در ماه آگوست سال ۲۰۰۰ میلادی ۸ میلیارد پیام کوتاه در جهان ارسال شده است (کریستال، ۲۰۰۸). چین بزرگترین بهره گیرنده تلفن همراه در جهان به شمار می رود به طوری که در سال ۲۰۰۳، ۲۴۴ میلیون نفر از این سرویس استفاده داشته اند. پیام های کوتاه مزایا و معیای دارند. نخست آنکه به هنگام دریافت پیام کوتاه حضور دریافت کننده در پای تلفن ضروری نیست. این سرویس سریع و ارزان است و از درگیری در مکالمات طولانی و بی مورد جلوگیری می کند و می تواند گروه بسیاری را در آن واحد پوشش دهد. یک امتیاز دیگر این پدیده خصوصی بودن آن است به این شکل که ما می توانیم بدون صحبت و ایجاد مزاحمت برای دیگران پیام خود را مخابره کنیم. از محدودیت های آن می توان به محدودیت حروف ارسالی حداکثر ۱۶۰ نشانه اشاره کرد و همین مساله سبب بوجود آمدن قراردادهای نوشتاری ویژه و رمزی به هنگام ارسال پیام شده است (لونگ^۴، ۲۰۰۷).

همانطور که اشاره شد سرویس پیام کوتاه از جمله کاربردهای تلفن همراه است افزایش رو به رشد استفاده از پیامک در تلفن های همراه منجر به ایجاد سوال در زمینه تاثیرات روانشناختی و اجتماعی این رسانه جدید شده است. چنین تخمین زده شده است که ۷۲٪ جمعیت اروپای غربی تلفن همراه دارند (کاتز و آخوس^۵، ۲۰۰۲). بیش از یک میلیون پیامک با افزون بر ۱۶۰ کاراکتر در هر بار فقط در انگلستان ارسال می شود. پیامک های موبایل روشی جدید برای ارتباطات است.

1. Saterland & Thomson
2. multimedia system
3. Crystal
4. Leung
5. Katz & Aakhus

این روش فوری، مستقل از مکان و شخصی می باشد (نوکیا^۱، ۲۰۰۲). بر طبق زمینه یابی گسترده نوکیا از ۳۳۰۰ نفر بیش از ۸۰٪ از این افراد عنوان نمودند که از سیستم SMS یا همان پیام کوتاه به وفور استفاده می کنند. دیگر پژوهش ها نشان داده است که ۸۰٪ از افراد ۱۴ تا ۱۶ ساله تلفن همراه داشته و از پیامک بهره می برند (تورلو^۲، ۲۰۰۳). ۹۰٪ از این نوجوانان اظهار داشتند که بیشتر از SMS استفاده می کنند تا مکالمه (هایگ^۳، ۲۰۰۲). با این وجود علیرغم تعداد کم پژوهشهای کیفی نوجوانان از پیامک (تورلو، ۲۰۰۳)؛ پژوهشگرانی همچون کاسینمی و روتانین^۴ (۲۰۰۲)؛ لینگ و یتیری^۵ (۲۰۰۲) و پورو^۶ (۲۰۰۲) به بررسی تاثیرات روانشناختی پیامک بر تعامل اجتماعی در میان کاربران عادی و همینطور پیامدهای دراز مدت پیام رسانی در ایجاد و ابقا این روابط پرداختند. در پژوهش دیگر تورلو (۲۰۰۳) در خصوص پیامک های دانشجویان دوره لیسانس تنها یک سوم پیام های آنها محتوای اهداف عملی و کاربردی داشت و بیشتر شامل کاربردهای عاطفی، ابقاء دوستی ها و روابط عاشقانه و اجتماعی، دلبستگی و صمیمیت بالا بود. به نظر می رسد پیامک های متنی فرصتی را برای تماس شخصی صمیمی فراهم می سازند. در حالیکه همزمان ضرورت کناره گیری، مدیریت خود اظهاری و درگیری را نیز امکان پذیر می نمایند.

از دیگر کاربردهای تلفن همراه قابلیت اتصال به اینترنت است که این سرویس در بین کاربران ایرانی بسیار رایج است. با تمرکز بر جوانب مثبت استفاده حرفه ای از اینترنت مک، کنا، گرین و گلسون^۷ (۲۰۰۲) تلاش نمودند تا در خصوص پیامدهای بین فردی و اجتماعی اینترنت نیز به تحقیق بپردازند. مک کنا و بارق^۸ (۲۰۰۸) دریافتند که استفاده منظم و پیوسته از پست الکترونیکی و پیامک تلفن همراه و مشارکت در گروه کاربران زندگی آنها را بهبود بخشیده بخصوص کسانی که مشکلاتی در حوزه ارتباط چهره به چهره تجربه کرده اند (افراد) که از نظر اجتماعی آشفته یا تنها هستند و یا هویت های گوشه گیر و حاشیه ای دارند.

استفاده از این وسیله مشکلاتی را در حوزه از هم گسیختگی اجتماعی به وجود آورده است. به طوری که در برخی اماکن به صدا در آمدن تلفن همراه سبب ناراحتی افراد می شود (اشنایدر، هاستروف و السورس^۹، ۱۹۷۹). در همین راستا آستین^{۱۰} (۲۰۰۱) پژوهشی را تحت عنوان تاثیر استفاده از تلفن همراه بر ادراک و گمان افراد انجام داد. نتایج تحقیق او نشان داد که تکنولوژی می تواند سبب از هم گسیختگی شود.

نتایج حاصل از برخی مطالعات اپیدمیولوژیک بیانگر آن است که امواج تلفن همراه حتی با

1. Nokia
2. Thurlow
3. Haig
4. Kasesniemi & Rautiainen
5. ling & Yttiri
6. Puro
7. McKenna, Green & Gleason
8. Bargh
9. Schneider, Hastorf, & Ellsworth
10. Austin

چگالی توان کمتر از حد مجاز می تواند باعث بروز علامی مانند سر درد، احساس گرما در گوش، ضعف حافظه و خستگی گردد. ارتباط معنی داری بین مدت مکالمه/تعداد مکالمه در روز با بروز علایم وجود دارد (هاو کینک^۱، ۱۹۹۸، ۲۰۰۱ و ۲۰۰۳؛ افتدال، ویلن، سانداستروم^۲ و همکاران، ۲۰۰۰؛ یولیتسیس، کاسمانیا و کاسمیدو^۳، و همکاران، ۲۰۰۲). در خصوص آنتن های گیرنده و فرستنده و قرار گیری آنها تحقیقات به این نتیجه رسیده اند که علایمی ماند سردرد، اضطراب، افسردگی و خستگی را در ساکنان اطراف آنتن ها گزارش شده است (ناوارو، سگیورا، گومز^۴ و همکاران، ۲۰۰۳؛ سانتینی، سانتینی و دانزی^۵ و همکاران، ۲۰۰۲؛ روزلی، ماسر و میر^۶ و همکاران، ۲۰۰۳). کرافت، چاندلر و بورگیس^۷ و همکاران (۲۰۰۲) عنوان کردند که لوب گیجگاهی بیش تر در معرض میدان های الکترو مغناطیس حاصل از تلفن همراه می باشد. کیزیلی^۸ و همکاران (۲۰۰۳) عنوان نمودند که گوش استفاده کنندگان در ضمن صحبت با تلفن همراه در نزدیکی منبع میدان الکترو مغناطیسی قرار دارد و مقدار فاصله آنتن تا گوش داخلی فقط چند سانتی متر است. از طرف دیگر می توان به القاء پروتئین های استرس تحت امواج تلفن همراه (فريتز، ویسنر و کاستر^۹ و همکاران، ۱۹۹۷) و نیز اثر این امواج روی فعالیت های مغز (هامبلین و وود^{۱۰}، ۲۰۰۲) اشاره کرد.

سلامت روانی جوانان، یکی از مقوله های مهم در مباحث روانشناسی و جامعه شناسی محسوب می شود. امروزه اکثر دانشجویان از وسیله تلفن همراه استفاده های مختلف می کنند و یکی از تفریحات دانشجویان اشتغال به تلفن همراه و ارتباط با یکدیگر است. از جمله مشکلاتی که ممکن است برای دانشجویان به عنوان مستعد ترین و هوشمندترین اقشار جامعه در نتیجه اشتغال زیاد به این وسایل پیش بیاید، عملکرد تحصیلی ضعیف و مشروط شدن و در نتیجه اخراج از دانشگاه است (دیباچ نیا، ۱۳۸۴). تحقیق حاضر با عنایت به این خلا به هنجاریابی مقیاس COS و بررسی رابطه استفاده آسیب زا از تلفن همراه و سلامت عمومی در بین قشر دانشجو که استفاده فراوانی از این وسیله پر کاربرد دارند می پردازد. لذا بر اساس هدف کلی فوق سوالات زیر صورتبندی می شوند: ۱- آیا سوالات پرسشنامه (COS) از روایی کافی برخوردار است؟ ۲- پایایی پرسشنامه (COS) با استفاده از روش باز آزمایی و آلفای کرانباخ چقدر است؟ ۳- روایی تنصیف یا دونیمه کردن پرسشنامه (COS) چگونه است؟ ۴- جدول هنجار پرسشنامه (COS) چگونه است؟

1. Hocking
2. Oftedal Wilen & Sandstrom
3. Yioultsis, Kasmanias & Kosmidou
4. Navarro, Seegura & Gomez
5. Santini, Santini & Danze
6. Roosli, Moser & Meier
7. Croft, Chandler & Burgess
8. Kizilay
9. Fritze, Wiessner & Kuster
10. Wood & Hamblin

روش پژوهش

این پژوهش هنجاریابی از نوع آزمون سازی است. بر این اساس روش از نوع توصیفی و پیمایشی یا زمینه یابی بود. جامعه آماری متشکل از کلیه دانشجویان دانشگاه های آزاد منطقه ۶ بود که در سال تحصیلی ۸۸-۸۹ مشغول به تحصیل بودند. انتخاب آزمودنیها به روش نمونه گیری طبقه ای انجام گرفت. در این پژوهش ابتدا مقیاس مذکور ترجمه شد. و توسط پنج تن از کارشناس زبان انگلیسی و روانشناسی مجدداً ترجمه و اصلاح گردید. و بعد از انتخاب حجم نمونه پرسشنامه به افراد نمونه ارائه و بعد از ۳۰ دقیقه جمع آوری می شود پس از آن داده ها کد گذاری شده و از طریق نرم افزار SPSS با توجه به اهداف و سوالات پژوهش داده ها پردازش شد. در این پژوهش جهت هنجاریابی مقیاس نمونه به تفکیک هر واحد به نسبت تعداد دانشجو و جنسیت گروه نمونه توزیع شد و حجم نمونه ۷۸۲ نفر بود. از حجم فوق ۳۹۳ نفر دختر و بقیه پسر بودند. ۳۶۷ نفر در رشته های فنی مشغول به تحصیلی بودند و بقیه در رشته های انسانی، همچنین ۰/۷۱ نمونه را دانشجویان مجرد و ۰/۲۹ را متاهلین تشکیل می دادند. ابزار گردآوری داده ها: ابزار مورد استفاده مقیاس استفاده مفرط از تلفن همراه است که توسط (جنارو، فلورس، گومز^۱، و همکاران در سال ۲۰۰۷ ساخته شده است. آنان پایای آن را به روش همسانی درونی روی دانشجویان دختر و پسر اسپانیایی $\alpha = 0/87$ گزارش دادند. این مقیاس بر اساس ده شاخص روانشناختی از راهنمای تشخیص و طبقه بندی اختلالات روانی است. این مقیاس ۲۳ آیتم دارد و دارای خرده مقیاس و زیر عامل نیست. همچنین COS بر اساس قالب پاسخ طیف لیکرت شش گزینه ای (۱-هرگز ۲- تقریباً هرگز ۳- برخی اوقات ۴- اغلب ۵- تقریباً همیشه ۶- همیشه-) است. نمرات بالا منعکس کننده استفاده مفرط است و آزمودنی های با نمرات بالای ۷۵ به عنوان استفاده کننده مفرط و پایین تر از ۲۵ به عنوان استفاده کننده کم مشخص می شوند (جنارو و همکاران، ۲۰۰۷).

روش تجزیه و تحلیل داده ها: برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش های آلفای کرونباخ و باز آزمایی و همچنین برای سنجش روایی آن از روش های همسانی درونی استفاده شد.

یافته های پژوهش

جدول ۱. شاخص های توصیفی متغیر استفاده آسیب زا از تلفن همراه

حد اکثر	حداقل	میانگین	انحراف معیار	تعداد	آماره متغیر	تلفن همراه
۱۰۸	۲۷	۵۵/۴۴	۱۷/۵۹۵	۳۹۳	دختر	
۹۷	۲۳	۵۲/۱۴۰	۱۳/۴۷۷	۳۸۹	پسر	
۱۰۸	۲۳	۵۴/۴۷	۱۶/۵۸۰	۷۸۲	کل	

جدول ۲. شاخص های توصیفی سوالات مقیاس استفاده آسیب زا از تلفن همراه (COS)

شماره سوال	میانگین	انحراف معیار	همبستگی هر سوال با کل مقیاس	P	تعداد
۱	۳/۲۴	۱/۵۸۹	۰/۷۱۷**	۰/۰۰۱	۷۸۲
۲	۱/۵۴	۱/۰۰۸	۰/۳۳۲**	۰/۰۰۱	۷۸۲
۳	۲/۶۰	۱/۱۵۶	۰/۵۷۳**	۰/۰۰۱	۷۸۲
۴	۲/۳۰	۱/۲۸۲	۰/۴۹۵**	۰/۰۰۱	۷۸۲
۵	۱/۶۵	۱/۱۲۱	۰/۶۷۷**	۰/۰۰۱	۷۸۲
۶	۲/۰۷	۱/۳۶۷	۰/۷۱۴**	۰/۰۰۱	۷۸۲
۷	۲/۱۸	۱/۳۶۷	۰/۶۶۰**	۰/۰۰۱	۷۸۲
۸	۲/۳۰	۱/۲۱۱	۰/۵۷۹**	۰/۰۰۱	۷۸۲
۹	۲/۶۴	۱/۲۹۴	۰/۶۳۴**	۰/۰۰۱	۷۸۲
۱۰	۲/۶۸	۱/۲۹۴	۰/۶۱۰**	۰/۰۰۱	۷۸۲
۱۱	۲/۶۰	۱/۳۷۱	۰/۶۸۲**	۰/۰۰۱	۷۸۲
۱۲	۲/۹۵	۱/۰۸۴	۰/۳۵۱**	۰/۰۰۱	۷۸۲
۱۳	۱/۷۴	۱/۱۸۱	۰/۷۳۰**	۰/۰۰۱	۷۸۲
۱۴	۲/۶۸	۱/۵۰۲	۰/۸۲۵**	۰/۰۰۱	۷۸۲
۱۵	۲/۱۴	۱/۲۲۱	۰/۸۳۰**	۰/۰۰۱	۷۸۲
۱۶	۱/۹۳	۱/۱۳۹	۰/۶۳۳**	۰/۰۰۱	۷۸۲
۱۷	۲/۲۲	۱/۳۸۱	۰/۸۱۲**	۰/۰۰۱	۷۸۲
۱۸	۲/۲۸	۱/۲۸۹	۰/۷۷۱**	۰/۰۰۱	۷۸۲
۱۹	۲/۲۳	۱/۱۸۹	۰/۴۱۹**	۰/۰۰۱	۷۸۲
۲۰	۲/۲۰	۱/۰۸۲	۰/۴۵۵**	۰/۰۰۱	۷۸۲
۲۱	۲/۳۴	۱/۲۰۳	۰/۴۶۲**	۰/۰۰۱	۷۸۲

**معنادار در سطح ۰/۰۱ و * معنادار در سطح ۰/۰۵

در جدول ۲ همانطور که مشاهده می شود در ستون اول شماره سوالات مقیاس COS آورده شده است که ۲۱ سوال است. در ستون دوم میانگین نمرات کاربران تلفن همراه در پاسخ به هر سوال، در ستون سوم انحراف معیار، در ستون چهارم همبستگی هر سوال با کل مقیاس، در ستون پنجم سطح معنی داری همبستگی هر سوال با کل مقیاس و در ستون آخر نیز تعداد پاسخگویان آورده شده است. سوالات: ۱- آیا سوالات پرسشنامه (COS) از روایی کافی برخوردار است؟ ۲- اعتبار پرسشنامه (COS) با استفاده از روش باز آزمایی و آلفای کرونباخ چقدر است؟

جدول ۳. ضریب همسانی درونی آلفای کرونباخ مقیاس COS

شاخص های آماری	مقیاس COS	آلفای کرونباخ بر اساس آیتم های استنادار شده	P
ضریب آلفای کرونباخ	۰/۹۰۳	۰/۹۰۳	۰/۰۰۱

جدول ۴. ضریب همسانی درونی، میانگین، واریانس و آلفای کرونباخ در صورت حذف سوال در مقیاس COS

شماره سوال	شاخص	حذف سوال (در صورت میگلین)	حذف سوال (در صورت واریانس)	حذف سوال (در صورت همبستگی ضریب)	آلفا (در صورت حذف سوال)
۱. آیا راجع به تماس یا پیامک های احتمالی روی تلفن همراهتان مشغله فکری دارید و زمانی که تلفن همراهتان خاموش است به آن فکر می کنید؟	۵۱/۲۳	۲۳۹/۶۶۱	۱/۶۵۵	۱/۸۹۶	
۲. تا چه حد از طریق تلفن همراه دوست یابی می کنید؟	۵۲/۹۴	۲۶۴/۸۰۸	۰/۲۷۷	۰/۹۰۵	
۳. تا چه حد از انجام کارهای دیگر به خاطر صرف زمان بیشتر با تلفن همراه خودداری می کنید؟	۵۱/۸۸	۲۵۴/۳۰۲	۰/۵۲۳	۰/۹۰۰	
۴. آیا تا به حال توسط دوستان و یا نزدیکان به خاطر صرف زمان و هزینه زیاد از تلفن همراه مورد سرزنش واقع شده اید؟	۵۲/۱۷	۲۵۵/۴۸۶	۰/۴۳۴	۰/۹۰۲	
۵. آیا تا به حال یک رابطه مهم، شغل، یا فرصت تحصیلی یا شغلی را به خاطر استفاده بیش از حد از تلفن همراه به خطر انداخته اید؟	۵۲/۸۳	۲۵۱/۱۷۵	۰/۶۳۸	۰/۸۹۸	
۶. آیا فکر می کنید عملکرد کاری یا تحصیلی تان به طور منفی تحت تاثیر استفاده از تلفن همراه واقع شده است؟	۵۲/۴۱	۲۴۴/۲۴۳	۰/۶۶۹	۰/۸۹۷	
۷. آیا در خصوص دفعات و مدت زمان استفاده از تلفن همراه به دوستان و نزدیکان دروغ گفته اید؟	۵۲/۳۰	۲۴۶/۸۸۰	۰/۶۰۹	۰/۸۹۸	
۸. آیا از تلفن همراه برای فرار از مشکلاتتان استفاده می کنید؟	۵۲/۱۸	۲۵۳/۱۰۸	۰/۵۲۸	۰/۹۰۰	
۹. تا چه حد مانع افکار مزاحم در مورد زندگی تان می شوید و آنها را با افکار خوشایند در مورد استفاده از تلفن همراه جابجا می کنید؟	۵۱/۸۴	۲۴۹/۳۵۷	۰/۵۸۴	۰/۸۹۹	
۱۰. تا چه حد زمان استفاده بعدی از تلفن همراه را پیش بینی می کنید؟	۵۱/۸۰	۲۵۰/۳۸۶	۰/۵۵۸	۰/۸۹۹	
۱۱. تا چه حد ترس دارید که زندگی تان بدون تلفن همراه کسالت آور، پوچ و غمناک باشد؟	۵۱/۸۸	۲۴۵/۷۸۸	۰/۶۳۴	۰/۸۹۷	
۱۲. چنانچه کسی بخواهد صحبت کردن شما حین تلفن را قطع کند تا چه حد عصبانی می شوید یا داد می زنید؟	۵۱/۵۳	۲۶۳/۴۵۹	۰/۲۹۲	۰/۹۰۵	
۱۳. تا چه حد راجع به تلفن همراه کابوس دارید؟	۵۲/۷۳	۲۴۷/۶۵۵	۰/۶۹۴	۰/۸۹۷	
۱۴. اگر از تلفن همراه استفاده نکنید احساس بی تابی یا نگرانی می کنید؟	۵۱/۸۰	۲۳۶/۰۷۵	۰/۷۹۲	۰/۸۹۳	
۱۵. آیا احساس می کنید نیاز دارید زمان بیشتر و بیشتری را به استفاده از تلفن همراه اختصاص دهید تا احساس رضایت کنید؟	۵۲/۳۴	۲۴۲/۷۸۲	۰/۸۰۵	۰/۸۹۴	
۱۶. آیا از بیرون رفتن با دوستان به منظور صرف زمان بیشتر برای استفاده از تلفن همراه خودداری کرده اید؟	۵۲/۵۵	۲۵۲/۲۸۷	۰/۵۸۹	۰/۸۹۹	
۱۷. آیا زمانی که از تلفن همراه استفاده نمی کنید احساس بد خلقی، زود رنجی یا غمگینی می کنید و این احساسات به محض استفاده از تلفن همراه برطرف می شوند؟	۵۲/۲۵	۲۳۹/۶۴۷	۰/۷۸۰	۰/۸۹۴	
۱۸. آیا بیش از حد انتظار از تلفن همراه استفاده می کنید؟	۵۲/۲۰	۲۴۳/۶۱۹	۰/۷۳۶	۰/۸۹۵	
۱۹. آیا تا کنون زمان استفاده از تلفن همراه را به علت استفاده بیش از حد قبلی محدود کرده اید؟	۵۲/۲۴	۲۵۹/۷۶۶	۰/۳۵۸	۰/۹۰۴	
۲۰. آیا تا به حال به خاطر صرف زمان زیاد با تلفن همراه احساس گناه کرده اید؟	۵۲/۲۸	۱۵۹/۷۴۴	۰/۴۰۱	۰/۹۰۳	
۲۱. آیا تا به حال تلاش کرده اید از تلفن همراه استفاده نکنید ولی موفق نشده باشید؟	۵۲/۱۴	۲۵۷/۹۱۶	۰/۴۰۲	۰/۹۰۳	

جهت سنجش ثبات درونی پرسشنامه COS از ضریب آلفای کرانباخ (کرانباخ ۱۹۵۱ و کرانباخ و فوربی، ۱۹۷۰) استفاده شد. همانطور که از جدول ۳ پیداست بر اساس نتایج حاصله ضریب آلفا برای کل پرسشنامه ۰/۹۰۳ که رضایت بخش بوده و در سطح ۰/۰۰۱ معنی دار است.

جدول ۴ ضریب همسانی درونی، میانگین، واریانس و آلفای کرانباخ در صورت حذف را نشان می دهد. با توجه به اینکه آلفای کرانباخ پس از حذف دو سوال افزایش چشمگیری داشت آن دو سوال حذف شده و در نتیجه از کل ۲۳ سوال (نسخه انگلیسی) ۲۱ سوال مقیاس COS از همسانی درونی بالاتری برخوردار بودند.

به منظور بررسی پایایی ابزار استفاده آسیب زا از تلفن همراه باروش باز آزمایی از بین کل آزمودنیهایی که در نوبت اول پرسشنامه را پر کرده بودند. ۵۰ نفر پس از گذشت ۹ هفته از اولین اجرا مجدداً یک بار دیگر مقیاس COS را پر کردند. از این تعداد ۳۱ نفر دختر و بقیه پسر بودند. از تعداد ۵۰ نفر، ۴۶ نفر در مرحله دوم ابزار را به طور کامل پر نمودند و ۴ نفر از تحلیل حذف شدند. ضریب همبستگی پیرسون بین نمرات بار اول و دوم برابر با $r=0/714$ و در سطح $P<0/001$ معنی دار بود. این ضریب همبستگی نمایانگر پایایی مطلوب باروش باز آزمایی است.

جدول ۵. آزمون t وابسته جهت تعیین اعتبار به روش باز آزمایی

شاخص آزمون	تعداد افراد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	t	p
بار اول	۵۰	۵۶/۵۱	۱۸/۵۷	۴۷	۰/۵۶۶	۰/۵۷۵
بار دوم	۴۶	۵۴/۳۷	۱۴/۰۶			

همانطور که در جدول ۵ مشاهده می شود نتایج آزمون تی وابسته اجراهای نوبت اول و نوبت دوم از لحاظ میانگین بسیار به هم نزدیک است به طوری که اجرای آزمون تفاوت معنی داری را بین دو میانگین نشان نمی دهد.

سوال ۳-روایی نصیف یا دونیمه کردن پرسشنامه (COS) چگونه است؟

جدول ۶. آزمون t وابسته جهت تعیین اعتبار به روش دو نیمه کردن

شاخص آزمون	تعداد افراد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	t	p
بار اول	۱۱	۱۲۴/۹۶	۱۹/۲۲	۴۹	۱/۴۴۰	۰/۱۵۶
بار دوم	۱۰	۱۲۲/۶۸	۱۸/۰۱			

جدول ۶ نیز ضرایب پایایی مقیاس COS به روش دو نیمه کردن آورده شده است همانطور که مشهود است بین نیمه اول و دوم تفاوت معنی داری وجود ندارد.

سوال ۴- جدول هنجار پرسشنامه (COS) چگونه است؟

جدول ۷: نمرات خام، T، و رتبه درصدی دانشجویان در مقیاس COS

نمره خام	رتبه درصدی	نمره t	نمره خام	فراوانی	رتبه درصدی	نمره t
۲۳	۰/۱	۲۲/۲۷	۶۲	۱۴	۶۵/۷	۶۱/۱۸
۲۷	۰/۳	۲۶/۲۶	۶۳	۲۲	۶۸/۵	۶۲/۱۷
۲۸	۰/۸	۲۷/۲۶	۶۴	۱۰	۶۹/۸	۶۳/۱۷
۲۹	۱/۲	۲۸/۲۶	۶۵	۱۶	۷۱/۹	۶۴/۱۷
۳۰	۱/۵	۲۹/۲۶	۶۶	۱۹	۷۴/۳	۶۵/۱۷
۳۱	۲/۶	۳۰/۲۵	۶۷	۹	۷۵/۴	۶۶/۱۶
۳۲	۳/۷	۳۱/۲۵	۶۸	۱۴	۷۷/۲	۶۷/۱۶
۳۳	۵/۱	۳۳/۲۵	۶۹	۱۵	۷۹/۲	۶۸/۱۶
۳۴	۷/۴	۳۳/۲۵	۷۰	۱۱	۸۰/۶	۶۹/۱۶
۳۵	۸/۸	۳۴/۲۴	۷۱	۵	۸۱/۲	۷۰/۱۵
۳۶	۱۰/۱	۳۵/۲۴	۷۲	۷	۸۲/۱	۷۱/۱۵
۳۷	۱۱/۵	۳۶/۲۴	۷۳	۵	۸۲/۷	۷۲/۱۵
۳۸	۱۲/۷	۳۷/۲۴	۷۴	۱۴	۸۴/۵	۷۳/۱۵
۳۹	۱۳/۶	۳۸/۲۳	۷۵	۱۲	۸۶/۱	۷۴/۱۴
۴۰	۱۵/۷	۳۹/۲۳	۷۶	۷	۸۷/۰	۷۵/۱۴
۴۱	۱۷/۱	۴۰/۲۳	۷۷	۱۲	۸۸/۵	۷۶/۱۴
۴۲	۱۸/۴	۴۱/۲۳	۷۹	۵	۸۹/۱	۷۸/۱۳
۴۳	۲۰/۶	۴۲/۲۲	۸۰	۷	۹۰/۰	۷۹/۱۳
۴۴	۲۲/۱	۴۳/۲۲	۸۱	۵	۹۰/۷	۸۰/۱۳
۴۵	۲۶/۲	۴۴/۲۲	۸۲	۷	۹۱/۶	۸۱/۱۳
۴۶	۲۷/۹	۴۵/۲۲	۸۳	۵	۹۲/۲	۸۲/۱۲
۴۷	۲۹/۵	۴۶/۲۱	۸۴	۴	۹۲/۷	۸۳/۱۲
۴۸	۳۳/۸	۴۷/۲۱	۸۵	۱۰	۹۴/۰	۸۴/۱۲
۴۹	۳۵/۲	۴۸/۲۱	۸۶	۶	۹۴/۸	۸۵/۱۲
۵۰	۴۰/۰	۴۹/۲۱	۸۷	۵	۹۵/۴	۸۶/۱۱
۵۱	۴۳/۶	۵۰/۲۰	۸۹	۹	۹۶/۵	۸۶/۱۱
۵۲	۴۶/۷	۵۱/۲۰	۹۰	۵	۹۷/۲	۸۶/۲۱
۵۳	۴۹/۰	۵۲/۲۰	۹۱	۶	۹۸/۰	۸۷/۰۴
۵۴	۵۱/۷	۵۳/۲۰	۹۲	۴	۹۸/۵	۸۷/۰۸
۵۵	۵۳/۱	۵۴/۱۹	۹۳	۲	۹۸/۷	۸۷/۱۱
۵۶	۵۵/۱	۵۵/۱۹	۹۵	۲	۹۹/۰	۸۷/۱۴
۵۷	۵۷/۳	۵۶/۱۹	۹۸	۵	۹۹/۶	۸۷/۱۶
۵۸	۵۸/۷	۵۷/۱۹	۱۰۱	۲	۹۹/۹	۸۷/۱۸
۵۹	۶۰/۴	۵۸/۱۸	۱۰۸	۱	۰/۱۰۰	۸۸/۲۰
۶۰	۶۱/۸	۵۹/۱۸	کل	۷۸۲		
۶۱	۶۳/۹	۶۰/۱۸				

در نهایت برای محاسبه نمرات T نمره های بدست آمده از Z را در میانگین و انحراف معیار فرمول T قرار داده که در جدول ۷ آورده شده است.

بحث و نتیجه گیری

یکی از وسایل پر کاربرد امروزی در ارتباطات انسانی تلفن همراه می باشد. امروز تلفن همراه به عنوان یکی از مظاهر فناوری ارتباطی نوین در زندگی فردی و اجتماعی بشر جایگاهی قدرتمند دارد و جزو لاینفک مناسبات روزمره محسوب می شود. نفوذ کاربردهای تلفن همراه در شئون زندگی پدیده ای جهانی است و در جامعه ما با وجود فروکش کردن تب اولیه استفاده از آن، مقبولیتش به حدی رسیده که مضرات جدی و اساسی این فناوری مدرن را مخفی و نادیده نگه می دارد، مضراتی که در حوزه های متنوع اجتماعی، فرهنگی، رفتاری، روان شناسی، پزشکی، قانونی، جزایی و... به آسیب زایی می پردازد.

از جمله مقیاس هایی که به منظور سنجش استفاده آسیب زا از تلفن همراه تدوین شده است مقیاس COS است که توسط جنارو و همکاران (۲۰۰۷) طراحی شده است. هدف کلی پژوهش حاضر هنجاریابی مقیاس COS بر روی کلیه دانشجویان دختر و پسر دانشگاه های آزاد منطقه ۶ بود. در خصوص تعیین روایی مقیاس (COS) با استفاده از روش همبستگی خرده آزمونها با کل پرسشنامه و روش همسانی درونی نتایج نشان داد که کلیه گویه های مقیاس استفاده آسیب زا از تلفن همراه فوق از روایی مطلوبی برخوردار است. بر اساس نتایج بدست آمده ۲۱ سوال از پرسشنامه دارای روایی مطلوب بودند. نتایج فوق با یافته هایی جنارو و همکاران (۲۰۰۷) که ضریب همسانی درونی را روی دانشجویان اسپانیایی ۰/۸۷ گزارش دادند همسو است.

برای تعیین پایایی پرسشنامه (COS) با استفاده از روش های باز آزمایی، تنصیف و آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج حاکی از آن بود که مقیاس استفاده آسیب زا از تلفن همراه ابزاری است که دارای پایایی مطلوب (۰/۹۰۳) است. نتایج فوق با یافته هایی جنارو و همکاران (۲۰۰۷) مبنی بر دارا بودن پایایی و روایی مطلوب مقیاس (COS) جهت انجام تحقیقات میدانی همسو است.

اموزه اکثر دانشجویان رشته های مختلف دسترسی به تلفن همراه دارند و می توان چنین عنوان کرد که استفاده از آن همه گیر شده است. امروزه به سبب کاربردهای متنوع تلفن همراه از جمله پرداخت قبوض، اینترنت، سرگرمی و بازی، فیلمبرداری، عکس برداری، ضبط صدا، ماشین حساب و... اکثر قشر جوان به این وسیله گرایش دارند. ارزان شدن تهیه سیم کارت هم سبب شده است که بسیاری از افراد بیش از یک یا دو سیم کارت داشته باشند. در کنار این قابلیت های متنوع بازار گوشی هایی که هر روزه با قابلیت های گوناگون به بازار می آیند نباید از تاثیرات منفی آنها غافل شد. برخی از این تاثیرات در حوزه فردی و برخی در حوزه اجتماعی است به طوری که در برخی اوقات در حوزه اجتماعی حریم شخصی افراد نقض می شود. در تایید این مدعا آموزش و پرورش و برخی ادارات اقدام به ممنوع نمودن استفاده از تلفن همراه در مکان های خاص خود شده اند. ازوی^۱ و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهشی

روی دانشجویان دختر پرستاری دریافتند که بین وابستگی به تلفن همراه و سبک زندگی بی کیفیت و ویژگی های برونگرایی و روان رنجور خویی رابطه وجود دارد و روان رنجورایی خویی رابطه ای مثبت و برونگرایی رابطه ای منفی با وابستگی به تلفن همراه دارد. ایگاراشی^۱ و همکاران (۲۰۰۸) گزارش نمودند که برونگرایی و روان رنجور خویی ویژگی های مهم شخصیتی هستند که با استفاده بیش از حد از تلفن همراه همبستگی دارند. تودا^۲ و همکاران (۲۰۰۶) نیز عنوان نمودند بین استفاده آسیب زا از تلفن همراه و سبک زندگی ناسالم رابطه وجود دارد.

در کل با نگاهی به پیشینه پژوهش و تاثیرات جسمی و روانشناختی استفاده مفرط از تلفن همراه در جامعه لزوم تهیه مقیاسی برای موارد آسیب زا ضروری است. بدون شک امروزه تکنولوژی و بخصوص تلفن همراه بر ابعاد مختلف زندگی افراد تاثیر گذاشته است که لزوم شناخت این تاثیرات منوط به انجام تحقیقاتی در این حوزه است. موارد فوق حاکی از آن است که تهیه چنین مقیاسی برای تشخیص موارد آسیب استفاده از تکنولوژی های جدید همچون تلفن همراه لازم و ضروری است. سپاسگزاری: بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی دزفول و کلیه دانشجویانی که در این پژوهش یاریگر بودند تشکر و قدردانی می شود.

1. Igarashi

2. Toda

منابع

دیباچ نیا، پروین (۱۳۸۴). بررسی مقایسه ای خودپنداره دانشجویان سال اول و چهارم دانشکده توانبخشی دانشگاه شهید بهشتی، دانشگاه تربیت مدرس: دومین سمینار سراسری بهداشت روان دانشجویان. سادوک، ب. ج و سادوک. و. آ (۱۳۸۳). خلاصه روانپزشکی ترجمه: حسن رفیعی و فرزین رضاعی، چاپ اول، تهران: انتشارات ارجمند.

محمودی بختیاری، بهروز و آدی بیگ، آرزو (۱۳۸۸). تلفن همراه به عنوان رسانه ای مکتوب: مطالعه‌های گفتمانی از متون طنز پیام کوتاه فارسی. فصلنامه پژوهش زبان و ادبیات فارسی. شماره پانزدهم. ۱۷۵-۱۹۸.

- Austin, C. (2001). Impact of Cell Phone Disruptions on Perceptions and Impressions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 13 (2), 141-154.
- Billieux, J. , Van der Linden, M. , D'Acromont, M. , Ceschi, G. , & Zermatten, A. (2007). Does impulsivity relate to the perceived dependence on actual use of the mobile phone? *Applied Cognitive Psychology*, 21, 527-537.
- Birnie, S. A. & Horvath, P. (2002). Psychological predictors of Internet social communication. *Journal of Computer-Mediated Communication (On-line)*, 7.
- Black, D. W. , Belsare, G. , & Schlosser, S. (1999). Clinical features, psychiatric co morbidity, and health-related quality of life in persons reporting compulsive computer use behavior. *Journal of Clinical Psychiatry*, 60, 839-844.
- Block, J. J. (2008). Issues for DSM-V: Internet addiction. *American Journal Psychiatry*, 165(3), 306- 307.
- Croft, R.J, Chandler, J.S, Burgess, A.P, Barry, R.J, Williams, I.D, & Clarke, A.R.(2002). Acute mobile phone operation affects neural function in humans. *Clin Neurophysiol* : 113 (10): 1623-32.
- Cronbach, L. J., & Furby, L. (1970). How we should measure "change"—or should we? *Psychological Bulletin*, 74, 68-80.
- Crystal, D. (2008). *Txtng: The Gr8 Db8*. Oxford: Oxford University Press.
- Ezoe, S. (2008). Relationships of personality and lifestyle with mobile phone dependence among female nursing students. *Social Behavior and Personality: an international journal*, Volume 37, Number 2, pp. 231-238.
- Fritze, K, Wiessner, C, Kuster, N, Sommer, C, Gass, P, & Hermann, D.M. (1997). Effect of global system for mobile communication microwave exposure on the genomic response of the rat brain *Neuroscience*.;81(3):627-639.
- Griffiths, M. (2000). Does internet and computer “addiction” exists? Some case study evidence. *Cyber psychology & Behavior*, 3(2), 211-218.
- Haig, M. (2002). *Mobile marketing: The message revolution*. London: Kogan Page Limited..
- Hamblin, D. L, & Wood, A.W. (2002). Effects of mobile phone emissions on human brain activity and sleep variables. *Int J Radiat Biol*. Aug;78(8):659-669.
- Hocking, B.(1988). Preliminary report: Symptoms associated with mobile phone use. *Occup Med*; 48(6):357-60.
- Hocking B, Westerman, R.(2001). Neurological abnormalities associated with CDMA exposure. *Occup Med*; 51(6):410-3.

- Hocking, B., & Westerman, R.(2003). Neurological effects of radiofrequency radiation. *Occup Med*; 53:123-7.
- Igarashi, T. (2008). Trust does matter in social networks: A longitudinal study. Paper presented at the 29th International Congress of Psychology, Berlin, Germany.
- Jenaro, C. , Flores, N. , Gomez-Vela, M. , Gonzalez-Gil, F. , & Caballo, C. (2007). Problematic Internet and cell-phone use: Psychological, behavioral, and health correlates. *Addiction Research & Theory*, 15(3), 309–320.
- Kamibeppu, K. , & Sugiura, H. (2005). Impact of the mobile phone on junior high school students' friends hips in the Tokyo metropolitan area. *Cyber psychology & Behavior*, 8(2), 121–130.
- Kasesniemi, E. L. & Rautiainen, P. (2002). Mobile culture of children and teenagers in Finland. In J.E.Katz & M. Aakhus (Eds.), *Perpetual contact: Mobile communication, private talk and public performance* (pp. 170-192).Cambridge: Cambridge University Press.
- Katz, J. E. & Aakhus, M. (2002). *Perpetual contact: Mobile communication, private talk and public performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kizilay A, Ozturan. O, Erdem. T, Kalcioğlu, M.T & Miman, M.C.(2003). Effects of chronic exposure of electromagnetic fields from mobile phones on hearing in rats. *Auris Nasus Larynx*: 30 (3): 239-45.
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukopadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet paradox : A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *American Psychologist*, 53(9), 1017–1031.
- Leung, L. (2007), "Unwillingness-to-communicate and college students' motives in SMS mobile messaging ", *Telematics and Informatics*, 24: 115-129.
- Ling, R. & Yttri, B. (2002). Hyper-co-ordination via mobile phones in Norway. In J.E.Katz & M. Aakhus (Eds.), *Perpetual contact: Mobile communication, private talk and public performance* (pp. 139-169). Cambridge: Cambridge University Press.
- McKenna, K. Y. A. & Bargh, J. A. (2008). Plan 9 from cyberspace: The implications of the Internet for personality and social psychology. *Personal and Social Psychology Review*, 4, 57-75.
- McKenna, K. Y. A., Green, A. S., & Gleason, M. E. J. (2002). Relationship formation on the Internet: What's the big attraction? *Journal of Social Issues*, 58, 9-31.
- Nardone, G. , & Cagnoni, F. (2003). *Perversiones en la red*. Barcelona: RBA Libros. North Rhine-Westphalia. Proceeding of Mobile Phone Base Station and Health; 2003 15-16 May; Dublin, Ireland.
- Navarro, EA, Segura, J, Gomez-P. C, Portoles, M, Maestu, C, & Bardasano, ,J.L.)2003). about the effects of microwave exposure from cellular phone base stations: A first approach. Proceeding of Mobile Phone Base Station and Health; 15-16 May; Dublin,Ireland.
- Niemz, K., Griffiths, M. D., & Banyard, P. (2005). Prevalence of pathological Internet use among university students and correlations with self-esteem, GHQ and disinhibition, *CyberPsychology and Behavior*, 8, 562-570.
- Nokia, T.(2002). Are you ready for multimedia messaging service: an evolutionary approach to implementing MMS. Nokia [On- line]. Available: www.nokia.com.
- Oftedal, G, Wilen, J, Sandstrom, M, & Mild, K.H.(200). Symptoms experienced in connection with mobile phone use. *Occup Med*; 50(4):237-45.
- Palen,L. , Salzman,M. & Youngs, M. (2001). "Going Wireless: Behavior & Practice of New Mobile Phone Users", available at <http://www.cs.colorado.edu/~epalen/Papers/cscwPalen.Pdf>.
- Puro, J. (2002). Finland, a mobile culture. In J.E.Katz & M. Aakhus (Eds.), *Perpetual Contact: Mobile communication, private talk and public performance* (pp. 18-29). Cambridge: Cambridge

- University Press.
- Roosli, M, Moser, M, Meier, M, & Braun-Fahlander, C. (2003). Health symptoms associated with electromagnetic radiation – A questionnaire survey. Proceeding of Mobile Phone Base Station and Health; 2003 15-16 May; Dublin, Ireland.
- Santini, R, Santini, P, Danze, J. M, Le Ruz, P, & Seigne, M.(2002). Study of the health of people living in the vicinity of mobile phone base stations: I. Influences of distance and sex. *Pathol Biol*,;50:369-73.
- Sanz, L. J. , Carmona, F. J. , & Marin, D. (2004). Tratamiento psicológico de la adicción a Internet: A propósito de un caso clínico. *Revista de Psiquiatra de la Facultad de Medicina de Barcelona*, 31(2), 76–85.
- Schneider, D. J., Hastorf, A. H., & Ellsworth, P. C. (1979). *Person perception*.(2nd ed.). Menlo Park, California: Addison-Wesley.
- Shapira, N. A. , Goldsmith, T. D. , Keck, P. E. , Jr. , Khosla, U. M. , & McElroy, S. L. (2000). Psychiatric features of individuals with problematic Internet. *Journal of Affective Disorders*, 57(1–3), 267–272.
- Shapira, N. A. , Lessig, M. G. , Goldsmith, T. D. , Szabo, S. T. , Lazoritz, M. , Gold, M. S. et al. (2003). Problematic Internet use: Proposed classification and diagnostic criteria. *Depression and Anxiety*, 17, 207–216.
- Thurlow, C. (2003). *Generation Txt? Exposing the sociolinguistics of young peoples text-messaging*. Discourse Analysis Online.
- Toda, M., Monden, K., Kubo, K., & Morimoto, K. (2006). Mobile phone dependence and health related lifestyle of university students. *Social Behavior and Personality: An international journal*, 34(10), 1277-1284.
- Vaticon, L. , Bayn, C. , Pascual, A. , & Garcia, E. (2001). Adicción a Internet. presentación de un caso clínico. *Archivos de Psiquiatra*, 64(1), 81–90.
- Whang, L., Lee, S., & Chang, G. (2003). Internet over-users' psychological profiles: A behavior sampling análisis on Internet addiction. *Cyberpsychology & Behavior*, 6(2), 143–150.
- Yioultsis, T.V, Kosmanias, E.P, Kosmidou, T.T, Zigiridis, T.T, Kantartzis, N.V & Xenos TD.(2002). A comparative study of the biological effects of various mobile phone and wireless LAN antennas. *IEEE Transaction on Magnetic*, 38(2):777-80.
- Young, K. (1996). Psychology of computer use: Addictive use of the Internet: A case that breaks the stereotype. *Psychological Reports*, 79, 889–902.
- Young, K. (1998). *Caught in the net*. New York: John Wiley & Sons.
- Young, K. (2007). Cognitive behavior therapy with Internet addicts: Treatment outcomes and implications. *Cyber psychology & Behavior*, 10(5), 671–679.

Normalization, Validity and Reliability of Cell-phone Over-use Scale (COS) among University Students

* M. Golmohammadian

** P. Yyasminejad

Abstract

This research was carried to Normalize and determine the validity and reliability of Cell-phone Over-use Scale (COS) in students. The sampling group consists of 782 students in Islamic Azad universities were chosen via stratified sampling method and Cell-phone Over-use Scale (Jenaro et al, 2007) was administrated to them. Cranach's alpha coefficient for Cell-phone Over-use scale was 0.903. Test retest Reliability coefficient was significant $r=.71$ sig=.001 .also there is no significant difference between 2 halves (split- half validity). In addition, findings indicated that COS is a valid and reliable scale in survey studies.

Keywords: normalization, cell-phone over-use scale, general heath, students

* Faculty member, Dezful Branch, Islamic Azad university, Dezful, Iran

** Faculty member, Islamabad-Gharb Branch, Payamnor university, Islamabad-Gharb, Iran