

ساخت و اعتباریابی پرسش‌نامه اعتیاد به تلفن همراه

تاریخ دریافت: ۹۲/۵/۱۷ تاریخ پذیرش: ۹۲/۹/۱۹

کریم سواری^۱

چکیده

زمینه: از آنجایی که در قرن بیستم از اعتیاد به تلفن همراه به‌عنوان یک اختلال وسواسی و اعتیاد گونه یاد شده است، استفاده مفرط از آن می‌تواند زمینه اعتیاد به آن را فراهم کند. **هدف:** هدف از تحقیق حاضر ساخت و تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه اعتیاد به تلفن همراه است. **روش:** دانش‌آموزان دختر و پسر سوم مقطع متوسطه آموزش و پرورش ناحیه یک اهواز جامعه آماری تحقیق را تشکیل داده‌اند که از بین آنان ۲۰۰ نفر (۱۰۰ پسر و ۱۰۰ دختر) به شیوه تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شدند. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که پرسش‌نامه اعتیاد به تلفن همراه تحلیل عاملی شده دارای ۱۳ سؤال و سه خرده‌مقیاس خلاقیت زدایی، میل‌گرایی و احساس تنهایی بوده و از لحاظ روان‌سنجی از پایایی، روایی و برازندگی خوبی برخوردار است. ساختار عاملی تأییدی نیز، مدل سه عاملی پیشنهادی پرسش‌نامه یاد شده را تأیید کرد. **بحث و نتیجه‌گیری:** از پرسش‌نامه تحلیل عاملی شده فوق‌الذکر، می‌توان برای تشخیص و مطالعات مربوط به اعتیاد به تلفن همراه استفاده کرد.

واژگان کلیدی: اعتباریابی، اعتیاد به تلفن همراه، ساخت.

مقدمه

قبل از ظهور وسایل ارتباط جمعی^۱، ارتباطات بشر بسیار محدود بود، اما امروزه با پیدایش ابزارهای پیشرفته، آن محدودیت‌ها از بشر برداشته شده‌اند. به عبارت دیگر رسانه‌های ارتباط جمعی (مانند تلفن همراه^۲) از جمله ابزارهایی هستند که به انتقال سریع اطلاعات بشری کمک می‌کنند. در جهان امروزی، تلفن همراه به‌عنوان یکی از رسانه‌های ارتباط جمعی به صورت یک مکانیزم ارتباط شخصی تبدیل شده است (لنگ و وی^۳، ۱۹۹۹؛ لینگ^۴، ۲۰۰۰؛ وی، ۲۰۰۶). به زبانی دیگر در بیان اهمیت تلفن همراه بایستی گفت تلفن همراه یکی از تکنولوژی‌های جدیدی است که به سرعت در حال رشد است (ربلو^۵، ۲۰۱۰). صاحب‌نظرانی همچون تامپسون و ری^۶ (۲۰۰۷) معتقدند که تلفن همراه به ایجاد امنیت در کودکان کمک می‌کند. در همین راستا پاور و هورستمانشوف^۷ (۲۰۰۴) خاطر نشان می‌کنند استفاده از تلفن همراه فرصت برقراری ارتباط جدید با دیگران را نیز فراهم می‌کند. علیرغم توجه صاحب‌نظران به نکات مثبت تلفن همراه، اما استفاده بیش از حد و مداوم از آن می‌تواند زمینه وابستگی را در افراد ایجاد کند. در خصوص اینکه اصطلاح اعتیاد^۸ چیست بایستی گفت که اصطلاح اعتیاد ریشه پزشکی دارد و منحصرأ برای وابستگی بدنی و روان‌شناختی به مواد فیزیکی استعمال می‌شد، اما در تحقیقات جدید اصطلاح اعتیاد برای توصیف دامنه وسیعی از رفتارها بکار می‌رود (لمون^۹، ۲۰۰۲؛ اورفورد^{۱۰}، ۲۰۰۱؛ شافر^{۱۱}، ۱۹۹۶).

1. mass
2. mobile phone
3. Leung & Wei
4. Ling
5. Rebello
6. Thompson & Ray
7. Power M & Horstmanshof
8. addiction
9. Lemon
10. Orford
11. Shaffer

اعتیاد به تلفن همراه^۱ یکی از شایع‌ترین انواع اعتیادات غیر دارویی به شمار می‌رود (تلفن همراه، ۲۰۰۳) به طوری که گاهی اوقات استفاده مفرط و وابستگی بیش‌ازحد به آن بدون آگاهی صورت می‌گیرد. در همین زمینه برخی از صاحب‌نظران همچون وایکل^۲ (۲۰۰۱) و پارک^۳ (۲۰۰۵) معتقدند که برخی افراد به تلفن همراه وابستگی زیادی پیدا می‌کنند در حالی که از آن رفتار آگاه نیستند. شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که استفاده افراطی از تلفن همراه می‌تواند به صورت اعتیادآور تبدیل شود. در همین رابطه مادرید^۴ (۲۰۰۳) معتقد است که در قرن بیستم، استفاده از تلفن همراه به عنوان یک اختلال و سواسی و اعتیاد گونه یاد شده و به بزرگترین اعتیادآورهای غیر دارویی مبدل شده است. اینکه چگونه می‌توان اعتیاد به تلفن همراه را شناسایی کرد و ملاک‌های تشخیص آن کدام‌اند، صاحب‌نظرانی همچون چولیز، ویلانولا، چولیز و الاس^۵ (۲۰۰۹) معتقدند از نشانه‌های وابستگی و اعتیاد به تلفن همراه، استفاده مفرط، تعارضات خانوادگی، به هم خوردن فعالیت‌های مدرسه، شخصی و احساس نیاز به مکالمه تلفنی یا ارسال پیام کوتاه را معرفی کردند. از نظر روس^۶ (۲۰۰۱) افراد معتاد به تلفن همراه کسانی هستند که همیشه خود را برای استفاده از تلفن همراه وابسته کرده و برای جبران این خلأ عدم دسترسی به آن تمایل دارند از تلفن ثابت خانه استفاده کنند و به واسطه استفاده زیاد از آن گرفتار مشکلات مالی و اجتماعی می‌شوند. در نگاه دیگری پارک^۷ (۲۰۰۵) از جمله ویژگی‌های افراد وابسته به تلفن همراه را احساس تنهایی، اضطراب و پوچی ناشی از عدم دسترسی به تلفن همراه معرفی می‌کند. در همین راستا صاحب‌نظران دیگری همچون بیانچی و فیلیپس^۸ (۲۰۰۵) از علائم اعتیاد به تلفن همراه را مشغولیت بیش‌ازحد با آن، صرف زمان زیاد برای کسب

-
1. Addiction to Mobile phone
 2. Wikle
 3. Park
 4. Madrid
 5. Chóliz, Villanueva, Chóliz & Ellas
 6. Roos
 7. Park
 8. Bianchi & Phillips

رضایت، عدم توانایی در کنترل استفاده از آن علیرغم تلاش‌های مکرر برای جلوگیری از استفاده از آن، حذف مکالمات از حافظه دستگاه، از دست دادن احساس، بی‌قراری، خلق افسرده یا احساس پوچی در اثر قطع استفاده از آن، طولانی بودن مکالمات، پنهان کردن مکالمه از خانواده و دوستان، استفاده از تلفن برای اجتناب از مشکلات و نهایتاً استفاده از آن برای احیاء یک خلق خوب برای مقابله با افسردگی، تنهایی، اضطراب و انزوا می‌دانند. با توجه به اینکه میزان استفاده از تلفن همراه در حال افزایش است (آتر^۱، ۲۰۰۷؛ زولکفلای و بحارالدین^۲، ۲۰۰۹) لذا این سؤال مطرح است که آیا استفاده زیاد از آن می‌تواند پیامدهای منفی یا مثبت داشته باشد صاحب‌نظرانی همچون ریدوت، فوهر و روبرتز^۳ (۲۰۱۰) مدعی شدند که نوجوانانی که به شدت از رسانه‌ها استفاده می‌کنند اغلب ناراحت، غمگین، غیر شاد و اغلب خسته هستند. همچنین نیاز^۴ (۲۰۰۸) معتقد است که استفاده اعتیاد گونه از تلفن همراه یک مشکل بهداشت عمومی است و در مورد خطرات استفاده زیاد آن بایستی به اطلاع عموم مردم رسانده شود. در همان رابطه جیمز و درنان^۵ (۲۰۰۵) طی یک بررسی نشان دادند که ضرر مالی، فشار هیجانی، تخریب ارتباطات و کاهش سواد، از پیامدهای منفی استفاده مفرط از تلفن همراه می‌باشد. صاحب‌نظران دیگری همچون پالن، سالزمن و یانگز^۶ (۲۰۰۱)، پاراگراس^۷ (۲۰۰۳)، مونک، کارول، پارکر و بلایت^۸ (۲۰۰۴) و بیانچی و فیلیپس^۹ (۲۰۰۵) در مورد ابعاد مسئله‌ساز استفاده زیاد از تلفن همراه در افراد جوان هشدار دادند. والش، وایت و یانگ^{۱۰} (۲۰۰۸) طی مطالعه‌ای نتیجه گرفتند جوانانی که به تلفن همراه وابسته بودند نشانه‌های اعتیاد رفتاری را بروز دادند.

1. Auter
2. Zulkefly & Baharudin
3. Rideout, Foehr & Roberts
4. Niaz
5. James & Drennan
6. Palen, Salzman & Youngs
7. Paragras
8. Monk, Carroll, Parker & Blythe
9. Bianch & Phillips
10. Walsh, White & Young

در یک بررسی و مطالعه دیگری چن^۱ (۲۰۰۴) نشان داد که اعتیاد به تلفن همراه با افسردگی ارتباط مثبت دارد. همچنین اثرات تلفن همراه در زنان بیشتر است تا در مردان. تلفن همراه علاوه بر داشتن پیامدهای منفی، می‌تواند پیامدهای مثبت داشته باشد. از جمله پیامدهای مثبت آن این است که تلفن همراه به ایجاد شبکه‌های اجتماعی کمک کرده، احساس تنهایی را کم (اوگاتا، ایزومی و کیتایک^۲ ۲۰۰۶) و به دوست‌یابی افراد کمک می‌کند (کامیبپو و سوگیورا^۳ ۲۰۰۵). بر طبق دیدگاه کوثری (۱۳۸۵) محاسن و کارکردهای مثبت تلفن همراه عبارت‌اند از ۱. نیاز اطلاع‌جویی که شامل اطلاعات ترافیکی، اتفاقات و رخدادها، تیترو روزنامه‌ها، اطلاعاتی مربوط به قیمت‌ها و انواع سرگرمی‌ها را می‌توان گنجانند که از منظر استفاده‌های ابزاری مطالعه می‌شود و یا تأمین نیازهای اطلاعاتی شخصی (برای مثال خبر دادن و خبر گرفتن از اتفاقات خانه). ۲. فواید اجتماعی: شامل شایعه، چت، لذت بردن از صحبت کردن، گذران وقت و احساس آرامش است که انگیزه‌های استفاده را در برمی‌گیرد؛ امکان برقراری ارتباطات به بهانه‌هایی چون درد دل کردن یا گذران وقت و همین‌طور برقراری ارتباط با دوستان و خانواده و از سویی بازی با گوشی تلفن همراه یا سرگرم شدن با امکانات آن به هنگام تنهایی یا در جمع دوستان مثل انتقال اطلاعات از راه بلوتوث یا عکس گرفتن با استفاده از دوربین گوشی. ۳. رضایت‌مندی‌های عاطفی: شامل تسهیل ارتباط با خانواده، احساس نزدیکی به اعضای خانواده، نمایش مراقبت از یکدیگر، دانستن نگرانی دیگران نسبت به ما را شامل می‌شود. ۴. تحرک و در دسترس بودن (حذف محدودیت گشتن به دنبال تلفن عمومی و در صف تلفن ایستادن): شامل بی‌تعلقی به مکان برای برقراری ارتباط با دیگران (دسترسی همیشگی بدون دغدغه مکان، دسترسی هر زمان و هر مکان، حفظ ارتباط همیشگی و در دسترسی اعضای مسن‌تر یا افراد بیمار خانواده).

بررسی مطالعات قبلی نشان می‌دهد که صاحب‌نظران برای اندازه‌گیری مقوله اعتیاد به

1. Chen

2. Ogata, Izumi & Kitaike

3. Kamibeppu & Sugiura

تلفن همراه از پرسش‌نامه‌های متنوعی استفاده می‌کردند به طوری که تعداد سؤالات و مؤلفه‌های استخراج شده پرسش‌نامه‌های اعتیاد به تلفن همراه متنوع بود. در همین رابطه بیانچی و فیلیپس (۲۰۰۵) پرسش‌نامه اعتیاد به تلفن همراه چهار عاملی ناتوانی در کنترل امیال، از دست دادن اضطراب، کناره‌گیری و اجتناب و از دست دادن خلاقیت را ساختند. هوپر و زو^۱ (۲۰۰۷) نیز پرسش‌نامه دیگری طراحی کردند که از شش عامل عادت، حالت اجباری، وابستگی، اعتیاد، حالت وسواسی و بعد اختیاری تشکیل شده است. از آنجایی که احساس می‌شود در کشور در زمینه اعتیاد به تلفن همراه ابزارهای معتبر و به‌روز اندک است لذا تحقیق حاضر در این راستا انجام شده است. به عبارت دیگر در تحقیق حاضر ساخت و اعتباریابی پرسش‌نامه اعتیاد به تلفن همراه مورد مطالعه قرار گرفت.

سؤالات تحقیق

در تحقیق حاضر سؤالات زیر به محک آزمایش قرار گرفت.
 آیا برای مقوله اعتیاد به تلفن همراه می‌توان پرسش‌نامه‌ای را ساخت؟
 آیا پرسش‌نامه ساخته شده از پایایی و روایی کافی برخوردار است؟

روش

جامعه آماری تحقیق حاضر، کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر کلاس سوم دبیرستانی ناحیه یک اهواز را تشکیل داده‌اند. در ابتدا از بین دبیرستان‌های آن ناحیه ۸ دبیرستان (چهار مدرسه دخترانه و چهار مدرسه پسرانه) انتخاب و از هر مدرسه یک کلاس و از هر کلاس ۲۵ نفر و در مجموع ۲۰۰ نفر (۱۰۰ دختر و ۱۰۰ پسر) به صورت تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شدند. از آنجایی که در خارج کشور پیرامون اعتیاد به تلفن همراه تحقیقات زیادی صورت گرفته است و از ابزارهای متنوعی استفاده شده است، لذا در تحقیق حاضر به منظور سنجش متغیر اعتیاد به تلفن همراه، از برخی از پرسش‌نامه‌های خارجی و برخی از یافته‌های تحقیقات خارجی استفاده شد که ابتدا به کمک آنها ۱۵ سؤال ساخته و پس از ارائه آنها به برخی از اساتید متخصص در مسائل روان‌شناختی دو سؤال از آنها حذف و پرسش‌نامه

مقدماتی از ۱۳ سؤال تشکیل شد. سپس به منظور استخراج عوامل اعتیاد به تلفن همراه از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. تحلیل نشان داد که پس از بیست و پنج بار چرخش آزمایشی روی داده‌ها، ۱۳ سؤال و سه عامل به نام خلاقیت زدایی (دارای ۷ سؤال)، میل گرایی (۳ سؤال) و احساس تنهایی (۳ سؤال) به دست آمد. سؤالات پرسش‌نامه به صورت مقیاس پنج درجه‌ای از هرگز (۱) تا اکثر اوقات (۵) نمره‌گذاری می‌شود. پایایی کل پرسش‌نامه ۰/۸۷، برای عامل خلاقیت زدایی ۰/۷۸، برای عامل میل گرایی ۰/۷۶ و برای عامل احساس تنهایی ۰/۸۴ به دست آمد. روایی پرسش‌نامه از طریق تحلیل عاملی تأییدی صورت گرفت (به جدول ۳ مراجعه شود).

یافته‌ها

یافته‌ها در جداول زیر ارائه شده است.

جدول ۱. میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمره پرسش‌نامه اعتیاد به تلفن همراه

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل نمره	حداکثر نمره
خلاقیت زدایی	۱۶/۷۹	۳/۶۴	۹	۲۶
میل گرایی	۸/۲۹	۲/۰۶	۴	۱۴
احساس تنهایی	۸/۲۵	۲/۱۶	۴	۱۴

همان‌طوری که در جدول ۱ آمده است حداقل و حداکثر نمره به ترتیب برای خرده‌مقیاس خلاقیت زدایی ۹ و ۲۶، ضمناً میانگین و انحراف معیار آن ۱۶/۷۹ و ۳/۶۴؛ برای میل گرایی ۴ و ۱۴، میانگین و انحراف معیار آن ۸/۲۹ و ۲/۰۶ و برای خرده‌مقیاس احساس تنهایی ۴ و ۱۴ و میانگین و انحراف معیار آن ۸/۲۵ و ۲/۱۶ به دست آمد.

تحلیل اکتشافی

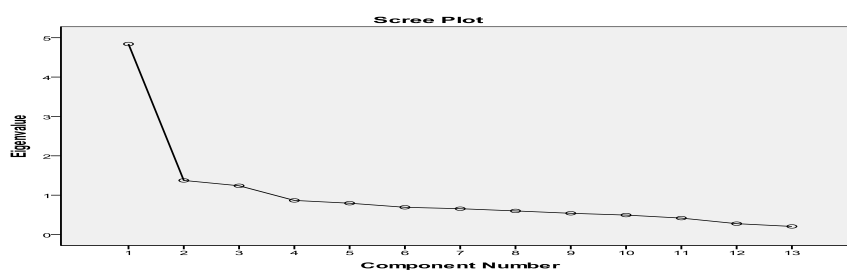
به منظور استخراج عوامل اعتیاد به تلفن همراه از روش تحلیل عاملی اکتشافی^۱ استفاده

گردید. ملاک استخراج عوامل شیب نمودار اسکری^۱ و ارزش ویژه^۲ بالاتر از یک بود که با روش چرخش واریماکس^۳ موردسنجش قرار گرفتند. ضمناً برای ارزیابی مناسب بودن اندازه نمونه (۲۰۰ نفر) از آزمون کفایت کایزر-میر-اوکلین^۴ (KMO) و آزمون کرویت بارتلت^۵ استفاده شد. آزمون کفایت کایزر-میر-اوکلین (KMO) برابر با ۰/۷۹۹ و در سطح مطلوب و رضایت بخش بود و نتیجه آزمون کرویت بارتلت نیز از لحاظ آماری معنادار بود ($\chi^2_{(45)} = 433/455$, $p < 0/0001$). برای تعیین تعداد عامل‌ها از ملاک ارزش‌های ویژه بالاتر از یک و نمودار اسکری استفاده شد. نتایج نشان داد که این آزمون سه عامل دارد که در مجموع ۵۷/۳۳ درصد از واریانس کل پرسش‌نامه را تبیین می‌کند. ضمناً از نقطه برش ۰/۴۵ استفاده شد.

از آنجایی که اشتغال بیش از حد به تلفن همراه زمینه ایجاد خلاقیت را از بین می‌برد و با توجه به اینکه اکثر ماده‌های عامل اول پیرامون خلاقیت زدایی می‌چرخد لذا عامل اول به همین دلیل به نام خلاقیت زدایی نام‌گذاری شد. تأمل در ماده‌های عامل دوم حکایت از آن دارد که تمایل به استفاده زیاد از تلفن همراه، شکایت نزدیکان از فرد در استفاده زیاد از آن، پنهان کاری مکالمات از دیگران و عدم توانایی فرد در کناره‌گیری از استفاده از آن از پیامدهای اعتیاد به تلفن همراه می‌باشد. با استناد به این عبارات، عامل دوم به نام میل‌گرایی نام‌گذاری شد. سومین عامل پرسش‌نامه به نام احساس تنهایی نام‌گذاری گردید. چراکه ماده‌های آن پیرامون اشتغال بیش از حد افراد به تلفن همراه، احساس تنهایی، ترس از جدایی طولانی و دلتنگی می‌چرخد، به همین دلیل به عنوان مؤلفه احساس تنهایی نام‌گذاری شد. جدول ۲ همچنین نشان می‌دهد که دامنه بارهای عاملی خرده‌مقیاس خلاقیت زدایی از ۰/۸۴۰ تا ۰/۴۶۹، میل‌گرایی از ۰/۸۴۶ تا ۰/۶۰۲ و احساس تنهایی از ۰/۷۸۷ تا ۰/۶۴۶. برآورد شد؛ بنابراین با استناد به این تحلیل سؤال اول تحقیق تأیید می‌شود. نتایج مربوط به

1. scree plot
2. eigen values
3. Varimax rotation
4. Kaiser – Meyer – Olkin Measure of Sampling
5. Bartlett's Test of Sphericity

پایایی نشان داد که آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۸۵ و به همین ترتیب برای خرده‌مقیاس‌های خلاقیت زدایی ۰/۸۳، برای میل‌گرایی ۰/۷۰ و برای احساس تنهایی ۰/۷۰ به دست آمد؛ بنابراین با استناد به این تحلیل بخش نخست سؤال دوم تحقیق تأیید می‌شود. تعداد عوامل پیشنهادی از طریق آزمون اسکری در نمودار ۱ ارائه شده است. ضمناً عوامل، ماده‌ها و بار عاملی هر کدام یک در جدول ۲ آمده است.



نمودار ۱. آزمون اسکری

جدول ۲. عوامل، ماده‌ها و بار عاملی هر کدام یک

بار عاملی	عبارات	رتبه	مؤلفه
۰/۸۴۰	تا چه اندازه احساس می‌کنید بدون تلفن همراه، انگار چیزی را از دست داده‌اید	۱	خلاقیت زدایی
۰/۶۷۷	تا چه اندازه وقت زیادی را با تلفن همراه صرف می‌کنید	۲	
۰/۶۵۹	تا چه اندازه از اینکه پیام‌هایتان را نتوانید چک کنید احساس نگرانی می‌کنید	۳	
۰/۶۳۹	تا چه اندازه فهمیده‌اید که خاموشی تلفن همراه برایتان بسیار دشوار است	۴	
۰/۶۲۲	تا چه اندازه به دلیل استفاده زیاد از تلفن خوابتان به هم خورده است	۵	
۰/۶۰۳	تا چه اندازه بجای پرداختن به موضوعات مهم، مشغول تلفن همراه می‌شوید	۶	
۰/۴۶۹	تا چه اندازه عدم دسترسی موقت به تلفن باعث ناراحتی شما	۷	

			می شود		
۰/۸۴۶			تا چه اندازه نزدیکان درباره میزان استفاده زیاد از تلفن همراه از شما شاکی اند	۸	تلفن
			تا چه اندازه مقدار استفاده از تلفن همراه را از دیگران پنهان می کنید	۹	
			تا چه اندازه تلاش می کنید کمتر تلفن کنید اما موفق نمی شوید	۱۰	
۰/۷۸۷			تا چه اندازه وقتی احساس تنهایی می کنید به دیگران تلفن می کنید	۱۱	احساس تنهایی
۰/۷۵۲			تا چه اندازه جدایی طولانی از نزدیکان باعث استفاده زیاد شما از تلفن می شود	۱۲	
۰/۶۴۶			تا چه اندازه در موقع دلنگی و برای ایجاد احساس بهتر دست به تلفن می کنید	۱۳	
۱/۲۳	۱/۳۷	۴/۸۴	مقادیر ویژه		
۵۷/۳۳	۴۷/۸۰	۳۷/۲۲	درصد واریانس تبیین شده		
۰/۷۰	۰/۷۰	۰/۸۳	ضریب آلفای کرونباخ (برای کل پرسشنامه ۰/۸۵)		

تحلیل عامل تأییدی

به منظور تعیین روایی عوامل استخراج شده اعتیاد به تلفن همراه (عوامل سه گانه) و پاسخ به بخش دوم سؤال دوم از نسخه ۱۶ نرم افزار AMOS استفاده شد. برای انجام این تحلیل از برآورد حداکثر درست نمایی^۱ استفاده شد.

جدول ۳. مقایسه ساختارهای عاملی مقیاس اعتیاد به تلفن همراه

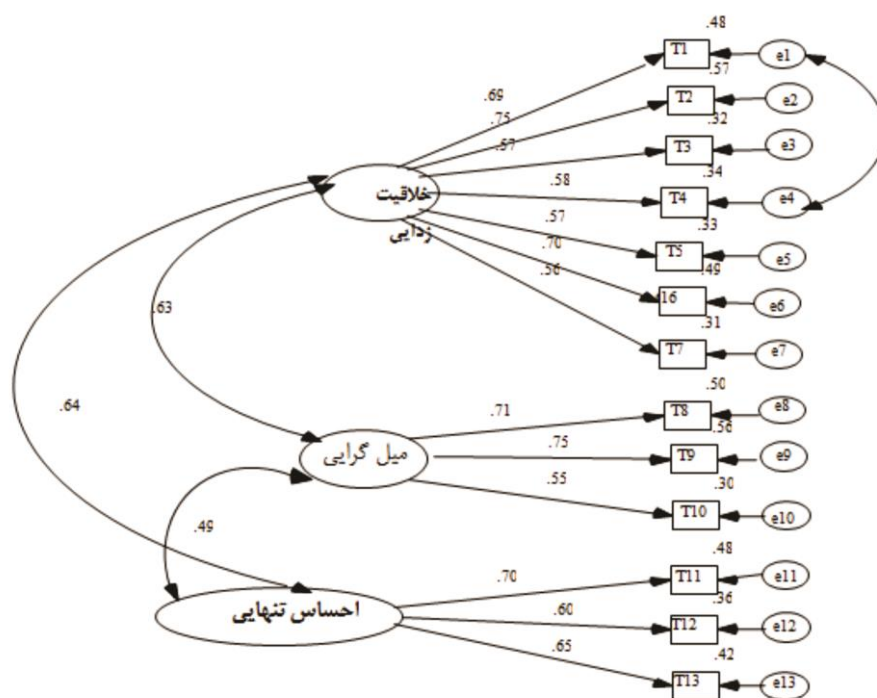
RMSEA	IFI	CFI	AGFI	GFI	X ² /DF	DF	X ²	الگو
۰/۱۱۰	۰/۷۹۰	۰/۸۰	۰/۷۸	۰/۸۸	۲/۱۹۷	۶۵	۱۴۲/۸	یک عاملی
۰/۱۰۷	۰/۸۰	۰/۸۱	۰/۸	۰/۸۳	۲/۱۲۳	۶۴	۱۳۵/۸۸	دو عاملی
۰/۰۶۱	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۹	۰/۹	۱/۳۶	۶۱	۸۳/۳۳	سه عاملی

1. maximum likelihood

نتایج مندرج در جدول ۳ نشان می‌دهند، که شاخص‌های نیکویی برازش^۱ (GFI) ۰/۹؛ جذر میانگین مجذورات خطای تقریب^۲ (RMSEA) ۰/۰۶۱، شاخص برازندگی فزاینده^۳ (IFI) ۰/۹۲ و شاخص برازندگی مقایسه‌ای^۴ (CFI) ۰/۹۴ است. در خصوص مقادیر این گونه شاخص‌ها صاحب نظرانی همچون هو و بنتلر^۵ (۱۹۹۹) پیشنهاد می‌کنند که وقتی میزان GFI، CFI و IFI کوچکتر از ۰/۸ باشد نشان‌دهنده برازش مناسب و کافی مدل است. مقادیر تحلیل نیز حاکی از آن است که مدل سه عاملی نسبت به دو مدل دیگر برازش بهتری با داده‌ها دارد. نسبت مجذور خی به درجه آزادی ۱/۳۶ است که نسبت به مدل‌های دیگر کمتر است. مقدار RMSEA مدل سه عاملی نیز ۰/۰۶ است که مقدار خوبی است و نسبت به RMSEA مدل‌های دیگر بسیار کمتر است. از آنجاکه مدل سه عاملی بهترین برازش را با داده‌ها داشت، لذا به منظور بهبود مقادیر شاخص‌های آن یک اصلاح روی مدل انجام شد که در نمودار ۲ آمده است؛ بنابراین با استناد به این تحلیل بخش دوم سؤال دوم تحقیق نیز تأیید می‌شود. سواری (زیر چاپ) در بررسی جداگانه دیگری روی ۲۰۰ نفر از دانش‌آموزان دختر و پسر اجرا و از طریق تحلیل عاملی تأییدی، روایی پرسش‌نامه یادشده را نیز مجدداً محاسبه کرد که نتیجه آن تأیید عوامل و سؤالات پرسش‌نامه بود. لازم به ذکر است که نمودار ۲ بیضی‌ها، متغیرهای مکنون یا عامل‌ها و مستطیل‌ها مواد پرسش‌نامه اعتیاد به تلفن همراه را نشان می‌دهد. پیکان‌های یک‌سویه از بیضی‌ها به مستطیل‌ها نشان می‌دهد که ماده‌ها روی کدام عامل بار می‌گیرند، مقدار نوشته‌شده روی پیکان‌ها آن میزان از واریانس ماده‌ها را که از سوی عامل قابل توضیح است نشان می‌دهد. پیکان‌های کوچک واریانس باقی‌مانده (خطا) را نشان می‌دهد که به وسیله عامل تبیین نمی‌شود. پیکان‌های دوسویه همبستگی میان عامل‌ها را نشان می‌دهد. در تحلیل عاملی تأییدی مقادیر بارهای

-
1. Goodness of Fit Index
 2. Root-Mean-Square-Error of Approximation
 3. Incremental Fit Index
 4. Comparative Fit Index
 5. Hu & Bentler

عاملی با توجه به وزن‌های بتا نشان داده می‌شوند (شوماکر و لوماکس، ۱۹۹۶).



نمودار ۲. مدل سه عاملی پرسشنامه اعتیاد به تلفن همراه

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طوری که قبلاً اشاره شد میزان استفاده مفرط از تلفن همراه در جامعه بشری به‌شدت در حال افزایش است (آتر، ۲۰۰۷؛ زولکفلای و بحارالدین، ۲۰۰۹)، لذا به‌منظور تعیین میزان اعتیاد و استفاده مفرط از تلفن همراه در تحقیق حاضر ساخت و اعتباریابی پرسش‌نامه اعتیاد به تلفن همراه مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی و آزمون اسکری نشان داد که پرسش‌نامه اعتیاد به تلفن همراه از سه عامل خلاقیت زدایی، میل گزایی و احساس تنهایی تشکیل شده است که در مجموع این سه عامل ۵۷/۳۳ درصد از واریانس کل پرسش‌نامه اعتیاد به تلفن همراه را تبیین می‌کند. نتایج مربوط به پایایی آزمون

نشان داد که آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۸۵، و به همین ترتیب برای خرده‌مقیاس‌های خلاقیت زدایی ۰/۸۳، برای میل گرایی ۰/۷۰ و برای احساس تنهایی ۰/۷۰ به دست آمد. تحلیل هم‌چنین نشان می‌دهد که دامنه بارهای عاملی خرده‌مقیاس خلاقیت زدایی از ۰/۸۴۰ تا ۰/۴۶۹، میل گرایی از ۰/۸۴۶ تا ۰/۶۰۲ و احساس تنهایی از ۰/۷۸۷ تا ۰/۶۴۶ برآورد شد. تحلیل روایی پرسش‌نامه از طریق تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که شاخص‌های نیکویی برازش (GFI) ۰/۹؛ جذر میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) ۰/۰۶۱، شاخص برازندگی فزاینده (IFI) ۰/۹۲ و شاخص برازندگی مقایسه‌ای (CFI) ۰/۹۴ است. وقتی میزان GFI، CFI و IFI کوچکتر از ۰/۰۸ باشد لذا این شاخص‌ها نشان‌دهنده برازش مناسب و کافی مدل می‌باشند (هو و بنتلر، ۱۹۹۹). تحلیل نیز حاکی از آن بود که مدل سه عاملی پیشنهادی نسبت به دو مدل دیگر از برازش بهتری برخوردار است و چون نسبت مجذور خی به درجه آزادی ۱/۳۶ است لذا مدل سه عاملی، مدل مناسب تشخیص داده شد.

نتایج این یافته با نتایج برخی از یافته‌های بیانچی و فیلیپس (۲۰۰۵) هماهنگ است. چراکه پژوهشگران نامبرده برای متغیر اعتیاد به تلفن همراه چهار عاملی ناتوانی در کنترل امیال، از دست دادن اضطراب، کناره‌گیری و اجتناب و از دست دادن خلاقیت را شناسایی کرده بودند درحالی‌که تحقیق حاضر برای متغیر یادشده سه عامل خلاقیت زدایی، میل گرایی و احساس تنهایی قائل بود. در همین راستا نتایج مطالعه هوپر و زو (۲۰۰۷) نیز نشان داد که اعتیاد به تلفن همراه از شش بعد عادت، حالت اجباری، وابستگی، اعتیاد، حالت وسواسی و بعد اختیاری تشکیل شده است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که بسیاری از افراد معتاد به تلفن همراه به دلیل عدم توانایی در کنترل امیال و یا احساسات خود، درگیری شدید با انواع اضطراب‌های روحی و روانی و به‌ویژه احساس تنهایی و انزوا و برای فراموشی موقتی مشکلات، به استفاده غیرمعمول از تلفن همراه روی می‌آورند. لذا نتیجه این مشغولیت بیش‌ازحد و غیرمنطقی با تلفن همراه خلاقیت زدایی است. به‌عبارت‌دیگر ازبس که فرد گرفتار تلفن همراه می‌شود ضمن از دست دادن مدیریت زمان، فرد گرفتار

امورات بیهوده و تکراری شده و به علت تبدیل این کارها به عادت، فرد گرفتار دیگر به هیچ‌عنوان قادر به ترک آنها نخواهد بود و لذا هیچ‌گونه خلاقیتی را از خود نشان نخواهد داد.

اینکه چگونه و یا با کمک چه نشانه‌هایی می‌توان فرد معتاد به تلفن همراه را شناسایی کرد باید گفت که استفاده مفرط از تلفن همراه، پیدایش تعارضات خانوادگی، متأثر شدن فعالیت‌های مدرسه، احساس نیاز به مکالمه تلفنی یا ارسال پیام کوتاه (چولیز، ویلانولا، چولیز و الاس، ۲۰۰۹)، وابستگی بیش‌ازحد به تلفن همراه و گرفتاری مشکلات مالی و اجتماعی (روس، ۲۰۰۱)، احساس تنهایی، اضطراب و پوچی ناشی از عدم دسترسی به تلفن همراه (پارک، ۲۰۰۵)، مشغولیت بیش‌ازحد با آن، صرف زمان زیاد برای کسب رضایت، عدم توانایی در کنترل استفاده از آن علیرغم تلاش‌های مکرر برای جلوگیری از استفاده از آن، حذف مکالمات از حافظه دستگاه، از دست دادن احساس، بی‌قراری، خلق افسرده یا احساس پوچی در اثر قطع استفاده از آن، طولانی بودن مکالمات، پنهان کردن مکالمه از خانواده و دوستان، استفاده از تلفن برای اجتناب از مشکلات و نهایتاً استفاده از آن برای احیاء یک خلق خوب برای مقابله با افسردگی، تنهایی، اضطراب و انزوا از علائم اعتیاد به تلفن همراه شمرده می‌شود.

از آنجایی که در داخل کشور آزمون معتبر اعتیاد به تلفن همراه کمتر ساخته شده است و آن‌هم با نرم‌افزارهای جدید آماری (ایموس نسخه ۱۶) لذا به پژوهشگران علاقه‌مند به این حوزه پیشنهاد می‌شود که برای بررسی و مطالعه در خصوص اعتیاد به تلفن همراه از این پرسش‌نامه استفاده کنند. چراکه با کمک پرسش‌نامه یادشده می‌توان میزان اعتیاد به تلفن همراه را تشخیص داد.

منابع

- سواری، کریم (زیر چاپ). بررسی رابطه سلامت روانی و روابط خانوادگی با اعتیاد به تلفن همراه. فصلنامه روان‌شناسی اجتماعی. شماره ۹.
- کوثری، مسعود (۱۳۸۵). کاربرد تلفن همراه برای کاربران ایرانی (با تأکید بر نظریه استفاده و خشنودی). *مطالعات فرهنگی و ارتباطات*، سال دوم، شماره ۷.
- Auter, P.J. (2007). Portable social groups: willingness to communicate, interpersonal communication gratifications, and cell phone use among young adults', *International Journal of Mobile Communications*, 5, 2, 139-156.
- Bianchi, A., & Phillips, J. (2005). Psychological predictors of problem mobile phone use. *Cyber Psychol. Behav.*, 8: 39-51.
- Chen, Y.-F. (2004, October). The relationship of mobile phone use to addiction and depression among American college students. Paper presented at the meeting of the 2004 Seoul Conference on Mobile Communication Conference. Seoul, Korea.
- Chóliz, M., Villanueva, V., Chóliz, M., & Ellas, M. (2009). Uso, abuso (y dependencia?) del teléfono móvil en la adolescencia. *Rev Esp Drogodep*; 34(1): 74-88.
- Hooper, Val & Zhou, You. (2007). Addictive, dependent, compulsive? A study of mobile phone usage. 20 th Bled e Conference . Bled, Slovenia
- Hu, L. & Bentler, P. (1999). Cut off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- James, J., & Drennan, J. (2005). Exploring Addictive Consumption of Mobile Phone Technology, ANZMAC 2005 Conference.
- Kamibepu, K., & Sugiura H. (2005). Impact of the Mobile Phone on Junior High School Students' Friendships in the Tokyo Metropolitan Area. *Cyberpsychol Behav*; 8:121-130.
- Lemon, J. (2002) "Can we call behaviors addictive?" *Clinical Psychologist*, 6, 44-49.
- Leung, Louis. (2007). Linking Psychological Attributes to Addiction and Improper Use of the Mobile Phone among Adolescents in Hong Kong. *Journal of Children and Media*, 1-35.
- Leung, L., & Wei, R. (1999): Who are the mobile phone have-nots?, New

- Media & Society, 6, 1, 209-226.
- Ling, R. (2000). "We will be reached": the use of mobile telephony among Norwegian youth, *Information Technology & People*, 13, 2, 102-120.
- Madrid, M. (2003). Mobile phones becoming a major addiction [Electronic Version]. Retrieved 12/02/07 from <http://www.smh.com.au/articles/2003/12/10/1070732250532.html?from=storyrhs>.
- Mobile phones becoming a major addiction. (2003, December 10). *The Sydney Morning Herald*.
- Monk, A, Carroll J, Parker S, & Blythe, M. (2004). Why are mobile phones annoying? *Behav. Info. technol.*, 23: 33-41.
- Niaz, U. (2008). Addiction with Internet and Mobile: An overview. *J. Pakistan Psychiatric Soc.*, 5(2): 72.
- Ogata, Y, Izumi Y, & Kitaike T. (2006). Mobile-phone e-mail use, social networks, and loneliness among Japanese high school students. *Japanese Journal of Public Health (Nippon koshu eisei zasshi)*; 53:480-92.
- Orford, J. (2001) *Excessive Appetites: a Psychological View of Addictions*, second edition. Chichester, UK: Wiley.
- Palen, L, Salzman, M & Youngs, E. (2001). Discovery and integration of mobile communications in everyday life. *Personal Ubiquitous Comp.*, 5: 109-122.
- Paragras, F. (2003). Being mobile with the mobile: Cellular telephony and renegotiations of public transport as public sphere. Paper presented at the Front Stage/Back Stage: Mobile Communication and the Renegotiation of the Social Sphere Conference, Grimstad, Norway
- Park, W. (2005). Mobile phone addiction. In L. Rich & P. E. Pedersen (Eds). *Mobile communications: Renegotiation of the social sphere* (253-272). London: UK: Springer.
- Power M, & Horstmanshof, L. (2004). YYSSW (Yeah, yeah, sure, sure, whatever): keeping and supporting relationships through SMS text messaging. *Human Communication and Technology Communication*, National Communication Association Annual Convention, Chicago.
- Rebello, J. (2010). Global wireless subscriptions reach 5 billion. Retrieved from <http://www.isuppli.com/Mobile-and-Wireless-Communications/News/Pages/Global-Wireless-Subscriptions-Reach-5-Billion.aspx>.
- Rideout, V. Foehr, U., & Roberts, D. (2010). *Generation M2: Media in the*

lives of 8-18 year olds. Retrieved on May 15, 2011 from Kaiser Family Foundation website:

<http://www.kff.org/entmedia/upload/8010.pdf>.

Roos, J. (2001). Postmodernity & Mobile communications. Paper presented at the meeting of the European sociological Association on 5 th conference of the ESA Helsinki Finland.

Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (1996). A beginner's guide to structural equation modeling. New Jersey: Lawrence Erlbaum Association.

Shaffer, H. J. (1996) "Understanding the means and objects of addiction: Technology, the

Internet and gambling." *Journal of Gambling Studies*, 12, 461-469.

Thompson R, & Ray G. (2007). More safety for children with mobiles. *Card Technology Today*, 19(9): 10.

Walsh, S, White K, & Young, R. (2008). Over-connected? A qualitative exploration of the relationship between Australian youth and their mobile phones. *J Adolesc*; 31(1):77-92.

Wei, R., (2006): Motivations for using the mobile phone for mass communications and entertainment, *Telematics and Informatics*, 34, 8, 34-56.

Wikle, T. (2001). Americans cellular telephone obsession. *Journal of American & Comparative Cultures*, 24(1/2), 123- 128.

Zulkefly, S & Baharudin, R. (2009). Mobile Phone use Amongst Students in a University in Malaysia: Its Correlates and Relationship to Psychological Health. *European Journal of Scientific Research*, 37.2. 206-218.