

## بررسی روایی و پایایی ویرایش فارسی پرسشنامه استفاده آسیب‌زا از اینترنت

جمال احمدپور<sup>۱</sup>، سیده زهرا اصغری<sup>۲</sup>، علیرضا سلطانیان<sup>۳</sup>، یونس محمدی<sup>۴</sup>، جلال پورالعجل<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۲</sup> دکتری تخصصی زبان انگلیسی، گروه زبان و ادبیات فارسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۳</sup> دکتری تخصصی آمار زیستی، مرکز تحقیقات مدل‌سازی بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۴</sup> دکتری تخصصی اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۵</sup> دکتری تخصصی اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

نویسنده رابط: جلال پورالعجل، نشانی: همدان، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، تلفن: ۰۸۱۳۳۸۰۰۹۰، پست الکترونیک: poorolajal@umsha.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۶/۲/۲۵؛ پذیرش: ۹۶/۰۸/۰۶

**مقدمه و اهداف:** این مطالعه با هدف بررسی روایی و پایایی ویرایش فارسی پرسشنامه استاندارد "استفاده آسیب‌زا از اینترنت" طراحی گردیده تا در مطالعات اپیدمیولوژیک مورداستفاده قرار گیرد.

**روش کار:** این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۹۵ در سه دانشگاه علوم پزشکی کشور انجام شد. پرسشنامه دارای ۵ حیطه است که عبارت‌اند از: ترجیح تعامل اجتماعی آنلاین، تنظیم خلق و خو، اشتغال ذهنی، استفاده جبری از اینترنت، و پیامدهای منفی. هر حیطه دارای ۳ سؤال و پرسشنامه مجموعاً دارای ۱۵ سؤال است. سؤالات به صورت ۷ گزینه‌ای طراحی و از ۱ تا ۷ نمره دهی شدند. بنابراین کمترین و بیشترین نمره قابل اکتساب برای مجموع سؤالات بین ۱۵ و ۱۰۵ بود. نمره ۳۷-۱۵ طبیعی، ۶۰-۳۸ اختلال خفیف، ۸۳-۶۱ اختلال متوسط، و ۱۰۵-۸۴ اختلال شدید در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** بر اساس پرسشنامه، نمره ۳۰۷ نفر (۳۱/۱٪) طبیعی، ۴۴۵ نفر (۴۵/۱٪) دارای اختلال خفیف، ۱۹۱ نفر (۱۹/۴٪) دارای اختلال متوسط و ۴۳ نفر (۴/۴٪) دارای اختلال شدید بودند. بر اساس نسبت اعتبار محتوا، روایی ۱۰ سؤال (۱۰۰٪)، ۳ سؤال (۸۰٪)، یک سؤال (۴۰٪)، یک سؤال صفر، و روایی کلی پرسشنامه ۸۵/۳٪ بود. بر اساس ضریب آلفای کرونباخ، پایایی حیطه ترجیح تعامل اجتماعی آنلاین ۸۷/۶٪، حیطه تنظیم خلق و خو ۹۱/۱٪، حیطه اشتغال ذهنی ۸۹/۸٪، حیطه استفاده جبری از اینترنت ۹۰/۸٪، حیطه پیامدهای منفی ۸۶/۲٪، و پایایی کلی پرسشنامه ۹۲/۵٪ بود.

**نتیجه‌گیری:** پرسشنامه از روایی قابل قبول و پایایی بالایی برخوردار است و می‌تواند به‌عنوان ابزار استاندارد در مطالعات اپیدمیولوژیک برای بررسی آسیب ناشی از اینترنت و شبکه‌های اجتماعی در تحقیقات آتی استفاده شود.

**واژگان کلیدی:** اینترنت، شبکه‌های اجتماعی، پرسشنامه، اعتبارسنجی، روایی، پایایی، آسیب، اختلال

### مقدمه

استفاده بی‌رویه، نادرست و مدیریت نشده از اینترنت باعث تغییر در سبک زندگی نوجوانان شده است (۱۱-۱۴). مطالعات نشان داده‌اند که استفاده مشکل‌ساز یا اعتیادآور از اینترنت با جنسیت، مشکلات اجتماعی و روانی، افت تحصیلی، کاهش عملکرد شغلی، کاهش اعتمادبه‌نفس، رابطه والدین و فرزندان، مشکلات خانوادگی، کمبود خواب و اختلال در رژیم غذایی رابطه معنی‌دار وجود دارد (۱۹-۱۵). از زمانی که اولین گزارش‌ها در مورد استفاده افراطی و ناسالم از اینترنت منتشر شد، تقریباً دو دهه می‌گذرد (۲۱، ۲۰). مطالعات در این زمینه بخصوص در دهه گذشته به‌سرعت رشد یافته است (۲۴-۲۲، ۱۸)، نتایج حاصل از ۸ مطالعه انجام‌شده در آمریکا بر روی دانشجویان، شیوع استفاده آسیب‌زا از

اینترنت به‌عنوان ابزاری وسیع و پیچیده در جهان امروزی توانسته است اثرات مثبت و منفی زیادی روی جنبه‌های مختلف زندگی انسان‌ها بگذارد. بیشتر افراد از اینترنت برای فعالیت‌هایی همچون کسب دانش، آموزش، کسب‌وکار و یا سرگرمی استفاده می‌کنند (۴-۱). بیش از ۷۰٪ نوجوانان و جوانان از شبکه‌های اجتماعی و سایت‌ها و نرم‌افزارهای ارتباطی استفاده می‌کنند (۸-۵). حدود ۵۰٪ کاربران اینترنت جهان در کشورهای آسیایی زندگی می‌کنند. در میان کشورهای خاورمیانه، تعداد کاربران اینترنت و فیس‌بوک در ایران به‌صورت چشمگیری بیشتر از سایر کشورهاست به‌طوری‌که از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۶ تعداد کاربران اینترنت از ۳/۸٪ به ۶۸/۵٪ افزایش یافته است (۱۰، ۹).

سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای ۰/۱۸ حجم نمونه ۲۸۴۶ نفر برآورد شد. از آنجایی که قرار بود این مطالعه در ۱۴ دانشگاه علوم پزشکی کشور انجام شود، با در نظر گرفتن هر دانشگاه به‌عنوان یک خوشه، حجم نمونه تا ۱/۵ برابر افزایش داده شد و به ۴۲۶۹ نفر رسید. از این تعداد ۱۰۰۰ نفر را به‌عنوان مطالعه پایلوت انتخاب شدند. از این تعداد دو مورد به علت نقص پرسشنامه از مطالعه خارج شدند. بنابراین مطالعه پایلوت بر روی ۹۹۸ دانشجوی در سه دانشگاه علوم پزشکی کشور انجام شد. انجام شد. نتیجه آزمون KMO برابر با ۰/۸۸۹ شد. نتیجه این آزمون حاکی از آن است که حجم نمونه برای تحلیل عاملی مناسب بوده است (۰/۸ > KMO). همچنین آزمون کرویت بارلت با درجه آزادی ۱۰۵ برابر با ۱۱۰۸۹/۲۷ گردید (P < ۰/۰۰۱). این نتیجه حاکی از آن است که تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار و مدل عاملی مناسب است و ماتریس همبستگی متغیرها در جامعه، یک ماتریس واحد را تشکیل می‌دهد.

این مطالعه استانداردسازی در سال ۱۳۹۵ بر روی ۹۹۸ دانشجوی شاغل به تحصیل در سه دانشگاه علوم پزشکی کشور انجام شده است. از دانشگاه علوم پزشکی تهران ۵۰۰ دانشجو، از دانشگاه علوم پزشکی ایران ۲۵۰ دانشجو و از دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه ۲۴۸ دانشجو به‌صورت نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. پرسشنامه در فضاهای عمومی دانشگاه‌ها نظیر کتابخانه، اتاق کامپیوتر دانشکده‌ها، خوابگاه‌های دانشجویی، نمازخانه، بوفه و محیط‌های استراحتی و تفریحی دانشگاه‌ها توزیع شدند. در ابتدای پرسشنامه ضمن توضیح اهداف طرح به داوطلبان بودن شرکت دانشجویان در این مطالعه اشاره شده بود تا آن‌ها با رضایت خاطر و به‌صورت ناشناس (بدون ذکر نام) در این مطالعه شرکت نمایند. این مطالعه قبل از اجرا به تصویب کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی همدان رسید.

#### پرسشنامه استاندارد استفاده آسیب‌زا از اینترنت

پرسشنامه استاندارد استفاده آسیب‌زا از اینترنت دارای ۵ حیطه است. این حیطه‌ها جنبه‌های مختلف روان‌شناختی آسیب ناشی از استفاده بی‌رویه از اینترنت را مورد بررسی قرار می‌دهند که عبارت‌اند از: ترجیح تعامل اجتماعی آنلاین، تنظیم خلق‌وخو، اشتغال ذهنی، استفاده جبری از اینترنت، و پیامدهای منفی. برای هر حیطه ۳ سؤال طراحی شده است. لذا پرسشنامه مجموعاً دارای ۱۵ سؤال است (جدول ۱). سؤالات به‌صورت لیکرت ۷ گزینه‌ای طراحی گردیده‌اند و از ۱ تا ۷ نمره دهی شده‌اند. بنابراین کمترین و بیشترین نمره قابل اکتساب برای هر سؤال بین ۱ تا ۷ و برای

اینترنت را بین صفر تا ۲۶/۳ درصد برآورد نموده‌اند (۲۵). شیوع اعتیاد دانشجویان به اینترنت بر اساس مطالعات انجام شده در ایران متفاوت گزارش شده است (۳۰-۲۶). بر اساس مطالعات انجام شده، شیوع اعتیاد به اینترنت را در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان ۳/۶ درصد (۲۶)، در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد ۵/۲ درصد (۲۷)، در بین پسران و دختران دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان به ترتیب ۳۳/۸ و ۲۰ درصد (۲۸)، و در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم ۲۸/۷ درصد گزارش شده است (۲۹).

آزمون سنجش اعتیاد به اینترنت IAT توسط Young (۳۱, ۳۲) در سال ۱۹۹۸ ابداع شد. این آزمون شدت اعتیاد به اینترنت را به‌صورت (خفیف، متوسط، شدید) بررسی می‌کند. این پرسشنامه توسط علوی و همکاران (۳۳) در سال ۲۰۱۰ به فارسی برگردان شد. پرسشنامه شامل ۲۰ سؤال است که مجموع امتیازات حاصل از آن صفر تا ۱۰۰ است و نمره بیشتر نشان‌دهنده سطح بالاتری از اعتیاد به اینترنت است. این پرسشنامه شدت اعتیاد به اینترنت را نشان بررسی می‌کند که در نوع خود ابزاری ارزشمند محسوب می‌شود. ولیکن سؤالی که وجود دارد این است که اعتیاد به اینترنت چه مشکلات روانی و رفتاری را ممکن است به همراه داشته باشد. پرسشنامه فوق به این سؤال پاسخ نمی‌دهد. برای پاسخ به این سؤال باید از پرسشنامه استاندارد "استفاده آسیب‌زا از اینترنت" استفاده نمود.

پرسشنامه استاندارد "استفاده آسیب‌زا از اینترنت" که برای اولین بار توسط کاپلان در سال ۲۰۰۲ طراحی شد (۳۴) و سپس در سال ۲۰۱۰ مورد بازنگری قرار گرفت (۳۵) یک ابزار سودمند است که آسیب‌های روان‌شناختی ناشی از استفاده بی‌رویه از اینترنت را از زوایای گوناگون مورد ارزیابی قرار می‌دهد. این پرسشنامه تاکنون به زبان‌های آلمانی (۳۶)، ایتالیایی (۳۷)، و پرتغالی (۳۸) ترجمه شده است ولیکن به زبان فارسی ترجمه نشده است. بنابراین، مطالعه حاضر با هدف اعتبارسنجی و ویرایش فارسی پرسشنامه استاندارد استفاده آسیب‌زا از اینترنت طراحی گردیده است تا در مطالعات اپیدمیولوژیک که با هدف آسیب‌شناسی استفاده بی‌رویه از اینترنت و شبکه‌های اجتماعی آنلاین طراحی می‌شوند مورد استفاده قرار گیرد.

#### روش کار

بلندنظر و همکاران شیوع اعتیاد به اینترنت را حدوداً ۳/۶ درصد برآورد نمودند (۲۶). بر اساس این مقدار شیوع، با در نظر گرفتن

در این فرمول،  $k$  تعداد سؤالات،  $s_i$  انحراف معیار نمره هر سؤال و  $s_T$  انحراف معیار نمره کل پرسشنامه است. ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از حیطه‌های پنج‌گانه پرسشنامه به تفکیک و همچنین برای کل پرسشنامه به صورت کلی محاسبه و گزارش گردید. ضریب آلفای برابر با ۰/۷ یا بیشتر به عنوان حداقل نمره لازم جهت تأیید پایایی پرسشنامه در نظر گرفته شد (۴۰).

برای مقایسه نسبت متغیرهای اسمی از آزمون کای مربع و برای مقایسه میانگین متغیرهای کمی از آزمون تحلیل واریانس استفاده شد. کلیه تجزیه و تحلیل‌های آماری در سطح اطمینان ۹۵٪ با استفاده از نرم‌افزار Stata ویرایش ۱۴ انجام شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه ۹۹۸ دانشجو از دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، ایران و کرمانشاه مشارکت نمودند. میانگین (انحراف معیار) سنی افراد شرکت‌کننده ۲۱/۹۸ (۳/۲۲) سال و حداقل و حداکثر سن آن‌ها ۱۸ و ۳۵ سال بود. تعداد ۱۲ نفر پرسشنامه را تکمیل نکرده بودند یا آن را به صورت ناقص تکمیل کرده بودند که این افراد از مطالعه خارج شدند. بنابراین، ۹۸۶ نفر در مطالعه باقی ماندند. میانگین نمره (انحراف معیار) حاصل از پرسشنامه ۴۸/۷۲ (۱۹/۰۳) بود. حداقل و حداکثر نمره کسب‌شده ۱۵ و ۹۶ بود. از مجموع ۹۸۶ فرد مورد مطالعه، نمره ۳۰۷ نفر (۳۱/۱٪) طبیعی بود، ۴۴۵ نفر (۴۵/۱٪) دارای اختلال خفیف، ۱۹۱ نفر (۱۹/۴٪) دارای اختلال متوسط و ۴۳ نفر (۴/۴٪) دارای اختلال شدید بودند (جدول شماره ۲).

فراوانی شدت اختلال استفاده آسیب‌زا از اینترنت برحسب متغیرهای دموگرافیک در جدول ۳ ارائه شده است. بر اساس نتایج این جدول، تفاوت آماری معنی‌دار بین شدت اختلال و جنسیت، وضعیت تأهل، محل سکونت، مقطع تحصیلی، استفاده از شبکه‌های اجتماعی و همچنین و میانگین سنی افراد تحت مطالعه و میانگین نمره نیمسال تحصیلی قبلی وجود نداشت. ولیکن بین شدت اختلال و استفاده از بازی‌های آنلاین ( $P=0/028$ )، میانگین تعداد ساعات استفاده از اینترنت در روز ( $P=0/002$ ) و تعداد روزهای استفاده از اینترنت در هفته ( $P=0/004$ ) رابطه آماری معنی‌دار مشاهده شد.

نتایج ارزیابی روایی و پایایی پرسشنامه در جدول ۴ ارائه شده است. روایی پرسشنامه بر اساس نسبت اعتبار محتوا ارزیابی شد. روایی ۱۰ سؤال ۱۰۰٪، روایی ۳ سؤال ۸۰٪، روایی یک سؤال ۴۰٪ و یک سؤال صفر برآورد شد. روایی کلی پرسشنامه ۸۵/۳٪

مجموع سؤالات بین ۱۵ و ۱۰۵ است. شدت اختلال ناشی از استفاده آسیب‌زا از اینترنت با نمره کسب‌شده رابطه مستقیم دارد. بنابراین، هر قدر نمره کسب‌شده بیشتر باشد شدت اختلال بیشتر است. نمره کسب‌شده بین ۱۵ تا ۴۵ طبیعی است. نمره ۴۶ تا ۶۵ اختلال خفیف، نمره ۶۶ تا ۸۵ اختلال متوسط، و نمره ۸۶ تا ۱۰۵ اختلال شدید در نظر گرفته شد.

### ارزیابی روایی و پایایی پرسشنامه

این پرسشنامه که اصالتاً به زبان انگلیسی بود ابتدا توسط دو متخصص باتجربه به زبان فارسی ترجمه گردید. سپس توسط یک متخصص ایرانی‌الاصل مقیم آمریکا (دو تابعیتی) به زبان انگلیسی برگردان شد. نسخه برگردان‌شده برای طراح پرسشنامه (کاپلان) ارسال شد و توسط نامبرده مورد تأیید قرار گرفت. سپس روایی پرسشنامه ترجمه‌شده به زبان فارسی توسط پانلی متشکل از ۱۰ متخصص از رشته‌های مختلف (اپیدمیولوژی ۳ نفر، روانشناسی ۲ نفر، آموزش بهداشت ۴ نفر، و آمار زیستی ۱ نفر) مورد بررسی قرار گرفت. انتخاب متخصصین مورد اشاره به دلیل ارتباط تخصصی آن‌ها با آسیب‌های روانی ناشی از استفاده بیش‌ازحد از اینترنت و مباحث روانشناسی مرتبط با رسانه‌های ارتباط جمعی و سبب‌شناسی آسیب‌ها صورت گرفته است. برای بررسی روایی، برای هر سؤال سه گزینه در نظر گرفته شد که عبارت‌اند بودند از: (الف) ضروری است؛ (ب) ضروری نیست ولی لازم است؛ و (ج) نه ضروری است نه لازم. اعضای پانل برای هر یک از ۱۵ سؤال پرسشنامه، یکی از سه گزینه فوق را انتخاب نمودند. سپس روایی پرسشنامه با استفاده از روش "نسبت اعتبار محتوا" که توسط لوشه ابداع شده است (۳۹) به صورت زیر محاسبه شد.

$$\text{Content validity ratio (CVR)} = \frac{n_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

در این فرمول،  $n_e$  مبین تعداد گزینه‌های "ضروری است" انتخاب‌شده توسط اعضای پانل برای هر سؤال و  $N$  مبین تعداد اعضای پانل است. اعتبار هر سؤال با نسبت به دست‌آمده از این فرمول رابطه مستقیم دارد. هر قدر این نسبت به یک نزدیک‌تر باشد اعتبار آن سؤال بیشتر است.

برای بررسی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. این ضریب پایایی سؤالات پرسشنامه را با استفاده از فرمول زیر مورد بررسی قرار می‌دهد.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_T^2} \right)$$

می‌دهد. در این جدول عواملی در نظر گرفته شدند که مقادیر ویژه ۱ و بیشتر داشتند. همان‌طور که مشاهده می‌شود در این مطالعه ۵ عامل از پرسشنامه استخراج شده است. درصد تجمعی برابر با ۸۳/۷۰۵ است و به این معنی است که در مجموع ۵ عامل مذکور حدود ۸۴ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند که نتیجه‌ای مطلوب محسوب می‌شود.

بود. پایایی پرسشنامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت. پایایی حیطة "ترجیح تعامل اجتماعی آنلاین" ۰/۸۷/۶، حیطة "تنظیم خلق‌وخو" ۰/۹۱/۱، حیطة "اشتغال ذهنی" ۰/۸۹/۸، حیطة "استفاده جبری از اینترنت" ۰/۹۰/۸ و حیطة "پیامدهای منفی" ۰/۸۶/۲ بود. پایایی کلی پرسشنامه ۰/۹۲/۵ برآورد شد. جدول ۵ نتایج تحلیل عاملی را جهت تعیین تعداد عامل‌ها نشان

جدول شماره ۱ - پرسشنامه استاندارد استفاده آسیب‌زا از اینترنت

خرده مقیاس / بیان مورد						
کاملاً مخالفم (۱)	مخالفم (۲)	کمی مخالفم (۳)	بی‌نظرم (۴)	کمی موافقم (۵)	موافقم (۶)	کاملاً موافقم (۷)
<b>ترجیح تعامل اجتماعی آنلاین</b>						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱) من تعامل اجتماعی آنلاین را بر ارتباط چهره به چهره ترجیح می‌دهم.						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲) تعامل اجتماعی آنلاین برای من راحت‌تر از تعامل چهره به چهره است.						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۳) من ارتباط آنلاین با مردم را به ارتباط چهره به چهره ترجیح می‌دهم.						
<b>تنظیم خلق‌وخو</b>						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱) هنگامی که احساس انزوا می‌کنم از اینترنت استفاده می‌کنم تا با دیگران صحبت کنم.						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲) هنگامی که دل‌تنگم از اینترنت استفاده می‌کنم تا احساس بهتری در خودم ایجاد کنم.						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۳) هنگامی که ناراحتم از اینترنت استفاده می‌کنم تا احساس بهتری در خودم ایجاد کنم.						
<b>اشتغال ذهنی</b>						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱) هنگامی که برای مدتی آنلاین نیستم فکرم درگیر آنلاین شدن می‌شود.						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲) اگر قادر نباشم که آنلاین شوم احساس سردرگمی می‌کنم.						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۳) هنگامی که آنلاین هستم به‌صورت وسواس گونه‌ای به آنلاین شدن فکر می‌کنم.						
<b>استفاده جبری از اینترنت</b>						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱) من برای کنترل مدت‌زمانی که آنلاین سپری می‌کنم مشکل دارم.						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲) کنترل استفاده از اینترنت برایم دشوار است.						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۳) در زمان آفلاین، به‌سختی می‌توانم در برابر فشار روانی برای آنلاین شدن مقاومت کنم.						
<b>پیامدهای منفی</b>						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱) استفاده من از اینترنت مدیریت زندگی را برایم دشوار نموده است.						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲) به دلیل استفاده از اینترنت فعالیت‌های اجتماعی را از دست‌داده‌ام.						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۳) استفاده از اینترنت مشکلاتی را برای من در زندگی ام ایجاد کرده است.						

جدول شماره ۲ - فراوانی شدت اختلال استفاده آسیب‌زا از اینترنت

محدوده نمره	شدت اختلال	تعداد	درصد
۱۵-۳۷	طبیعی	۳۰۷	۳۱/۱
۳۸-۶۰	خفیف	۴۴۵	۴۵/۱
۶۱-۸۳	متوسط	۱۹۱	۱۹/۴
۸۴-۱۰۵	شدید	۴۳	۴/۴

جدول شماره ۳ - فراوانی شدت اختلال استفاده آسیب‌زا از اینترنت برحسب متغیرهای دموگرافیک

شدت اختلال	طبیعی		خفیف		متوسط		شدید	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
متغیرهای کیفی								
جنسیت								
پسر	۱۹۰	۴۲/۲	۱۸۵	۴۱/۱	۶۵	۱۴/۴	۱۰	۲/۲
دختر	۲۲۴	۴۲/۰	۲۰۹	۳۹/۲	۷۲	۱۳/۵	۲۸	۵/۳
وضعیت تأهل								
مجرد	۳۷۸	۴۱/۳	۳۷۱	۴۰/۵	۱۳۳	۱۴/۵	۳۴	۳/۷
متأهل	۳۸	۵۴/۲	۲۴	۳۴/۳	۴	۵/۷	۴	۵/۷
محل سکونت								
منزل والدین	۲۱۱	۴۲/۸	۱۹۶	۳۹/۸	۶۵	۱۳/۲	۲۱	۴/۳
خوابگاه دانشجویی	۱۳۲	۴۰/۲	۱۲۹	۳۹/۳	۵۶	۱۷/۱	۱۱	۳/۴
منزل استیجاری	۶۹	۴۵/۴	۶۳	۴۱/۵	۱۴	۹/۲	۶	۴/۰
مقطع تحصیلی								
کاردانی	۶	۵۰/۰	۶	۵۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰
کارشناسی	۱۶۰	۴۰/۶	۱۵۵	۳۹/۳	۵۵	۱۴/۰	۲۴	۶/۱
کارشناسی ارشد	۳۵	۴۰/۷	۳۹	۴۵/۴	۱۱	۱۲/۸	۱	۱/۲
دکترای عمومی	۱۹۴	۴۲/۷	۱۸۰	۳۹/۷	۶۷	۱۴/۸	۱۳	۲/۹
دستیاری	۲	۲۸/۶	۳	۴۲/۹	۲	۲۸/۶	۰	۰/۰
دکترای تخصصی	۱۱	۶۸/۸	۵	۳۱/۳	۰	۰/۰	۰	۰/۰
استفاده از اینترنت								
خیر	۲	۱۰۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۰	۰/۰
بلی	۴۱۴	۴۲/۱	۳۹۵	۴۰/۱	۱۳۷	۱۳/۹	۳۸	۳/۹
استفاده از شبکه‌های اجتماعی								
خیر	۱۴	۶۳/۶	۶	۲۷/۳	۲	۹/۱	۰	۰/۰
بلی	۴۰۰	۴۱/۷	۳۸۷	۴۰/۳	۱۳۵	۱۴/۱	۳۸	۳/۹
استفاده از بازی‌های آنلاین								
خیر	۳۴۸	۴۴/۰	۳۰۹	۳۹/۱	۱۰۹	۱۳/۸	۲۵	۳/۲
بلی	۶۸	۳۴/۹	۸۶	۴۴/۱	۲۸	۱۴/۴	۱۳	۶/۷
متغیرهای کمی								
سن (سال)	۲۲/۳۳	۳/۵۱	۲۱/۸۷	۳/۰۵	۲۱/۶۹	۲/۷۴	۲۲/۲۹	۳/۴۳
میانگین نمره نیمسال تحصیلی قبلی	۱۶/۶۷	۱/۳۸	۱۶/۸۲	۱/۴۰	۱۶/۷۴	۱/۴۹	۱۶/۸۹	۱/۳۴
تعداد ساعات استفاده از اینترنت در روز	۴/۱۱	۲/۷۰	۴/۳۱	۲/۱۶	۴/۳۳	۲/۱۸	۵/۷۸	۴/۶۵
تعداد روزهای استفاده از اینترنت در هفته	۶/۵۱	۱/۲۸	۶/۷۶	۰/۷۸	۶/۷۸	۰/۷۷	۶/۵۲	۱/۴۴

جدول شماره ۴ - نتایج ارزیابی روایی (نسبت اعتبار محتوا) و پایایی (ضریب آلفای کرونباخ) پرسشنامه استاندارد استفاده آسیب‌زا از اینترنت

خرده مقیاس / بیان مورد	ضروری است	ضروری نیست ولی لازم است	لازم نیست	روایی %	پایایی %
ترجیح تعامل اجتماعی آنلاین					
۱) من تعامل اجتماعی آنلاین را بر ارتباط چهره به چهره ترجیح می‌دهم.	۱۰	۰	۰	۱۰۰	۸۷/۶
۲) تعامل اجتماعی آنلاین برای من راحت‌تر از تعامل چهره به چهره است.	۱۰	۰	۰	۱۰۰	
۳) من ارتباط آنلاین با مردم را به ارتباط چهره به چهره ترجیح می‌دهم.	۵	۲	۳	۰	
تنظیم خلق و خو					
۱) هنگامی که احساس انزوا می‌کنم از اینترنت استفاده می‌کنم تا با دیگران صحبت کنم.	۱۰	۰	۰	۱۰۰	۹۱/۱
۲) هنگامی که دل تنگم از اینترنت استفاده می‌کنم تا احساس بهتری در خودم ایجاد کنم.	۹	۱	۰	۸۰	
۳) هنگامی که ناراحتم از اینترنت استفاده می‌کنم تا احساس بهتری در خودم ایجاد کنم.	۱۰	۰	۰	۱۰۰	
اشغال ذهنی					
۱) هنگامی که برای مدتی آنلاین نیستم فکرم درگیر آنلاین شدن می‌شود.	۱۰	۰	۰	۱۰۰	۸۹/۸
۲) اگر قادر نباشم که آنلاین شوم احساس سردرگمی می‌کنم.	۱۰	۰	۰	۱۰۰	
۳) هنگامی که آنلاین هستم به‌صورت وسواس گونه‌ای به آنلاین شدن فکر می‌کنم.	۹	۱	۰	۸۰	
استفاده جبری از اینترنت					
۱) من برای کنترل مدت‌زمانی که آنلاین سپری می‌کنم مشکل دارم.	۱۰	۰	۰	۱۰۰	۹۰/۸
۲) کنترل استفاده از اینترنت برایم دشوار است.	۹	۱	۰	۸۰	
۳) در زمان آفلاین، به‌سختی می‌توانم در برابر فشار روانی برای آنلاین شدن مقاومت کنم.	۱۰	۰	۰	۱۰۰	
پیامدهای منفی					
۱) استفاده من از اینترنت مدیریت زندگی را برایم دشوار نموده است.	۱۰	۰	۰	۱۰۰	۸۶/۲
۲) به دلیل استفاده از اینترنت فعالیت‌های اجتماعی را از دست داده‌ام.	۱۰	۰	۰	۱۰۰	
۳) استفاده از اینترنت مشکلاتی را برای من در زندگی‌ام ایجاد کرده است.	۷	۱	۲	۴۰	
نمره کل	-	-	-	۸۵/۳	۹۲/۵

جدول شماره ۵ - نتایج تحلیل عاملی را جهت تعیین تعداد عامل‌ها

عامل	مقدار ویژه		چرخش مجموع مربعات بارگذاری	
	درصد واریانس	جمع کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	۴۹/۶۲۱	۷/۴۴۳	۲۰/۳۶۶	۲۰/۳۶۶
۲	۱۲/۲۲۰	۱/۸۳۳	۱۷/۵۲۹	۳۷/۹۰۵
۳	۹/۶۵۹	۱/۴۴۹	۱۶/۶۷۶	۵۴/۵۸۱
۴	۷/۱۲۷	۱/۰۶۹	۱۶/۱۱۴	۷۰/۶۹۵
۵	۵/۰۷۷	۱/۰۲۶	۱۳/۰۱۰	۸۳/۷۰۵

## بحث

زیادی دارد و لذا وجود این سؤال را ضروری ندانستند. همچنین آخرین سؤال پرسشنامه امتیاز کمتری نسبت به بقیه سؤالات کسب نمود. برخی از اعضای پانل بر این باور بودند که مفهوم این سؤال توسط سؤالات ماقبل پوشش داده شده بود و لذا وجود این سؤال را ضروری ندانستند. بنابراین علت پایین بودن نمره روایی این دو سؤال این بود که برخی از اعضای پانل بر این عقیده بودند که این دو آیت‌م با سؤالات ماقبل پوشش داده شده‌اند بنابراین پایین بودن نمره روایی این دو سؤال به دلیل اشتباه بودن این سؤالات

روایی و پایایی پرسشنامه استفاده آسیب‌زا از اینترنت که برای نخستین بار به فارسی ترجمه شده است با حجم نمونه زیاد در سه دانشگاه علوم پزشکی کشور مورد بررسی قرار گرفت. روایی کلی پرسشنامه و روایی یکایک سؤالات به‌جز دو مورد بالای ۸۰٪ بود. سؤال سوم از حیثه "ترجیح تعامل اجتماعی آنلاین" تنها سؤالی بود که نیمی از اعضای پانل معتقد بودند که با سؤال ماقبل تشابه

همچنین تحلیل عاملی نشان داد که پرسشنامه مذکور تعداد و ماهیت متغیرهایی که یک آزمون اندازه می‌گیرد را دارا است.

مطالعات انجام‌شده در ایران شیوع اعتیاد دانشجویان به اینترنت را بین ۳/۶ تا ۲۸/۷ درصد گزارش نموده‌اند (۳۰-۲۶). بلندنظر و همکاران یک مطالعه مقطعی در سال ۱۳۹۴ بر روی ۶۳۰ دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان انجام داد. آن‌ها از پرسشنامه Internet Addiction Test (IAT) استفاده نمودند. بر اساس نتایج این مطالعه ۲۴٪ دانشجویان در معرض اعتیاد به اینترنت قرار داشتند و ۳/۶ درصد آن‌ها به اینترنت معتاد شده بودند (۲۶). مطالعه دیگر توسط صالحی و همکاران در سال ۱۳۹۱ در مشهد بر روی ۳۸۳ دانشجوی پزشکی انجام شد. آن‌ها از پرسشنامه Chen Internet Addiction Scale (CIAS) استفاده نمودند. بر اساس نتایج این مطالعه ۲/۱ درصد دانشجویان در معرض اعتیاد به اینترنت قرار داشتند و ۵/۲ درصد آن‌ها به اینترنت معتاد شده بودند (۲۷). انصاری و همکاران در سال ۱۳۹۴ اعتیاد به اینترنت را در ۳۸۰ دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها از پرسشنامه IAT استفاده نمودند. بر اساس نتایج این مطالعه شیوع اعتیاد به اینترنت در بین پسران و دختران به ترتیب ۳۳/۸ و ۲۰ درصد برآورد شده است (۲۸). محمدیگی و همکاران در سال ۱۳۹۴ اعتیاد به اینترنت را در ۲۵۴ دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی قم بررسی نمودند. آن‌ها از پرسشنامه IAT استفاده نمودند. بر اساس نتایج این مطالعه شیوع اعتیاد به اینترنت در بین دانشجویان ۲۸/۷ درصد گزارش شد (۲۹). از مهم‌ترین علل اختلاف در برآورد شیوع اعتیاد به اینترنت در بین دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور می‌توان به نوع پرسشنامه مورد استفاده و همچنین سال انجام مطالعه اشاره نمود.

مهم‌ترین محدودیت این مطالعه پایین بودن درجه اعتبار سومین سؤال پرسشنامه است که به نظر می‌رسد شباهت زیادی به سؤال ماقبل داشته باشد. با این وجود، این پرسشنامه به‌طور کلی از روایی و پایایی بالایی برخوردار است. لذا محدودیت ذکر شده لطمه‌ای به کلیت پرسشنامه وارد نمی‌کند. از سوی دیگر، این مطالعه با حجم نمونه بالا در سه دانشگاه علوم پزشکی مختلف کشور اجرا و اعتبارسنجی شده است. بنابراین از اعتبار لازم برای به‌کارگیری در مطالعات اپیدمیولوژیک برخوردار است. محدودیت دیگر این مطالعه آن بود که در این مطالعه امکان بررسی پایایی هم‌زمان وجود نداشت به همین دلیل به ضریب آلفای کرونباخ اکتفا شد

نبود بلکه اطلاعاتی بیشتری اضافه نمی‌کردند ولی وجودشان باعث تغییر یا تحریف نتایج نمی‌شد. به همین دلیل تصمیم گرفتیم تا این دو آیتم را حفظ کنیم تا اصالت پرسشنامه به همان شکل اولیه خود حفظ شود. در مجموع پرسشنامه از روایی قابل قبولی برخوردار بود. علاوه بر این، پایایی هر یک از حیطه‌های پرسشنامه و همچنین کلی پرسشنامه بالای ۰/۸۰ بود.

پرسشنامه استفاده آسیب‌زا از اینترنت ابتدا در سال ۲۰۰۲ توسط کاپلان طراحی گردید (۳۴) و سپس در سال ۲۰۱۰ به‌روزرسانی شد (۳۵) و نواقصی که در ویرایش نخست این پرسشنامه وجود داشت برطرف و از نظر کیفی نیز ارتقاء داده شد. ویرایش دوم این پرسشنامه که در این مطالعه به فارسی ترجمه شده است در عین سادگی و سهولت قادر است حیطه‌های مختلف روان‌شناختی آسیب و مشکلات ناشی از استفاده بی‌رویه از اینترنت را هدف قرار دهد. با وجود اینکه این پرسشنامه صرفاً از ۱۵ سؤال تشکیل شده ولی ۵ حیطه مختلف روان‌شناختی اختلال ناشی از استفاده بیش‌ازحد از اینترنت را مورد بررسی قرار می‌دهد. بنابراین، در بسیاری از مطالعات اپیدمیولوژیک که با هدف آسیب‌شناسی اینترنت و شبکه اجتماعی آنلاین با حجم نمونه بالا طراحی می‌شوند قابل استفاده خواهد بود.

پایایی پرسشنامه اصلی بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱ گزارش شده بود (۳۵). پایایی ویرایش آلمانی این پرسشنامه ۰/۹۱ (۳۶) و ویرایش ایتالیایی آن ۰/۸۸ (۳۷) برآورد شده است. پایایی ویرایش فارسی این پرسشنامه که در مطالعه حاضر مورد بررسی قرار گرفت ۰/۹۲/۵ درصد برآورد شد. می‌توان گفت که نسخه فارسی‌زبان پرسشنامه از پایایی لازم برخوردار است. چراکه ضریب همسانی درونی همه حیطه‌های پرسشنامه و حتی کل پرسشنامه از مقدار مناسبی برخوردار بود. شواهد موجود نشان می‌دهد که نه تنها ویرایش اصلی این پرسشنامه بلکه سایر ویرایش‌های این پرسشنامه که به زبان‌های مختلف ترجمه شده و در کشورهای مختلف مورد استفاده قرار گرفته از پایایی بالایی برخوردار بوده‌اند.

شاخص کیزر مایر الکین نشان داد که تعداد پرسشنامه‌ها به‌منظور تحلیل عاملی کفایت نموده و بنابراین می‌توان به نتایج حاصله اطمینان داشت. از سوی دیگر شاخص بارتلت نیز نشان داد که ماهیت سؤالات مطرح‌شده در پرسشنامه "استفاده آسیب‌زا از اینترنت" به‌منظور اندازه‌گیری هدف، مناسب است. بنابراین نسخه فارسی‌زبان پرسشنامه استفاده آسیب‌زا از اینترنت از روایی بالایی برخوردار است چراکه ۵ عامل حاصل شده ۸۳ درصد واریانس کل را تبیین می‌کند و از این جهت با اصل پرسشنامه همخوانی دارد.

## نتیجه گیری

یک ابزار استاندارد و ارزشمند در مطالعات اپیدمیوژیک برای بررسی آسیب‌های ناشی از استفاده بی‌رویه از اینترنت و شبکه‌های اجتماعی آنلاین مورد استفاده قرار گیرد.

## تشکر و قدردانی

این مطالعه برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی است که مورد تأیید و حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان قرار گرفته است.

## منابع

1. Boyce N. Pilots of the future: suicide prevention and the internet. *Lancet*. 2010; 376: 1889-90.
2. Aboujaoude E, Koran LM, Gamel N, Large MD, Serpe RT. Potential markers for problematic internet use: a telephone survey of 2,513 adults. *CNS Spectr*. 2006; 11: 750-5.
3. Maskell S, Cross G, Gluckman P. The internet and informed dissent. *Lancet*. 2010; 375: 640.
4. Florey CdV, Ben-Shlomo Y, Egger M. Epidemiology and the World Wide Web: Is There a Net Benefit? *Epidemiol Rev*. 2000; 22: 181-5.
5. O'Keeffe GS, Clarke-Pearson K. The impact of social media on children, adolescents, and families. *Pediatrics*. 2011; 127: 800-4.
6. Kay-Lambkin F, Schou Andreassen C, Billieux J, Griffiths MD, Kuss DJ, Demetrovics Z, et al. The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study. *J Med Internet Res*. 2016; 30: 252-62.
7. Lenhart A, Purcell K, Smith A, Zickuhr K. Social Media & Mobile Internet Use among Teens and Young Adults. Millennials. *Pew Internet & American Life Project*. 2010.
8. van den Eijnden R, Lemmens JS, Valkenburg PM. The Social Media Disorder Scale. *Comput Human Behav*. 2016; 61: 478-87.
9. Internet World Stats. Internet Users For 2016 In The Middle East: Miniwatts Marketing Group; 2016 [updated 30 JUN, 2016; cited 27 AUG, 2016]. Available from: <http://www.internetworldstats.com/stats5.htm>.
10. Internet World Stats. Middle East Internet Stats > Site Menu > Iran: Miniwatts Marketing Group; 2016 [updated 30 JUN, 2016; cited 27 AUG, 2016]. Available from: <http://www.internetworldstats.com/me/ir.htm>.
11. Becker MW, Alzahabi R, Hopwood CJ. Media Multitasking Is Associated with Symptoms of Depression and Social Anxiety. *Cyberpsychology Behavior and Social Networking*. 2013; 16(2): 132-5.
12. Andreassen CS, Billieux J, Griffiths MD, Kuss DJ, Demetrovics Z, Mazzoni E, et al. The Relationship Between Addictive Use of Social Media and Video Games and Symptoms of Psychiatric Disorders: A Large-Scale Cross-Sectional Study. *Psychol Addict Behav*. 2016; 30: 252-62.
13. Block M, Stern DB, Raman K, Lee S, Carey J, Humphreys AA, et al. The relationship between self-report of depression and media usage. *Front Hum Neurosci*. 2014; 8.
14. Porter T. The Groups of Death: Online suicide forums linked to deaths of 130 Russian teens in six months. *International Business Times*; 2016 [updated 17 May, 2016; cited 10 JUL, 2016]. Available from: <http://www.ibtimes.co.uk/groups-death-online-suicide-forums-linked-deaths-130-russian-teens-six-months-1560522>.
15. Christakis DA. Internet addiction: a 21(st) century epidemic? *BMC Medicine*. 2010; 8: 61-.
16. Wu CY, Lee MB, Liao SC, Chang LR. Risk Factors of Internet Addiction among Internet Users: An Online Questionnaire Survey. *PLoS One*. 2015; 10: 10.
17. Yang CY, Sato T, Yamawaki N, Miyata M. Prevalence and risk factors of problematic Internet use: A cross-national comparison of Japanese and Chinese university students. *Transcult Psychiatry*. 2013; 50: 263-79.
18. Kheirkhah F, Juibary AG, Gouran A, Hashemi S. Internet addiction, prevalence and epidemiological features: First study in Iran. *European Psychiatry*. 2008; 23: S309.
19. Karp L, Salpynov Z, Akhelova S. Internet addiction among students of different countries. *FASEB J*. 2015; 29: 1.
20. Griffiths M, editor "Internet" addiction: an issue for clinical psychology? *Clinical Psychology Forum*; 1996.
21. Young KS. Psychology of computer use: XL. Addictive use of the Internet: a case that breaks the stereotype. *Psychol Rep*. 1996; 79: 899-902.
22. Awan S. Prevalence of Internet Use and Internet Addiction Disorder among Medical Students: A Case from Low Income Country. *Int J Epidemiol*. 2015; 44: 233-.
23. Block JJ. Prevalence underestimated in problematic Internet use study. *CNS Spectr*. 2007; 12: 14-.
24. Ross MW, Mansson SA, Daneback K. Prevalence, Severity, and Correlates of Problematic Sexual Internet Use in Swedish Men and Women. *Arch Sex Behav*. 2012; 41: 459-66.
25. Moreno MA, Jelenchick L, Cox E, Young H, Christakis DA. Problematic internet use among us youth: A systematic review. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2011; 165: 797-805.
26. Bolandnazar N-s, Golkhar B, Bordbar G. Prevalence of internet addiction among students of medical sciences. *Tech J Engin & App Sci*. 2015; 3: 176-80.
27. Salehi M, Khalili MN, Hojjat SK, Salehi M, Danesh A. Prevalence of internet addiction and associated factors among medical students from Mashhad, Iran in 2013. *Iran Red Crescent Med J*. 2014; 16.
28. Ansari H, Ansari-Moghaddam A, Mohammadi M, Peyvand M, Amani Z, Arbabisarjou A. Internet Addiction and Happiness Among Medical Sciences Students in Southeastern Iran. *Health Scope*. 2016; 5.
29. Mohammadbeigi A, Valizadeh F, Mirshojaee SR, Ahmadi R, Mokhtari M, Ghaderi E, et al. Self-rated Health and Internet Addiction in Iranian Medical Sciences Students; Prevalence, Risk Factors and Complications. *Int J Biomed Sci*. 2016; 12: 65.
30. Ghassemzadeh L, Shahraray M, Moradi A. Prevalence of Internet addiction and comparison of Internet addicts and non-addicts in Iranian high schools. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2008; 11: 731-3.



31. Young KS. Caught in the Net. New York: John Wiley & Sons; 1998.
32. Young KS. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology & Behavior*. 1998; 1: 237-44.
33. Alavi S, Eslami M, Meracy M, Najafi M, Jannatifard F, Rezapour H. Psychometric properties of Young internet addiction test. *International Journal of Behavioral Sciences*. 2010; 4: 183-9.
34. Caplan SE. Problematic Internet use and psychosocial well-being: development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Comput Human Behav*. 2002; 18: 553-75.
35. Caplan SE. Theory and measurement of generalized problematic Internet use: A two-step approach. *Comput Human Behav*. 2010; 26: 1089-97.
36. Barke A, Nyenhuis N, Kroner-Herwig B. The German version of the Generalized Pathological Internet Use Scale 2: a validation study. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2014; 17: 474-82.
37. Casale S, Primi C, Fioravanti G. Generalized Problematic Internet Use Scale 2: update on the psychometric properties among Italian young adults. In: Riva G, Wiederhold BK, Cipresso P, editors. *The psychology of social networking: identity and relationships in online communities* Warsaw: De Gruyter Open Ltd; 2016.
38. Pontes HM, Caplan SE, Griffiths MD. Psychometric validation of the Generalized Problematic Internet Use Scale 2 in a Portuguese sample. *Comput Human Behav*. 2016; 63: 823-33.
39. Lowshe CH. A quantitative approach to content validity. *Personal Psychiatry*. 1975; 28: 563-75
40. Altman DG. Statistics notes: Cronbach's alpha. *BMJ*. 1997; 314: 572.

Expert PDF Trial

# Evaluation of Validity and Reliability of Persian Version of Problematic Internet Use (PIU) Questionnaire

Ahmadpoor J<sup>1</sup>, Asghari SZ<sup>2</sup>, Soltanian AR<sup>3</sup>, Mohammadi Y<sup>4</sup>, Poorolajal J<sup>5</sup>

1-Master of Science in Epidemiology, Department of Epidemiology, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

2- PhD in English Language, Department of Language & Persian Literature, School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

3- PhD in Biostatistics, Modeling of Noncommunicable Diseases Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

4- PhD in Epidemiology, Modeling of Noncommunicable Diseases Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

5- PhD in Epidemiology, Research Center for Health Sciences, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

**Corresponding author:** Poorolajal J, poorolajal@umsha.ac.ir

(Received 15 May 2017; Accepted 28 October 2017)

**Background and Objectives:** This study assessed the validity and reliability of the Persian version of the standard "Problematic Internet Use" questionnaire to be used in epidemiological studies.

**Methods:** This cross-sectional study was performed in 2016. This questionnaire comprises five domains, including preference for online social interaction, mood regulation, cognitive preoccupation, compulsive Internet use, and negative outcomes. The questionnaire has 15 questions with a total score ranges from 15 to 105. A score of 15-45 indicates a normal state, a score of 46-65 shows a mild disorder, a score of 66-85 suggests a moderate disorder, and a score of 86-105 reveals a severe disorder.

**Results:** Three hundred and seven students (31.1%) had a normal score, 445 (45.1%) had a mild disorder, 191 (19.4%) had a moderate disorder, and 43 (4.4%) had a severe disorder. Based on CVR, 10 questions had a validity of 100%, 3 questions had a validity of 80%, 1 question had a validity of 40%, and 1 question had a validity of zero. The overall validity of the questionnaire was 85.3%. Based on alpha coefficient, the reliability of the domain of preference for online social interaction, mood regulation, cognitive preoccupation, compulsive Internet use, and negative outcomes was 87.6%, 91.1%, 89.8%, 90.8%, and 86.2%, respectively. The overall reliability of the questionnaire was 92.5%.

**Conclusion:** The validity and reliability of the questionnaire were high; thus, it can be used as a standard tool in epidemiological studies to explore the pathology of injuries related to the Internet and social networks.

**Keywords:** Internet, Social networks, Questionnaire, Validation, Validity, Reliability, Injury, Disorder