

## بررسی اعتبار سازه پرسشنامه استفاده مشکل ساز از اینترنت در دانشجویان شهر تهران

مهرداد افتخار اردبیلی<sup>۱</sup>، مؤگان تابان<sup>۲</sup>، مریم حاتمی زاده<sup>۳</sup>، هادی رنجبر<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup>روانپزشک، دانشیار مرکز تحقیقات بهداشت روان، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان، انستیتو روانپزشکی تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

<sup>۲</sup>روانشناس، پژوهشگر مرکز تحقیقات بهداشت روان، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان، انستیتو روانپزشکی تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

<sup>۳</sup>پژوهشگر کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

<sup>۴</sup>دکترای پرستاری، استادیار، مرکز تحقیقات بهداشت روان، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان، انستیتو روانپزشکی تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

نویسنده رابط: هادی رنجبر، نشانی: تهران، ستارخان، خیابان شهید منصوری، دانشکده علوم رفتاری، تلفکس: ۶۶۵۰۶۸۶۲، پست الکترونیک: ranjbar.h@iums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۷/۱۷؛ پذیرش: ۹۷/۱۲/۱۱

**مقدمه و اهداف:** پرسشنامه استفاده مشکل ساز از اینترنت که برای ارزیابی عوارض استفاده زیاد از اینترنت طراحی شده است، قبلاً به زبان فارسی برگردانده شده است. در بررسی روایی این ابزار فاکتورهای درونی ابزار با نسخه اصلی انگلیسی متفاوت به دست آمدند. هدف از این پژوهش تعیین ساختار عاملی نسخه فارسی پرسشنامه استفاده مشکل ساز از اینترنت بود.

**روش کار:** این پژوهش، یک مطالعه روش شناختی بود. نمونه‌گیری از بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران و دانشگاه صنعتی شریف انجام شد. ۴۲۸ دانشجوی پرسشنامه پژوهش را تکمیل کردند. ابزار پژوهش، پرسشنامه استفاده مشکل ساز از اینترنت بود. تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم افزار AMOS نسخه ۱۶ انجام شد. پایایی ابزار به روش محاسبه آلفای کرونباخ تأیید شد ( $\alpha=0.89$ ).

**یافته‌ها:** تحلیل عاملی اکتشافی، ۴ عامل را نشان داد که شامل اشتغال ذهنی آن‌لاین، عوارض استفاده زیاد، تعاملات اجتماعی و استفاده بیش از حد بودند. میانگین  $\pm$  انحراف معیار نمره بعد اشتغال ذهنی  $2/12 \pm 0/81$ ، عوارض استفاده زیاد  $2/01 \pm 0/86$ ، تعاملات اجتماعی  $2/18 \pm 0/85$  و استفاده بیش از حد  $2/39 \pm 0/97$  به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی نشان دادند که ساختار عاملی نسخه فارسی پرسشنامه استفاده مشکل ساز با نسخه انگلیسی تشابه نسبی دارد. یکی از ابعاد پرسشنامه به دو بعد جدید تبدیل شد. این پرسشنامه می‌تواند ابزاری مناسب برای اندازه‌گیری رفتارهای مشکل ساز در زمینه استفاده زیاد از اینترنت باشد.

**واژگان کلیدی:** اینترنت، استفاده مشکل ساز، دانشجویان، روان‌سنجی، تحلیل عاملی تأییدی، تهران

### مقدمه

استفاده بیش از حد و وسواسی از اینترنت روی سلامت روحی- روانی افراد تأثیر می‌گذارد و با درجه‌های زیادی از تنهایی، افسردگی و اضطراب همراه است. هم‌چنین سبب از بین رفتن اعتماد به نفس و کاهش حمایت اجتماعی درک شده می‌شود (۲،۳). استفاده درست از اینترنت به صورت استفاده برای رسیدن به یک هدف خاص در یک چهارچوب زمانی مشخص بدون ایجاد مشکلات ادراکی و رفتاری تعریف می‌شود. هر نوع استفاده از اینترنت که یکی از شرایط یاد شده را نداشته باشد یعنی هدفمند نبوده، در چهارچوب مشخص زمانی انجام نشود، یا سبب مشکلات رفتاری و ادراکی شود به عنوان «استفاده مشکل ساز از اینترنت» در نظر گرفته می‌شود و به نظر می‌رسد تعداد افرادی که خارج از این تعریف در حال استفاده از اینترنت هستند، کم نباشد (۴). اصطلاح «اعتیاد به اینترنت» برای نخستین بار توسط گولدربرگ

دهکده جهانی استعاره‌ای است که امروزه برای نشان دادن تغییرات ایجاد شده توسط اینترنت مورد استفاده قرار می‌گیرد. اینترنت فاصله‌ها را کم کرده و انتشار اطلاعات را تسهیل نموده است. تعداد کاربران اینترنت به سرعت در حال اضافه شدن است به طوری که بر اساس آمارها ۹۰ درصد از مردم کره جنوبی به اینترنت پرسرعت و بسیار ارزان در خانه خود متصل هستند، ساکنان شهر لندن به طور میانگین ۴۵ روز از زمان هر سال خویش را از اینترنت استفاده می‌کنند و بین سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۰۰ میلادی در خاورمیانه استفاده از اینترنت رشدی ۱۳۰۰ درصدی داشته است (۱). این رشد سریع و اعجاب برانگیز طی یک دوره کوتاه سبب تغییرات قابل توجهی در زندگی بشر شده است. پژوهش‌ها روی استفاده زیاد از اینترنت نشان داده است که

انگلیسی نشان داد که این ساختار برای نسخه فارسی مناسب نیست. با هدف تعیین ساختار عاملی پرسشنامه فارسی تحلیل عاملی اکتشافی انجام شد و یک ساختار عاملی ۴ بعدی شناسایی شد. این ساختار ۴ عاملی مسؤول ۴۴ درصد واریانس بود. عامل‌ها شامل اشتغال ذهنی، رفتارهای ترک، عوارض منفی و فرار از واقعیت بودند. شاخص‌های تناسب مدل در تحلیل عاملی تأییدی بر اساس ۴ عامل جدید نسخه فارسی نیز بالا نبودند. تفاوت در ساختار عاملی ممکن است به دلیل تفاوت‌های فرهنگی بین دو جامعه باشد، هرچند ممکن است به دلیل تفاوت در معنای گویه‌ها یا ساختار متفاوت سازه در دو جامعه باشد. از آن‌جا که هر ابزار ترجمه شده در پژوهش‌های بعدی و توسط پژوهشگران دیگر مورد استفاده قرار خواهد گرفت، بنابراین ارایه ابزاری مناسب دارای روایی سازه دقیق از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از این رو پژوهش برای تعیین روایی سازه به روش تأییدی با نمونه پژوهشی بزرگ‌تر و یا متفاوت از نمونه اولیه توصیه می‌شود. به همین سبب، این پژوهش تحلیل عاملی تأییدی ابزار را با ساختارهای عاملی ۳ گانه نسخه اولیه انگلیسی و نسخه ۴ عاملی فارسی را مورد توجه قرار داده است.

### روش کار

این مطالعه یک پژوهش روش‌شناختی بود که در آن ساختار عاملی نسخه فارسی پرسشنامه استفاده مشکل‌ساز از اینترنت (۱۲) مورد بررسی قرار گرفت. جامعه پژوهش، دانشجویان شاغل به تحصیل در شهر تهران بودند. معیارهای ورود به پژوهش اتصال به اینترنت و تمایل به همکاری در پژوهش و معیارهای خروج عدم تمایل به مشارکت در پژوهش، داشتن سابقه بیماری‌های جسمی مزمن و داشتن سابقه بیماری‌های روانی بودند. پس از کسب مجوزها و انجام هماهنگی‌های لازم با مسؤولان دانشگاه، تصویب طرح پژوهش و کسب مجوز اخلاق هماهنگی‌های لازم با مسؤولان دانشگاه‌های مورد نظر انجام گرفت. نمونه‌گیری از بین دانشجویان انجام شد. نمونه این پژوهش با روش چند مرحله‌ای از دانشگاه‌های شهر تهران جمع‌آوری شد. نمونه‌گیری به این صورت بود که فهرست دانشگاه‌های شهر تهران در ۳ حیطه علوم پزشکی، علوم انسانی و علوم پزشکی تهیه شد و سپس به صورت تصادفی از هر گروه یک دانشگاه انتخاب شد. پس از مراجعه به ۲ دانشگاه شامل دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه علوم پزشکی ایران و دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران، از همه دانشجویان در ورودی دانشگاه برای تکمیل پرسشنامه دعوت می‌شد. حداقل حجم نمونه

در سال ۱۹۹۵ میلادی مطرح شد و معیارهای تشخیصی آن ثبت شد. پس از آن اصطلاح «وابستگی به اینترنت» در سال ۱۹۹۸، «استفاده بیمارگونه» در سال ۲۰۰۱ و اصطلاح «استفاده مشکل‌ساز» در سال ۲۰۰۲ توسط دیویس مطرح شدند (۵).

استفاده زیاد از رایانه و اینترنت سبب عوارضی مانند مشکلات جسمی مانند آسیب‌های سیستم عضلانی و اسکلتی، اختلال‌ها خوردن، درد چشم و سردرد می‌شود. این اختلال‌ها می‌تواند با مشکلات روحی و روانی مانند افسردگی، اضطراب، غمگینی و عدم تحمل همراه شوند (۶). با توجه به این عوارض استفاده بیش از حد یا مشکل‌ساز از اینترنت برای بیش از یک دهه موضوع بحث در مقاله‌های علمی بوده است.

استفاده مشکل‌ساز از اینترنت سندرمی چند وجهی با نشانه‌های ذهنی، عاطفی و رفتاری است که سبب‌ساز مشکل در مدیریت زندگی عادی (زمانی که به اینترنت وصل نیست) می‌شود (۲). نشانه‌های استفاده مشکل‌ساز از اینترنت شامل استفاده از اینترنت به عنوان یک تعدیل‌کننده ناسازگارانه خلق، تمایل و سواسی اجباری کار با اینترنت، درگیری ذهنی با فعالیت آن‌لاین، تمایل زیاد به داشتن روابط اجتماعی مجازی، و پیامدهای منفی ناشی از استفاده از اینترنت هستند (۷). دیویس در سال ۲۰۰۱ این‌طور بیان می‌کند که احتمالاً مشکلات پیشین روانی، فرد را در معرض رفتارهای شناختی غیر سازگارانه می‌برد که استفاده از اینترنت زیاد و استفاده مشکل‌ساز از اینترنت یکی از آن‌ها هستند (۸). برخی دیگر از صاحب‌نظران معتقد هستند که تمایل به داشتن روابط اجتماعی آن‌لاین به جای داشتن روابط چهره به چهره سبب این حالت می‌شود. در حالی که برخی از پژوهشگران معتقد هستند این اختلال با ویژگی‌های شخصیتی مانند روان‌رنجورخوبی مرتبط است (۹). پژوهش‌های مختلفی نشان داده‌اند که بسیاری از افراد در سراسر جهان دچار استفاده مشکل‌ساز از اینترنت هستند (۱۰).

پرسشنامه استفاده مشکل‌ساز از اینترنت در سال ۲۰۰۵ توسط تتچر و همکاران طراحی شده است (۱۱). این پرسشنامه دارای ۲۰ گویه است. پرسشنامه نسخه انگلیسی دارای ۳ حیطه شامل اشتغال ذهنی با استفاده از اینترنت ۱۰ گویه، عوارض منفی ۷ گویه و تعاملات اجتماعی ۳ گویه است. این ۳ بعد ۵۰ درصد واریانس را تشکیل می‌دادند. در سال ۲۰۱۴ نسخه فارسی این پرسشنامه توسط رنجبر و همکاران به همراهی طراح نسخه انگلیسی پرسشنامه به فارسی برگردانده و منتشر شد (۱۲). تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه فارسی با ساختار ۳ عاملی نسخه

با هم، نمره‌های هر عامل پس از تقسیم بر حداکثر نمره قابل کسب در ۱۰۰ ضرب شدند و نمره‌های استاندارد به دست آمد. نمره‌های هر زیرمقیاس با تقسیم حاصل جمع نمره‌های کل سؤال‌ها آن بعد بر تعداد سؤال‌ها بین ۱ تا ۵ گزارش شد.

### یافته‌ها

۵۰۰ پرسشنامه توزیع شد که از این میان ۴۲۸ نفر (۸۵/۶ درصد پاسخ‌دهی) پرسشنامه پژوهش را به صورت کامل تکمیل کردند. از میان این تعداد ۲۴۷ نفر (۵۷/۷ درصد) مرد و ۱۸۱ نفر (۴۲/۳ درصد) زن بودند. ۱۳۱ نفر (۳۰/۶ درصد) در دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران، ۱۷۴ نفر (۴۰/۷ درصد) در دانشگاه علوم پزشکی ایران و ۱۲۳ نفر (۲۸/۷ درصد) در دانشگاه صنعتی شریف مشغول به تحصیل بودند. میانگین  $\pm$  انحراف معیار سن واحدهای مورد پژوهش  $22/84 \pm 4/76$  سال بود. میانگین  $\pm$  انحراف نمره‌های استاندارد شده ابعاد پرسشنامه ابتدا تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از ساختار عاملی ۳ تایی نسخه انگلیسی پرسشنامه انجام شد. در مرحله بعد تحلیل عاملی تأییدی با نسخه ۴ عاملی از مطالعه پیشین با پرسشنامه نسخه فارسی انجام شد. سپس تحلیل عاملی اکتشافی انجام شد و ساختار عاملی متفاوتی با نسخه فارسی پیشین به دست آمد.

در جدول شماره ۲ شاخص‌های برازندگی برای مدل‌های مختلف ارایه شده است. عوامل به دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی شامل اشتغال ذهنی، عوارض استفاده زیاد، تعاملات اجتماعی و استفاده بیش از حد به دست آمدند. تحلیل عاملی اکتشافی در جدول شماره ۱ آورده شد. یافته‌های تحلیل عاملی نشان داد که شاخص کایزر مایر اولکین برابر  $0/914$  به دست آمد و آزمون بارتلت معنی‌دار بود ( $\chi^2 = 3067.42$  و  $P < 0.001$ ). ۴ عامل به دست آمد که  $54/49$  درصد واریانس را توضیح می‌دادند.

آلفای کرونباخ کل گویه‌های ابزار  $0/89$  به دست آمد. آلفای محاسبه شده برای عامل اشتغال ذهنی  $0/77$ ، عامل عوارض استفاده زیاد  $0/81$ ، عامل تعاملات اجتماعی  $0/65$  و عامل استفاده بیش از حد  $0/69$  به دست آمد. میانگین و انحراف معیار نمره کل و ابعاد ۴ گانه ابزار در جدول شماره ۳ آورده شده است. بر اساس یافته‌های به دست آمده بالاترین نمره مربوط به بعد استفاده بیش از حد و کم‌ترین نمره مربوط به عوارض استفاده زیاد بود.

با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد ( $Z=1.96$ )، شیوع ۷۵ درصدی افراد در معرض خطر متوسط از مطالعه پیشین انجام شده (۱۲) به وسیله پرسشنامه فعلی و با دقت  $4/2$  درصد حجم نمونه برابر  $408$  نفر محاسبه شد.

پرسشنامه استفاده مشکل‌ساز از اینترنت دارای ۲۰ گویه است که در سال ۲۰۱۴ میلادی، نسخه فارسی آن توسط رنجبر و همکاران ترجمه و روان‌سنجی شده است. این پرسشنامه دارای ۴ عامل اشتغال ذهنی (۴ گویه)، رفتارهای ترک (۶ گویه)، عوارض منفی (۶ گویه) و فرار از واقعیت (۴ گویه) است. سؤال‌های این پرسشنامه به صورت لیکرت ۵ تایی از ۱ تا ۵ نمره‌دهی می‌شوند و نمره بالاتر به منزله شدت بیش‌تر مشکل‌ساز بودن استفاده زیاد از اینترنت است. نمره بالاتر از ۷۰ به معنای خطر بالای مشکلات استفاده زیاد، نمره بین ۴۰ تا ۶۹ به معنای خطر متوسط و نمرات کم‌تر از ۴۰ به معنای مشکل‌ساز نبودن و کم عارضه بودن استفاده از اینترنت هستند.

در ابتدا هدف‌های پژوهش برای شرکت‌کنندگان شرح داده شد و سپس از آن‌ها خواسته شد که ابزار پژوهش را تکمیل نمایند. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که امکان خروج از پژوهش در صورت عدم تمایل به همکاری در هر مرحله‌ای از پژوهش وجود دارد.

تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از بسته نرم‌افزاری SPSS نسخه ۱۶ و AMOS نسخه ۱۶ انجام شد. ابتدا تحلیل عاملی تأییدی روی داده‌ها انجام شد. برای تحلیل عاملی تأییدی ابتدا ساختار عاملی نسخه انگلیسی استفاده شد. سپس ساختار عاملی نسخه فارسی که در مطالعه پیشین (۱۲) به دست آمده بود، مورد آزمون قرار گرفت. تحلیل عاملی تأییدی با محاسبه شاخص‌های برازندگی به وسیله نرم‌افزار AMOS انجام شد. شاخص‌های برازش شامل مربع کای (مقدارهای نزدیک به صفر)، شاخص برازش تطبیقی (مقدارهای بالاتر از  $0/9$ )، شاخص نیکویی برازش (مقدارهای بالاتر از  $0/9$ )، ریشه میانگین مربع‌های خطای برآورد (کم‌تر از  $0/05$ )، شاخص تاکر-لویس (مقدارهای بالاتر از  $0/9$ ) و معیار اطلاعات آکائیک (مقدارهای نزدیک به صفر) برای سنجش برازندگی مدل مورد استفاده قرار گرفتند. به دلیل مطلوب نبودن شاخص‌های برازندگی تحلیل عاملی اکتشافی انجام شد. تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و روتیشن واریمکس انجام شد. داشتن مقدار ویژه یک و بالاتر برای ایجاد عامل جدید در نظر گرفته شد. برای قابل مقایسه کردن ابعاد

جدول شماره ۱- نتایج تحلیل عاملی اکتشافی گویه‌های نسخه فارسی پرسشنامه استفاده مشکل ساز از اینترنت

شماره سؤال	گویه‌های پرسشنامه	ابعاد			
		۱	۲	۳	۴
۶	آیا تاکنون به این نتیجه رسیده‌اید که موضوع‌های مربوط به صرف زمان در اینترنت را از دیگران مخفی می‌کنید؟	۰/۷۳۷			
۲۰	آیا تاکنون به این نتیجه رسیده‌اید که برای بهتر کردن زندگی‌تان به اینترنت متکی هستید؟	۰/۶۳۹			
۱۸	آیا فکر می‌کنید به وسیله افرادی که اینترنت را جذاب نمی‌دانند درک نمی‌شوید؟	۰/۶۱۸			
۵	آیا تاکنون برایتان پیش آمده که در مورد دفعه بعد که آن لاین می‌شوید فکر کنید؟	۰/۶۱۷			
۸	آیا تاکنون برایتان اتفاق افتاده که حس کنید دوست دارید وقت خود را در اینترنت صرف کنید، و نمی‌توانید برای آن لاین بودن صبر کنید؟	۰/۵۹۳	۰/۴۶۴		
۱۷	آیا زمانی که کارهای مهم‌تری برای انجام دارید باز هم به اینترنت وصل می‌شوید؟	۰/۵۲۷		۰/۴۵۱	
۹	آیا تا آن‌جا که برایتان امکان دارد وقت خود را آن لاین صرف می‌کنید؟	۰/۴۵۱			
۱۹	آیا استفاده شما از اینترنت باعث ایجاد مشکل در زندگی روزمره شما شده است؟			۰/۶۸۵	
۱۵	آیا تا حالا تلاش موفقی برای استفاده نکردن از اینترنت داشته‌اید؟			۰/۶۲۰	
۱۴	آیا تا کنون موقعیتی پیش آمده که برای فرار از مشکلات به اینترنت متصل بشوید؟	۰/۴۴۰		۰/۶۰۳	
۱۲	آیا تاکنون به‌خاطر استفاده از اینترنت دچار مشکلات جدی روحی و روانی شده‌اید؟			۰/۵۹۵	
۱۰	آیا استفاده از اینترنت باعث از دست رفتن یک رابطه یا یک موقعیت مهم شغلی یا حرفه‌ای برای شما شده است؟			۰/۵۴۸	
۱۱	آیا تاکنون به‌خاطر استفاده از اینترنت دچار مشکلات سلامتی و جسمی شده‌اید؟	۰/۵۱۳		۰/۵۴۷	
۱۳	آیا تاکنون به‌خاطر استفاده از اینترنت دچار مشکلات اقتصادی شده‌اید؟	۰/۴۰۴		۰/۵۴۴	
۱۶	آیا فعالیت‌های اجتماعی آن لاین را به سایر فعالیت‌های اجتماعی ترجیح می‌دهید؟			۰/۶۹۶	
۷	آیا تمایل دارید که در اینترنت به دنبال افراد خاصی بگردید؟			۰/۶۳۳	
۴	آیا تاکنون به این نتیجه رسیده‌اید که تعامل (برخورد) با دیگران در اینترنت برایتان ساده‌تر از روش رودررو است؟			۰/۵۵۵	
۳	آیا زمانی که نمی‌توانید به اینترنت وصل شوید احساس تنش می‌کنید؟			۰/۷۸۳	
۲	آیا تاکنون به این نتیجه رسیده‌اید که نیاز به صرف زمان بیش‌تر و بیش‌تری برای صرف در اینترنت دارید تا احساس رضایت کنید؟			۰/۵۹۷	
۱	آیا تا حالا برایتان اتفاق افتاده است که بفهمید بیش از زمانی که قصدش را داشتید در اینترنت مانده‌اید؟	۰/۴۶۰		۰/۵۹۰	
	مقدار ویژه	۷/۱۵	۱/۴۵	۱/۲۲	۱/۰۶
	درصد واریانس توضیح داده شده	۳۵/۷۷	۷/۲۸	۶/۱۰	۵/۳۲
	آلفای کرونباخ	۰/۷۷	۰/۸۱	۰/۶۵	۰/۶۹

جدول شماره ۲- شاخص‌های برازندگی برای تحلیل عاملی تأییدی برای مدل‌های مختلف

مدل	$\chi^2$	Df	CFI	GFI	RMSEA	TLI	AIC
۳ عاملی نسخه انگلیسی پرسشنامه	۶۴۷/۸۸۲	۱۶۷	۰/۸۳۶	۰/۸۵۹	۰/۰۸۲	۰/۸۳۷	۷۷۳/۸۸۲
۴ عاملی نسخه فارسی در پژوهش پیشین	۵۴۲/۱۷۱	۱۶۴	۰/۸۷۱	۰/۸۸۷	۰/۰۷۳	۰/۸۵۱	۶۳۴/۱۷۱

جدول شماره ۳ - میانگین و انحراف معیار نمره‌های استاندارد شده مقیاس استفاده مشکل‌ساز از اینترنت و ابعاد آن

انحراف معیار	میانگین	عامل
۰/۸۱	۲/۱۲	اشتغال ذهنی
۰/۸۶	۲,۰۱	عوارض استفاده زیاد
۰/۸۵	۲/۱۸	تعاملات اجتماعی
۰/۹۷	۲/۳۹	استفاده بیش از حد
۰/۷۴	۲/۱۳	نمره کل

## بحث

استفاده از اینترنت و دسترسی به آن بود. در سایر ابزارهای مرتبط با اعتیادهای رفتاری مانند اعتیاد به بازی‌های رایانه‌ای، تلفن همراه و سکس چت نیز اشتغال فکری به عنوان یک عامل اصلی شناسایی شده است (۱۷-۱۵). اشتغال فکری با اینترنت به عنوان معیاری برای تشخیص اعتیاد به اینترنت معرفی شده است (۱۸).

عامل دوم شناسایی شده همانند نسخه انگلیسی عوارض منفی استفاده از اینترنت بود. عوارض منفی استفاده بیش از حد از اینترنت شامل عوارض جسمی، روانی و تأثیرهای منفی بر موقعیت‌های شغلی و زندگی روزمره است. این زیر مقیاس هر ۳ جنبه جسمی، روانی و شغلی را می‌سنجید. یافته‌های پژوهش‌های پیشین نیز نشان داده‌اند که استفاده بیش از حد از اینترنت تأثیرهای منفی بر سلامت جسمی، روانی و کاری افراد دارد (۲۱-۱۹). افرادی که استفاده بیش از حد از اینترنت دارند، ممکن است به دلیل وابستگی به اینترنت عوارض منفی روحی و روانی را تجربه کنند. همچنین حالت بدن در زمان استفاده از کامپیوتر یا تلفن همراه می‌تواند سبب عوارض منفی جسمی شود. در کنار این موارد استفاده زیاد از اینترنت می‌تواند با از دست دادن موقعیت‌های شغلی و انجام ندادن به موقع وظیفه‌ها و تکلیف‌های تحصیلی و شغلی همراه باشد.

عامل سوم شناسایی شده در این مطالعه تأثیر منفی استفاده زیاد از اینترنت بر روابط اجتماعی و جایگزینی آن با روابط آن‌لاین بود. این عامل نیز در مطالعه‌های پیشین روی اعتیادهای رفتاری شناسایی شده بود. زمانی که فرد در برقراری ارتباط‌های اجتماعی دچار مشکلاتی باشد، ممکن است به سمت ارتباط‌های اینترنتی بروند که بیش‌تر بی‌نام هستند و می‌توانند خود واقعی خودشان را مخفی کنند (۲۲). تأثیرهای منفی اعتیاد به اینترنت بر روابط اجتماعی در مطالعه‌های متعددی نشان داده شده است (۲۵-۲۳). آخرین عامل به دست آمده در این پژوهش، استفاده بیش از حد از اینترنت بود. در نسخه انگلیسی ۳ گویه این حیطه در حیطه اشتغال فکری قرار داشتند. بر اساس یافته‌های این پژوهش استفاده بیش از حد و ایجاد تنش در صورت در دسترس نبودن

یافته‌های این پژوهش نشان داد که نسخه فارسی پرسشنامه استفاده مشکل‌ساز از اینترنت از پایایی مناسبی برخوردار بود. تحلیل عاملی تأییدی ساختار اولیه پرسشنامه را تأیید نکرد، بلکه ساختاری نزدیک به نسخه ترجمه شده قبلی را که در پژوهش حاضر با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی به دست آمده بود تأیید کرد. این نتیجه غیر معمولی نیست چرا که نمونه پژوهش حاضر از نظر فرهنگی و سنی با نمونه پژوهش قبل متفاوت بود. همچنین در سال‌های اخیر با ظهور و گسترش تلفن‌های هوشمند استفاده از تلفن‌های همراه که مجهز به اینترنت هستند به شدت افزایش یافته است.

پرسشنامه نسخه فارسی دارای ۴ زیر مقیاس شامل اشتغال ذهنی، عوارض استفاده زیاد، تعاملات اجتماعی و استفاده بیش از حد به دست آمد. ساختار عاملی به دست آمده در این پژوهش مشابه نسخه اصلی انگلیسی پرسشنامه بود، با این تفاوت که عامل نخست یعنی اشتغال ذهنی به ۲ عامل مجزا با عنوان اشتغال ذهنی و استفاده بیش از حد شکسته شده است. تحلیل عاملی تأییدی روی نمونه دانشجویان ایرانی نیز نشان داد که هرچند شاخص‌های برازندگی مدل در هیچ‌کدام از حالت‌ها مقادیرهای ایده‌آل نداشتند، اما بهترین شاخص‌های برازندگی مربوط به مدل ۴ عاملی به دست آمده از تحلیل عاملی تأییدی بود.

عامل نخست به دست آمده اشتغال ذهنی بود. اشتغال ذهنی یکی از نشانه‌های اعتیادهای رفتاری است که در DSM-V نیز به آن اشاره شده است. اشتغال ذهنی به صورت معنای تمرکز و علاقه بیش از حد بر یک موضوع تعریف شده است (۱۳). اشتغال ذهنی با افزایش تنش و سایر پیامدهای منفی روان‌شناختی مرتبط است (۱۴). استفاده زیاد از اینترنت خودبه‌خود فرد را دچار مشکل می‌کند. در کنار این صرف وقت اگر فرد در زمان‌هایی که به اینترنت دسترسی ندارد، به آن فکر کند نیز مشکل‌ساز است. بیش‌ترین بار عاملی این پرسشنامه مربوط به اشتغال فکری با

## نتیجه‌گیری

نسخه فارسی پرسشنامه استفاده مشکل‌ساز از اینترنت دارای پایایی مناسبی بود و ساختار عاملی جدیدی برای آن به دست آمد. ۴ عامل به دست آمده دارای بار عاملی نزدیک به ۵۵ درصد بودند، که می‌تواند توضیح دهنده بخش زیادی از اختلال باشد. بر پایه یافته‌های این پژوهش می‌توان پیشنهاد نمود از این ابزار در سنجش اختلال‌های مربوط به اینترنت استفاده شود. با قرار دادن این ابزار در سایت‌های اینترنتی افراد می‌توانند با تکمیل پرسشنامه وضع خود را بررسی کنند. با توجه به عوارض کم‌تر اعتیاد به اینترنت نسبت به استفاده بیش از حد که در این مطالعه دیده شد، می‌توان پیشنهاد نمود افراد روش‌های کنترل تکانه را برای کم کردن بازگشت به استفاده زیاد از اینترنت و ایجاد عوارض منفی استفاده کنند.

اینترنت با اشتغال فکری متفاوت بود. مدت زمان آن‌لاین بودن و استفاده از اینترنت با عوارض منفی از اینترنت ارتباط مستقیم دارد (۲۶، ۲۷). از آن‌جایی که این پرسشنامه به مشکل‌های استفاده زیاد از اینترنت و مشکل‌ساز بودن آن پرداخته است، علاوه بر اشتغال فکری خود استفاده زیاد از اینترنت و تنش ناشی از در دسترس نبودن آن نیز را مد نظر قرار داده است.

تفاوت در ساختار عاملی پرسشنامه ترجمه شده با نسخه اصلی نتیجه‌ای است که در پژوهش‌های پیشین نیز مشاهده شده است. به‌عنوان مثال در اعتبارسنجی نسخه‌های استفاده شده به زبان انگلیسی یا زبان‌های دیگر ساختارهای عاملی متفاوتی به دست آمده بود (۲۸-۳۵). ساختار عاملی نسخه فارسی نشان داد که اعتیاد به اینترنت کم‌تر در ابعاد اجتماعی روابط ایجاد اشکال کرده بود. سبب این موضوع نیز شاید ایجاد ارتباط‌های خارج از دایره خانواده به وسیله اینترنت بود.

## منابع

- Aboujaoude E. Problematic Internet use: an overview. *World Psychiatry*. 2010; 9: 85-90.
- Caplan S, Williams D, Yee N. Problematic Internet use and psychosocial well-being among MMO players. *Computers in Human Behavior*. 2009; 25: 1312-9.
- Ceyhan AA. Predictors of problematic internet use on Turkish university students. *CyberPsychology & Behavior*. 2008; 11: 363-6.
- Odacı H. Risk-taking behavior and academic self-efficacy as variables accounting for problematic internet use in adolescent university students. *Children and Youth Services Review*. 2013; 35: 183-7.
- Odacı H, Kalkan M. Problematic Internet use, loneliness and dating anxiety among young adult university students. *Computers & Education*. 2010; 55: 1091-97.
- Beranuy M, Oberst U, Carbonell Sanchez X, Chamarro Lusa A. Problematic Internet and mobile phone use and clinical symptoms in college students: The role of emotional intelligence. *Computers in Human Behavior*. 2009; 25: 1182-7.
- Caplan SE. A social skill account of problematic Internet use. *Journal of Communication*. 2005; 55: 721-36.
- Davis RA. A cognitive-behavioral model of pathological internet use. *Comput Human Behav*. 2001; 17: 187-95.
- Tsai HF, Cheng SH, Yeh TL, Shih CC, Chen KC, Yang YC, et al. The risk factors of Internet addiction--a survey of university freshmen. *Psychiatry Res*. 2009; 167: 294-9.
- Montag C, Jurkiewicz M, Reuter M. Low self-directedness is a better predictor for problematic internet use than high neuroticism. *Computers in Human Behavior*. 2010.
- Thatcher A. Development and psychometric properties of the Problematic Internet Use Questionnaire. *South African Journal of Psychology*. 2005; 35: 793-809.
- Ranjbar H, Thatcher A, Greyling M, Arab M, Nasri N. Validation of the Persian version of the problematic internet use questionnaire (PIUQ). *Iran J Psychiatry*. 2012; 9: 248-52.
- Hill NR, Portrie-Bethke T, Hanks BB, Wagner HH. Obsessive-Compulsive and Related Disorders. In: Flamez B, Sheperis CJ, editors. *Diagnosing and treating children and adolescents: a guide for mental health professionals*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons; 2016. p. xxiv, 520 pages.
- Wrzus C, Luong G, Wagner GG, Riediger M. Can't get it out of my head: age differences in affective responsiveness vary with preoccupation and elapsed time after daily hassles. *Emotion*. 2015; 15: 257-69.
- King DL, Delfabbro PH. The cognitive psychology of Internet gaming disorder. *Clinical psychology review*. 2014; 34: 298-308.
- Caplan SE. Theory and measurement of generalized problematic Internet use: A two-step approach. *Computers in Human Behavior*. 2010; 26: 1089-97.
- Walrave M, Heirman W, Hallam L. Under pressure to sext? Applying the theory of planned behaviour to adolescent sexting. *Behaviour & Information Technology*. 2014; 33: 86-98.
- Tao R, Huang X, Wang J, Zhang H, Zhang Y, Li M. Proposed diagnostic criteria for internet addiction. *Addiction*. 2010; 105: 556-64.
- Castellacci F, Viñas-Bardolet C. Internet use and job satisfaction. *Computers in Human Behavior*. 2019; 90: 141-52.
- Ozcinar Z. The relationship between internet addiction and communication, educational and physical problems of adolescents in North Cyprus. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*. 2011; 21: 22-32.
- Xiuqin H, Huimin Z, Mengchen L, Jinan W, Ying Z, Ran T. Mental health, personality, and parental rearing styles of adolescents with Internet addiction disorder. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2010; 13: 401-6.
- Weinstein A, Dorani D, Elhadif R, Bukovza Y, Yarmulnik A, Dannon P. Internet addiction is associated with social anxiety in young adults. *Annals of Clinical Psychiatry*. 2015; 27: 4-9.
- Fioravanti G, Dèttore D, Casale S. Adolescent Internet addiction: testing the association between self-esteem, the perception of Internet attributes, and preference for online social interactions. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2012; 15: 318-23.
- Smahel D, Brown BB, Blinka L. Associations between online friendship and Internet addiction among adolescents and

- emerging adults. *Developmental Psychology*. 2012; 48: 381.
25. Wang ES-T, Wang MC-H. Social support and social interaction ties on Internet addiction: Integrating online and offline contexts. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2013; 16: 843-9.
26. Oberst U, Renau V, Sanchez XC, Chamarro A, Torres AR. The role of age, age of Internet access initiation, and time spent online in the etiology of Internet addiction. *Journal of Behavioral Addictions*. 2015; 4: 1-66.
27. Tokunaga RS, Rains SA. An evaluation of two characterizations of the relationships between problematic Internet use, time spent using the Internet, and psychosocial problems. *Human Communication Research*. 2010; 36: 512-45.
28. Neelapaijit A, Pinyopornpanish M, Simcharoen S, Kuntawong P, Wongpakaran N, Wongpakaran T. Psychometric properties of a Thai version internet addiction test. *BMC Res Notes*. 2018; 11: 69.
29. Kaya F, Delen E, Young KS. Psychometric properties of the Internet Addiction Test in Turkish. *J Behav Addict*. 2016; 5: 130-4.
30. Kaya F, Delen E, Young KS. Psychometric properties of the Internet Addiction Test in Turkish. *J Behav Addict*. 2015: 1-5.
31. Boysan M, Kuss DJ, Barut Y, Aykose N, Gulec M, Ozdemir O. Psychometric properties of the Turkish version of the Internet Addiction Test (IAT). *Addict Behav*. 2017; 64: 247-52.
32. Fioravanti G, Casale S. Evaluation of the psychometric properties of the Italian Internet Addiction Test. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2015; 18: 120-8.
33. Rezaul Karim AK, Nigar N. The Internet Addiction Test: assessing its psychometric properties in Bangladeshi culture. *Asian J Psychiatr*. 2014; 10: 75-83.
34. Wery A, Burnay J, Karila L, Billieux J. The Short French Internet Addiction Test Adapted to Online Sexual Activities: Validation and Links With Online Sexual Preferences and Addiction Symptoms. *J Sex Res*. 2016; 53: 701-10.
35. Barke A, Nyenhuis N, Kroner-Herwig B. The German version of the internet addiction test: a validation study. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2012; 15: 534-42.

# Psychometric Evaluation of the Persian Version of Problematic Internet Use Questionnaire

Eftekhar Ardbili M<sup>1</sup>, Taban M<sup>2</sup>, Hatamizadeh M<sup>3</sup>, Ranjbar H<sup>4</sup>

1- Psychiatrist, Mental Health Research Center, Tehran Institute of Psychiatry, School of Behavioral Sciences and Mental Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Psychologist, Researcher, Mental Health Research Center, Tehran Institute of Psychiatry- School of Behavioral Sciences and Mental Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Researcher, Student Research Committee, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

4- Mental Health Research Center, Tehran Institute of Psychiatry- School of Behavioral Sciences and Mental Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Corresponding author:** Ranjbar H, ranjbar.h@iums.ac.ir

(Received 9 October 2018; Accepted 2 March 2019)

**Background and Objectives:** The Problematic Internet Use Questionnaire (PIUQ) is a scale for evaluating the adverse effects of high Internet usage. It was adopted into Persian in a previous study. The factorial structure of the adopted version was different from the original English version. The purpose of this study was to determine the factorial structure of the Persian version of the Problematic Internet Use Questionnaire.

**Methods:** In this methodologic study, sampling was carried out in students of Iran University of Medical Sciences, University of Tehran, and Sharif University of Science and Technology. A total of 428 students completed the Problematic Internet Use Questionnaire. Exploratory factor analysis was performed using SPSS. Confirmatory factor analysis was carried out using AMOS. The reliability of the Scale was determined using Cronbach's alpha coefficient ( $\alpha=0.89$ ).

**Results:** Exploratory factor analysis showed four factors including online preoccupation, adverse effects, social interactions, and excessive use. The mean  $\pm$  SD of the domains was  $2.12\pm 0.81$ ,  $2.01\pm 0.86$ ,  $2.18\pm 0.85$  and  $2.39\pm 0.97$  for online preoccupation, adverse effects, social interactions, and excessive use, respectively.

**Conclusion:** The exploratory and confirmatory factor analysis showed that the Persian version of the Problematic Internet Use Questionnaire had a relatively similar structure with the English version. One dimension of the questionnaire was split to two new dimensions. This questionnaire can be a useful tool for measuring problematic behaviors related to the excessive use of the Internet.

**Keywords:** Internet, Problematic use, Student, Psychometric, Confirmatory factor analysis, Tehran