ارزیابی ساختار درونی مقیاس شدت سایبرکندوریا: یک مطالعه تحلیل عاملی

محمد نصیری*[۱]، مجید محمودعلیلو[۲]، حسین کارسازی[۳]، میعاد عصفوری[۳]

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران
۲- استاد گروه روانشناسی، روانشناسی بالینی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران
۳- کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

چکیده

زمینه و هدف: سایبرکندوریا شکلی از اضطراب است که به وسیله‌ی جستجوی بیش از حد اطلاعات سلامتی به صورت اینترنتی مشخص می‌شود. هدف این مطالعه ارزیابی ساختار عاملی نسخه فارسی مقیاس شدت سایبرکندوریا است که به منظور اندازه‌گیری اضطراب افراد در مورد وضعیت سلامت خود، ناشی از جستجوی بیش از حد اطلاعات سلامت به صورت اینترنتی طراحی شده است.

روش‌ها: در این مطالعه توصیفی – تحلیلی تعداد ۲۲۸ نفر (۱۵۴ نفر پسر و ۷۴ نفر دختر) از دانشجویان دانشگاه‌های شهر تبریز (سراسری تبریز، پیام نور) به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به پرسش‌نامه شدت سایبرکندوریا پاسخ دادند. برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تاییدی و نرم افزارهای SPSS نسخه ۲۲ و Mplus نسخه ۶/۱۲ استفاده شد.

نتایج: میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۲/۱۰±۲۴/۱۷ سال بود. بر اساس یافته‌ها با آن که تحلیل عاملی اکتشافی یک ساختار پنج عاملی را شناسایی کرد، اما بررسی‌های بیشتر نشان داد که ساختار چهار عاملی برای جمعیت ایرانی احتمالا مناسب‌تر است. چهار عامل کشف شده با عناوین اجبار، افراط، اطمینان‌جویی مجدد و پریشانی نام‌گذاری شدند. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نیز نشان داد که ساختار چهار عاملی برازش مناسبی با داده‌ها دارد.

نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که نسخه فارسی مقیاس شدت سایبرکندوریا، احتمالا ابزاری مناسب برای اندازه‌گیری شدت اضطراب سلامتی ناشی از جستجوی مکرر اطلاعات پزشکی به‌صورت اینترنتی است، گرچه انجام پژوهش‌های بیشتر در این زمینه پیشنهاد می‌گردد.

کلمات‌کلیدی: سایبرکندوریا، ویژگی‌های روان‌سنجی، تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل عاملی تاییدی، اینترنت

*آدرس نویسنده مسئول: تبریز، بلوار ۲۹ بهمن، خیابان امام خمینی، دانشگاه تبریز، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
شماره تماس: ۰۹۱۰۹۹۰۲۰۸۶
آدرس پست الکترونیک: mohammad.nasiritb@gmail.com

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2024-10-12]

مقدمه

امروزه با توجه به پیشرفت‌های سریع در فناوری اطلاعات و ارتباطات، جستجوی اطلاعات پزشکی یکی از محبوب‌ترین فعالیت‌های اینترنتی شده است (۱). در طی سال‌های اخیر وب سایت‌های مرتبط با سلامت، رشد فزاینده ای در جریان داده‌ها[1] ایفا نموده اند. در یک بررسی مشخص گردید که حدود ۷۵ درصد از کاربران اینترنتی در سراسر جهان تجربه‌ی جستجوی آنلاین اطلاعات مرتبط با سلامت را داشته‌اند (۲). نتیجه برخی مطالعات نشان داد که ۸۰ درصد از پاسخ‌گویان، به جستجوی اطلاعات سلامت در اینترنت می‌پردازند (۳).

دلایل محبوبیت اینترنت برای دستیابی به اطلاعات مرتبط با سلامتی از جمله سریع بودن، سهولت در استفاده، ناشناس و بی‌نام بودن کاربران آن و نسبتا ارزان بودن آن است (۴). مطالعه آنلاین اطلاعات مرتبط با سلامت، ممکن است به فعالیت‌های مثبت و پیشگیرانه مثل ورزش‌کردن، عادت‌های غذایی سالم، بهبود پایبندی به دارو و افزایش قدرت تصمیم‌گیری منجر شود (۵). از سوی دیگر، زمانی که چنین شیوه‌هایی به عنوان یک روش تشخیصی توسط افراد عادی استفاده می‌شود، احتمالا با چالش‌هایی همراه می‌گردد (۶). بنابراین دسترسی به اینترنت، با وجود این‌که می‌تواند حجم وسیعی از اطلاعات را فراهم کند، با این حال یک ابزار خود تشخیصی خام است؛ چرا که نمی‌تواند عوامل فردی نظیر سن، جنسیت، سبک زندگی و دیگر پیچیدگی‌های خاص را مد نظر قرار دهد (۷).

هم‌چنین ممکن است کیفیت و قابلیت اطمینان اطلاعات سلامتی که به صورت آنلاین ارائه می‌شود، توسط کاربران کمتری مورد بررسی قرار گیرد (۸). گر چه فراوانی اطلاعات در مورد بیماری‌های فیزیکی و روان‌پزشکی از طریق اینترنت می‌تواند سودمند باشد، اما پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که جستجوی اطلاعات سلامت ممکن است خطرات بروز و ماندگاری اضطراب سلامت را، که ازطریق پدیده‌ای که تحت عنوان سایبرکندوریا[2] شناخته می‌شود افزایش دهند (۹، ۱۰).

یکی از اختلالات مرتبط با استفاده از منابع اینترنتی سایبرکندوریا است که به جستجوی بیش از حد اطلاعات مرتبط با سلامت به صورت اینترنتی مربوط می گردد (۱، ۷، ۹، ۱۱). مطالعات نشان داده‌اند که جستجوهای اینترنتی مرتبط با سلامت یک عامل خطر مهم برای افزایش اضطراب در مورد وضعیت‌های سلامتی ادراک شده است (۷، ۱۱). مدل‌های رایج سایبرکندوریا نشان می‌دهند زمانی که افراد اطلاعات مرتبط با سلامتی را در اینترنت جستجو می‌کنند، می‌توانند کاهش و افزایش اضطراب را در پاسخ به اطلاعات مشاهده شده، تجربه نمایند (۴).

از سویی برخی مطالعات پیشنهاد کرده‌اند که در سایبرکندوریا جستجوی اطلاعات سلامتی به صورت آنلاین به وسیله مولفه‌ای از اجبار برانگیخته می‌شود، این مولفه به عنوان سائقی در رفتار جستجوی اطلاعات سلامتی آنلاین تعریف می‌شود و تمامی فعالیت‌های فرد به جز اضطراب مرتبط با علائم فیزیکی را بازداری می‌کند (۱۲، ۱۳). یک مطالعه زمینه‌یابی وسیع توسط وایت و هورویتز[3] نشان داد که حدود ۶۰ درصد از پاسخ‌دهندگان، به خاطر نگرانی‌های حاصل از جستجوی اینترنتی مرتبط با سلامت، وقفه‌هایی هم در فعالیت‌های آنلاین و هم در فعالیت‌های آفلاین خود گزارش کرده‌اند. در این مطالعه، یک تجزیه و تحلیل بر روی هزاران شبکه متعامل آنلاین که کلیدواژه‌های جستجو شده توسط کاربران را ثبت می‌کنند، نشان داد که ۱۳/۵ درصد از جستجوگران در طی یک دوره ۱۱ ماهه اصطلاحات دقیقاً یکسانی که مرتبط با سلامتی است را به یک موتور جستجوگر وارد کرده‌اند (۷). لذا چنین تصور شده است که این جستجوی بیش از حد تنها موجب تقویت اضطراب کلی شخص گردیده است (۴).

علاوه بر پریشانی‌ها و نگرانی‌های غیرموجه، سایبرکندوریا ممکن است هزینه‌های اقتصادی قابل توجهی نیز در پی داشته باشد. گرچه هزینه‌های مستقیم مرتبط با جستجوهای سلامت آنلاین احتمالا بندرت مورد ارزیابی قرار گرفته است. هم‌چنین تحقیقات نشان می‌دهند که جستجوهای اینترنتی اطلاعات مرتبط با سلامت می‌تواند به اختلال در رابطه پزشک–بیمار نیز منجر شود (۱۴، ۱۵). این مسئله به نوبه خود ممکن است به هزینه‌های مراقبتی و سلامتی بیشتری منجر شود. بنابراین افزایش درک روند جدید به منظور کاربرد راهبردهای نو برای به حداقل رساندن عواقب منفی آن مهم است.

گرچه پژوهشگران اخیراً اصطلاح سایبرکندوریا را برای اشاره به فرایند افزایش اضطراب درباره سلامت فیزیکی ناشی از جستجوی بیش از حد اطلاعات سلامتی به صورت اینترنتی

[1] - Flow of Data
[2] - Cyberchondria
[3] - White & Horvitz

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2024-10-12]

ارائه کرده‌اند، اما پژوهش در این حوزه به خاطر فقدان ابزار معتبر خوب برای ارزیابی سایبرکندوریا محدود بوده است. در حقیقت، بیشتر مطالعات قبلی از یک آیتم واحد در بررسی سایبرکندوریا استفاده کرده‌اند (۴).

در سال‌های اخیر با هدف ساخت ابزاری استاندارد برای ارزیابی شدت سایبرکندوریا، ابعاد مختلف این سازه در قالب مقیاسی خودگزارشی گنجانده شده است. این مقیاس در مرحله اول ۴۳ آیتمی و براساس مروری بر متون مرتبط با سایبرکندوریا تدوین شده و بر روی یک نمونه ۱۹۰ نفری اجرا شد و از طریق تحلیل عاملی اکتشافی[1] ساختار درونی مقیاس مورد بررسی قرار گرفته بود. پژوهشگران بعد از حذف ۱۰ آیتم بخاطر بارگذاری‌های پایین و یا متقاطع، یک راه حل پنج عاملی را پیشنهاد کردند. نسخه کنونی این مقیاس دارای ۳۳ سوال است که در قالب ۵ عامل اجبار[2]، پریشانی[3]، افراط[4]، اطمینان مجدد[5] و بی‌اعتمادی به حرفه‌ی پزشکی[6] ارائه گردیده است. به استثنای عامل بی‌اعتمادی به حرفه پزشکی، همبستگی بین سایر عوامل متوسط بوده و در دامنه ۰/۵۲ تا ۰/۶۷ گزارش شده است؛ همبستگی عامل بی‌اعتمادی به حرفه پزشکی با سایر عوامل پایین بوده و در دامنه ۰/۰۴ تا ۰/۲۳ قرار داشته است (۱۳). مقیاس شدت سایبرکندوریا را می‌توان تنها ابزار مناسب برای اندازه‌گیری شدت سایبرکندوریا قلمداد کرد. هرچند در برخی پژوهش‌ها تنها از یک گویه برای اندازه‌گیری سایبرکندوریا استفاده می‌شود؛ اما به علت سوال برانگیز بودن پایایی مقیاس های تک آیتمی و ناتوانی آن‌ها در بازنمایی مناسب ماهیت چندبعدی سایبرکندوریا، توسعه یک ابزار پایا و چندبعدی از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. از سویی امروزه در کشور ایران با گسترش سریع شبکه‌های اینترنتی مواجه هستیم که امکان دسترسی به حجم وسیعی از اطلاعات را در تمامی نقاط کشور فراهم آورده است. همگام با این مسئله، سایت‌هایی که به ارائه اطلاعات مرتبط با سلامت می‌پردازند، از رشد روزافزونی برخوردارند. گسترش انتشار اینترنتی اطلاعات تخصصی مرتبط با سلامت به خصوص هنگامی که توسط افراد غیرمتخصص صورت پیدا می‌کند، آسیب‌های منحصر به فرد خود همچون سایبرکندوریا را در پی خواهد داشت. از این رو وجود ابزاری فارسی برای اندازه گیری سایبرکندوریا در کنار اینکه می‌تواند راه را برای پژوهش‌های بیشتر در این زمینه هموار سازد؛ کاربردهایی ضمنی نیز در درمان سایبرکندوریا خواهد داشت. بنابراین هدف از پژوهش حاضر معرفی نسخه فارسی مقیاس شدت سایبرکندوریا است. در این مطالعه نسخه اصلی ۵ عاملی این مقیاس ترجمه و سپس ساختار عاملی آن مورد ارزیابی قرار گرفت.

روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی– تحلیلی است که به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۴ انجام شده است. جامعه پژوهش حاضر، دانشجویان شهر تبریز بودند که به روش نمونه‌گیری در دسترس از میان دانشگاه تبریز و پیام نور تبریز ۲۴۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. از این میان داده های مربوط به ۲۲۸ (۱۵۴ نفر مرد و ۷۴ نفر زن) نفر قابل تحلیل بودند.

در این مطالعه مقیاس شدت سایبرکندوریا[7] که یک مقیاس خودگزارشی ۳۳ سوالی است و اضطراب و رفتارهای مرتبط با جستجوی اطلاعات سلامت آنلاین را ارزیابی می‌کند (۱۳)، برای ارزیابی ساختار درونی مورد مطالعه قرار گرفت. این مقیاس در چهارچوب مقیاس لیکرت تنظیم شده است و طی آن از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود تا جملات را بخوانند و درجه‌ای که هر جمله به طور متداول در مورد آن‌ها به‌کار می‌رود را در یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (۱=هرگز ، ۲=به ندرت ، ۳=بعضی اوقات ، ۴=اغلب ، ۵=همیشه) نشان دهند. این مقیاس علاوه بر نمره کل شامل ۵ زیر مقیاس می‌شود: اجبار (سوالات: ۸، ۳، ۲۵، ۱۷، ۲۴، ۱۲، ۱۴، ۶) ، پریشانی (سوالات: ۵، ۲۹، ۳۱، ۲۲، ۱۰، ۲۰، ۷، ۲۳)، افراط (سوالات: ۱۳، ۱۸، ۲، ۱۹، ۳۰، ۱۱، ۱، ۲۱)، جستجوی اطمینان مجدد (سوالات: ۱۵، ۲۷، ۴، ۲۶، ۳۲، ۱۶) و بی‌اعتمادی به حرفه‌ی پزشکی (سوالات: ۹، ۲۸، ۳۳). در ضمن سوالات ۹، ۲۸ و ۳۳ به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. در پژوهش حاضر کل مقیاس همسانی درونی خوبی را نشان داد (α=۰/۹۱). همچنین برای خرده مقیاس‌های اجبار، افراط، اطمینان مجدد، پریشانی و بی‌اعتمادی به حرفه پزشکی به ترتیب ضرایب پایایی ۰/۸۷، ۰/۷۹، ۰/۸۳، ۰/۸۷ و ۰/۶۲ به‌دست آمد.

[1] - Exploratory factor analysis
[2] - Compulsion
[3] - Distress
[4] - Excessiveness
[5] - Reassurance
[6] - Mistrust of Medical Professionals
[7] - Cyberchondria Severity Scale (CSS)

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2024-10-12]

این مقیاس به روش استاندارد پیشرو و پسرو[1] ترجمه و مورد استفاده قرار گرفت.

روش تحلیل: برای ارزیابی ساختار عاملی مقیاس سایبرکندوریا، ابتدا از روش تحلیل عاملی اکتشافی، با کاربرد روش استخراج مولفه‌های اصلی و چرخش واریماکس استفاده شد. این تحلیل با پذیرش شرط ارزش ویژه مساوی و یا بزرگتراز ۱ و بارعاملی مساوی و یا بزرگتر از قدرمطلق ۰/۳۰ انجام شد. قبل از استخراج عوامل آزمون، کفایت نمونه‌برداری کایزر- مه‌یر- اولکین[2] و آزمون کرویت بارتلت[3] به عنوان پیش‌فرض‌های تحلیل عاملی بررسی شدند. سپس روش تحلیل عاملی تاییدی برای تایید ساختار عاملی اکتشافی به کار برده شد.

به منظور ارزیابی برازش مدل از شاخص‌های برازش استفاده شد. برای اینکه مدل از برازش قابل قبولی برخوردار باشد باید ارزش شاخص CFI و TLI بزرگتر از ۰/۹ و ارزش شاخص RMSEA کوچکتر از ۰/۰۸ و بهتر است کوچکتر از ۰/۰۶ باشد (۱۶). برای مقایسه مدل نهایی با مدل اولیه نیز آزمون تفاوت کای‌اسکوئر[4] و شاخص تفاوت CFA به‌کار برده شد. افزایش بزرگتر از ۰/۰۱ CFI بیان‌گر افزایش معنی‌دار برازش مدل است (۱۷). تمامی تحلیل‌ها با استفاده از نرم افزارهای SPSS نسخه ۲۲ و Mplus نسخه ۶/۱۲ استفاده شد.

نتایج

میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۲۴/۱۷±۲/۱۰ سال بود. نتایج آزمون کفایت نمونه‌برداری کایزر– مه‌یر– اولکین برابر ۰/۸۸۸ به‌دست آمد که نشان از کفایت نمونه برای کاربرد روش تحلیل عاملی دارد. آزمون کرویت بارتلت که توان داده‌های پژوهش برای استخراج یک ساختار عاملی خاص را نشان می‌دهد نیز معنی‌دار بود (Chi-square= ۳۷۶۶/۸۴۲، P=۰/۰۰۱).

نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی به یک راه حل ۷ عاملی انجامید که ۶۲/۶۸ درصد از واریانس مقیاس را تبیین می نمود. به دلیل این‌که تعداد زیادی از عوامل بر روی بیش از یک عامل، قرار داشته و اینکه دو عامل فقط دارای یک بار عاملی برجسته بودند، تحلیل عاملی مجدد با ثبیت تعداد عوامل بر روی ۵ انجام شد. راه حل به‌دست آمده ۵۶/۲۱ درصد از واریانس مقیاس را تبیین می‌کرد.

عوامل براساس محتویات خود و با توجه به مبانی پژوهشی اجبار، افراط، اطمینان‌جویی مجدد، پریشانی و بی‌اعتمادی (بی اعتمادی به حرفه پزشکی) نام‌گذاری شدند. بارهای عاملی هر کدام از گویه‌ها برروی عوامل چهارگانه، واریانس تبیین شده توسط هر عامل و همسانی درونی هرکدام از آن‌ها با کاربرد آلفای کرونباخ درجدول ۱ گزارش شده است.

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که آلفای کرونباخ مرتبط با هر پنج خرده مقیاس درحد قابل قبول است. همچنین آلفای کل مقیاس برابر ۰/۹ به‌دست آمده است که نشان از اعتبار مطلوب کل مقیاس دارد.

نکته قابل توجه اینکه بارهای عاملی سه گویه‌ی خرده مقیاس بی‌اعتمادی دارای ارزش منفی هستند. ارزش‌های منفی نشان‌گر تاثیر معکوس سوال بر روی عامل دارد. ماتریس همبستگی بین عامل های کشف شده در جدول ۲ مشاهده می‌شود.

با هدف ارزیابی بیشتر ساختار چهار عاملی اکتشاف شده از روش تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. در مدل طراحی شده فرض بر این است که هرکدام از عوامل که به واسطه گویه‌های مربوط به خود شناسایی می‌شوند، می‌توانند عامل مرتبه بالاتری که همان سایبرکندوریا است را بازنمایی کنند.

الگوی ساختاری برای مدل پنج عاملی در شکل ۱ نشان داده شده است. تمامی مسیرها در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار هستند.

از سویی شاخص‌های برازش به‌دست آمده برای الگوی ساختاری پنج عاملی برابر χ^2=۱۲۸۱/۷۰۸، P=۰/۰۰۱، df =۴۹۰، χ^2 نسبت = ۲/۶۱ ، CFI = ۰/۸۸، TLI = ۰/۸۷ و RMSEA = ۰/۰۸۴ است که حاکی از برازش نسبتاً قابل قبول مدل است و تا حد زیادی شاخص‌های برازش به مقادیر بحرانی بسیار نزدیک می‌باشند.

بررسی ضرایب استاندارد شده در الگوی ساختاری (شکل ۱) نشان می‌دهد که تمامی بارهای عاملی به جز بار عاملی مربوط به خرده مقیاس بی‌اعتمادی (بی‌اعتمادی به حرفه پزشکی) از مقدار زیادی برخوردارند.

1 - Forward - Backward
2 - Kaiser -Meyer- Olkin
3 - Kervit Bartlett test
4 - Chi-square difference test

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2024-10-12]

جدول ۱: تحلیل مؤلفه‌های اصلی باچرخش واریماکس برای مدل پنج عاملی مقیاس سایبرکندریا

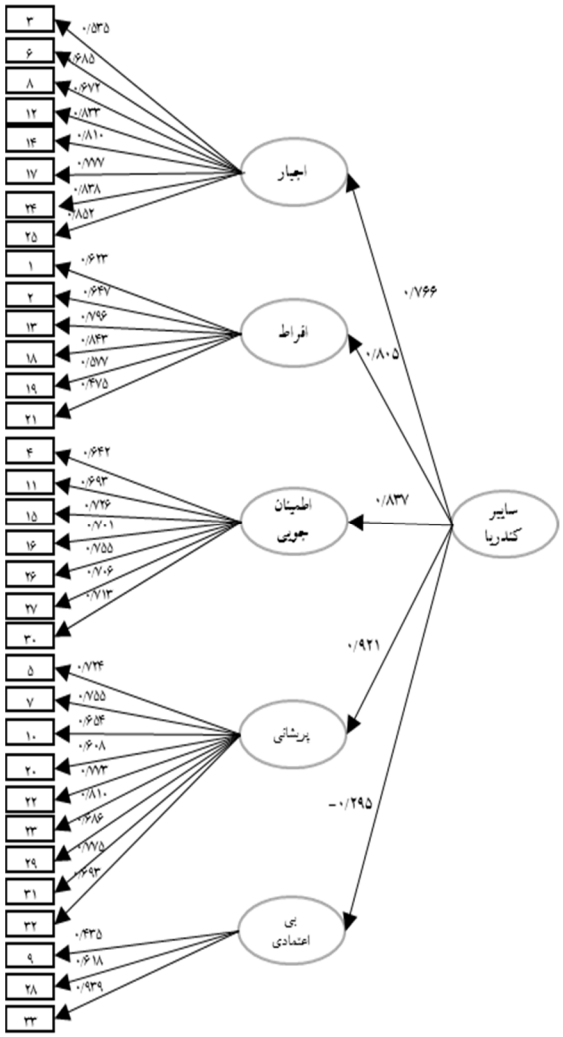
شماره	خلاصه گویه‌ها	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عامل ۵
۳	جستجوی علائم مانع شرکت در شبکه های اجتماعی	۰/۵۹۲				
۶	جستجوی علائم مانع سایر جستجوهای آنلاین	۰/۷۲۲				
۸	جستجوی علائم مانع فعالیت های اوقات فراغت آنلاین	۰/۶۹۹				
۱۲	جستجوی علائم مانع انجام کارها	۰/۶۵۳				
۱۴	جستجوی علائم مانع فعالیت های اجتماعی غیراینترنتی	۰/۶۰۸				
۱۷	جستجوی علائم مانع خواندن مطالب آنلاین	۰/۷۱۳				
۲۴	جستجوی علائم مانع ارتباطات آنلاین	۰/۶۶۸				
۲۵	جستجوی علائم مانع فعالیت های کاری غیراینترنتی	۰/۶۳۹				
۱	جستجوی اینترنتی بعد از مواجهه با احساس بدنی غیرقابل توضیح		۰/۸۰۷			
۲	جستجوی مکرر اینترنتی درباره علائم یکسان		۰/۶۹۰			
۱۳	خواندن علائم یکسان در سایت های مختلف		۰/۴۶۱			
۱۸	خواندن مکرر مطالب مربوط به بیماری از یک سایت		۰/۴۱۴			
۱۹	پی بردن به احتمال وقوع اختلال بعد از جستجوی اینترنتی		۰/۴۹۲			
۲۱	مراجعه به منابع معتبر هنگام جستجوی علائم در اینترنت		۰/۵۰۸			
۴	مشورت با پزشک به علت جستجوی علائم در اینترنت			۰/۶۰۳		
۱۱	بازدید از انجمن های اینترنتی که درباره علائم بحث می کنند			۰/۳۶۶		
۱۵	بحث با پزشک درباره یافته های پزشکی آنلاین			۰/۷۲۸		
۱۶	پیشنهاد به پزشک درباره روش هایی که در اینترنت خوانده شده			۰/۷۹۷		
۲۶	مراجعه به پزشک متخصص بعد از جستجوی علائم			۰/۵۷۶		
۲۷	اطمینان مجدد هنگام بحث با پزشک درباره اطلاعات پزشکی اینترنتی			۰/۵۷۴		
۳۰	بازدید وب سایت های معتبر و انجمن های کاربر محور			۰/۴۶۳		
۵	به هم ریختن آرامش بعد از جستجوی علائم				۰/۵۲۵	
۷	تحریک پذیر شدن بعد از جستجوی علائم				۰/۶۰۰	
۱۰	وحشت بعد از کشف نشانه یک بیماری که در اینترنت خوانده شده				۰/۶۴۴	
۲۰	احساس خوب بودن بعد از خواندن درباره یک وضعیت جدی				۰/۵۴۳	
۲۲	احساس پریشانی بعد از جستجوی علائم				۰/۷۴۷	
۲۳	از دست دادن اشتها بعد از جستجوی علائم				۰/۷۲۰	
۲۹	دشواری در کنترل نگرانی درباره علائم جستجو شده در اینترنت				۰/۵۸۰	
۳۱	مشکل در به خواب رفتن بعد از جستجوی علائم				۰/۶۳۷	
۳۲	اجتناب از درمان در صورت عدم مطالعه اینترنتی				۰/۴۸۴	
۹	اطمینان بیشتر به نظر پزشک نسبت به جستجوی اینترنتی					-۰/۵۶۹
۲۸	اعتماد بیشتر به تشخیص پزشک نسبت به خودتشخیصی آنلاین					-۰/۷۹۲
۳۳	توقف نگرانی بعد از رد نتایج جستجوی اینترنتی توسط پزشک					-۰/۷۳۰
	واریانس تبیین شده	۱۴/۴۴	۹/۰۶	۱۱/۲۰	۱۴/۳۶	۷/۱۳
	همسانی درونی خرده مقیاس	۰/۸۷	۰/۷۹	۰/۸۳	۰/۸۷	۰/۶۲

جدول ۲: ماتریس همبستگی بین عامل‌های اکتشافی

		۱	۲	۳	۴	۵
۱	اجبار	۱				
۲	افراط	۰/۳۹۲*	۱			
۳	اطمینان جویی مجدد	۰/۴۷۰*	۰/۶۶۰*	۱		
۴	پریشانی	۰/۶۴۰*	۰/۵۴۸*	۰/۶۰۴*	۱	
۵	بی اعتمادی	۰/۰۴۶	-۰/۲۴۸*	-۰/۳۴۷*	-۰/۱۸۹*	۱

*=p<۰/۰۱

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2024-10-12]



شکل ۱: الگوی ساختاری مدل ۵ عامل

همچنین بار عاملی خرده مقیاس بی‌اعتمادی دارای ارزش منفی است و این نشان می‌دهدکه زیر مقیاس بی‌اعتمادی برخلاف سایر زیر مقیاس‌ها تاثیری منفی بر روی سایبرکندریا دارد، هرچند ارزش این تاثیر بالا نیست (۰/۲۹۵-).

راهبرد تحلیلی مناسبی که در چنین شرایطی می‌توان اتخاذ کرد این است که برازش مدل را بدون در نظر گرفتن مقیاس مورد نظر ارزیابی کرد. ارزیابی مدل ساختاری با حذف زیر مقیاس بی‌اعتمادی، کاهش محسوسی را در شاخص‌های برازش نشان می‌دهد (χ^2=۱۰۵۸/۳۷۳، P=۰/۰۰۱، df =۴۰۱، =۲/۶۳ χ^2، CFA =۰/۸۹۵ و TLI =۰/۸۸۶). مقایسه مدل چهار عاملی با مدل پنج عاملی اولیه نشان می‌دهد که تفاوت شاخص کای‌اسکوئر برای دو مدل برابر ۲۲۳/۳۳۵ است که با تفاوت درجه آزادی ۸۹ حائز معنی‌داری در سطح p<۰/۰۰۱ می‌باشد. همچنین مقدار CFA برای مدل چهار عاملی افزایشی برابر با ۰/۰۱۵ را نسبت به مدل پنج عاملی نشان می‌دهد که بیان‌گر بهبود معنی‌دار برازش مدل است. بنابراین به نظر می‌رسد حذف خرده مقیاس بی‌اعتمادی بر اعتباره سازه‌ی مقیاس بیفزاید.

بحث

هدف مطالعه حاضر، بررسی ساختار عاملی نسخه‌ی ترجمه شده مقیاس سایبرکندوریا بود. تحلیل عاملی اکتشافی به روش مولفه‌های اصلی به استخراج ۵ عامل انجامید که مقدار قابل توجهی از واریانس سایبرکندوریا را تبیین می‌کردند. همچنین نتایج تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم نشان داد که مدل اکتشافی در این مطالعه از برازش قابل قبولی برخوردار است. از سویی شاخص‌های برازش با حذف مولفه بی‌اعتمادی به حرفه پزشکی بهبود یافت.

اجبار، افراط، اطمینان‌جویی مجدد ،پریشانی و بی‌اعتمادی (بی اعتمادی به حرفه پزشکی) پنج عاملی است که در نتیجه تحلیل عاملی استخراج شد. هر کدام از عوامل، منعکس کننده‌ی مولفه‌هایی است که قبل از این به عنوان مولفه‌های سایبرکندوریا شناسایی شده‌اند. اولین عامل کشف شده براساس پیشینه پژوهشی، اجبار نام‌گذاری است. این عامل تنها خرده مقیاسی است که تمامی سوالات آن منطبق با عامل اکتشافی در نسخه اصلی است. خرده مقیاس اجبار بیان‌گر این است که اضطراب حاصل از جستجوی اطلاعات سلامت، فرد را از انجام فعالیت‌های آنلاین و آفلاین باز می‌دارد. این نتیجه مشابه یافته‌های پیشین در این زمینه است (۷). در حقیقت افرادی که اطلاعات سلامت را جستجو می‌کنند، معتقدند که سایبرکندوریا تجربه ناخوشایندی است که اجتناب از آن سخت بوده و مانع از سایر فعالیت‌ها می‌شود.

مولفه بعدی افراط نام دارد که بیان‌گر جستجوهای اینترنتی مکرر و مضاعف برای اطلاعات مرتبط با سلامت است. این مولفه براساس این مفروضه بنا شده است که سایبرکندوریا ماهیتی افراطی و متحرک دارد (۷). در مقایسه با مقیاس اصلی، مقیاس ترجمه شده به جای ۸ گویه حاوی ۶ گویه بود و گویه‌های شماره ۱۱ و ۳۰ بر روی این عامل بارگذاری برجسته‌ای نداشتند.

مولفه سوم اطمینان‌جویی مجدد نام دارد. این خرده مقیاس نمایان‌گر حالتی است که در آن اضطراب فزاینده ناشی از جستجوی اطلاعات فرد را برای مشورت با پزشک برمی‌انگیزاند. مطابق با این یافته وایت و هورویتز هم معتقدند که سایبرکندوریا افراد را برای مشورت تخصصی با پزشک وا

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2024-10-12]

می‌دارد (۷). در مقایسه با مقیاس اصلی، این عامل فاقد گویه‌ی شماره ۳۲ است و این گویه بر روی خرده مقیاس پریشانی بارگذاری شده است. از سویی دو گویه ۱۱ و ۳۰ که در مقیاس اصلی به مولفه افراط تعلق داشتند بر روی این خرده مقیاس بارگذاری شده‌اند. با این حال در نتایج تحلیل عاملی اکتشافی این دو گویه نسبت به سایر گویه‌ها بار عاملی کمتری را دارا بودند و در نتیجه بارگذاری‌های متقاطعی بر روی سایر عوامل داشتند. بنابراین نمی‌توان درباره تعلق این گویه‌ها به این خرده مقیاس با قطعیت سخن گفت. البته هم‌پوشانی دو خرده مقیاس افراط و اطمینان‌جویی مجدد در برخی گویه‌ها قابل انتظار است، چراکه نقطه اشتراک این دو خرده مقیاس تلاش برای کسب اطمینان درباره یافته‌های سلامت به شیوه‌ی اینترنتی است، با این تفاوت که در خرده مقیاس اطمینان‌جویی مجدد، کسب اطمینان با مراجعه به پزشک انجام می‌شود، اما در خرده مقیاس افراط، کسب اطمینان به واسطه‌ی جستجوی بیشتر و مراجعه مکرر به سایت‌های اینترنتی مربوطه حاصل می‌شود.

خرده مقیاس پریشانی، احساس درونی، ذهنی و ادراک شده‌ی پریشانی است که ناشی از جستجوی اطلاعات سلامت در اینترنت است. این مولفه نشات گرفته از پژوهش‌هایی است که نشان می‌دهند بین جستجوی اینترنتی اطلاعات سلامت و حالت‌های هیجانی منفی رابطه قدرتمندی وجود دارد (۷، ۱۱، ۱۸). تنها تفاوتی که این عامل در نسخه‌ی ترجمه شده این مطالعه با نسخه اصلی دارد این است که گویه‌ی شماره ۳۲ که متعلق به خرده مقیاس اطمینان‌جویی مجدد بوده، بر روی این عامل بارگذاری شده است. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان می‌دهد که این گویه در بین سایر سوالات خرده مقیاس پریشانی دارای کمترین بار عاملی است. هم‌چنین دارای بارگذاری متقاطع بر روی سایر عوامل نیز هست. از سویی محتوای این گویه « با خودم فکر می‌کنم که اگر به اندازه کافی در اینترنت راجع به بیماری‌ها نخوانده باشم، به دنبال درمان نخواهم بود» دارای باری نگران است که می‌تواند علت احتمالی نزدیک شدن این گویه به این خرده مقیاس باشد.

در نهایت مقیاس بی‌اعتمادی (بی‌اعتمادی به حرفه پزشکی) قرار دارد که در این مطالعه نیز همانند سایر مطالعات پیشین با عملکرد چالش‌زایی همراه بود (۱۲، ۱۳، ۱۹). بارهای عاملی هر سه گویه این عامل در تحلیل عاملی اکتشافی دارای ارزش منفی بودند. هم‌چنین نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان داد که این عامل همانند چهار عامل دیگر، عامل مرتبه دوم یکسانی را بازنمایی نمی‌کند. هم‌چنین بررسی ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش حاکی از آن است که که الگوی همبستگی‌های متقابل مولفه بی‌اعتمادی در مقایسه با سایر مولفه‌ها متفاوت است؛ به گونه‌ای که همبستگی بی‌اعتمادی با مولفه‌های دیگر در دامنه ۰/۳۴۷- و ۰/۰۴۶ قرار دارد، در حالی که همبستگی عامل‌های دیگر با هم در دامنه ۰/۳۹۲ تا ۰/۶۶۰ قرار دارند. الگوی همبستگی متفاوت این عامل در پژوهش‌های پیشین نیز گزارش شده است (۱۲، ۱۹).

خرده مقیاس بی‌اعتمادی نسبت به حرفه پزشکی منعکس کننده‌ی اضطراب و احساس بیمارگونه‌ای است. این خرده مقیاس، نشان می‌دهد که در برخی موارد جستجوهای اینترنتی به قدری می‌تواند پریشان کننده باشد که مانع از این شود که فرد به دنبال کسب اطمینان یا آرامش خاطر توسط متخصصین پزشکی باشد. مطالعه‌ی خاصی این رابطه را به شکل مستقیم ارزیابی نکرده است، با این حال با در نظر گرفتن این‌که این عامل باعث بدتر شدن رابطه پزشک- بیمار می‌شود مرتبط با سایبرکندوریا فرض شده است (۱۴).

یافته‌های بحث برانگیز مرتبط با عامل بی‌اعتمادی را می‌توان هم از نظر فرم و هم از نظر محتوای گویه‌های این مقیاس مورد بررسی قرار داد. از نقطه نظر فرم گویه‌ها، نکته قابل توجه این است که هر سه گویه این عامل، نمره‌گذاری معکوس دارند. به عبارتی تمامی گویه‌هایی که نمره‌گذاری معکوس دارند متعلق به این عاملند. استفاده از گویه‌های با نمره‌گذاری معکوس[1] به عنوان راهبردی برای جلوگیری از سوگیری پاسخ[2] در میان ابزارهای خودسنجی مطرح شده است. سوگیری پاسخ اشاره به الگوی پاسخی دارد که منعکس کننده نظرات یا حالات واقعی پاسخ‌دهندگان نباشد (۲۰). چنین گویه‌هایی اگرچه می‌توانند به شناسایی سبک پاسخگویی تصادفی کمک کنند، اما ممکن است همسانی درونی را کاهش دهند، پایایی و اعتبار مقیاس را پایین بیاورند و به وفور منجر به پدیده‌ای در تحلیل عاملی شوند که در آن گویه های RK تمایل دارند فارغ از ماهیت مفهومی و نظری خود ذیل عامل واحدی قرار بگیرند (۲۱). در نتیجه برخی پژوهشگران پیشنهاد می‌کنند، زمانی که نمره کل یک مقیاس

[1] - Reverse keyed
[2] - Response bias

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2024-10-12]

نیاز است، تنها گویه‌های با نمره‌گذاری مستقیم در نظر گرفته شوند (۲۲).

بدون در نظر گرفتن اشکالات روش‌شناسی مرتبط با فرم گویه‌های عامل بی‌اعتمادی، عملکرد بحث برانگیز این عامل ممکن است به علت ضعف نظری باشد. لذا مبنی بر یافته‌های این مطالعه و مطالعات پیشین می‌توان گفت افرادی که سایبرکندوریا را تجربه می‌کنند لزوماً نسبت به حرفه پزشکی بی‌اعتماد نیستند، بلکه حتی آن‌ها نسبت به اطلاعات تخصصی و کارشناسانه در مقایسه با جستجوهای اینترنتی خود اطمینان بیشتری دارند. با این حال ممکن است به علت اضطراب ناشی از جستجوهای اینترنتی و ترس ابتلا به عارضه‌ای خاص از مراجعه به پزشک خودداری کنند. به عبارتی چنین افرادی ترجیح می‌دهند اضطرابی مزمن را تحمل کنند، اما با واقعیت احتمالی ابتلا به عارضه‌ای خاص که توسط پزشک بر آن صحه گذاشته می‌شود رو به رو نشوند.

عامل دیگری که در عدم اعتماد جستجوگران افراطی اطلاعات سلامت به حرفه پزشکی تردید ایجاد می‌کند، رابطه منفی و معنادار خرده مقیاس بی‌اعتمادی با خرده مقیاس اطمینان‌جویی مجدد است. در این مطالعه خرده مقیاس بی‌اعتمادی بیشترین همبستگی را با خرده مقیاس اطمینان‌جویی مجدد داشت که البته دارای ارزش منفی است ($r = -۰/۳۴۷$). این یافته مطابق با یافته‌های پیشین در این زمینه است (۱۲، ۱۳، ۱۹).

تمامی آیتم‌های خرده مقیاس اطمینان‌جویی مجدد حاکی از کسب اطمینان درباره‌ی یافته‌های اینترنتی، صرفاً از طریق مراجعه به پزشک است. بنابراین انتظار اینکه مولفه‌ی بی‌اعتمادی به حرفه پزشکی همراه با مولفه‌ی اطمینان مجدد ذیل عامل مرتبه بالای واحدی قرار بگیرند غیرواقع بینانه به‌نظر می‌رسد. از سویی بارگذاری بالای عامل اطمینان‌جویی مجدد بر روی سایبرکندوریا ($\lambda=۰/۸۳۷$) و همبستگی بالای این عامل با سه عامل اجبار، افراط و پریشانی نشان می‌دهد که به راستی این عامل بی‌اعتمادی است که عملکردی ناهمگون و حتی متناقض با سایرین دارد. بنابراین به همین دلیل با حذف این عامل شاخص‌های برازندگی برای مدل تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم سایبرکندوریا افزایش یافتند. در مجموع به نظر می‌رسد که وجود عامل بی‌اعتمادی نه تنها برای سازه سایبرکندوریا ضروری نباشد، بلکه به بازنمایی غیرواقعی آن نیز منجر شود.

نتیجه‌گیری

مقیاس شدت سایبرکندوریا یک ابزار خودگزارشی جدید برای ارزیابی اضطراب ناشی از جستجوی اطلاعات سلامت در اینترنت است که نیاز به مطالعات بیشتری دارد. در مطالعه حاضر نشان داده شد که مقیاس چهار عاملی سایبرکندوریا نسبت به مقیاس پنج عاملی اصلی ابزار مناسب‌تری برای کاربرد در جمعیت ایرانی است. در پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌گردد سایر جنبه‌های روانسنجی مقیاس سایبرکندوریا نظیر پایایی آزمون- بازآزمون مورد بررسی قرار گیرد. هم‌چنین اعمال تاثیر متغیرهای دموگرافیک بر روی سایبرکندوریا در پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود. بطور کلی به دلیل اهمیت سایبرکندوریا مقیاس حاضر می‌تواند ارزش کاربردی قابل توجهی داشته و در پژوهش‌های آتی مورد استفاده قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از کلیه شرکت‌کنندگان این پژوهش کمال تشکر و قدردانی را دارند.

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2024-10-12]

References

1. Fox S. Health topics, from http://pewinternet.org/Reports/2011/HealthTopics.aspx.

2. Starcevic V, Aboujaoude E. Cyberchondria, cyberbullying, cybersuicide, cybersex: "new" psychopathologies for the 21st century? World Psychiatry 2015; 14(1):97-100.

3. Fox S. The engaged E-population: People turn to the internet for health information when the stakes are high and the connections fast. 2008. Available at: http://www.pewinternet.org/files/old-media/Files/Reports/2008/PIP_Health_Aug08.pdf.

4. Starcevic V,Berle D. Cyberchondria: towards a better understanding ofexcessive health-related Internet use.Expert Rev Neurother 2013; 13(2): 205–13.

5. Huberty J, Dinkel D, Beets MW, Coleman J. Describing the use ofthe internet for health, physical activity, and nutrition information in pregnantwomen. Matern Child Health J 2012; 17(8): 1363–72.

6. Aiken M, Kirwan G, Berry M, O'Boyle C. The age of cyberchondria. RoyalCollege of Surgeons in Ireland Student Medical Journal 2012; 5: 71–74.

7. White RW, Horvitz E. Cyberchondria: studies of the escalation of medical concerns in Web search. ACM TranManagINFSyst 2009; 27:1–37.

8. Benigeri M, Pluye P. Shortcomings of health information on the internet. Health PromotInt 2003; 18(4): 381–86.

9. Baumgartner SE, Hartmann T. (2011). The role of health anxiety in onlinehealth information. Cyberpsychol Behav Soc Netw 2011; 14(10): 613–18.

10. StoneJ,Sharpe M. Internet resources for psychiatry and neuropsychiatry. JNeuro lNeurosurg Psychiatry 2003; 74: 10–12.

11. Muse K, McManus F, Leung C, Meghreblian B, Williams JM. Cyberchondriasis: fact or fiction? A preliminary examination of the relationshipbetween health anxiety and searching for health information on the internet. J Anxiety Disord 2012; 26(1): 189–96.

12. Fergus TA. The cyberchondria severity scale: an examination of structure and relations with health anxiety in acommunity sample .J Anxiety Disord 2014; 28: 504–10.

13. McElroy E, Shevlin M. The development and initial validation of thecyberchondria severity scale (CSS). J Anxiety Disord 2014; 28: 259–65.

14. Ravdin LD. Guide for clinicians in the age of cyberchondria. J Int Neuropsychol Soc 2008; 14: 912–16.

15. Keller G, Padala P, Petty F. Clinical pearls to manage cyberchondriacs. Prim Care Companion J Clin Psychiatry 2008; 10(1): 75–76.

16. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling.3nd Ed. New York:Guilford; 2011.

17. Vandenberg RJ, Lance CE. A review and synthesis of the measurement invariance literature: suggestions, practices, and recommendations for organizationalresearch. Organ Res Methods 2000; 3 (1): 4–70.

18. Bessière K, Pressman S, Kiesler S, Kraut R. Effects of internet use onhealth and depression: a longitudinal study. J Med Internet Res 2010; 12(1): e6.

19. Norr AM, Albanese MJ, Oglesby ME, Allan NP, Schmidt NB. Anxiety sensitivity and intoleranceof uncertainty as potential risk factors for cyberchondria.J Affect Disord 2015; 174: 64–69.

20. Van Sonderen E, Sanderman M, Coyne JC. Ineffectiveness of Reverse Wording of Questionnaire Items: Let's Learn from Cows in the Rain. PLOS one 2013; 8 (7): e68967.

21. Woods CM. Rodebaugh TL. Factor Structures of the Original (FNE) and Brief (BFNE) Fear of Negative Evaluation Scales:Correction to an Erroneous Footnote. Psychol Assess 2005; 17:385–86.

22. Rodebaugh TL, Woods CM, Thissen DM, Heimberg RG, Chambless DL, Rapee RM. More information from fewer questions: The factor structure and item properties of the original and brief fear of negative evaluation scale. Psychol Assess 2004; 16: 169–81.

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2024-10-12]

Evaluation of the internal structure of the Cyberchondria severity scale (CSS): A Factor analytic study

Mohammad nasiri[1]*, Majid mahmood alilou[2], Hossein karsazi[3], Miad osfouri[3]

1- M.Sc. Student of Clinical Psychology, Department of Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran,
2- Professor of Clinical Psychology, Department of Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran
3- M.Sc. of clinical Psychology, Department of Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran

***Corresponding Address: Tabriz University of Medical Sciences, Department of Psychology, Tabriz, Iran**
Email Address: mohammad.nasiritb@gmail.com

Abstract

Background & Aim: Cyberchondria is a form of anxiety characterized by excessive health- related internet search. The aim of this study was to evaluate the factorial structure of the Persian version of the Cyberchondria severity scale, designed to measure individuals' anxiety about their own health status caused by excessive health- related internet search.

Methods: This is a descriptive /analytical study conducted on 228 students (154 males and 74 females) of Tabriz universities (Tabriz University, Payame Noor) through convenience sampling. Subjects completed the Cyberchondria severity scale questionnaire. Data were analyzed through exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis using SPSS 22 and Mplus 6.12 softwares.

Results: Although exploratory factor analysis identified a five-factor structure, further investigations showed that the four-factor structure is probably more suitable for Iranian population. The four discovered factors were named as: Compulsion, Excessiveness, Reassurance and Distress. In addition, the results of confirmatory factor analysis showed that the four-factor structure well fitted the data.

Conclusion: Findings suggest that the Persian version of the Cyberchondria severity scale is an appropriate tool to measure the severity of health anxiety caused by excessive health-related internet search. However, further research should be carried out in this field.

Keywords: Cyberchondria, psychometric properties, scale, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, anxiety, internet, Patient Acceptance of Health Care

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2024-10-12]