

## Psychometric Properties of Cyberchondria Severity Scale (CSS) in Iranian Adult Population

Sarafraz, M.R., Pourshahbazi, \*M., Afshari, M.

### Abstract

**Introduction:** Cyberchondria is a new form of hypochondria in that repetitive searching of online medical information increases anxiety and distress in people and continues with the repetitive and inconclusive trials for reassurance seeking. The Cyberchondria Severity Scale (CSS) designed to diagnose this phenomenon in non-Iranian samples, but this scale has not studied from validation view in Iranian population yet, so the aim of this study was to evaluate the CSS psychometric properties in Iranian sample.

**Method:** A sample with 200 persons were chosen by convenience sampling method and answered to Cyberchondria Severity Scale (CSS), Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS 21) and Short Health Anxiety Inventory (SHAI).

**Results:** Exploratory factor analysis (EFA) revealed 4 Factors that except one (reassurance/mistrust), other factors was same as original version of the scale. Internal consistency and validations of the scale was approved ( $p < 0/001$ ) as well.

**Conclusion:** Based on the findings, this scale recognize 4 factors in Iranian population: compulsion, reassurance /mistrust, excessiveness and distress and is useable in Iranian research and clinical cases.

**Keywords:** cyberchondria, health anxiety, hypochondriasis.

## تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس شدت سایبرکندریا در جمعیت بزرگسال ایرانی

مهدی‌رضا سرافراز<sup>۱</sup>، مهرداد پورشهبازی<sup>۲\*</sup>، مرضیه افشاری<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۳/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۱۷

### چکیده

**مقدمه:** سایبرکندریا شکل نوظهوری از هیپوکندریا است که در آن جست‌وجوی مکرر مطالب مربوط به بیماری‌ها در اینترنت موجب افزایش اضطراب و پریشانی فرد شده و با تلاش‌های تکراری و بی‌نتیجه در زمینه اطمینان‌جویی ادامه می‌یابد. مقیاس شدت سایبرکندریا (CSS) با هدف تشخیص این پدیده طراحی شده است و ویژگی‌های روان‌سنجی آن در جمعیت غیر ایرانی مورد تأیید قرار گرفته است؛ اما تاکنون در جمعیت ایرانی بررسی نشده است؛ بنابراین هدف پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس شدت سایبرکندریا (CSS) در جمعیت ایرانی بود.

**روش:** در این پژوهش ۲۰۰ نفر دانشجو به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و به پرسشنامه‌های پژوهش که شامل مقیاس شدت سایبرکندریا (CSS)، مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-21) و فرم کوتاه اضطراب سلامت (SHAI) بود پاسخ گفتند. داده‌های مربوط به تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی و آزمون‌های همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی چهار عامل با عناوین اجبار، اطمینان‌جویی / بی‌اعتمادی، افراط و پریشانی استخراج گردید که به جز یک عامل جدید (اطمینان‌جویی / بی‌اعتمادی)، سه عامل دیگر مطابق با نسخه اصلی مقیاس بود. پایایی مقیاس از طریق ارزیابی ضریب همسانی درونی و روایی آن از طریق رابطه همبستگی نمره کل مقیاس و عامل‌های استخراج شده با سایر متغیرهای پژوهش بررسی شده مورد تأیید قرار گرفت.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌های حاصله، این مقیاس چهار عامل را در جمعیت ایرانی شناسایی می‌کند. روایی و پایایی عوامل موجود مورد تأیید قرار گرفته و استفاده از این مقیاس در موارد تحقیقاتی و بالینی ایرانی توصیه می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** سایبرکندریا، اضطراب سلامت، هیپوکندریا.

Mehrdad.pourshahbazi@gmail.com

۱. استادیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران  
۲. نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری تخصصی، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران  
۳. کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

## مقدمه

جست‌وجوی مطالب مرتبط با سلامت و بیماری در جایگاه پنجمین فعالیت پرمخاطب اینترنتی قرار دارد. بر اساس زمینه‌یابی‌های به عمل آمده، ۷۲ درصد از کاربران اینترنتی در دههٔ اخیر به پایگاه‌های اطلاعاتی مرتبط با سلامت مراجعه کرده‌اند که ۳۲ درصد از این افراد «غالباً» این فعالیت را انجام داده‌اند (۱). گرچه به نظر می‌رسد تحقیق مدونی در ارتباط با میزان جست‌وجوی مطالب مرتبط با سلامت در ایران انجام نشده است، اما جست‌وجوی کلیدواژه‌های مرتبط با سلامت و بیماری (مثل علائم سرطان) در سال‌های اخیر افزایش چشمگیری در بین کاربران ایرانی داشته است و وبسایت‌های فارسی زبان مرتبط با سلامت در رده‌های بالای رتبه‌بندی وبسایت‌های پربازدید قرار دارند (۲). محققان علت این افزایش روزافزون را در دستیابی فوری به اطلاعات، سهولت استفاده، ناشناس ماندن و کم هزینه‌تر بودن استفاده از خدمات اینترنتی می‌دانند (۳). علاوه بر این افزایش قابل توجه افراد در استفاده از اینترنت جهت کسب اطلاعات مربوط به بیماری، نشان می‌دهد که این روش یکی از محبوب‌ترین روش‌های دستیابی به اطلاعات است (۴،۵).

تعدادی از پژوهشگران پیامدهای متعدد جست‌وجوی اینترنتی مطالب مربوط به سلامت را مورد مطالعه قرار داده‌اند. علیرغم اینکه تعداد اندکی از تحقیقات بر آثار مثبت این رفتار تأکید کرده‌اند (۶،۷)، اما یافته‌های اخیر دانشمندان حاکی از آن است که این نوع از جست‌وجوی اینترنتی آثار منفی قابل توجهی دارد (۸). استفاده از اینترنت برای کسب اطلاعات در مورد بیماری‌ها ممکن است به این باور منتهی شود که نشانه‌های فرد، علائمی از یک بیماری جدی است. این مسأله می‌تواند به افزایش غیرضروری سطح اضطراب، اتلاف وقت و مراجعات مکرر و هزینه بر به مراکز درمانی منجر شود (۹).

در واقع به نظر می‌رسد افرادی که نگرانی بیشتری راجع به بیماری خود دارند بیشتر به جست‌وجوی اطلاعات مربوط به بیماری در اینترنت هستند و زمان بیشتری نیز صرف این کار می‌کنند (۱۰،۱۱). با این حال نمی‌توان گفت که ارتباط علی بین اضطراب و جست‌وجوی اطلاعات راجع به بیماری وجود دارد، به این معنا که در عین حال که نگرانی و اضطراب می‌تواند انگیزه‌ای برای جست‌وجوی اطلاعات مربوط به بیماری فرد باشد، کسب اطلاعات اینترنتی پزشکی نیز می‌تواند موجب

افزایش اضطراب فرد شود (۱۲). اضطراب و پریشانی زیاد همراه با جست‌وجوی اطلاعات مرتبط با بیماری در اینترنت را می‌توان در پدیده‌ای موسوم به سایبرکندریا دید که با اضطراب، جست‌وجوی افراطی و گذراندن مدت زمان زیادی در سایت‌های مختلف از جست‌وجوی معمولی افراد در اینترنت متمایز می‌شود (۱۳). سایبرکندریا (ترکیبی از واژه‌های سایبر - به معنای فضای مجازی - و هیپوکندریا) الگوی رفتاری ناسازگارانه است (۱۴)، که به موجب آن جست‌وجوی اینترنتی مداوم و افراطی اطلاعات پزشکی باعث افزایش پریشانی شده و علیرغم اضطرابی که به وجود می‌آید، جست‌وجوی اطلاعات مذکور ادامه می‌یابد (۱۵). این اساس، سایبرکندریا را می‌توان شاخه‌ای از هیپوکندریا دانست که با جست‌وجوهای افراطی علائم بیماری در اینترنت و افزایش اضطراب در نتیجه این فرآیند مشخص می‌شود. به عبارت دیگر، مدل کنونی سایبرکندریا بیانگر این است که افراد پس از جست‌وجوی اینترنتی اطلاعات مرتبط با سلامت، کاهش یا افزایش اضطراب را تجربه می‌کنند (۳).

ممکن است که افرادی که افزایش اضطراب را تجربه می‌کنند از جست‌وجوی اطلاعات بیشتر خودداری کنند و یا اینکه با ادامه دادن به رفتار خود به فرآیند اطمینان‌یابی‌های مجدد بپردازند (۳۶). از آنجا که ماهیت اطلاعات پزشکی اینترنتی اغلب ناکامل بوده و دقیق نیست، باعث شده افرادی که به دنبال اطمینان‌یابی هستند مدت زمان زیادی در جست‌وجوی اطلاعات معتبر باشند، همین امر آنها را در دور باطلی برای کاهش اضطراب خود گرفتار می‌کند و سایبرکندریا به چنین وضعیتی اشاره دارد (۱۶،۱۷،۳). بنابراین سایبرکندریا به جست‌وجوی مکرر و مداوم اطلاعات پزشکی اطلاق می‌شود که با اضطراب و پریشانی معناداری مشخص می‌گردد و با تلاش‌های ناموفق در زمینه اطمینان‌یابی مجدد ادامه می‌یابد. هیجان و شناخت‌های فرد سایبرکندریا حاکی از نگرانی مفرط راجع به بیماری و رفتار ناسازگارانه جست‌وجوی اطلاعات اینترنتی است؛ این رفتار ناسازگارانه دارای چهار بعد است که شامل؛ تکرار، تشدید پریشانی، اختلال در زندگی روزمره و جست‌وجوی اطمینان‌یابی بیشتر می‌شود (۴،۱۸). مطالعه و شناخت سایبرکندریا به عنوان مسأله مهمی در حوزه سلامت در گذشته با مانع عظیمی به نام نبود یک مقیاس دارای روایی روبه رو بوده است و لاجرم هریک از محققان در بررسی

در سلامت جسمی و روانشناختی فرد توجه به این که چقدر به اطلاعاتی که از منبعی موثق مانند پزشک دریافت کنیم یا به اطلاعاتی مانند اینترنت بسنده کنیم، از اهمیت به سزایی برخوردار است. از آنجایی که سایبرکندریا افراد را در یک دور معیوب جست‌وجوی اینترنتی اطلاعات و افزایش اضطراب گرفتار می‌کند، تمایز بین جست‌وجوی معمولی و بدون اضطراب از سایبرکندریا ضروری و نیازمند ابزاری مناسب و دقیق است. از این رو کوشش‌های چندی برای بررسی روایی مقیاس شدت سایبرکندریا به انجام رسیده است. مک‌الروی و شلوبین (۴) روایی درونی این ابزار را بالا گزارش کرده‌اند (آلفای کرونباخ برای اجبار: ۰/۹۵، پربیشانی: ۰/۹۲، افراط و اطمینان-جویی هر کدام ۰/۸۹)، البته روایی درونی مقیاس بی‌اعتمادی بالا نبوده اما قابل قبول می‌باشد (آلفای کرونباخ: ۰/۷۵). در خصوص روایی ساخت و ملاک لازم به ذکر است همبستگی قابل قبولی بین این مقیاس و خرده مقیاس‌های آن با خرده مقیاس پرسشنامه افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-21)، (۴) پرسشنامه صفات خودبی‌ارنگاری (MIHT) و فرم کوتاه اضطراب سلامت (SHAI)<sup>۸</sup> مشاهده شده است (۰/۱۹، ۰/۱۸). با توجه به اینکه بررسی‌های انجام شده در این زمینه مربوط به مطالعات خارج از ایران بوده و تاکنون ویژگی‌های روانسنجی مقیاس شدت سایبرکندریا در جمعیت ایرانی مورد مطالعه قرار نگرفته است و آمار منتشر شده از افزایش جست‌وجوی‌های اینترنتی مطالب مربوط به سلامت در ایرانیان خبر می‌دهند؛ انجام پژوهشی بدین منظور ضروری به نظر می‌رسد. در صورت وجود مقیاسی بهنجار، امکان انجام پژوهش‌هایی در زمینه اضطراب سلامت و هیپوکندریای مرتبط با جست‌وجوی‌های اینترنتی فراهم خواهد آمد؛ بنابراین، هدف این پژوهش، بررسی روایی و پایایی پرسشنامه شدت سایبرکندریا در جمعیت بزرگسال ایرانی است. برای نیل به این هدف، پایایی ابزار با روش‌های همسانی درونی و دو نیمه‌سازی و روایی نیز از طریق تحلیل عاملی تأییدی، روایی همزمان و همبستگی خرده مقیاس‌ها و گویه‌ها مورد سنجش قرار خواهد گرفت.

سایبرکندریا به جست‌وجوی عوامل مختلفی پرداخته‌اند (۱۹)، به همین دلیل، مک‌الروی و شلوبین (۴) مقیاس شدت سایبرکندریا را طراحی نموده‌اند. این مقیاس در ابتدا مشتمل بر ۴۳ گویه بوده است که از ادبیات پژوهشی مربوط به سایبرکندریا پدید آمده است. در ادامه ۱۰ گویه به علت پایین بودن بارعاملی، روایی پاسخ بسیار پایین یا غیرمتعامد بودن کنار گذاشته شدند و ۳۳ گویه باقی ماند.

تحلیل عاملی اکتشافی پنج عامل را مشخص کرد که عبارت‌اند از عامل اجبار<sup>۱</sup> تخریب‌های ناشی از جست‌وجوی آنلاین اطلاعات مربوط به سلامت را در رفتارهای مرتبط با اینترنت و سایر وجود زندگی منعکس می‌کند (مثلاً: جست‌وجوی اینترنتی علامت‌های بدنی یا حالت‌های پزشکی ادراک شده مرا از مطالعه مقالات آنلاین خبری، ورزشی یا تفریحی باز می‌دارد). عامل پربیشانی<sup>۲</sup> ماهیتی ذهنی داشته و احساسات هیجانی مرتبط با این جست‌وجو را شامل می‌شود (مثلاً: پس از جست‌وجوی اینترنتی علامت‌های بدنی یا حالت‌های پزشکی ادراک شده، احساس بسیار بدی به من دست می‌دهد). عامل افراط<sup>۳</sup> به جست‌وجوهای متعدد و مکرر اشاره دارد (مثلاً: اگر به یک احساس مبهم در بدنم پی ببرم، در مورد آن جست‌وجوی اینترنتی می‌کنم). عامل اطمینان جویی<sup>۴</sup> به اضطرابی اشاره دارد که منجر می‌شود فرد در ارتباط با جست‌وجوهای خود به یک پزشک مراجعه کند (مثلاً: در مورد یافته‌های پزشکی اینترنتی با پزشک خود صحبت می‌کنم). در نهایت، عامل بی‌اعتمادی<sup>۵</sup> نشانگر نوعی اضطراب و بدگمانی است که بر اساس اطمینان جویی موجب آرامش فرد نمی‌گردد، همچون: من نظر پزشکم را از جست‌وجوهای اینترنتی جدی‌تر در نظر می‌گیرم (۴) البته عامل مذکور از سوی محققان مورد مخالفت‌هایی قرار گرفته است؛ مثلاً نور و همکاران (۱۹) در جریان تحلیل عاملی مقیاس مورد بحث گزارش دادند که معناداری بارعاملی بی‌اعتمادی به مختصان پزشکی مورد تأیید قرار نگرفته و بهتر است این خرده مقیاس و گویه‌های مربوط به آن از مقیاس شدت سایبرکندریا حذف گردند.

6. Depression, anxiety, stress scales

7. Multidimensional Inventory of Hypochondriacal Traits

8. Short Health Anxiety Inventory

1. compulsion

2. distress

3. excessiveness

4. reassurance

5. mistrust

## روش

**طرح پژوهش:** طرح این پژوهش از نوع توصیفی - همبستگی بود.

**آزمودنی‌ها:** جامعه آماری پژوهش شامل تمامی کارکنان ادارات و شرکت‌های دولتی و بیمارستان‌های شهر اصفهان بودند که از این بین ۲۰۰ نفر از کارمندان ادارات مختلف (ادارات برق، بهزیستی، آموزش و پرورش)، شرکت نفت و بیمارستان‌ها به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دادند. پس از بررسی پرسشنامه‌ها، ۱۷۷ سری پرسشنامه باقی ماند (زنان: ۵۲٪، مردان: ۴۸٪). دامنه سنی این افراد در بازه‌ای از ۲۲ تا ۵۳ سال بوده (میانگین: ۳۴/۵۸، انحراف استاندارد: ۷/۲۳) و دامنه تحصیلات اکثریت شرکت‌کنندگان در سطح کارشناسی قرار داشت (دیپلم: ۷/۹٪، کاردانی: ۱۶/۴٪، کارشناسی: ۵۴/۸٪، کارشناسی ارشد: ۱۶/۴٪ و دکتری: ۴/۵٪).

## ابزار

پرسشنامه‌های تحقیق در قالب یک دفترچه و به همراه راهنمای پاسخ‌گویی در اختیار افراد نمونه قرار گرفت. اطلاعات مورد نیاز برای پاسخ‌گویی به دفترچه سؤالات پژوهش شامل اطلاعات جمعیت شناختی و پرسشنامه‌های زیر بود:

۱. مقیاس شدت سایبرکندریا<sup>۱</sup> (CSS): این مقیاس یک ابزار خودگزارش‌دهی با ۳۳ گویه است که ۵ مؤلفه سایبرکندریا به نام‌های «اجبار»، «پیشانی»، «افراط»، «اطمینان‌جویی» و «بی‌اعتمادی» را مورد سنجش قرار می‌دهد. آزمودنی‌ها میزان موافقت خود با هریک از گویه‌ها را در قالب گزینه‌هایی که در مقیاس لیکرت طراحی شده و از ۱ (هرگز) تا همیشه (۵) را شامل می‌شوند اعلام می‌دارند. این ابزار علاوه بر یک نمره کلی، برای هریک از ۵ مؤلفه خود نیز نمره جداگانه‌ای به دست می‌دهد (۴). پایایی و روایی این ابزار بالا گزارش شده است (۱۸، ۱۹)؛ البته برخی از متخصصان عامل بی‌اعتمادی را از این ابزار حذف کرده‌اند و بنابراین میزان مؤلفه‌های سایبرکندریا را به ۴ عامل تقلیل داده‌اند (۱۸، ۱۹).

۲. مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس: نسخه کوتاه شده مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (۲۰) یک مقیاس خودگزارش‌دهی است که حالات عاطفی منفی را در طول هفته گذشته مورد بررسی قرار می‌دهد و با هدف تفاوت‌گذاری

دقیق بین نشانگان عاطفی افسردگی (مثلاً: احساس می‌کنم چیزی ندارم که منتظرش باشم)، اضطراب (مثلاً: متوجه شده‌ام که دهانم خشک می‌شود) و استرس / تنش (مثلاً: برایم مشکل است آسان بگیرم) طراحی شده است. پاسخ‌دهندگان به این آزمون تجربیات یک هفته اخیر خود را در ارتباط با هریک از علائم مطرح شده در دامنه‌ای از پاسخ‌های ۰ (هیچوقت) تا ۳ (همیشه) مشخص می‌سازند. نسخه کوتاه شده مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس، نسخه کوتاه شده‌ای از مقیاس اصلی بوده که مشتمل بر ماده‌های دارای بیشترین بار عاملی در مقیاس ۴۲ سؤال افسردگی، اضطراب و استرس است (۲۰) ساختار عاملی این پرسشنامه مورد قبول بوده و روایی و همسانی درونی آن در بین نمونه‌های بالینی و غیربالینی و نیز در بین جمعیت‌های مختلف بالا بوده است (۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳) و ویژگی‌های روانسنجی این پرسشنامه در جمعیت ایرانی توسط صاحبی و همکاران (۲۴) بررسی شده است. بر اساس این پژوهش، ابزار مورد بحث از روایی و پایایی بسیار بالایی برخوردار بوده و خرده مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس این پرسشنامه همبستگی بالایی با نمرات حاصله از پرسشنامه افسردگی بک، اضطراب زانگ و استرس ادراک شده داشته‌اند.

۳. فرم کوتاه پرسشنامه اضطراب سلامت: این ابزار خودگزارش‌دهی توسط سالکوسکیس و همکاران (۲۵) طراحی شده و فرم کوتاه شده پرسشنامه ۶۴ گویه‌ای اضطراب سلامت محسوب می‌گردد. این پرسشنامه شامل ۱۸ عبارت ۴ گزینه‌ای است. از مشارکت‌کنندگان خواسته می‌شود تا گزینه‌ای را انتخاب کنند که احساسات آنها را در شش ماه اخیر به بهترین شکل توصیف می‌کند. مزیت استفاده از این پرسشنامه در این است که سایر پرسشنامه‌های اضطراب سلامت، عمدتاً باورهای افراد در ارتباط با بیماری‌های جسمی را در بر می‌گرفتند، بنابراین افرادی که به بیماری‌های موقتی و یا جدی مبتلا بودند، نمره‌های بسیار بالایی در این مقیاس‌ها کسب می‌کردند؛ اما در مقیاس حاضر، نگرانی‌های افراد نه تنها در زمینه بیماری‌های جسمی، بلکه در زمینه سلامتی نیز مورد سنجش قرار می‌گیرد (۲۶)، مطالعات پژوهشی متعددی از روایی و پایایی بالای این ابزار در ارتباط با نمونه‌های بالینی و غیربالینی حکایت دارند (۲۷). پژوهش کریمی و همکاران نیز

نشان دهنده روایی و پایایی این مقیاس در جمعیت ایرانی است (۲۸).

**روند اجرای پژوهش:** پس از جلب رضایت آگاهانه اعضای نمونه برای مشارکت در این پژوهش و مطلع ساختن آنان از حفظ حریم خصوصی و عدم افشای اطلاعات مربوط به آنها، پرسشنامه‌های پژوهش در قالب دفترچه سوالات تهیه شده و در اختیار اعضای نمونه قرار گرفت. همچنین توضیحات لازم در مورد نحوه تکمیل پرسشنامه‌ها به اعضای نمونه ارائه شد.

### یافته‌ها

در این پژوهش برای تحلیل داده‌ها از شیوه‌های آمار توصیفی، تحلیل عاملی تأییدی، تحلیل عاملی اکتشافی و همبستگی پیرسون استفاده شد. پیش فرض توزیع بهنجار داده‌های متغیرها با استفاده از آزمون‌های کلموگروف - مورد تأیید قرار گرفت. مفروضه خاص هر تحلیل همچون آزمون کفایت نمونه‌گیری کیزر - مایر - اولکین (۰/۸۴) و کرویت بارتلت (Approx. Chi-Square=۲۳۱۹/۴۴, df=۵۲۸, p=۰/۰۰۱) نیز مورد ارزیابی قرار گرفت. بر این اساس نتیجه حاصله از آزمون کیز - مایر - اولکین نشان‌دهنده حجم مناسب نمونه و نتیجه آزمون کرویت باتلر تأییدکننده اعتبار تحلیل عاملی اکتشافی است.

همسانی درونی کلیه مقیاس‌ها و خرده مقیاس‌های پژوهش از پایایی خوب و بالای این ابزارها حکایت می‌کنند. تنها استثنای موجود، خرده مقیاس بی‌اعتمادی است که همسانی درونی پایین‌تری نسبت به سایرین داشته و در حد متوسط می‌باشد (آلفای کرونباخ: ۰/۶۶). در ادامه برای بررسی ساختار پرسشنامه شدت سایبرکندریا از تحلیل عاملی تأییدی استفاده گردید. نتایج در جدول ۱ درج شده است؛ همچنین نمودار تحلیل عاملی تأییدی در شکل ۱ قابل مشاهده است.

با توجه به پایین بودن شاخص برازش مقایسه‌ای (GFI کمتر از ۰/۹۰) و بالا بودن برآورد مجذور میانگین ریشه خطا (RMSEA بیشتر از ۰/۰۶) ساختار عاملی مقیاس تأیید نشد؛ بنابراین تحلیل عاملی اکتشافی با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و چرخش ابلیمین انجام پذیرفت.

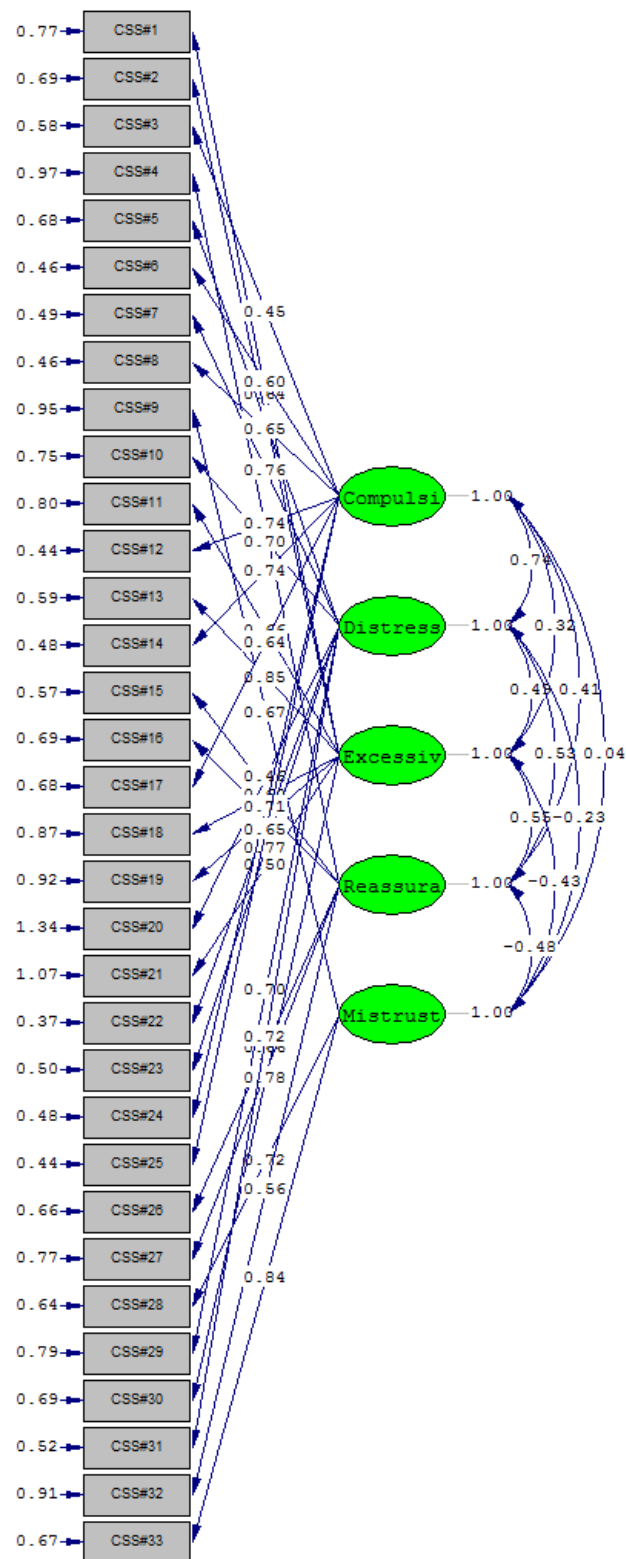
در جریان تحلیل عاملی اکتشافی چهار عامل معنادار استخراج گردید؛ سه خرده مقیاس عیناً با نسخه اصلی پرسشنامه مشابه بود (اجبار، افراط و پریشانی)، اما مقیاس چهارم محتوی گویه‌های خرده مقیاس‌های اطمینان‌جویی و بی‌اعتمادی در نسخه اصلی پرسشنامه بود؛ به عبارت دیگر دو خرده مقیاس جداگانه در جمعیت غیر ایرانی (اطمینان‌جویی و بی‌اعتمادی به متخصصان پزشکی) تبدیل به یک خرده مقیاس در جمعیت ایرانی شدند (اطمینان‌جویی / بی‌اعتمادی). نتایج تحلیل مذکور در جدول ۲ نشان داده شده است.

پس از بررسی ساختار عاملی و در ادامه بررسی خصوصیات روان‌سنجی مقیاس شدت سایبرکندریا، همبستگی درونی بین عوامل استخراج شده محاسبه شد که نتایج در جدول ۳ درج شده است.

با توجه به جدول ۳ مشخص می‌گردد که مطابق انتظار و همچون نسخه اصلی پرسشنامه، بین همه عامل‌های استخراج شده رابطه همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد. در این بین ضریب همبستگی پریشانی و اجبار قدرتمندتر بوده (۰/۶۲) و سایر ضرایب در درجات بعدی قرار دارند. همچنین ماتریس همبستگی نمره کلی مقیاس و عامل‌های جدید با سایر متغیرهای پژوهش محاسبه شد که نتایج در جدول ۴ قابل مشاهده است.

جدول (۱) شاخص‌ها و مقادیر تحلیل عاملی تأییدی سایبرکندریا

شاخص‌ها	RMSEA	CFI	GFI	SRMR	Chi-Square	df	p	Chi-Square/df
مقادیر	۰/۰۸	۰/۹۲	۰/۷۳	۰/۰۹	۷۲۶۱/۹۴	۵۲۸	۰/۰۰۰۱	۰/۱۴



شکل (۱) نمودار تحلیل عاملی تأییدی

جدول ۲) نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی مقیاس شدت سایبرکندریا (CSS) با استفاده از چرخش ابلیمین

عوامل				شماره گویه
پیشانی	افراط	اطمینان جویی / بی‌اعتمادی	اجبار	
-	-	-	۰/۷۳	۱۴
-	-	-	۰/۶۹	۱۷
-	-	-	۰/۶۸	۱۲
-	-	-	۰/۶۷	۶
-	-	-	۰/۶۷	۸
-	-	-	۰/۶۷	۲۴
-	-	-	۰/۶۵	۲۵
-	-	-	۰/۵۱	۳
-	-	۰/۷۹	-	۲۷
-	-	۰/۷۲	-	۱۵
-	-	۰/۶۸	-	۱۶
-	-	۰/۵۶	-	۲۶
-	-	۰/۵۳	-	۲۰
-	-	۰/۵۲	-	۹
-	-	۰/۵۰	-	۲۸
-	-	۰/۴۸	-	۳۳
-	-	۰/۴۴	-	۲۱
-	-	۰/۴۲	-	۴
-	۰/۸۴	-	-	۱
-	۰/۸۰	-	-	۲
-	۰/۶۸	-	-	۳۰
-	۰/۶۵	-	-	۱۳
-	۰/۶۲	-	-	۱۸
-	۰/۵۳	-	-	۱۱
-	۰/۴۴	-	-	۱۹
-	۰/۳۸	-	-	۳۲
-۰/۷۶	-	-	-	۵
-۰/۷۵	-	-	-	۲۲
-۰/۶۷	-	-	-	۷
-۰/۵۳	-	-	-	۲۳
-۰/۵۱	-	-	-	۱۰
-۰/۴۴	-	-	-	۳۱
-۰/۳۸	-	-	-	۲۹
۱/۹۳	۲/۵۱	۳/۵۶	۹/۱۷	ارزش ویژه
۵/۸۴	۰/۶۲	۱۰/۸۰	۲۷/۸۰	واریانس
۰/۸۶	۰/۸۱	۰/۸۲	۰/۸۶	آلفای کرونباخ

جدول ۳) همبستگی درونی عامل‌های مقیاس سنجش سایبرکندریا

۴	۳	۲	۱	
			۱	۱. اجبار
		۱	۰/۲۳**	۲. اطمینان جویی / بی‌اعتمادی
	۱	۰/۵۰**	۰/۳۱**	۳. افراط
۱	۰/۴۷**	۰/۳۹**	۰/۶۲**	۴. پیشانی

\*\* : معناداری در سطح  $p < 0.001$

جدول ۴) همبستگی عامل‌های مقیاس سنجش سایبرکندریا با سایر متغیرهای پژوهش

SHAI	DASS استرس	DASS اضطراب	DASS افسردگی	DASS نمره کلی	
۰/۲۶**	۰/۲۲**	۰/۱۸**	۰/۱۶*	۰/۲۲**	نمره کلی مقیاس
۰/۲۴**	۰/۰۶	۰/۱۹**	۰/۱۶*	۰/۱۵*	اجبار
۰/۰۷	۰/۱۲	۰/۰۵	-۰/۰۴	۰/۰۵	اطمینان جویی / بی‌اعتمادی
۰/۲۲**	۰/۲۱**	۰/۰۶	۰/۱۳*	۰/۱۶*	افراط
۰/۳۱**	۰/۲۸**	۰/۲۸**	۰/۳۰**	۰/۳۲**	پریشانی

\*\* معناداری در سطح  $p < 0.01$ ; \* معناداری در سطح  $p < 0.05$

## بحث

بر اساس یافته‌های حاصله، چهار عامل معنادار از این پرسشنامه استخراج شد: اجبار، افراط، پریشانی و اطمینان جویی / بی‌اعتمادی. هیچ‌یک از عوامل یا گویه‌های متعلق به نسخه اصلی مقیاس انگلیسی حذف نشدند؛ بلکه تنها تغییر نسخه فارسی این مقیاس این است که با اینکه دو عامل اطمینان جویی و بی‌اعتمادی در مقیاس اصلی به‌عنوان دو عامل مجزا شناسایی شده بودند، در مقیاس فارسی با یکدیگر ترکیب شده و یک عامل منفرد را تشکیل دادند. یافته مذکور احتمالاً به چند دلیل حاصل شده است: اولاً اینکه به نظر می‌رسد دو عامل اطمینان جویی و بی‌اعتمادی در جمعیت ایرانی متعلق به یک ساختار واحد بوده و در نشانه‌شناسی بیماران ایرانی مبتلا به سایبرکندریا به‌عنوان عامل جداگانه شناخته نمی‌شوند. به عبارت دیگر، می‌توان این‌طور نتیجه گرفت که ماهیت بی‌اعتمادی و اطمینان جویی حتی در صورت حتی در صورت یکی نبودن نیز باهم نزدیکی بسیار بالایی با یکدیگر دارند؛ به این ترتیب که، شاید بی‌اعتمادی موجب به راه افتادن اطمینان جویی‌های مکرر در مبتلایان به سایبرکندریا می‌شود زیرا این افراد به دلیل بی‌اعتمادی به متخصصان پزشکی (که ریشه در آسیب‌شناسی روانی این بیماران دارد) از اطمینان‌دهی‌های معمول متخصصان مذکور قانع نشده و در پی تکرار این فرآیند بر می‌آیند. دوماً به نظر می‌رسد که ماهیت و ضرورت وجود خرده‌مقیاس بی‌اعتمادی مورد تردید پژوهشگران بوده و احتمالاً در سال‌های آینده از این پرسشنامه کنار خواهد رفت. در همین راستا، فرگوس (۱۸) بیان داشته است که گویه‌های متعلق به خرده‌مقیاس بی‌اعتمادی فاقد روایی بوده و مفهوم مورد نظر خود را به درستی مورد سنجش قرار نمی‌دهند؛ لذا این محقق پیشنهاد می‌دهد که بهتر است نمره‌های عامل

مذکور در محاسبه نمره کلی فرد در مقیاس شدت سایبرکندریا محاسبه نشود. همچنین از آنجا که خرده‌مقیاس بی‌اعتمادی پایایی درونی پایین‌تری نسبت به سایر عوامل داشته و رابطه همبستگی آن با سایر عامل‌ها از تناقض بالایی خبر می‌دهد (۴، ۱۹)؛ بنابراین جایگاه این عامل بیشتر مورد تردید قرار می‌گیرد.

با توجه به یافته‌های این پژوهش، بین مؤلفه‌های سایبرکندریا رابطه همبستگی مثبت و مستقیم وجود دارد ( $p > 0.0001$ ). این یافته با یافته‌های مربوط به بررسی ویژگی روانسنجی این مقیاس در جمعیت غیر ایرانی و روایی مقدماتی این پژوهش همسو است (۴، ۱۹)، البته ضرایب همبستگی در تحقیقات مشابه خارجی از یافته‌های پژوهش حاضر قوی‌تر است که علت این امر را می‌توان به تفاوت در حجم نمونه پژوهش حاضر با پژوهش‌های مشابه منتسب کرد.

در مجموع می‌توان گفت که ساختار چهار عاملی مقیاس شدت سایبرکندریا از حمایت پژوهشی برخوردار بوده و با توجه به پژوهش حاضر و یافته‌های آن مبنی بر ساختار عاملی، روایی و پایایی مقیاس استفاده از آن در ارتباط با نمونه‌های تحقیقاتی و همچنین مراجعان درمانی توصیه می‌شود.

در پایان پیشنهاد می‌شود ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در جمعیت ایرانی در ارتباط با جمعیت‌های بزرگتر تکرار شود تا با قطعیت بیشتری بتوان در مورد تناسب استفاده از این ابزار در جمعیت ایرانی سخن گفت. همچنین پیشنهاد می‌شود ماهیت مقیاس بی‌اعتمادی به‌طور ویژه مورد پژوهش قرار گرفته و ضرورت یا عدم ضرورت حذف گویه‌های مربوط به این عامل از مقیاس فارسی مورد پژوهش قرار گیرد.

## منابع

1. Health Online 2013 [Internet]. Pew Research Center's Internet & American Life Project. 2013 [cited November 9, 2017].



16. Doherty-Torstrick ER, Walton KE, Fallon BA. Cyberchondria: Parsing Health Anxiety From Online Behavior. *Psychosomatics* [Internet]. 2016; 57(4): 390–400.
17. Eysenbach G, Powell J, Kuss O, Sa E-R. Empirical studies assessing the quality of health information for consumers on the world wide web: a systematic review. *JAMA*. 2002 May; 287(20): 2691–700.
18. Fergus TA. The Cyberchondria Severity Scale (CSS): An examination of structure and relations with health anxiety in a community sample. *J Anxiety Disord* [Internet]. 2014; 28(6): 504–10.
19. Norr AM, Allan NP, Boffa JW, Raines AM, Schmidt NB. Validation of the Cyberchondria Severity Scale (CSS): Replication and extension with bifactor modeling. *J Anxiety Disord* [Internet]. 2015; 31: 58–64.
20. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther*. 1995; 33(3): 335–43.
21. Osman A, Wong JL, Bagge CL, Freedenthal S, Gutierrez PM, Lozano G. The Depression Anxiety Stress Scales—21 (DASS-21): Further Examination of Dimensions, Scale Reliability, and Correlates. *J Clin Psychol* [Internet]. 2012 Dec 1; 68(12): 1322–38.
22. Henry JD, Crawford JR. The short-form version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *Br J Clin Psychol* [Internet]. 2005 Jun 1; 44(2): 227–39.
23. Norton PJ. Depression Anxiety and Stress Scales (DASS-21): Psychometric analysis across four racial groups. *Anxiety, Stress Coping* [Internet]. 2007 Sep 1; 20(3): 253–65.
24. Sahebi A, Asghari MJ, Salari RS. Validation of depression anxiety and stress scale (DASS-21) for an Iranian population. *Iran Psychol*. 2005; 4(1): 299–313.
25. Salkovskis PM, Rimes KA, Warwick HMC. The Health Anxiety Inventory: development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis. *Psychol Med*. 2002; 32(5): 843.
26. Alberts NM, Sharpe D, Kehler MD, Hadjistavropoulos HD. Health anxiety: Comparison of the latent structure in medical and non-medical samples. *J Anxiety Disord* [Internet]. 2011; 25(4): 612–4.
27. Abramowitz JS, Deacon BJ, Valentiner DP. The Short Health Anxiety Inventory: Psychometric properties and construct validity in a non-clinical sample. *Cognit Ther Res*. 2007; 31(6): 871–83.
28. Karimi J, Najafabadi AH, Najafabadi FH. [Evaluation of Psychometric Properties of Health Anxiety Inventory]. *J Tahghighat-e- Nezam-e- Salamat Hakim*. 2014; 4: 297–305. [Persian]
2. Google trends: Google; 2017 [updated 2017; cited 2017 November 9].
3. Starcevic V, Berle D. Cyberchondria: towards a better understanding of excessive health-related Internet use. *Expert Rev Neurother* [Internet]. 2013 Feb 1; 13(2): 205–13.
4. McElroy E, Shevlin M. The development and initial validation of the cyberchondria severity scale (CSS). *J Anxiety Disord* [Internet]. 2014; 28(2): 2565.
5. Dobransky K, Hargittai E. Inquiring Minds Acquiring Wellness: Uses of Online and Offline Sources for Health Information. *Health Commun* [Internet]. 2012 May 1; 27(4): 331–43.
6. Huberty J, Dinkel D, Beets MW, Coleman J. Describing the Use of the Internet for Health, Physical Activity, and Nutrition Information in Pregnant Women. *Matern Child Health J* [Internet]. 2013; 17(8): 1363–72.
7. Lemire M, Sicotte C, Paré G. Internet use and the logics of personal empowerment in health. *Health Policy (New York)* [Internet]. 2008; 88(1): 130–40.
8. Lauckner C, Hsieh G. The presentation of health-related search results and its impact on negative emotional outcomes. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*; Paris, France. 2470702: ACM; 2013. p. 333–42.
9. White R, Horvitz E. Cyberchondria: Studies of the Escalation of Medical Concerns in Web Search. *ACM Transactions on Information Systems*. 2009; 27(4): 23: 1–37.
10. Baumgartner SE, Hartmann T. The Role of Health Anxiety in Online Health Information Search. *Cyberpsychology, Behav Soc Netw* [Internet]. 2011 May 6; 14(10): 613–8.
11. Eastin MS, Guinsler NM. Worried and Wired: Effects of Health Anxiety on Information-Seeking and Health Care Utilization Behaviors. *CyberPsychology Behav* [Internet]. 2006 Aug 1; 9(4): 494–8.
12. Starcevic V, Berle D. Cyberchondria: An old phenomenon in a new guise. *Ment Heal Digit age Grave dangers, Gt promise*. 2015; 106–17.
13. Starcevic V, Baggio S, Berle D, Khazaal Y, Viswasam K. Cyberchondria and its Relationships with Related Constructs: a Network Analysis. *Psychiatr Q* [Internet]. 2019; 90(3): 491–505.
14. Starcevic V. Cyberchondria: Challenges of Problematic Online Searches for Health-Related Information. *Psychother Psychosom* [Internet]. 2017; 86(3): 129–33.
15. Muse K, McManus F, Leung C, Meghreblian B, Williams JMG. Cyberchondriasis: Fact or fiction? A preliminary examination of the relationship between health anxiety and searching for health information on the Internet. *J Anxiety Disord* [Internet]. 2012; 26(1): 189–96.