

## The Mediating Role of Obsessive-Compulsive Symptoms in the Relationship Between Self-Esteem and Cyberchondria in Students

Ahmadi, E., Yousefi, R., Babaei Agje Kohl, \*H.

### Abstract

**Introduction:** Cyberchondria can be considered one of the emerging challenges in the Internet age. Emphasizing that self-esteem and obsessive-compulsive symptoms are one of the main topics of research in young people, and it is necessary to identify the factors related to the increase of cyberchondria. For this purpose, the aim of the present study was the mediating role of obsessive-compulsive syndrome in the relationship between self-esteem and cyberchondria in students.

**Method:** The design of the current research was descriptive and correlational. The statistical population studied in the present study were the students of Azarbaijan Shahid Madani University, 262 of person were selected by multi-stage cluster random sampling. McElroy and Shulin's (CSS) cyberchondria questionnaire, Fua et al. (OCD-R), and Rosenberg's self-esteem questionnaire (SES) were used to collect information. Analysis of research data was done using SPSS and Lisrel software.

**Results:** The results of structural equation modeling showed that the measured model of the research has a good fit with the conceptual model. Regarding direct effects, the results show that self-esteem has a direct relationship with cyberchondria and obsessive-compulsive symptoms. Also, obsessive-compulsive syndrome has a direct relationship with cyberchondria. As for the indirect effect, the results showed that obsessive-compulsive symptoms have a mediating effect on the relationship between self-esteem and cyberchondria.

**Conclusion:** The results of the research showed that obsessive-compulsive disorder plays a mediating role in the relationship between self-esteem and cyberchondria. Paying attention to this impact mechanism can be effective in formulating effective preventive and therapeutic interventions for cyberchondria.

**Keywords:** obsessive-compulsive symptoms, self-esteem, cyberchondria.

## نقش واسطه‌ای نشانگان وسواسی جبری در رابطه عزت‌نفس و سایبرکندریا در دانشجویان

عزت‌الله احمدی<sup>۱</sup>، رحیم یوسفی<sup>۲</sup>، هامون بابائی آقجه‌کهل<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۰۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۱۸

### چکیده

**مقدمه:** سایبرکندریا را می‌توان یکی از چالش‌های نوپدید در عصر اینترنت دانست. با تأکید بر این موضوع که عزت‌نفس و نشانگان وسواسی جبری یکی از موضوعات اصلی پژوهش در جوانان می‌باشد و شناسایی عوامل مربوط به افزایش سایبرکندریا لازم است. بدین منظور هدف پژوهش حاضر نقش واسطه‌ای نشانگان وسواسی جبری در رابطه عزت‌نفس و سایبرکندریا در دانشجویان بود.

**روش:** طرح پژوهش حاضر، از نوع توصیفی همبستگی بود. جامعه آماری مورد مطالعه در پژوهش حاضر، دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان بودند که تعداد ۲۶۲ نفر به صورت نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. جهت گردآوری اطلاعات از پرسشنامه سایبرکندریا مک‌الروی و شولین (CSS)، پرسشنامه وسواس فکری-عملی فوا و همکاران (OCD-R) و پرسشنامه عزت‌نفس روزنبرگ (SES) استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS و لیزرل انجام گردید.

**یافته‌ها:** نتایج مدل‌یابی معادلات ساختاری نشان داد مدل اندازه‌گیری شده پژوهش با مدل مفهومی برازش مطلوب دارد. در مورد اثرات مستقیم، نتایج نشان می‌دهد که عزت‌نفس با سایبرکندریا و نشانگان وسواسی جبری رابطه مستقیم دارد. همچنین نشانگان وسواسی جبری با سایبرکندریا رابطه مستقیم دارد. در مورد اثر غیر مستقیم، نتایج نشان داد که نشانگان وسواسی جبری به صورت واسطه‌ای بر رابطه میان عزت‌نفس و سایبرکندریا تأثیر دارد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش نشان داد که نشانگان وسواسی جبری در رابطه بین عزت‌نفس و سایبرکندریا نقش واسطه‌ای دارد. توجه به این مکانیسم تأثیر، در تدوین مداخلات پیشگیرانه و درمانی کارآمد برای سایبرکندریا می‌تواند مؤثر باشد.

**واژه‌های کلیدی:** نشانگان وسواسی جبری، عزت‌نفس، سایبرکندریا.

۱. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران

۲. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران

۳. نویسنده مسئول: کارشناس ارشد روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران

## مقدمه

اینترنت به دلیل سهولت در دسترسی به اطلاعات، این امکان را فراهم آورده تا مقرون به صرفه باشد. همچنین افراد می‌توانند به صورت ناشناس اطلاعات مربوط به سلامت را جستجو کنند (۱). در نظرسنجی‌های اخیر حدود ۹۰ درصد از جمعیت عمومی (۲، ۳) و در ایالات متحده بیش از ۷۰٪ از شرکت‌کنندگان (۴) برای این منظور از اینترنت استفاده کردند. علی‌رغم این راحتی‌ها، جستجوی آنلاین اطلاعات پزشکی، باعث بروز مشکلاتی مانند ابتلا به سایبرکندریا می‌شود. سایبرکندریا را می‌توان تحقیقات آنلاین اجباری در مورد علائم مرتبط با سلامت تعریف کرد (۵، ۶). سایبرکندریا توسط برخی نویسندگان یک خطر نوظهور خوانده شده (۷، ۸) و می‌تواند تأثیر منفی بر زندگی روزمره و عملکرد روانی اجتماعی فرد مبتلا داشته باشد (۷، ۹). این افراد از ترس ابتلا به بیماری سخت رنج می‌برند و بیش از حد در اینترنت برای اطلاعات پزشکی برای یافتن تسکین جستجو می‌کنند (۱۰، ۱۱). این جستجوی‌ها اجباری، تکراری و همراه با احساس اضطراب و پریشانی فزاینده است و نه تسکین و اطمینان (۱۲، ۱۳، ۱۱).

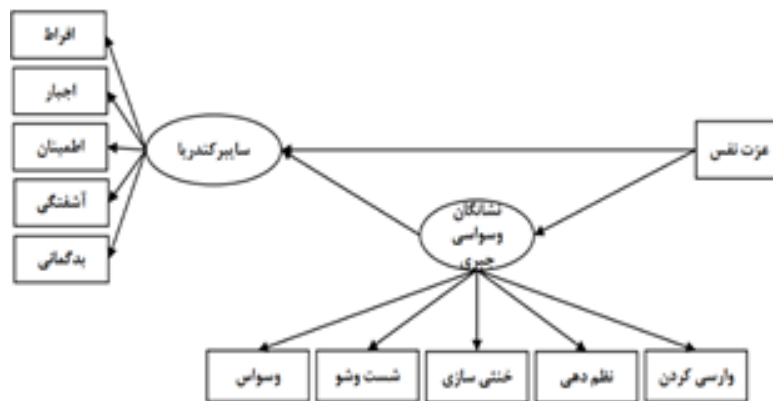
این احتمال وجود دارد که افراد مبتلا به علائم وسواس فکری-جبری با هدف کاهش شدت افکار مزاحم و ناخواسته و تلاش برای جلوگیری از بیماری‌های پیش‌بینی شده، به جستجوی بیش از حد محتوای پزشکی بپردازند. چنین رفتارهایی ممکن است تلاش‌هایی برای به دست آوردن داده‌های مرتبط با سلامتی به منظور بازیابی حس ایمنی و کنترل باشد (۱۴، ۱۵، ۱۶) آرسناکیس و همکاران (۱۷) دریافتند که اضطراب سلامت، علائم وسواس فکری-جبری و افسردگی قوی‌ترین توانایی را برای پیش‌بینی شدت سایبرکندریا داشتند. برخی از ویژگی‌های سایبرکندریا هم اجباری به نظر می‌رسند (۱۱، ۱۸). وجود این اعمال اجباری در وسواس به شدت بارز است و رفتارهای تکراری آشکار و نا آشکاری را شامل می‌شود که در پاسخ به وسواس‌ها بروز می‌کنند و هدف آن‌ها عموماً «کاهش ناراحتی و پریشانی یا پیشگیری از برخی رویدادهای هولناک و ناخوشایند توسط بیمار است» (۱۹). به عنوان مثال، رفتار اطمینان طلبی مکرر که علی‌رغم افزایش اضطراب بیماری و سایر پاسخ‌های عاطفی منفی ادامه دارد (۲۰، ۲۱).

مطالعات متمرکز اجتماعی، معمولاً سایبرکندریا را با پریشانی روانشناختی فزاینده ناشی از تنش بین نیازهای اطمینان جویی فرد و عدم اطمینان ناشی از اطلاعات آنلاین تأیید نشده مرتبط می‌دانند (۱۳). افراد مبتلا به اختلال وسواس-جبری به احتمال زیاد اطمینان‌جویی بیش از حد دارند. آن‌ها به اینترنت متکی هستند، زیرا جستجوی اطمینان بین فردی ممکن است باعث شرم و ترس آن‌ها شود (۲۲). با این حال، این اطلاعات آنلاین ممکن است کافی نباشد، زیرا افراد وسواسی-جبری به توضیحات قطعی و منابع اطلاعاتی قابل اعتماد هم نیاز دارند (۱۳). از قضا این افراد، سلامت خود را شکننده می‌دانند و به جستجوی آنلاین ادامه می‌دهند، اما نمی‌توانند کاملاً به صحت اطلاعات آنلاین وابسته باشند. در نتیجه، آن‌ها به جستجو و اشتراک‌گذاری ادامه می‌دهند که منجر به سایبرکندریا می‌شود (۲۳، ۲۴).

نتایج نشان می‌دهند که عزت‌نفس پایین، منجر به سایبرکندریای بالاتری می‌شود و جزو عواملی است که محافظت‌کننده سایبرکندریا است (۲۵). افراد با عزت‌نفس پایین ممکن است مستعد ابتلا به سایبرکندریا به عنوان نوع خاصی از عدم اطمینان و عدم تحمل شوند که در کاهش توانایی کنترل استفاده از اینترنت بیان می‌شود (۲۶، ۲۷). ادبیات موجود نشان می‌دهد که عزت‌نفس پایین یک عامل خطرناک برای مشکلات مرتبط با اینترنت است، مانند گذراندن زمان زیاد آنلاین (۲۸)، مشکل در کنترل استفاده از اینترنت (۲۹)، استفاده مشکل‌ساز از اینترنت (۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳) استفاده بیمارگونه از اینترنت (۳۴، ۳۵) و حتی اعتیاد به اینترنت (۳۶، ۳۷، ۳۸، ۳۹، ۴۰، ۴۱). افراد با عزت‌نفس پایین اغلب شناخت‌های ناکارآمدی مانند تفسیرهای فاجعه‌آمیز از افکار مزاحم، احساس مسئولیت اغراق‌آمیز در قبال آسیب و رفتارهای اجباری را تجربه می‌کنند (۴۲، ۴۳). عزت‌نفس به عنوان یک عامل هم‌زمان علائم وسواسی اجباری (۴۴، ۴۵، ۴۶، ۴۷) پیشنهاد شده است. ماهیت مزاحم و ناراحت‌کننده افکار وسواسی و همچنین نیاز به انجام رفتارهای اجباری می‌تواند منجر به احساس بی‌کفایتی، گناه و شرم شود. این علائم و افکار مزاحم می‌تواند به کاهش عزت‌نفس و ادراک منفی از خود کمک کند (۴۴). پژوهشی که در آن بتوان رابطه عزت‌نفس با سایبرکندریا را با واسطه وسواس پیدا کرد وجود ندارد به همین منظور سؤال پژوهش حاضر این است که آیا

نشانگان وسواسی جبری می‌تواند رابطه عزت نفس و سایبرکندریا را میانجی کند؟ در ادامه، مدل پیشنهادی

پژوهش ارائه شده است.



شکل (۱) مدل پیشنهادی پژوهش حاضر

گزینه‌هایی که در مقیاس لیکرت طراحی شده و از ۱ (هرگز) تا ۴ (همیشه) را شامل می‌شوند اعلام می‌دارند. همسانی درونی ( $\alpha = ۰/۹۱$ ) کل پرسشنامه و خرده مقیاس‌های آن بسیار مناسب گزارش شده است (۰/۵۰). البته برخی از متخصصان عامل بی‌اعتمادی را از این ابزار حذف کرده‌اند و بنابراین میزان مؤلفه‌های سایبرکندریا را به ۴ عامل تقلیل داده‌اند. در پژوهش حاضر، برای بررسی پایایی پرسشنامه ضریب آلفای کرونباخ  $۰/۷۲$  به دست آمد.

۲. پرسشنامه تجدیدنظرشده وسواس فکری-عملی: یک پرسشنامه ۱۸ آیتمی است (۴۹) که از نسخه ۸۴ آیتمی OCI برگرفته شده است. شرکت کنندگان میزان آشفتگی و ناراحتی خود را که به وسیله نشانه‌های OCD در یک ماه گذشته تجربه کرده‌اند بر روی مقیاس ۰ (اصلاً) تا ۴ (بشدت یا بسیار زیاد) مشخص می‌نمایند. OCI-R ضمن این که نمره کلی پرسشنامه را در اختیار قرار می‌دهد، شش عامل اختلال وسواس فکری عملی را ارزیابی می‌کند: ۱. شست و شو، ۲. وارسی کردن، ۳. نظم‌دهی، ۴. وسواس، ۵. احتکار (که بر اساس DSM-5، مؤلفه احتکار حذف شد) ۶. خنثی‌سازی ذهنی. هر یک از این عامل‌ها یا خرده مقیاس‌ها شامل سه آیتم این پرسشنامه می‌باشند. برای به دست آوردن نمره کلی پرسشنامه باید نمرات هر آیتم را باهم جمع شوند. دامنه نمرات به دست آمده باید بین ۰ تا ۷۲ باشد. هرچند میانگین نمرات به دست آمده در افراد مبتلا به اختلال وسواس فکری عملی ۲۸ است اما با این وجود نمره برش پیشنهاد شده برای نمونه ۲۱ در نظر گرفته شده است. نمره بالاتر از نمره برش

## روش

**طرح پژوهش:** طرح پژوهش حاضر از نظر ماهیت داده‌های جمع‌آوری شده، جزء مطالعات کمی و از حیث هدف جزء مطالعات کاربردی است. روش این پژوهش، همبستگی از طریق الگویابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار لیزرل است.

**آزمودنی‌ها:** جامعه آماری پژوهش حاضر، دانشجویان دانشگاه شهید مدنی بود. تعیین حداقل حجم نمونه برای گردآوری داده‌های مربوط به مدلیابی معادلات ساختاری از عامیت زیادی برخوردار است. کلاین (۶۶) معتقد است که حداقل حجم نمونه ۲۰۰ نفر می‌تواند قابل دفاع باشد؛ بنابراین در پژوهش حاضر بر مبنای پیشنهاد میرز و کلاین و بالا بردن دقت اندازه‌گیری، حجم نمونه ۲۳۶ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس و داوطلبانه انتخاب شدند. با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای ابتدا از بین دانشکده‌های مختلف به تصادف دانشکده‌های علوم تربیتی و روانشناسی و فنی مهندسی به عنوان نمونه انتخاب شد و سپس از هر دانشکده سه رشته و از هر رشته دو کلاس به صورت تصادفی انتخاب شد.

## ابزار

۱. پرسشنامه سایبرکندریا مک الروی و شولین (۴۸): این مقیاس یک ابزار خودگزارش‌دهی با ۳۳ گویه است که ۵ مؤلفه سایبرکندریا به نام‌های (اجبار)، (پریشانی)، (افراط)، (اطمینان جویی) و (بی‌اعتمادی) را مورد سنجش قرار می‌دهد. آزمودنی‌ها میزان موافقت خود با هریک از گویه‌ها را در قالب

### یافته‌ها

فراوانی شرکت‌کنندگان در پژوهش نشان داد که در مجموع ۲۶۲ نفر ۴۵/۸ درصد را مذکر و ۵۴/۲ درصد را مؤنث تشکیل می‌دهند.

شاخص‌های توصیفی متغیرها شامل میانگین، انحراف معیار، کجی و چولگی در جدول (۱) ارائه شده است.

همچنین در جدول ۲، ماتریس همبستگی مؤلفه‌های سایبرکندریا نشانگان و سواسی جبری با عزت‌نفس آمده است. همبستگی میان سواسی فکری جبری با سایبرکندریا و عزت‌نفس به ترتیب (۰/۴۲) و (۰/۳۳-) است.

قبل از ارزیابی مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری، پیش‌فرض‌های مهم مدل اندازه‌گیری و معادلات ساختاری (نرمال بودن داده‌ها) مورد بررسی قرار گرفت. همان‌طور که مشاهده شد چولگی و کشیدگی متغیرها در دامنه -۳ و +۳ که چو و بنتلر (۵۳) مناسب می‌دانند قرار دارند.

همچنین جهت نرمال بودن داده‌ها از آزمون غیر پارامتریک تک نمونه‌ای کالموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که نتیجه توزیع متغیرها در سطح آلفا کوچک‌تر از ۰/۰۵ معنادار نیست. همچنین به منظور استقلال خطاها از آماره دوربین-واتسون (DW= ۱/۹۰) استفاده شد که نتایج نشان از برقراری این مفروضه بوده است چون مقدار آزمون دوربین-واتسون در حد مطلوب بیشتر از ۱/۵ و کمتر از ۲/۵ واقع شده است.

### جدول (۱) شاخص‌های توصیفی متغیرهای سایبرکندریا،

#### نشانگان و سواسی جبری و عزت‌نفس

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
اجبار	۱۶/۵۷	۵/۷۳	۰/۲۰	-۰/۲۷
آشفته‌گی	۱۹/۲۰	۶/۲۲	۰/۳۶	-۰/۳۴
افراط	۲۲/۵۸	۵/۴۹	۰/۰۶	-۰/۱۱
اطمینان مجدد	۱۶/۰۶	۴/۳۳	-۰/۰۲	-۰/۲۳
بدگمانی	۶/۷۹	۲/۵۱	۰/۱۱	-۰/۶۲
سایبرکندریا	۸۱/۲۳	۱۷/۷۹	۰/۰۵	-۰/۱۰
وارسی کردن	۵/۰۸	۲/۴۶	۰/۰۸	-۰/۴۳
نظم‌دهی	۴/۹۵	۲/۶۵	۰/۱۱	-۰/۳۲
خنثی‌سازی ذهنی	۳/۹۰	۲/۵۴	۰/۴۶	-۰/۰۳
وسواس	۵/۰۶	۲/۸۱	۰/۴۳	-۰/۲۵
شست‌وشو	۳/۵۱	۲/۲۸	۰/۴۰	-۰/۲۷
نشانگان و سواسی جبری	۲۷/۷۷	۱۰/۵۸	-۰/۰۷	-۰/۴۸
عزت‌نفس	۵/۲۷	۳	-۰/۰۶	-۰/۸۲

نشان‌دهنده احتمال حضور بیشتر نشانه‌های OCD در فرد است (۵۰). بر اساس نتایج گزارش شده توسط فوا و همکاران (۴۹)، OCI-R ساختار عاملی پایایی داشت، همسانی درونی آن برای مقیاس کلی (بین ۰/۸۱ تا ۰/۹۳) است. در ایران، OCI-R توسط محمودی، زمانی و فتی (۵۱) ترجمه و اعتباریابی گردید. برای ارزیابی پایایی نسخه فارسی OCI-R، ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۵ است. برای بررسی پایایی پرسشنامه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸ به دست آمد.

۳. پرسشنامه عزت‌نفس روزنبرگ: مقیاس عزت‌نفس روزنبرگ (۱۹۶۵) عزت‌نفس کلی و ارزش شخصی را اندازه می‌گیرد. به نظر بورت و رایت (۲۰۰۲) مقیاس عزت‌نفس روزنبرگ (RSES) یکی از رایج‌ترین مقیاس‌های اندازه‌گیری عزت‌نفس بوده و مقیاس معتبری در نظر گرفته می‌شود زیرا برای عزت‌نفس از مفهومی مشابه با مفهوم ارائه‌شده در نظریه‌های روانشناختی درباره «خود» استفاده می‌کند. این پرسشنامه به منظور ارائه یک تصویر کلی از نگرش‌های مثبت و منفی درباره خود به وجود آمده است. نمره‌گذاری این پرسشنامه بدین‌صورت است که پاسخ موافق به هریک از عبارت‌های ۱ تا ۵، مثبت یک و پاسخ مخالف به هر یک از عبارت‌های ۱ تا ۵، منفی یک دریافت می‌کند. همچنین به پاسخ موافق به هریک از عبارت‌های ۶ تا ۱۰، منفی یک و هر پاسخ مخالف به هریک از عبارت‌های ۶ تا ۱۰، مثبت ۱ دریافت می‌گردد. بعد از به دست آوردن جمع نمرات، نمره بالاتر از صفر نشان‌دهنده‌ی عزت‌نفس بالا و نمره‌ی کمتر از صفر (منفی) نشان‌دهنده‌ی عزت‌نفس خیلی پایین است؛ بنابراین هرچه نمره بالاتر باشد به همان اندازه سطح عزت‌نفس بالاتر خواهد بود و برعکس. این مقیاس ضریب همبستگی بالاتری نسبت به پرسشنامه عزت‌نفس کوپر اسمیت دارد و در سنجش سطوح عزت‌نفس روایی بالاتری دارد. روزنبرگ باز پدیدآوری مقیاس را ۰/۹ و مقیاس‌پذیری آن را ۰/۷ گزارش کرده است. ضرایب آلفای کرونباخ برای این مقیاس در نوبت اول، ۰/۸۷ برای مردان و ۰/۸۶ برای زنان و در نوبت دوم، ۰/۸۸ برای مردان و ۰/۸۷ برای زنان محاسبه شده است. ماکیکانگاس و همکاران (۵۲) بیان کردند ضریب همسانی درونی یا آلفای کرونباخ در دامنه ۰/۸۸-۰/۷۷ قرار دارد. برای بررسی پایایی پرسشنامه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۷ به دست آمد.

جدول ۲) مدل ساختاری پژوهش

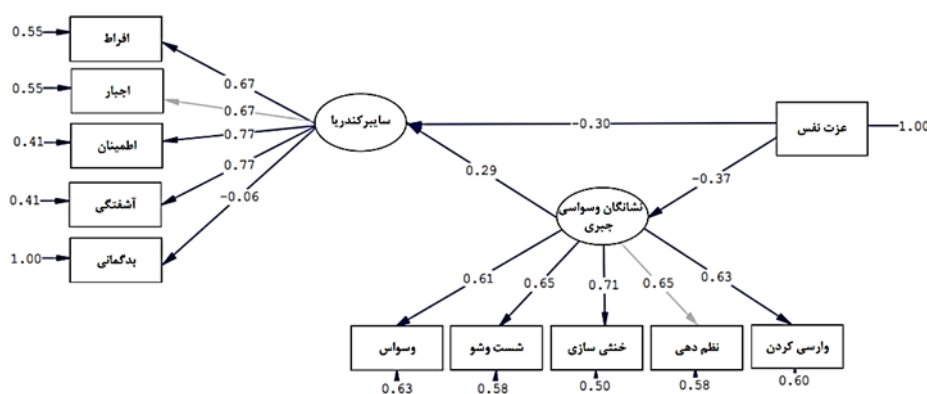
شاخص	X2	d.f	X2/df	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NFI
مقدار گزارش شده	۱۹۱/۳۴	۸۲	۲/۳۳	۰/۰۷۱	۰/۹۵	۰/۸۹	۰/۹۳	۰/۹۲

جدول ۳) شاخص‌های نیکویی برازش الگوی نظری

متغیر	اجبار	آشفتگی	افراط	اطمینان مجدد	بدگمانی	سایبر کندریا	عزت نفس
شست‌وشو	۰/۳۵**	۰/۳۳**	۰/۱۴**	۰/۱۷**	۰/۱۶**	۰/۳۵**	-۰/۱۹**
وارسی کردن	۰/۳۱**	۰/۲۹**	۰/۲۶**	۰/۲۳**	-۰/۰۱	۰/۳۴**	-۰/۲۶**
نظم‌دهی	۰/۳۸**	۰/۲۳**	۰/۱۶**	۰/۱۳*	-۰/۰۹	۰/۲۵**	-۰/۱۵**
وسواس	۰/۲۴**	۰/۳۰**	۰/۱۶**	۰/۱۸*	-۰/۰۴	۰/۳۶**	-۰/۳۵**
خنثی‌سازی ذهنی	۰/۳۳**	۰/۱۹**	۰/۲۰**	۰/۰۹*	۰/۱۲*	۰/۲۹**	-۰/۲۵**
وسواس فکری جبری	۰/۳۷**	۰/۳۳**	۰/۲۵**	۰/۲۰**	۰/۱۳*	۰/۴۲**	-۰/۳۳**

در جدول ۳، شاخص‌های برازش مدل ارائه شده است و نشان می‌دهد که مدل مطلوب است. در شکل ۲ مدل ساختاری مفهومی به نمایش درآمده است. ضرایب استاندارد عزت نفس و سایبر کندریا  $(t \text{ values} = -۵/۲۵) - ۰/۳۰$ ، عزت نفس و نشانگان وسواسی جبری  $(t \text{ values} = -۳/۹۲) - ۰/۳۷$ ، سایبر کندریا  $(t \text{ values} = ۶/۶۸) ۰/۲۹$  است. با توجه به اینکه در مدل ساختاری، معناداری ضریب مسیر با استفاده از مقدار  $t$  (T-value) مشخص می‌شود. چنانچه مقدار  $t$  بیش از

۱/۹۶ باشد ارتباط دو سازه معنادار است؛ بنابراین تمامی مسیر معنادار می‌باشند. جهت بررسی معناداری مسیر غیر مستقیم از آزمون بوت استروپ با ۲۰۰۰ نمونه استفاده شد. در جدول ۴ ضریب تأثیر غیرمستقیم عزت نفس بر سایبر کندریا از طریق نقش واسطه‌ای نشانگان وسواسی جبری معنی‌دار بود  $(\beta = -۰/۱۰, P = ۰/۰۰۰۱)$ . مطابق نتایج بوت استراپ مسیر غیرمستقیم مدل تأیید شد. در نتیجه نشانگان وسواسی جبری به صورت جزئی قادر به میانجی‌گری معنادار بین متغیرهای پیش‌بین و ملاک بود.



شکل ۲) مدل ساختاری پژوهش

جدول ۴) نتایج آزمون بوت استراپ اثرات غیرمستقیم مدل پژوهش

مسیرها	اثر غیر مستقیم	خطای استاندارد	حد بالا	حد پایین	سطح معنی‌داری
عزت نفس ← نشانگان وسواسی جبری ← سایبر کندریا	-۰/۱۰	۰/۰۱۸	-۰/۰۹۵	-۰/۰۲۴	۰/۰۰۰

نتایج این پژوهش بدین صورت بود که نشانگان وسواسی جبری به عنوان متغیر واسطه‌ای توانست رابطه میان عزت نفس و سایبر کندریا را معنی‌دار کند. همچنین عزت نفس با

بحث پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش واسطه‌ای نشانگان وسواسی جبری در رابطه عزت نفس با سایبر کندریا انجام شد.

دیدگاه اجتماعی اغلب فناوری را به عنوان یک واسطه قدرتمند از اهمیت اجتماعی نادیده می‌گیرد (۵۴). همچنین در پژوهشی، آریاپوران و همکاران (۵۶) به این نتیجه رسیدند که رابطه معنی‌داری بین میزان استفاده از فضای مجازی با متغیرهای وسواس فکری-عملی وجود دارد. عدم تحمل و عدم اطمینان به عنوان یک عامل مهم برای علائم اختلال وسواس فکری-جبری (۵۷، ۵۸) مطرح شده‌اند. افراد سایبرکندریا در برخورد با عدم اطمینان بالا، اغلب سعی می‌کنند از عدم اطمینان اجتناب کنند و یا به روش‌های ناسازگارانه به آن پاسخ دهند، مانند نگرانی و رفتارهای بیش از حد اطمینان‌طلبی (۵۹، ۲۳، ۲۴). همچنین نتیجه پژوهش با تحقیقات آمبروسینی و همکاران (۶۰) که بیان کردند وسواس با تأثیر بر سایبرکندریا باعث افزایش اضطراب و افسردگی هم می‌شود همسو است.

نتایج نشان داد که عزت‌نفس با وسواس فکری جبری رابطه مستقیم دارد، این با پژوهش تولدانو و همکاران (۶۱)؛ دورون و کیریوس (۶۲)؛ راجمن (۴۴) همسو است. اگرچه عزت‌نفس جزء تشخیصی اختلال وسواس فکری جبری نیست، ولی شواهد قابل‌توجهی عزت‌نفس و سایر سازه‌های خودارزیابی را به فرایندها و نتایج وسواس فکری جبری مرتبط می‌کند. طبق مدل شناختی-رفتاری، افراد مبتلا به OCD افکار مزاحم ناراحت‌کننده را از دریچه تفاسیر خودکار تفسیر می‌کنند (۶۳)، که بسیاری از آن‌ها پیامدهای قابل‌توجهی برای احساس فرد از خود دارند. راجمن (۴۴) مشاهده کرد که افرادی که از تفکر وسواسی رنج می‌برند معمولاً احساس مسئولیت و سرزنش خود را برای محتوای افکار مزاحم خود تجربه می‌کنند. به عنوان مثال، آن‌ها ممکن است از نظر اخلاقی در قبال افکار مزاحم آسیب رساندن به شخص دیگری، علی‌رغم فقدان قصد یا اقدام، احساس مسئولیت کنند. مسئولیت متورم به نوبه خود منجر به احساس گناه و ارزیابی منفی از اخلاق یا شخصیت فرد می‌شود (۴۴). راجمن (۴۴) همچنین تمایل افراد مبتلا به OCD را برای یکسان دانستن پیامدهای اخلاقی فکر کردن به یک عمل ممنوع با مفاهیم انجام عمل ممنوع توصیف کرد. این (آمیختگی فکر و عمل) بیشتر منجر به احساس گناه و تحقیر خود می‌شود. افراد با عزت‌نفس پایین ممکن است افکار وسواسی (یعنی شناخت منفی در مورد سلامت خود) و اجبار (یعنی جستجوی

نشانی‌گان وسواسی جبری و نشانی‌گان وسواسی جبری با سایبرکندریا ارتباط معنی‌دار دارند.

نتیجه پژوهش نشان داد که میان سایبرکندریا و وسواس فکری جبری رابطه وجود دارد و به نظر می‌رسد افراد علی‌رغم جستجوی اطلاعات از سلامت خود مطمئن نیستند و به دنبال اطلاعات قطعی‌تر هستند. این نتیجه با پژوهش‌های یانگ و همکاران (۵۵)؛ ویسمارا و همکاران (۱۱)؛ باجکار و بابایاک (۲۵)؛ هالدورسون و سالکوسکیس (۱۴)؛ نور و همکاران (۱۵)؛ فرگوس و راسل (۱۶)؛ چمبرلین و منزیز (۱۸)؛ استارچویچ و همکاران (۱۳)؛ سالکوسکیس (۴۲، ۴۳)؛ فاوا و همکاران (۴۴)؛ اهنتولت و همکاران (۴۵)؛ حسین و همکاران (۴۶)؛ وو و همکاران (۴۷) همسو است.

افراد مبتلا به علائم وسواس فکری-جبری با هدف کاهش شدت افکار مزاحم و ناخواسته و تلاش برای جلوگیری از بیماری‌های پیش‌بینی شده، به جستجوی بیش از حد محتوای پزشکی می‌پردازند و چنین رفتارهایی ممکن است تلاشی برای به دست آوردن داده‌های مرتبط با سلامتی به منظور بازبانی حس ایمنی و کنترل است. رفتار اطمینان‌طلبی مکرر در افراد دارای سایبرکندریا وجود دارد (۱۳). از افرادی که مستعد ابتلا به سایبرکندریا هستند انتظار می‌رود که در مورد سودمندی اینترنت برای مقابله با پریشانی (به عنوان مثال، باورهای مربوط به تشریفات) باور داشته باشند و قبل از انجام این رفتار برای مقابله با آن از اینترنت استفاده کنند. به دلیل اعتقادات در مورد آیین‌ها، ظاهراً افراد در جستجوی مکرر اینترنتی برای اطلاعات بهداشتی تا زمانی که معیارهای داخلی خاصی را برآورده کنند، شرکت می‌کنند. رفتار جستجو فرصت‌ها را برای افراد برای دریافت تجربیات اصلاحی کاهش می‌دهد (۵۴).

همچنین سایبرکندریا از طریق تشدید پریشانی روانی که توسط تنش بین نیازهای اطلاعاتی و ناتوانی در تأیید منابع اطلاعاتی ایجاد می‌شود رخ می‌دهد (۵۵). دیدگاه اجتماعی، تعاملات متناقض بین انسان و اینترنت را در شرایط اضطراری بهداشتی برجسته می‌کند. ثابت شده است که اشتراک‌گذاری و ارتباطات آنلاین به طور مثبت بر بهبودی افراد در بحران تأثیر می‌گذارد (۲۲). به طور کلی، افراد به اطلاعات آنلاین متکی هستند اما نمی‌توانند آن را تأیید کنند و در نتیجه باعث تشدید سایبرکندریا می‌شود. با این حال،

## منابع

1. Vismara, V., Varinelli, A., Pellegrini, L., Enara, A., Finberg, N. (2022). New challenges in facing cyberchondria during the coronavirus disease pandemic. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 46:101156. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2022.101156>
2. AlMuammar, S.A. Noorsaheed, A.S. Alafif, R.A. Kamal, Y.F. Daghistani, G.M. (2021). The use of the internet and social media for health information and its consequences among the population in Saudi Arabia. *Journal of Anxiety Disorders, Cureus* 2021, 13:e18338. [doi.org/10.1016/j.janxdis.2022.102609](https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2022.102609).
3. Bujnowska-Fedak, M.M. Waligóra, J. Mastalerz-Migas, A. (2019). The internet as a source of health information and services. *Adv Exp Med Biol* 2019, 1211:1-16.
4. Afrin, R. Prybutok, G. Prybutok, V.R. (2022). The pathways from online health information seeking to cyberchondria: A perspective from moderated mediation. *Psychiatry Research Communications* 2:100069. <https://doi.org/10.1016/j.psycom.2022.100069>.
5. Fergus, T.A. Spada, M.M. (2018). Moving Toward a Metacognitive Conceptualization of Cyberchondria: Examining the Contribution of Metacognitive Beliefs, Beliefs about Rituals, and Stop Signals. *Journal of Anxiety Disorders*, <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2018.09.003>.
6. Newby, J.M. McElroy, E. (2020). The impact of internet-delivered cognitive behavioural therapy for health anxiety on cyberchondria. *Journal of Anxiety Disorders* 69 (2020) 102150. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2019.102150>.
7. Mathes, B. M., Norr, A. M., Allan, N. P., Albanese, B. J., & Schmidt, N. B. (2018). Cyberchondria: Overlap with health anxiety and unique relations with impairment, quality of life, and service utilization. *Psychiatry Research*, 261, 204–211. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.01.002>.
8. Makarla, S., Gopichandran, V., Tondare, D., 2019. Prevalence and correlates of cyberchondria among professionals working in the information technology sector in Chennai, India: a cross-sectional study. *J. Postgrad. Med.* 65 (2), 87–92. [https://doi.org/10.4103/jpgm.JPGM\\_293\\_18](https://doi.org/10.4103/jpgm.JPGM_293_18).
9. Rahme C, Akel M, Obeid S, Hallit S. Cyberchondria severity and quality of life among Lebanese adults: the mediating role of fear of COVID-19, depression, anxiety, stress and obsessive-compulsive behavior—a structural equation model approach. *BMC Psychol.* 2021;9(1):169. Published 2021 Oct 29. doi:10.1186/s40359-021-00674-8
10. McMullan, R.D., Berle, D., Arnaez, S., Starcevic, V., 2019. The relationships between health anxiety, online health information seeking,

بیش از حد ضعیف برای اطلاعات پزشکی در اینترنت) را تجربه کنند که به نوبه خود احتمال رفتارهای سایبرکندریا را افزایش می‌دهد. علائم وسواسی جبری می‌تواند نقش مهمی در رابطه بین عزت‌نفس و سایبرکندریا ایفا کند. درک این تعامل برای توسعه مداخلاتی که هم علائم OCD و هم تأثیر بالقوه عزت‌نفس و رفتارهای سایبرکندریا را بررسی می‌کند ضروری است. از نقطه نظر مداخلات، پزشکان باید هنگام برخورد با معتادان اینترنتی و بیماران وسواسی جبری، رفتارهای جستجوی اطلاعات اجباری آنلاین مرتبط با سلامت را در نظر بگیرند و در ارزیابی تشخیصی خود به جنبه‌های سایبرکندریا توجه کنند. علاوه بر این، پزشکان مراقبت‌های بهداشتی باید با در نظر گرفتن ابعاد اجبار و پتانسیل آن برای بدتر کردن کیفیت زندگی، حمایت بیشتری از افراد مبتلا به سایبرکندری ارائه دهند. مداخلات خاص باید برای گروه‌های آسیب‌پذیر، به‌ویژه آن‌هایی که ویژگی‌های اجباری دارند، ارائه شود تا آن‌ها را در نحوه نزدیک شدن و مدیریت اطلاعات سلامت آنلاین توانمند سازد (۶۴، ۶۵). همچنین از آنجایی که اطلاعات مربوط به سلامت، در صورت استفاده صحیح، ممکن است نقشی حیاتی در خود مراقبتی افراد ایفا کند، تلاش‌های پیشگیری با هدف شناخت نه‌تنها چالش‌ها، بلکه فرصت‌های این نوع اطلاعات نیز باید برای افزایش آگاهی مردم در مورد سلامت خود و تصمیم‌گیری در مورد مراقبت‌های پزشکی اجرا شود (۶۵).

در مورد پیشنهادات می‌توان پژوهش حاضر را بر روی تعداد بیشتری از دانشجویان در سایر دانشگاه‌های کشور انجام داد و نتایج را با هم مقایسه کرد. همچنین جامعه آماری را با تنوع بیشتری (به غیر از دانشجویان) مورد تحقیق قرار داد. از محدودیت پژوهش می‌توان به این مورد اشاره کرد که مطالعه‌ی حاضر بر روی دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان انجام شده است. لذا در تعمیم نتایج آن باید جانب احتیاط رعایت شود.

تشکر و قدردانی: این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان می‌باشد. در پایان از تمامی عزیزان شرکت‌کننده در پژوهش که در اجرای این پژوهش ما را یاری کردند کمال تشکر را می‌نماید.

- clinical psychology* (thought and behavior), 13(51), 77-88. SID. <https://sid.ir/paper/366402/fa> (Persian).
20. Starcevic, V., Baggio, S., Berle, D., Khazaal, Y., Viswasam, K. (2019). Cyberchondria and its relationships with related constructs: a network analysis. *Psychiatr. Q.* 90 (3), 491–505. <https://doi.org/10.1007/s11126-019-09640-5>.
21. Starcevic, V., Berle, D. (2014). Cyberchondria: towards a better understanding of excessive health-related Internet use. *Expert Rev. Neurother.* 13 (2), 205–213. <https://doi.org/10.1586/ern.12.162>.
22. Parsons, C. A., & Alden, L. E. (2022). Online reassurance-seeking and relationships with obsessive-compulsive symptoms, shame, and fear of self. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 33, 100714.
23. Bora, K., Das, D., Barman, B., and Borah, P. (2018). Are internet videos useful sources of information during global public health emergencies? A case study of YouTube videos during the 2015-16 Zika virus pandemic. *Pathog. Glob. Health* 112, 320–328. doi: 10.1080/20477724.2018.1507784
24. Patwary, M. M., Bardhan, M., Browning, M. H. E. M., Disha, A. S., Haque, M. Z., Billah, S. M., et al. (2021). Association between perceived trusted of COVID-19 information sources and mental health during the early stage of the pandemic in Bangladesh. *Healthcare* 10:24. doi: 10.3390/healthcare10010024
25. Bajcar, B., Babiak, J. (2021). Self-esteem and cyberchondria: The mediation effects of health anxiety and obsessive-compulsive symptoms in a community sample. *Current Psychology* (2021) 40:2820–2831.
26. Fergus, T. A., & Dolan, S. L. (2014). Problematic Internet use and Internet searches for medical information: The role of health anxiety. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 17, 761–765. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0169>.
27. Fergus, T. A., & Spada, M. M. (2017). Cyberchondria: Examining relations with problematic Internet use and metacognitive beliefs. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 24, 1322–1330. <https://doi.org/10.1002/cpp.2102>.
28. Armstrong, L., Phillips, J. G., & Saling, L. L. (2000). Potential determinants of heavier internet usage. *International Journal of Human-Computer Studies*, 53, 537–55
29. Widyanto, L., & Griffith, M. D. (2011). An empirical study of problematic Internet use and self-esteem. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning*, 1, 13–24. <https://doi.org/10.4018/ijcbpl.2011010102>.
30. Bulut Serin, N. (2011). An examination of predictor variables for problematic Internet use. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 10, 54–62.
- and cyberchondria: systematic review and meta-analysis. *J. Affect. Disord.* 245, 270–278. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.11.037>.
11. Vismara, M., Caricasole, V., Starcevic, V., Cinosi, E., Dell'Osso, B., Martinotti, G., Fineberg, N.A., (2020). Is cyberchondria a new transdiagnostic digital compulsive syndrome? A systematic review of the evidence. *Compr. Psychiatr.* 99, 152167. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152167>.
12. Starcevic, V. (2017). Cyberchondria: Challenges of Problematic Online Searches for Health-Related Information. *Psychotherapy and Psychosomatics*;86:129–133. DOI: 10.1159/000465525.
13. Starcevic, V., Berle, D., Arn'aez, S., Vismara, M., Fineberg, N., (2020). The assessment of cyberchondria: Instruments for assessing problematic online health-related research. *Compr. Psychiatr.* <https://doi.org/10.1007/s40429-020-00308-w>. Tabachnick, B.G., Fidell, L.S., 2014. Using Multivariate Statistics.
14. Halldorsson, B., & Salkovskis, P. M. (2017). Why do people with OCD and health anxiety seek reassurance excessively? An investigation of differences and similarities in function. *Cognitive Therapy and Research*, 41, 619–631. <https://doi.org/10.1007/s10608-016-9826-5>.
15. Norr, A. M., Oglesby, M. E., Raines, A. M., Macatee, R. J., Allan, N. P., & Schmidt, N. B. (2015b). Relationships between cyberchondria and obsessive-compulsive symptoms. *Psychiatry Research*, 230, 441–446. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.09.034>. Pauly, P., Schwenzer, M., Brody, S., Rau, H., Birbaumer, N. (1993). Hypochondriac attitudes, Pain sensitivity, and Attentional bias. *Journal of Psychosomatic Research*, Vol. 37. No. 7. pp. 745-752.
16. Fergus, T. A., & Russell, L. H. (2016). Does cyberchondria overlap with health anxiety and obsessive-compulsive symptoms? An examination of latent structure and scale interrelation. *Journal of Anxiety Disorders*, 38, 88–94. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.01.009>.
17. Arsenakis, S., Chatton, A., Penzenstadler, L., Billieux, J., Berle, D., Starcevic, V., Viswasam, K., Khazaal, Y. (2021). Unveiling the relationships between cyberchondria and psychopathological symptoms. *Journal of Psychiatric Research* 143 (2021) 254–261. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.09.014>.
18. Chamberlain, S.R., Menzies, L. (2009). Endophenotypes of obsessive-compulsive disorder: rationale, evidence and future potential. *Expert Rev. Neurother.* 9 (8), 1133–1146. <https://doi.org/10.1586/ern.09.36>.
19. Basharat, M., Hosseini, S., Jahed, H. (2018). Obsessive-compulsive personality disorder and perfectionism: a review. *Thought and behavior in*



- 68, 269–275. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.037>.
42. Salkovskis, P. M. (1989). Cognitive-behavioural factors and the persistence of intrusive thoughts in obsessional problems. *Behaviour Research and Therapy*, 27, 677–682. DOI: [10.1016/0005-7967\(89\)90152-6](https://doi.org/10.1016/0005-7967(89)90152-6)
43. Salkovskis, P. M. (1999). Understanding and treating obsessive–compulsive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 37, 29–52. [doi.org/10.1016/S0005-7967\(99\)00049-2](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(99)00049-2)
44. Rachman S. (1993). Obsessions, responsibility and guilt. *Behaviour research and therapy*, 31(2), 149–154. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(93\)90066-4](https://doi.org/10.1016/0005-7967(93)90066-4)
45. Ehntholt, K. A., Salkovskis, P. M., & Rimes, K. A. (1999). Obsessive–compulsive disorder, anxiety disorders, and self-esteem: An exploratory study. *Behaviour Research and Therapy*, 37, 771–781. DOI: [10.1016/s0005-7967\(98\)00177-6](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(98)00177-6)
46. Husain, N., Chaughry, I., Raza-ur-Rehman, & Ahmed, G. R. (2014). Self-esteem and obsessive–compulsive disorder. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 64, 64–68.
47. Wu, K. D., Clark, L. A., & Watson, D. (2006). Relations between obsessive–compulsive disorder and personality: Beyond axis I-axis 2830 *Curr Psychol* (2021) 40:2820–2831 II comorbidity. *Journal of Anxiety Disorders*, 20, 695–717. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2005.11.001>.
48. McElroy, E., & Shevlin, M. (2014). The development and initial validation of the Cyberchondria Severity Scale (CSS). *Journal of Anxiety Disorders*, 28, 259–265. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.12.007>.
49. Foa, E.B., Huppert, J.D., Leiberg, S., Hajcak, G., Langner, R., et al. (2002). The Obsessive-Compulsive Inventory: Development and validation of a short version. *Psychological Assessment*, 14(4):485-496. DOI: [10.1037/1040-3590.14.4.485](https://doi.org/10.1037/1040-3590.14.4.485)
50. Foa, E. B., Kozak, M. J., Salkovskis, P. M., Coles, M. E., & Amir, N. (1998). The Validation of a New Obsessive-Compulsive Disorder Scale: The Obsessive-Compulsive Inventory. *Psychological Assessment*, 10, 206–214. <http://dx.doi.org/10.1037/1040-3590.10.3.206>
51. Mohammadi, A., Zamani, R., and Fathi, L. (1387). Validation of the Persian version of the revised obsessive-compulsive questionnaire in the student population. *Psychological research*, 11(1-2 (21 series)), 66-78. SID. [https://sid.ir/paper/66317/fa\(Persian\)](https://sid.ir/paper/66317/fa(Persian)).
52. Makikangas, A., Kinnunen, U., Feldt, T. (2004). Self-esteem, dispositional optimism, and health: Evidence from cross-lagged data on employees. *Journal of Research in Personality*, Volume 38, Issue 6, Pages 556-575, ISSN 0092-6566, <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2004.02.001>.
31. Durak, M., & Senol-Durak, E. (2014). Which personality traits are associated with cognitions related to problematic Internet use? *Asian Journal of Social Psychology*, 17, 206–218.
32. Kim, H.-K., & Davis, K. E. (2011). Toward a comprehensive theory of problematic Internet use: Evaluating the role of self-esteem, anxiety, flow, and the self-rated importance of Internet activities. *Computers in Human Behavior*, 25, 490–500. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.11.001>.
33. Mei, S., Yau, Y. H., Chai, J., Guo, J., & Potenza, M. N. (2016). Problematic Internet use, well-being, self-esteem and self-control: Data from a high-school survey in China. *Addictive Behaviors*, 61, 74–79. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.05.009>.
34. Niemi, K., Griffiths, M., & Banyard, P. (2005). Prevalence of pathological Internet use among university students and correlations with self-esteem, the General Health Questionnaire (GHQ), and disinhibition. *Cyberpsychology & Behavior*, 8, 562–570. <https://doi.org/10.1089/cpb.2005.8.562>.
35. Sideli, L., La Cascia, C., Sartorio, C., Tripoli, G., Mulè, A., Taffaro, L., Ruggirello, I., Mangiapane, D., Piro, E., Inguglia, M., & La Barbera, D. (2017). Internet out of control: The role of self-esteem and personality traits in pathological Internet use. *Clinical Neuropsychiatry*, 14, 88–93.
36. Hamzezhadeh, S; Shalchi, B; Salehi, A; Abdulpour, AH (1398). The mediating role of self-esteem in the relationship between self-compassion and difficulty in emotion regulation with Internet use. *Journal of Cognitive Psychology and Psychiatry*. 1398; 6 (3): 129-143. (Persiayn).
37. Tsai, H. F., Cheng, S. H., Yeh, T. L., Shih, C. C., Chen, K. C., Yang, Y. C., & Yang, Y. K. (2009). The risk factors of Internet addiction – A survey of university freshmen. *Psychiatry Research*, 167, 294–299. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2008.01.015>.
38. Aydin, B., & Sari, S. V. (2011). Internet addiction among adolescents: The role of self-esteem. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 3500–3505. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.325>.
39. Bozoglan, B., Demirer, V., & Sahin, I. (2013). Loneliness, self-esteem, and life satisfaction as predictors of internet addiction: A cross-sectional study among Turkish university students. *Scandinavian Journal of Psychology*, 54, 313–319. <https://doi.org/10.1111/sjop.12049>.
40. Ivanova, E. (2013). Internet addiction and cyberchondria—their relationship with well-being. *Journal of Education Culture and Society*, 1, 57–70. <https://doi.org/10.15503/jecs20131.57.70>
41. Blachnio, A., Przepiórka, A., Senol-Durak, E., Durak, M., & Sherstyuk, L. (2016). The role of personality traits in Facebook and internet addictions: A study on polish, Turkish, and Ukrainian samples. *Computers in Human Behavior*,

64. Ünal A.T., Ekinci Y., Tarhan N. Handbook of Research on Cyberchondria, Health Literacy, and the Role of Media in Society's Perception of Medical Information. IGI Global; 2022. *Health literacy and cyberchondria*; pp. 276–297. DOI: 10.4018/978-1-7998-8630-3.ch015
65. Kalantari A., Valizadeh-Haghi S., Shahbodaghi A., Zayeri F. Opportunities and challenges of consumer health information on the internet: is cyberchondria an emerging challenge. *Libr Philos. Pract.* 2021:4990.
66. Kline, R. B. (2016). Principles and practice of structural equation modeling (4th Ed.), New York: The Guilford Press. Ditommaso, E., Brannen, C. & Best, L. A. (2004). "Measurement and validity characteristics of the short version of the social and emotional loneliness scale for adults". *Educational and Psychological Measurement.* No. 1, 99-119. DOI:10.1177/0013164403258450
53. Chou, C.P., Bentler, P. M. (1995). Estimates and tests in structural equation modeling. In R. H. Hoyle, *Structural equation modeling: Concepts, issues and applications.* California: Sage.
54. Wells, A. (2000). *Emotional disorders and metacognition: Innovative cognitive therapy.* New York, NY: Wiley.
55. Yang, Y., Ta, N., Li, Z. (2022). Investigating the Obsessive and Compulsive Features of Cyberchondria: A Holistic Review. *Front. Psychol.* 13:897426. doi: 88 10.3389/fpsyg.2022.897426.
56. Aryapouran, S.; Ashrafi, F., Yadaleh, Q. (2019). The relationship between demographic variables and the amount of use of social networks with obsessive-compulsive symptoms, health anxiety and stress related to the Corona virus. Master's thesis, Malayer University, *Faculty of Literature and Humanities* (Persian).
57. Tolin, D. F., Abramowitz, J. S., Przeworski, A., & Foa, E. B. (2002). Thought suppression in obsessive-compulsive disorder. *Behaviour research and therapy*, 40(11), 1255–1274. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(01\)00095-x](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(01)00095-x)
58. Sarawgi, S., Oglesby, M. E., & Cogle, J. R. (2013). Intolerance of uncertainty and obsessive-compulsive symptom expression. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 44(4), 456-462.
59. Carleton, R. N., Mulvogue, M. K., Thibodeau, M. A., McCabe, R. E., Antony, M. M., & Asmundson, G. J. (2012). Increasingly certain about uncertainty: Intolerance of uncertainty across anxiety and depression. *Journal of anxiety disorders*, 26(3), 468–479. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.01.011>
60. Ambrosini, F., Truzoli, R., Vismara, M., Vitella, D., & Biolcati, R. (2022). The effect of cyberchondria on anxiety, depression and quality of life during COVID-19: the mediational role of obsessive-compulsive symptoms and Internet addiction. *Heliyon*, 8(5), e09437. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09437>
61. Toledano, S., Guzik, A. G., McCarty, R. J., Browning, M. E., Downing, S. T., Geffken, G. R., & McNamara, J. P. H. (2020). An investigation of self-esteem in the treatment of OCD. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 100563. doi:10.1016/j.jocrd.2020.100563
62. Doron, G., & Kyrios, M. (2005). Obsessive compulsive disorder: a review of possible specific internal representations within a broader cognitive theory. *Clinical psychology review*, 25(4), 415–432. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2005.02.002>
63. Salkovskis P. M. (1985). Obsessional-compulsive problems: a cognitive-behavioural analysis. *Behaviour research and therapy*, 23(5), 571–583. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(85\)90105-6](https://doi.org/10.1016/0005-7967(85)90105-6)