



ORIGINAL ARTICLE

Received:2023/03/16

Accepted:2023/06/26

## The Relationship between Health Literacy and Cyberchondria Based on the Mediating Role of Health Anxiety

Fariba TabeBordbar(Ph.D.)<sup>1</sup>, Masoumeh Esmaili(Ph.D.)<sup>2</sup>, zeynabkeshavarz(M.Sc.)<sup>3</sup>

1.Associate Professor, Department of Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran.

2.Corresponding author: Assistant Professor, Department of Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran.

Email: m.esmaeili2022@pnu.ac.ir Tel:09309477626

3.Master of General Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran.

### Abstract

**Introduction:** The Internet is a neutral tool which was initially used to facilitate research in scientific and military institutions, but now it has affected mental health of society. The present study was conducted with the aim of investigating the relationship between health literacy and cyberchondria in women with the mediating role of health anxiety.

**Methods:** The current research method was descriptive-correlational and based on structural equations. Using convenience sampling method, 300 women from Shiraz city were selected as a statistical sample, taking into account the criteria for entering and exiting the research. Data collection was done using McElree and Shelvin's cyberchondria questionnaires, Salkoskis and Warwick's health anxiety questionnaires , and Montazeri et al.'s health literacy questionnaires . Descriptive data analysis and hypothesis testing were done by structural equation method with path analysis approach and using SPSS and Amos software.

**Results:** The results showed that there was a significant and direct relationship between health literacy and cyberchondria ( $p=0/05$  and  $\beta =0/15$ ) and between health anxiety and cyberchondria ( $p=0/0005$  and  $\beta =0/60$ ) at  $0/001$ . By entering health anxiety as a mediating variable into the model, an indirect relationship between health literacy and cybercrime was obtained ( $p=0/0005$  and  $\beta=0/30$ ).

**Conclusion:** Considering that more than half of the people have insufficient health literacy, it is necessary to design and implement effective interventions to empower them regarding health literacy. Moreover, it is necessary to provide people with newer methods such as online education in order to obtain more health information.

**Keywords:** Health Anxiety, Cyberchondria, Health Literacy, Women.

**Conflict of interest:** The authors declared no conflict of interest.



#### This Paper Should be Cited as:

Author: Fariba Tabe Bordbar, Masoumeh Esmaili, zeynabkeshavarz. The Relationship between Health Literacy and Cyberchondria Based on the Mediating Role of Health Anxiety.....Tolooebehdasht Journal. 2023;22(4)59-73 .[Persian]



## ارتباط بین سواد سلامت با سایبرکنندریا بر اساس نقش واسطه ای اضطراب سلامت

نویسندگان: فربیا تابع بردبار<sup>۱</sup>، معصومه اسماعیلی<sup>۲</sup> زینب کشاورزی<sup>۳</sup>

۱. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۲. نویسنده مسئول: استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

تلفن تماس: ۰۹۳۰۹۴۷۷۶۲۶ Email: m.esmaeili2022@pnu.ac.ir

۳. کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

## طلوع بهداشت

### چکیده

**مقدمه:** اینترنت ابزاری بی طرف است که در ابتدا برای تسهیل تحقیقات در نهادهای علمی و نظامی مورد استفاده قرار می گرفت، اما اکنون سلامت روانی جامعه راتحت تاثیر قراردادده است. پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط بین سواد سلامت و سایبرکنندریا در زنان با نقش واسطه ای اضطراب سلامت انجام شد.

**روش بررسی:** روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی و براساس معادلات ساختاری اجرا شد. با استفاده از روش نمونه گیری دردسترس ۳۰۰ نفر از زنان شهر شیراز با در نظر گرفتن ملاک های ورود و خروج از پژوهش به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. گردآوری داده ها با استفاده از پرسشنامه های سایبرکنندریا مک الری وشلوین، اضطراب سلامت سالکوسکیس ووارویک و سواد سلامت منتظری وهمکاران صورت گرفت. تحلیل داده های توصیفی و بررسی فرضیه ها با روش معادلات ساختاری با رویکرد تحلیل مسیر و با استفاده از نرم افزار SPSS و ایموس انجام شد.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که بین سواد سلامت و سایبرکنندریا ارتباط مستقیم معنی دار ( $p=0/05$  و  $\beta=0/15$ ) و بین اضطراب سلامت و سایبرکنندریا ارتباط مستقیم معنی دار ( $p=0/0005$  و  $\beta=0/60$ ) در سطح  $0/01$  وجود دارد و با وارد کردن اضطراب سلامت به عنوان متغیر میانجی به مدل، ارتباط غیرمستقیم سواد سلامت برسایبرکنندریا ( $p=0/0005$  و  $\beta=0/30$ ) بدست آمد.

**نتیجه گیری:** با توجه به اینکه بیش از نیمی از افراد دارای سواد سلامت ناکافی می باشند لازم است مداخلات موثری به منظور توانمندسازی آنها در زمینه ارتقای سواد سلامت طراحی و اجرا گردد. همچنین، لازم است روش های جدیدتری مانند آموزش تحت وب به منظور کسب اطلاعات بهداشتی بیشتر در اختیار افراد قرار گیرد.

**واژه های کلیدی:** اضطراب سلامت، سایبرکنندریا، سواد سلامت، زنان

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال بیست و دوم

شماره چهارم

مهر و آبان

شماره مسلسل: ۱۰۰

تاریخ وصول: ۱۴۰۱/۱۲/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۰۵



## مقدمه

برآورد شد (۶). پژوهشی که در ایران (۷) در رابطه با شیوع سایبرکنندریا در دانشجویان انجام شد ۱۳/۹۷٪ و بیشتر در بین دختران دانشجو برآورد کردند.

ویژگی های شخصیت مانند وسواس فکری-اجباری، روان رنجوری و کمال‌گرایی منفی و عوامل جمعیت شناختی (سن، جنسیت و تحصیلات) عواملی مهمی در شکل‌گیری و بروز سایبرکنندریا هستند. همچنین مشخص شده سایبرکنندریا در افراد جوان، زنان، افراد تحصیل کرده پایین و افرادی که سواد الکترونیکی پایین دارند شیوع بیشتری دارد (۱).

طبق پژوهش‌های اخیر سایبرکنندریا ارتباط قوی با اختلالات اضطرابی از نظیر اضطراب فراگیر، وسواسی جبری و اضطراب سلامت دارد و پژوهش مختلف بیشتر به مؤلفه های اطمینان جویی و اجبار در خصوص اطلاعات مربوط به سلامتی تأکید دارند (۸). در مطالعه‌ای که بر روی جمعیت دانشجویی انجام شد، نتایج نشان داد دانشجویان دارای سایبرکنندریا همراه با مشکلات سلامتی در مقیاس کل و زیر مقیاس آشفستگی و عدم اطمینان به خدمات پزشکی نمره بالا گرفتند (۹).

از طرفی با همه‌گیری COVID-19 در سال ۲۰۱۹ زندگی افراد به شدت تغییر کرد. اگرچه تلاش‌های سیاسی تا حدودی پیامدهای اقتصادی و بهداشت عمومی این همه‌گیری را کاهش داد، اما کارشناسان هشدار دادند که اثرات بلندمدت آن بر سلامت روان نادیده گرفته می‌شود (۳). ناشناخته بودن کرونا، عدم قطعیت در مورد این بیماری و انزوای اجتماعی در طول همه‌گیری باعث شد مردم برای کسب اطلاعات به منابع آنلاین متوسل شوند و زمان بیشتری را در اینترنت و شبکه های اجتماعی صرف کنند (۱۰).

سایبرکنندریا به تحقیقات آنلاین بیش از حد و تکراری در مورد اطلاعات پزشکی اشاره دارد. بیمار تمایل دارد دائماً اطلاعاتی را در اینترنت جستجو کند تا از وضعیت سلامتی خود اطمینان حاصل کند (۱). کسانی که دچار سایبرکنندریا هستند نسبت به بروز بیماری‌های جسمانی و گاهی روان‌شناختی بسیار نگرانند. آن‌ها هر نشانه‌ای را هشدار بزرگ می‌دانند. اما اگر این حالت به صورت مکرر و اضطراب‌گونه همراه باشد منجر به بروز مشکلاتی در زندگی شخصی فرد می‌شود که به شکل نگران‌کننده ای خطرناک است و فرد باید برای درمان این اختلال به روانپزشک مراجعه کند. سایبرکنندریا باعث مشکلاتی بین ارتباط پزشک و بیمار شده است از جمله می‌توان به کم شدن اعتماد نسبت به پزشک اشاره کرد و تفسیر نادرست از علائم بیماری می‌شود (۲).

سایبرکنندریا در راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی ویرایش پنجم گنجانده نشده است و نتیجه این وضعیت این است که اطلاعات قابل اعتمادی در مورد شیوع سایبرکنندریا در دسترس نیست (۳) اما مطالعاتی در کشورهای مختلف در رابطه با شیوع این اختلال گزارش شده است. مثلاً در کشور آمریکا نرخ جستجوی مداوم در اینترنت برای دریافت اطلاعات پزشکی در سال ۲۰۰۸، ۴۰/۹٪، ۲۰۱۷، ۳۸/۳٪ و در سال ۲۰۲۰، ۵۳/۸٪ گزارش شده است (۴). در مطالعه زمینه‌یابی دیگری که در کشور انگلستان بین سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۶ انجام گرفت نتایج نشان داد ۳۳٪ تا ۵۱٪ افراد به اطلاعات مرتبط با سلامتی پرداخته اند (۵).

در مطالعه دیگری که در کشور اسکاتلند بین سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۵ انجام شد نرخ جستجوی اطلاعات پزشکی ۶۲/۷٪ تا ۷۹/۸٪



موجود تعریف می‌شود. تحقیقات نشان می‌دهد که این یک ساختار مرتبط اما متمایز از اضطراب عمومی است و مانند سایر اشکال اضطراب، اضطراب سلامت به صورت پیوسته است از حداقل نگرانی در مورد سلامت در یک طرف تا نگرانی و مشغله بیش از حد در طرف دیگر می‌باشد (۱۳).

اضطراب سلامت و عدم اعتماد به سیستم مراقبت‌های بهداشتی می‌تواند منجر به افزایش نرخ سایبرکندریا شود (۱۴). همچنین بین سایبرکندریا و اضطراب سلامت همبستگی مثبت وجود دارد (۱۵). این بدان معنا است که اضطراب سلامت می‌تواند منجر به سایبرکندریا شود که خود این امر نیز پیامدهای ناگواری برای سلامت عمومی دارد. از طرفی در رابطه بین سواد سلامت و سایبرکندریا، اضطراب سلامت می‌تواند نقش میانجی داشته باشد به این صورت که سواد سلامت پایین منجر به اضطراب سلامت می‌شود و به دنبال اضطراب فرد در مورد سلامتی خودش، رفتارهای سایبرکندریا افزایش پیدا می‌کند.

با توجه به شیوع میزان استفاده زنان از اینترنت برای جستجوی اطلاعات سلامت، روشن است که سایبرکندریا در زنان یک نگرانی جدی در حوزه سلامت روان می‌باشد. تشخیص زودهنگام درمان سایبرکندریا می‌تواند کمک شایانی به زنان و گام بزرگی در جهت افزایش کیفیت سلامت خانواده و جامعه باشد. اطلاعات کمی در مورد چگونگی ارتباط سایبرکندریا و سواد سلامت بانقش واسطه‌ای اضطراب سلامت در زنان در دست است و با توجه به اثر منفی اضطراب بر سلامتی ممکن است سایبرکندریا با تکیه بر سواد سلامت یکی از عوامل خطر برای بدتر شدن اضطراب سلامت باشد از این رو توجه به اضطراب سلامت در یک مدل ساختاری که سایبرکندریا و سواد سلامت

طبق نظرسنجی آنلاین که در سال ۲۰۲۱ در کانال‌های رسانه‌های اجتماعی موجود منتشر شد نشان داد که این بیماری همه گیر با افسردگی، اضطراب، سایبرکندریا و مشغله‌های شناختی مرتبط است. از عواملی که پیش بینی می‌شود نقش مهمی را بر میزان سایبرکندریا داشته باشد سواد سلامت است. نوع برخورد هر فرد با سلامتی، تا حد زیادی به میزان سواد سلامت فرد بستگی دارد و افزایش سواد سلامت اقشار مختلف مردم نیازمند توسعه علمی و منطقی آموزش سلامت در کشور است.

نخستین بار اصطلاح سواد سلامتی (health literacy) در سال ۱۹۷۴ در یک همایش آموزشی در مورد بهداشت مطرح شد. از آن موقع تاکنون این مفهوم توسط محققان مورد توجه قرار گرفته است. سواد سلامت، توانایی بیمار برای پردازش اطلاعات بهداشتی و تصمیم‌گیری آگاهانه سلامت، یک عامل مهم و قابل تغییر برای بیمار است (۱۱). سواد سلامت زنان نسبت به مردان پایین است و همچنین در پژوهشی ثابت شده که سایبرکندریا در بزرگسالان و زنان بیشتر است (۱۲).

انتظار می‌رود افرادی که سواد سلامت پایین دارند بیشتر درگیر سایبرکندریا باشند بنابراین با توجه به اینکه زنان بیشتر در معرض ابتلا به سایبرکندریا هستند ممکن است از این اطلاعات به شکل نادرست استفاده کنند پس ضروری است برای ارتقای سواد سلامت آن‌ها برنامه ریزی شود. یکی از متغیرهای مهم که ممکن است در پیش بینی سایبرکندریا و سواد سلامتی نقش واسطه‌ای داشته باشد اضطراب سلامتی است. طبق مطالعات صورت گرفته هر دو متغیر سایبرکندریا و سواد سلامتی پایین، سبب بروز اضطراب سلامتی می‌شود. اضطراب سلامتی به عنوان ترس دائمی از ابتلا به یک بیماری یا بدتر شدن یک بیماری



مطالعه ارایه شد. ابزارها برای اطمینان از محرمانه بودن و قابلیت اعتماد بودن داده ها به صورت ناشناس ارسال شدند. همچنین شرکت در پژوهش کاملا داوطلبانه بود. در این مطالعه از روش پژوهش های همبستگی و روش مدل معادلات ساختاری با رویکرد تحلیل مسیری با به کارگیری از نرم افزارهای SPSS و AMOS صورت گرفت.

در پژوهش حاضر برای اندازه گیری سایبرکنندریا (cyberchondria) از پرسش نامه مک‌الری شلوین (McAlary) Shelwin که در سال ۲۰۱۴ طراحی شده استفاده شد. این مقیاس یک ابزار خود گزارش دهی با ۳۳ گویه است که ۵ مولفه سایبرکنندریا به نام های اجبار، پریشانی، افراط، اطمینان جویی و بی اعتمادی را مورد سنجش قرار می دهد. شیوه نمره گذاری به صورت ۵ گزینه ای طیف لیکرت (۱ «هرگز»، ۲ «به ندرت»، ۳ «گاهی»، ۴ «اغلب» و ۵ «همیشه») انجام می شود. طبق پژوهش ها مقیاس بی اعتمادی سازه ای متفاوت نسبت به سایر مقیاس ها می سنجد و پیشنهاد شده که این مقیاس حذف شود. بنابراین میزان مولفه های سایبرکنندریا را به ۴ عامل تقلیل داده اند (۱۶).

هم چنین در پژوهشی توسط سلوی (Selvi) همکاران (۱۷) نشان داد مقیاس کلی و خرده مقیاس این پرسش نامه از سازگاری خوبی برخوردار است آلفای کرونباخ از ۰/۹۱ تا ۰/۷۸ متغیر بود و به استثنای خرده مقیاس "بی اعتمادی" که آلفای کرونباخ آن ۰/۶۴ بود، بقیه خرده مقیاس ها از اعتبار خوبی برخوردار هستند. همسانی درونی این پرسش نامه ۰/۹۱ گزارش شده و خرده مقیاس های این پرسشنامه نیز همسانی درونی بسیار مناسبی داشتند (۱۸). همچنین پایایی خرده مقیاس ها

را به هم پیوند می دهد اهمیت زیادی دارد، لذا در پژوهش حاضر، با هدف پاسخ به این سوال که آیا اضطراب سلامت رابطه بین سایبرکنندریا و سواد سلامت در زنان را میانجی گیری می کند انجام شد.

## روش بررسی

در این مطالعه از روش پژوهش های همبستگی و روش مدل معادلات ساختاری با رویکرد تحلیل مسیر استفاده گردید. جامعه آماری پژوهش حاضر را تمامی زنان ۲۰-۵۰ ساله شهر شیراز در سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ تشکیل می دهند. به منظور تعیین برازش معادلات ساختاری از معیار توصیه شده ۱۰ الی ۱۵ پاسخ دهنده به ازای هر پارامتر آزاد لازم است استفاده شد. با توجه به معادلات ساختاری پیشنهاد شده وجود ۲۸ پارامترهای آزاد به ۲۸ الی ۴۲۰ نمونه احتیاج است. بنابراین با در نظر گرفتن احتمال مخدوش بودن بعضی از پرسشنامه ها، با روش نمونه گیری در دسترس از طریق فرمول کوکران تعداد ۳۰۰ نمونه از زنان ۲۰-۵۰ ساله با در نظر گرفتن ملاک های ورود و خروج از پژوهش به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

ملاک های ورود به پژوهش زن بودن، سن بالاتر از ۲۰ و کمتر از ۵۰ سال و داشتن رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش بود. همچنین ملاک خروج از پژوهش شامل مخدوش بودن مقیاس های اندازه گیری، عدم تمایل فرد به شرکت در پژوهش، عدم وجود ملاک های ورود بود.

ابزارهای پژوهش سه پرسشنامه سایبرکنندریا، سواد سلامت و اضطراب سلامت استفاده بود که ابتدا در گوگل فرم آماده شد و نشانی اینترنتی ابزارها در گروه های زنان ارسال شد. توضیحات لازم در رابطه با اهداف پژوهش به شرکت کنندگان در این



آورد و ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه را از ۰/۷۰ تا ۰/۸۲ گزارش کردند. در پژوهشی توسط ژانگ و همکاران نشان داد که روایی و پایایی این پرسش نامه مناسب است. ضریب روایی آن را ۰/۹۴ محاسبه کردند (۲۲). پژوهش نرگسی و همکاران (۲۳) نیز نشان دهنده روایی و پایایی این مقیاس در جمعیت ایرانی است در پژوهش حاضر نیز میزان آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفت و عدد ۰/۸۴۲ به دست آمد که پایایی این پرسشنامه مورد تایید قرار گرفت.

برای سنجش سواد سلامت از پرسشنامه سواد سلامت (Health literacy questionnaire) که توسط منتظری و همکاران در سال ۱۳۹۳ تدوین شده استفاده گردید. پرسشنامه شامل ۳۳ گویه و ۵ مولفه می باشد، که مولفه‌ها آن عبارت اند از: مولفه ی دسترسی ۶ گویه در ارتباط بادیستیایی به اطلاعات سلامت، مهارت خواندن ۴ گویه در ارتباط با خواندن مطالب آموزشی مرتبط با سلامت، درک و فهم ۷ گویه در ارتباط با درک مفاهیم بیماری و سلامت، ارزیابی ۴ گویه مرتبط با تعیین ارزیابی صحت اطلاعات سلامت و مولفه تصمیم گیری ۱۲ گویه در ارتباط با انجام رفتارهای بهداشتی داشت. عبارات براساس مقیاس لیکرت ۵ گزینگی ای نمره دهی شدند در صورتی که فرد رفتار سلامتی را همیشه انجام می داد، امتیاز ۱ و در صورت عدم انجام آن امتیاز صفر می گرفت. نمره دهی به دو صورت امتیاز برای هر بعد و امتیاز کل انجام می شد.

روایی محتوایی کیفی ابزار توسط ۱۵ نفر از متخصصان رشته های گوناگون سلامت مورد بررسی قرار گرفت و اصلاحات توصیه شده صورت گرفت. روایی سازه و پایایی آن ارزیابی شد. برای بررسی پایایی از روش محاسبه ضریب آلفای

از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه و میزان پایایی به ترتیب اجبار ۰/۹۵، خرده مقیاس پریشانی ۰/۹۲، خرده مقیاس بیش از حد ۰/۸۵ و خرده مقیاس اطمینان به ۰/۸۹ بود (۱۹). پایایی این پرسش نامه توسط سرفراز و همکاران (۲۰) در جمعیت بزرگسال ایران با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۶۶ به دست آمده است و گزارش داده شد برای جمعیت ایرانی از اعتبار برخوردار است. در پژوهش اینجانب نیز میزان آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفت و عدد ۰/۹۱۵ به دست آمد که پایایی این پرسشنامه تایید شد.

برای سنجش اضطراب سلامت از پرسشنامه اضطراب سلامت (Health anxiety questionnaire) توسط سالکوسکیس و وارویک (Salkoskis and Warwick) (۲۱) که در سال ۲۰۰۲ طراحی و تدوین شده استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۱۸ سوال و شامل ۳ مولفه است. نگرانی کلی سلامتی، ابتلا به بیماری و پیامدهای بیماری مولفه ها هستند و براساس طیف چهار گزینگی ای لیکرت به سنجش اضطراب سلامت پرداخته می شود. این پرسشنامه برای هر گویه چهار گزینه دارد و گزینه ها شامل توصیف فرد از مؤلفه های سلامتی و بیماری است. پاسخگو باید یکی از جملات را که بهتر او را توصیف می کند انتخاب کند. نمره گذاری برای هر آیتیم از ۰ تا ۳ است و نمره بالا در آن نشانه اضطراب سلامتی می باشد برای محاسبه امتیاز کلی پرسشنامه، نمره همه گویه های پرسشنامه را با هم جمع می شود. دامنه امتیاز این پرسشنامه بین ۰ تا ۵۴ خواهد بود. هر چه امتیاز حاصل شده از این پرسشنامه بیشتر باشد نشان دهنده میزان بیشتر اضطراب سلامتی خواهد بود و بالعکس. سالکوسکیس و وارویک (۲۱) اعتبار آزمون این پرسش نامه را ۰/۹۰ به دست



بودند. همچنین ۷۳/۵ درصد افراد گروه نمونه فاقد شغل و ۲۶/۵ درصد از پاسخگویان شاغل بودند. تعداد پاسخ دهندگان به پرسشنامه از لحاظ وضعیت اقتصادی، ۱۶ درصد وضعیت پایین، ۶۴ درصد متوسط و ۲۰ درصد خوب بوده اند.

برای بررسی فرضیه اول اینکه سواد سلامت پیش بینی کننده سایر کندریا در زنان است از همبستگی پیرسون و آزمون رگرسیون همزمان استفاده شد. خروجی آزمون همبستگی نشان می دهد که رابطه معناداری منفی بین سواد سلامت و سایر کندریا در سطح ۹۵ درصد اطمینان وجود دارد ( $p < 0/03$ )،  $r = -0/13$ ، بنابراین اثربخشی کل شاخص سواد سلامت به اندازه مجذور I یعنی ۰/۰۱۷ می باشد.

برای بررسی خرده مقیاس های سواد سلامت به عنوان متغیر پیش بین و متغیر سایر کندریا بعنوان متغیر ملاک از آزمون رگرسیون استفاده شد. خلاصه مدل رگرسیون همزمان به همراه جدول ضرایب مقادیر مورد نیاز در جدول ۱ گزارش شده که در آن متغیرهای پیش بین به صورت همزمان در محاسبات وارد می شوند (جدول ۱).

رگرسیون همزمان با شرایط  $F(5, 294) = 2/251$ ؛  $p = 0/049$  نشان می دهد؛ مقدار  $R^2 = 0/037$  به دست آمده معنی دار است بنابراین فرضیه اول تایید می شود. به عبارت دیگر خرده مقیاس های سواد سلامت می توانند ۳/۷ درصد از سایر کندریا را پیش بینی کنند.

از جدول ضرایب می توان استنباط کرد که هرچند کل مقیاس سواد سلامت رابطه معنادار با سایر کندریا دارد و آن را پیش بینی می کند ولی هیچکدام از خرده مقیاس های آن نقش مستقل معناداری در این خصوص ایفا نمی کنند (جدول ۱).

کرونباخ برای گویه های هریک از ابعاد اکتشاف شده در مرحله روایی سازه استفاده شد که نتایج حاصل نشان داد که مقدار آلفای کرونباخ ابزار مورد نظر در فاصله ۰/۷۲ تا ۰/۸۹ قرار داشته بدین معنا که پرسش نامه از پایایی قابل قبولی برخوردار است و آن را تایید کردند. هم چنین نتایج نهایی تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که پرسش نامه مذکور با ۳۳ گویه در ۵ حیطه از روایی سازه مطلوب برخوردار است که مجموعاً ۵۲/۲ درصد از تغییرات مشاهده شده را توضیح می دادند. یافته های این مطالعه قابلیت ابراز یاد شده برای سنجش سلامت جمعیت شهری ایران را نشان می دهد (۲۴).

در پژوهشی توسط ضاربان و همکاران مشخص شد این پرسش نامه از روایی سازه مطلوبی برخوردار است و روایی و پایایی آن تایید کردند. هم چنین در پژوهش توسط محمودیان و همکاران (۲۵) مشخص شد که آلفای کرونباخ در همه دامنه ها (به جز مورد آخر که ۰/۴۷ بود) بیش از ۰/۷۰ است. در این پژوهش میزان آلفای کرونباخ برای پرسشنامه ۰/۹۳۴ به دست آمد که حاکی از پایایی پرسشنامه بود.

مراحل مختلف پژوهش پس از تصویب و اخذ مجوز با در نظر گرفتن ملاحظات اخلاقی و کسب کد اخلاق IR.PNU.1400.150 انجام شد.

## یافته ها

این پژوهش با شرکت ۳۰۰ نفر از زنان ۲۰-۵۰ شهر شیراز انجام شد که ۴۵/۳ درصد مجرد و ۵۷/۴ درصد متأهل بودند. شرکت کنندگان این مطالعه در چهار سطح تحصیلی دیپلم، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری بودند که ۱۳ درصد دیپلم، ۳۷ درصد کارشناسی ۴۷/۷ کارشناسی ارشد و ۲/۳ دکتری



برای بررسی فرضیه دوم اینکه اضطراب سلامت پیش بینی کننده سایر کندریا در زنان است از آزمون فرضیه از همبستگی پیرسون و آزمون رگرسیون همزمان استفاده شد. خروجی آزمون همبستگی نشان داد رابطه مثبت معناداری بین اضطراب سلامتی و سایر کندریا در سطح ۹۹ درصد اطمینان وجود دارد. برای بررسی دقیق تر خرده مقیاس های اضطراب سلامت به عنوان متغیر پیش بین و متغیر سایر کندریا به عنوان متغیر ملاک در آزمون رگرسیون استفاده شد. مدل رگرسیون همزمان به همراه جدول ضرایب مقادیر مورد نیاز را گزارش شده که در آن متغیرهای پیش بین به صورت همزمان در محاسبات وارد

می شوند (جدول ۲).

رگرسیون همزمان با شرایط  $F(3, 298) = 25/936$ ;  $p = 0/0005$ ؛  $R^2 = 0/208$  به دست آمده معنی دار است نشان می دهد؛ مقدار  $R^2 = 0/208$  به دست آمده معنی دار است بنابراین فرضیه دوم تایید می شود. به عبارت دیگر خرده مقیاس های اضطراب سلامت می توانند ۲۰/۸ درصد از سایر کندریا را پیش بینی کنند. از جدول ضرایب می توان استنباط کرد که هر سه خرده مقیاس اضطراب سلامت نقش یگانه معناداری در تبیین سایر کندریا دارند و آن را پیش بینی می کنند. از این میان «ابتلا به بیماری» با  $\beta = 0/242$  بیشترین نقش را ایفا می کند (جدول ۲).

جدول ۱: ضرایب رگرسیون همزمان

| VIF   | تعیین کنندگی<br>انحصاری (PART) | معناداری | T      | $\beta$ | B       | مدل (مرحله)           |
|---|--------------------------------|----------|--------|---------|---------|-----------------------|
|   | ۰/۰۵۱                          | ۰/۰۰۰۵   | ۱۲/۹۰۲ |         | ۱۰۱/۵۳۹ | مقدار ثابت            |
| ۱/۶۸۱   | -۰/۱۰۳                         | ۰/۳۷۱    | ۰/۸۹۶  | ۰/۰۶۶   | ۰/۲۸۰   | مهارت خواندن          |
| ۱/۶۵۱   | -۰/۰۳۷                         | ۰/۰۷۴    | -۱/۷۹۶ | -۰/۱۳۲  | -۰/۷۴۷  | فهم                   |
| ۲/۱۳۴   | -۰/۰۷۵                         | ۰/۵۱۸    | -۰/۶۴۷ | -۰/۰۵۴  | -۰/۲۱۸  | ارزیابی               |
| ۲/۰۰۴   | -۰/۰۷۵                         | ۰/۱۸۹    | -۱/۳۱۸ | -۰/۱۰۷  | -۰/۶۴۴  | تصمیم گیری            |
| ۱/۵۵۵   | ۰/۰۳۸                          | ۰/۵۰۶    | ۰/۶۶۶  | ۰/۰۴۸   | ۰/۱۱۱   | کاربرد اصطلاحات سلامت |
| خلاصه مدل رگرسیون: $R = 0/192$ $R_2 = 0/037$ $F(5, 294) = 2/251$ $P = 0/049$ $R_1 = 0/843$ = دوربین واتسن |                                |          |        |         |         |                       |

جدول ۲: جدول ضرایب رگرسیون همزمان

| VIF   | تعیین کنندگی<br>انحصاری (PART) | معناداری | T      | $\beta$ | B      | مدل (مرحله)       |
|---|--------------------------------|----------|--------|---------|--------|-------------------|
|   |                                | ۰/۰۰۰۵   | ۱۰/۵۷۷ |         | ۴۸/۱۲۰ | مقدار ثابت        |
| ۱/۳۵۱   | ۰/۱۳۶                          | ۰/۰۰۹    | ۲/۶۳۹  | ۰/۱۵۹   | ۰/۹۰۳  | نگرانی کلی سلامتی |
| ۱/۵۰۰   | ۰/۱۹۸                          | ۰/۰۰۰۵   | ۳/۸۲۶  | ۰/۲۴۲   | ۱/۵۳۱  | ابتلا به بیماری   |
| ۱/۳۵۶   | ۰/۱۴۴                          | ۰/۰۰۶    | ۲/۷۷۹  | ۰/۱۶۷   | ۱/۱۳۱  | پیامدهای بیماری   |
| خلاصه مدل رگرسیون: $R = 0/456$ $R_2 = 0/208$ $F(3, 298) = 25/936$ $P = 0/0005$ $R_1 = 0/810$ = دوربین واتسن |                                |          |        |         |        |                   |

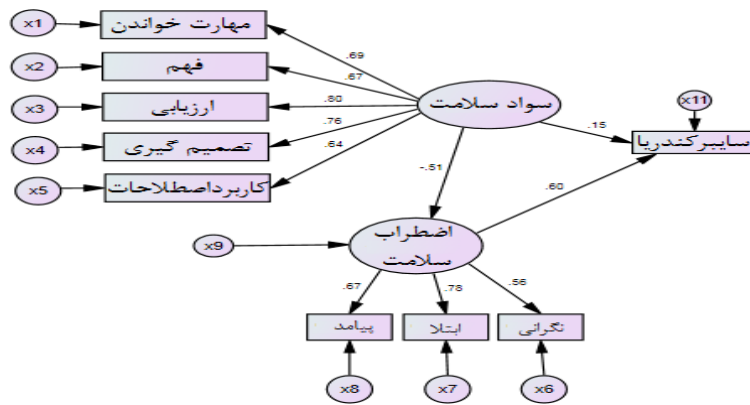




برخوردار است. اثرات مستقیم و غیر مستقیم و کل استاندارد شده «سواد سلامت» بر «سایر کندریا» از جداول خروجی آموس بدست آمده است.

اثر مستقیم بر روی شکل ۱ به صورت گردشده برابر ۰/۱۵ نشان داده شده است و اثر غیرمستقیم با حاصل ضرب دو مقدار ۰/۵۱- و ۰/۶۰ در شکل ۱، مقادیری برابر جدول خروجی (جدول ۴) دست می آید. پس اضطراب سلامت می تواند نقش واسطه بین سواد سلامت و سایر کندریا ایفا کند و بنابراین این فرضیه تایید می شود (جدول ۴).

برای بررسی فرضیه سوم اینکه اضطراب سلامتی می تواند رابطه سواد سلامتی و میزان سایر کندریا را واسطه گری کند، از آزمون این فرضیه مدل ساختاری زیر (شکل ۱) طراحی شد و در نرم افزار AMOS تحلیل شد. خروجی های نرم افزار در جداول زیر (جدول ۳ و ۴) ارائه شده است. ضرایب استاندارد شده رگرسیونی معنادار هستند (جدول ۳)، همچنین شاخص های برازش مدل نشان می دهد که مدل از برازش قابل قبول و مطلوب برخوردار است. میزان خبی ۲ هنجار شده برابر ۴/۱۵ و کمتر از ۵ بدست آمده است. بنابراین برازش مدل از برازندگی قابل قبولی



شکل ۱: مدل ساختاری پژوهش

جدول ۳: ضرایب رگرسیونی استاندارد شده

| متغیر ۱      | متغیر ۲      | انحراف معیار | آماره آزمون T | ضریب رگرسیونی استاندارد B | معناداری |
|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------------------|----------|
| سواد سلامت   | اضطراب سلامت | ۰/۰۵۳        | -۵/۶۸۰        | -۰/۵۰۷                    | ۰/۰۰۰۵   |
| سواد سلامت   | سایر کندریا  | ۰/۴۵۵        | ۱/۹۶۳         | ۰/۱۴۶                     | ۰/۰۵۰    |
| اضطراب سلامت | سایر کندریا  | ۰/۹۹۶        | ۶/۲۰۳         | ۰/۶۰۴                     | ۰/۰۰۰۵   |

جدول ۴: اثرات مستقیم و غیر مستقیم سواد سلامت و سایر کندریا

| اثر مستقیم | اثر مستقیم استاندارد شده | اثر غیر مستقیم | اثر غیر مستقیم استاندارد شده (از مسیر اضطراب سلامت) | اثر کل | اثر کل استاندارد شده |
|------------|--------------------------|----------------|---|--------|----------------------|
| ۰/۸۹۳      | ۰/۱۴۶                    | -۱/۸۷۳         | -۰/۳۰۶  | -۰/۹۸۰ | -۰/۱۶۰               |



## بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط بین سواد سلامت با سایر کندریا بر اساس نقش واسطه ای اضطراب سلامت انجام شد. نتیجه فرضیه اول پژوهش نشان داد که رابطه منفی معناداری بین سواد سلامت و سایر کندریا در سطح ۹۵ درصد اطمینان وجود دارد. یعنی سطح پایین سواد سلامت پیش بینی کننده افزایش سایر کندریا در زنان می باشد.

برای بررسی دقیق تر خرده مقیاس های سواد سلامت به عنوان متغیر پیش بین و متغیر سایر کندریا به عنوان متغیر ملاک از آزمون رگرسیون استفاده شد. بر اساس یافته ها، خرده مقیاس های سواد سلامت می توانند ۳/۷ درصد از سایر کندریا را پیش بینی کنند بنابراین فرضیه اول پژوهش تایید شد.

تحقیقی در دسترس محقق که نقش پیش بینی کنندگی سواد سلامت در بروز سایر کندریا در زنان را بررسی کرده باشد یافت نشد و البته این خود یکی از نقاط قوت تحقیق پیش رو است. در تبیین رابطه بین سواد سلامت و سایر کندریا باید گفت سواد سلامت به عنوان یک مهارت مهم شناخته شده و کلید اصلی پیشگیری از بیماری ها می باشد که به ارتقاء کیفیت زندگی کمک می کند. متأسفانه مطالعات صورت گرفته در داخل و خارج از کشور نشان از سواد بهداشتی محدود جامعه دارد (۲۶) که این سواد سلامت محدود منجر به بی توجهی و سهل انگاری در امر سلامت و افزایش هزینه های اقتصادی سلامتی می شود.

امروزه با توسعه وب سایت های مربوط به سلامت، اینترنت توانسته است به عنوان یک رسانه اصلی برای انتقال اطلاعات بهداشتی عمل کند و تقریباً ۸۰ درصد افرادی که به اینترنت دسترسی دارند از آن برای اهداف مختلف مرتبط با سلامت

مانند جستجوی اطلاعات سلامت، ارتباط با پزشکان و خرید دارو استفاده می کنند (۳).

طبق پژوهش ها دسترسی به دستگاه های تکنولوژی و داشتن سواد نسبی منجر به احتمال استفاده بیشتر از اینترنت برای کسب اطلاعات مربوط به سلامتی می شود (۲۷) اما افرادی که دارای خرده سواد در زمینه سلامت دارند با یک جستجو در اینترنت توهم دانشمند و متخصص بودن در همه امور دارند و منجر به خود درمانی و گاهی دیگر درمانی برای دوستان و آشنایان می شوند. افراد با سطح سواد بهداشتی بالاتر بیشتر از خطرات ناشی از عدم اطمینان اطلاعات سلامت آگاهی دارند (۲۸) و این اطلاعات سلامت گاهی منجر به بهبود رابطه آنها با پزشک و منجر به مراجعه زود هنگام آنها به پزشک می شود (۲۹). بنابراین اطلاعات آنلاین بهداشتی باید افراد را قادر سازد تا بتوانند درک کنند، در صورت داشتن اطلاعات در مورد سلامتی چه کاری باید انجام دهند و این امر نیاز به توانایی ارزیابی انتقادی اطلاعات و داشتن سواد سلامت می باشد.

نتایج فرضیه دوم پژوهش نشان داد که رابطه مثبت معناداری بین اضطراب سلامتی و سایر کندریا در سطح ۹۹ درصد اطمینان وجود دارد. برای بررسی دقیق تر خرده مقیاس های اضطراب سلامت بعنوان متغیر پیش بین و متغیر سایر کندریا به عنوان متغیر ملاک از آزمون رگرسیون استفاده شد که نتایج نشان داد خرده مقیاس های اضطراب سلامت می توانند ۲۰/۸ درصد از سایر کندریا را پیش بینی کنند و هر سه خرده مقیاس اضطراب سلامت نقش معناداری در تبیین سایر کندریا دارند و آن را پیش بینی می کنند که از میان آنها ابتدا به بیماری با بتای ۰/۲۴۲ بیشترین نقش را ایفا می کند.



اضطراب سلامت منجر به افزایش سایبرکندریا می شود. براساس یافته ها ضرایب مستقیم سواد سلامتی بر سایبرکندریا ۰/۱۴ بوده است که با ورود اضطراب سلامتی ضریب غیرمستقیم آن منفی ۰/۳۰ درصد شده است که نشان دهنده نقش معنادار اضطراب سلامتی به عنوان متغیر واسطه ای بوده است.

این نتیجه نشان می دهد که وجود سواد سلامتی با واسطه اضطراب سلامت باعث شکل گیری رفتار سایبرکندریا در زنان می شود. تحقیقی همسوک نشانگر نقش میانجی گر اضطراب سلامتی در رابطه بین سواد سلامت و سایبرکندریا باشد یافت نشد. در تبیین رابطه فوق می تواند گفت اضطراب سلامت یک اختلال شناختی گسترده ای است که به صورت درک نادرست درباره علائم و تغییرات بدنی که به دلیل باورهای فرد در مورد بیماری یا سلامت به وجود می آید (۹) که منجر به مشکلات روانی و جسمی برای افرادی مبتلا به آن می شود. افرادی که نگران شرایط سلامتی خود هستند به طور فعال اطلاعات آنلاین مربوط به سلامت را بیشتر جستجو می کنند که به نوبه خود سطح اضطراب سلامتی را افزایش می دهد (۲۹).

از آنجا که سواد سلامت پایین منجر به افزایش اضطراب سلامت و سایبرکندریا می شود لذا رابطه منفی بین این دو متغیر قابل پیش بینی بود. علاوه بر آن از آنجایی که سواد سلامت بالا باعث کاهش اضطراب سلامت و سایبرکندریا می شود، بنابراین یکی از راهکارهای اصولی برای پیشبرد برنامه های پیشگیری و بهداشت وزارت بهداشت، افزایش سطح سواد سلامت مردم است. افرادی که سواد سلامت بالا دارند بیشتر از خطرات ناشی از عدم اطمینان در اینترنت آگاه هستند و این اطلاعات را ارزیابی می کنند.

یافته های این فرضیه با نتایج تحقیق باتی (batty) وهمکاران (۹)، دوهرتی (Doherty) وهمکاران (۳۰)، مولان (Mulan) و همکاران (۱۵)، فرگوس (Fergus) وهمکاران (۱۸) همسو می باشد. در تبیین رابطه بین اضطراب سلامت و سایبرکندریا باید گفت اضطراب سلامت یک بیماری روانی شایع، ناتوان کننده و اغلب مزمن است که با ترس بیش از حد و مداوم یا نگرانی از بیماری جدی مشخص می شود (۳۱) که این نگرانی منجر به استفاده زیاد از اینترنت برای کسب اطلاعات مرتبط با سلامتی می شود. همچنین با توجه به نظریه بار شناختی افرادی که اضافه بار اطلاعات دارند بیشتر دچار استرس، گیج شدن، تفسیرهای نادرست و کاهش دقت در تصمیم گیری می شوند و علاوه بر پیامدهای نامطلوب سلامتی منجر به حالت های عاطفی منفی، عصبانیت و استرس می شود (۳۲) که این حالت در افراد با اضطراب سلامت بالا و گرایش به رفتارهای سایبرکندریا بیشتر دیده می شود. بنابراین از آنجا که سایبرکندریا، حالت اضطرابی است که در آن فرد به طور شدید و غیر منطقی نگران این است که دچار بیماری جسمانی یا اختلال روان شناختی خاصی باشد یا احتمال بروز آن را در خود ببیند. این افراد، رفتار اضطرابی را با بررسی سایت های اینترنتی و شبکه های اجتماعی برای پیدا کردن و نسبت دادن یک یا چند بیماری به خود نشان می دهند و دچار اضطراب در مورد سلامتی که با وسواس فکری هم همراه می باشد می شوند.

نتایج یافته ها جهت بررسی فرضیه سوم پژوهش نشان داد که بین سایبرکندریا و اضطراب سلامت رابطه ی مثبت معنادار و بین سواد سلامت و سایبرکندریا رابطه منفی معنادار وجود دارد. یعنی سواد سلامت پایین منجر به افزایش اضطراب سلامت و افزایش



مطالعه حاضر می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های انجام‌شده در استفاده از برنامه‌های ارتقا سواد سلامت در جهت کاهش اضطراب سلامت و در نهایت کاهش رفتارهای سایبرکنندریا نقش مهمی ایفا کند و کمک‌کننده باشد.

از محدودیت‌های مطالعه می‌توان به این مسئله اشاره کرد که در این مطالعه فقط مقالات به زبان انگلیسی بررسی شدند. چنانچه مطالعه‌ای به زبانی غیر از انگلیسی منتشر شده باشد، بررسی نشده است و همچنین عدم دسترسی به متن کاملی برخی مقالات و عدم استفاده در مرور نظام‌مند محدودیت بعدی این مطالعه است. باتوجه به نقش سواد در کاهش اضطراب سلامت و رفتار سایبرکنندریا پیشنهاد می‌شود تا در رسانه‌ها و مراکز آموزشی درمانی بر اهمیت این مسئله تأکید شود تا افراد با آن آشنا شوند و برنامه‌هایی در این راستا برای ارتقا سواد سلامت افراد تدارک دیده شود.

### تضاد منافع

در ارایه نتایج پژوهش تضاد منافع وجود نداشت.

### تقدیر و تشکر

بدین وسیله از اساتید محترم و تمامی افرادی شرکت‌کننده در پژوهش که درانجام پژوهش ما را یاری داده اند قدرانی نموده و برای همگی آنان آرزوی صحت و سلامتی می‌نمایم.

اطلاعات آنلاین بهداشتی باید افراد را قادر سازد تا بتوانند درک کنند. در صورت داشتن اطلاعات در مورد سلامتی چه کاری باید باید انجام شود و این امر نیاز به توانایی ارزیابی انتقادی اطلاعات دارد. مردم همچنین می‌تواند این اطلاعات را با یک متخصص مراقبت‌های بهداشتی در ارتباط بگذارند.

هنگامی که جستجوی آنلاین بهداشتی باعث پریشانی یا اضطراب می‌شود نباید به جستجوی آنلاین ادامه داد، زیرا چنین مقابله‌ای باعث پریشانی یا اضطراب بیشتر می‌شود به عبارت دیگر توضیح بیشتر و اطمینان، منجر به تعاملی بین فرد و اینترنت می‌شود که احتمالاً احساس تنهایی، گیجی، پشتیبانی و درماندگی خواهد شد (۲۹). در سایبرکنندریا فرد به جستجوی بی‌اساس و مکرر اطلاعات آنلاین در مورد سلامت شخصی می‌باشد که باعث اضطراب می‌شود (۳۳) که در پژوهش حاضر تایید شد که سایبرکنندریا و اضطراب سلامت رابطه معنادار مثبت دارند. بنابراین دریک جمع بندی می‌توان گفت افزایش اضطراب سلامت که ناشی سواد سلامتی پایین می‌باشد منجر به سایبرکنندریا می‌شود. به نظر می‌رسد درک ارتباط بین سواد سلامت و سلامت روانی افراد بتواند اطلاعات مفیدی در اختیار سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان سلامت جهت ارتقای سلامت روانی و ارتقای سواد الکترونیک افراد جامعه قرار دهد.

## References

- 1-Mento C, Silvestri MC, Lombardo C & etal. Who Believes in Fake News: A Study on the Relationship between Affective Temperament, Cyberchondria and Problematic Use of the Internet during the COVID-19 Pandemic. OBM Neurobiology.2023;7(1):1-16.
- 2-Wollan M. How to Look Up Medical Information Online.The New York Times.2018; October 10



- 3-Lee HY, Jin SW, Henning-Smith C & et al. Role of health literacy in health-related information-seeking behavior online Cross-sectional study. *Journal of Medical Internet Research*. 2021; 23(1): e14088
- 4-Finney Rutten LJ, Blake K D, Greenberg-Worisek A J & et al. Online health information seeking among US adults measuring progress toward a healthy people 2020 objective. *Public Health Reports*. 2019; 134(6): 617-625
- 5-Prescott C. Internet users in the UK, London UK. The Office for National Statistics. 2017
- 6-Moreland J, French TL, Cumming G P. The prevalence of online health information seeking among patients in Scotland: a cross-sectional exploratory study, *JMIR research protocols*. 2018; 4(3): e4010
- 7-Heshmati K, Reisi S, Taheri A & et al. The prevalence of Cyberchondria during the COVID-19 Pandemic: A cross-sectional study among a sample of Students of Kermanshah University of Medical Sciences. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry* .2021; 8 (4) :63-74. [Persian]
- 8-Bajcar B, Babia J. Self-esteem and cyberchondria The mediation effects of health anxiety and obsessive-compulsive symptoms in a community sample. *Current Psychology*. 2021; 40: 2820-2831
- 9-Bati AH, Mandiracioglu A, Govsa F & et al. Health anxiety and cyberchondria among Ege University health science students. *Nurse education today*. 2018; 71: 169-173
- 10-Vejmelka L, Matković R. Online interactions and problematic internet use of croatian students during the covid-19 pandemic. *Information*. 2021; 12(10): 399
- 11-Morrison DA, Riley CA, Tolisano AM. Assessing the impact of military service on patient health literacy in an otolaryngology clinic. *Military medicine* .2023; 188(1-2): e333-e338.
- 12-Turkistani A, Mashaikhi A, Bajaber A & et al. The prevalence of cyberchondria and the impact of social media among the students in Taif University. *International Journal of Medicine in Developing Countries*. 2020; 4(11): 1759-1765
- 13- Diamond P R, Dysch L, Daniels J. Health anxiety in stroke survivors: a cross-sectional study on the prevalence of health anxiety in stroke survivors and its impact on quality of life, *Disability and Rehabilitation*. 2023; 45(1): 27-33
- 14-Sweller J. Cognitive load theory. In *Psychology of learning and motivation*, Academic Press. 2011; 37-76



- 15-McMullan R D, Berle D, Arnáez S & etal. The relationships between health anxiety, online health information seeking and cyberchondria: Systematic review and meta analysis. *Journal of affective disorders*.2019;245:270-27
- 16-Norr AM, Allan NP, Boffa JW & etal. Validation of the Cyberchondria Severity Scale (CSS): replication and extension with bifactor modeling.*Journal of anxiety disorders*.2015;58-64
- 17-SelviY, Turan SG, Sayin A & etal.The Cyberchondria Severity Scale (CSS): Validity and reliability study of the Turkish version. *Sleep and Hypnosis (Online)*. 2018;20(4): 241-246
- 18-Fergus T A, Russell L H. Does cyberchondria overlap with health anxiety and obsessive-compulsive symptoms? An examination of latent structure and scale interrelations,*Journal of anxiety disorders*.2016;38: 88-94
- 19-Nadeem F, Malik NI, Atta M & etal.Relationship between health-anxiety and cyberchondria: Role of metacognitive beliefs.*Journal of Clinical Medicine*.2022; 11(9): 2590
- 20-Sarafaraz M R, Porschehbazi M, Afshari M. Determining the psychometric properties of the cyberchondria severity scale in the Iranian adult population. *Clinical Psychology*. 2019;12(3): 67-76.[persian]
- 21-Slavčić Lea. Internet using characteristics and perfectionism as predictors for cyberchondria.Diploma Thesis Filozofski fakultet u Zagrebu Department of Psychology.2012
- 22- Jungmann SM, Withhöft M. Health anxiety cyberchondria and coping in the current COVID-19 pandemic: Which factors are related to coronavirus anxiety?*Journal of anxiety disorders*. 2018;73: 102239
- 23-Nargesi F, Izadi F, Kariminejad K & etal. Checking the reliability and validity of the Persian version of health anxiety questionnaire among students of Lorestan University of Medical Sciences. *Educational Measurement*.2016;7(27): 147-160.[persian]
- 24-Montazeri A, Tawasi M, Rokhshani F & etal. Design and psychometrics of an instrument to measure the health of the urban population of Iran *Paish Journal*.2013;13(5):598-600.[Persian]
- 25-Mahmoudiani S, Qaidi K, Rajabi M.The effect of health literacy on health-oriented behaviors against the corona virus in Shiraz city. *Letter of Iran Demographic Association*. 2022;16(32): 363-385.[Persian]
- 26-Van Hoa H, Giang HT, Vu PT & etal. Factors associated with health literacy among the elderly people in Vietnam. *BioMed research international*. 2020;13(1):14-20



- 27-Niu Z, Willoughby J, Zhou R. Associations of Health Literacy Social Media Use and Self-Efficacy With Health Information-Seeking Intentions Among Social Media Users in China Cross-sectional Survey. *Journal of medical Internet research*. 2021; 23(2): e19134
- 28-Neter E, Brainin E. Health literacy: extending the digital divide to the realm of health information. *Journal of medical Internet research*. 2021; 14(1): e19
- 29-Starcevic V, Baggio S, Berle D & et al. Cyberchondria and its relationships with related constructs: a network analysis *Psychiatric quarterly*. 2019; 90(3): 491-505
- 30-Doherty E, Torstrick R, Walton KE & et al. Cyberchondria parsing health anxiety from online behavior. *Psychosomatics* 2016; 57(4): 390-400
- 31-Axelsson E, Hedman-Lagerlöf E. Cognitive behavior therapy for health anxiety: systematic review and meta-analysis of clinical efficacy and health economic outcomes. *Expert review of pharmacoeconomics & outcomes research*. 2019; 19(6): 663-676
- 32-Khaleel I, Wimmer BC, Peterson GM & et al. Health information overload among health consumers: A scoping review, *Patient education and counseling*. 2020; 103(1): 15-32
- 33-Karabeliova S, Ivanova E. Do Personality Traits Lead to Cyberchondria and What are the Outcomes for Well-being? *European Health Psychologist*. 2014; 16(S): 782