



Journal Website

Article history:  
Received 22 August 2024  
Revised 15 October 2024  
Accepted 05 November 2024  
Published online 12 November 2024

# Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders

Volume 3, Issue 3, pp 258-274



E-ISSN: 2981-1759

## Prediction of Cyberchondria Based on Chronic Stress, Rumination, and Internet Addiction

Elham Kalantari<sup>1</sup>, Mahnaz Majidi<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> MA Student, Department of Clinical Psychology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.  
<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding author).

\* Corresponding author email address: mahnaz.majidi@yahoo.com

### Article Info

#### Article type:

Original Research

#### How to cite this article:

Kalantari E, Majidi M (2024). Prediction of Cyberchondria Based on Chronic Stress, Rumination, and Internet Addiction. *Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders*, 3(3), 258-274.



© 2024 the authors. Published by Maher Talent and Intelligence Testing Institute, Tehran, Iran. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

### ABSTRACT

**Objective:** The present study aimed to predict cyberchondria based on chronic stress, rumination, and internet addiction. This research, in terms of its aim, is applied, and in terms of its method, it is a descriptive correlational study. **Methodology:** The statistical population consisted of married women in the city of Tehran. A total of 400 married women were determined and selected as the statistical sample using convenience sampling, following Loehlin's (2004) guideline. Data collection instruments included the Cyberchondria Scale (McElroy, 2014), the Chronic Stress Scale (Cohen, 1983), the Rumination-Reflection Questionnaire (Trapnell & Campbell, 1999), and the Internet Addiction Scale (Kimberly). The data were analyzed using Pearson correlation coefficient, univariate and multivariate regression methods with SPSS 22 software, and structural equation modeling using LISREL 8.5. The findings indicated that cyberchondria had a strong correlation with chronic stress, rumination, and internet addiction. **Findings:** The regression equation's coefficient of determination was 0.425, suggesting that approximately 42.5% of the variance in cyberchondria is explained by the variables of chronic stress, rumination, and internet addiction, which is a significant amount. There was a negative correlation (-0.189) between cyberchondria and positive chronic stress, a positive correlation (0.318) between cyberchondria and negative chronic stress, a positive correlation (0.135) between cyberchondria and rumination, and a positive correlation (0.55) between cyberchondria and internet addiction. **Conclusion:** Therefore, rumination, chronic stress, and internet addiction are predictors of cyberchondria.

**Keywords:** cyberchondria, chronic stress, rumination, internet addiction.

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

The growth of the internet has brought significant transformations to how individuals seek information, particularly regarding health. As of early 2023, more than 5.16 billion people, accounting for 64.6% of the global population, were using the internet, emphasizing the role of online platforms in daily life (Ambrosini et al., 2022). While the internet's vast resources enable convenient and cost-effective health information access, it can also exacerbate anxiety through the phenomenon of cyberchondria. Cyberchondria is defined as excessive and repeated online searching for health-related information, often leading to heightened stress and anxiety (Bati et al., 2018). The compulsive nature of this behavior is linked to mental health challenges, including stress, rumination, and internet addiction.

Research indicates that individuals with health anxiety may experience worsened symptoms when exposed to conflicting or excessive health information online. The availability of medical details on the internet often amplifies concerns, transforming benign symptoms into perceived indicators of severe illness (Alvarez-Galvez et al., 2020). Furthermore, internet addiction—a condition where individuals cannot control their online behavior—has a demonstrated association with cyberchondria, as the two behaviors share features like compulsive internet use and distress (Blachino & Przepiorka, 2023; Blachino et al., 2023; Bonanno et al., 2024). Rumination, or the repetitive and negative thinking about personal health problems, also plays a crucial role in perpetuating cyberchondria, especially when individuals continuously revisit distressing thoughts without resolving their underlying concerns (Vismara & Caricasole, 2020). This study aims to explore the predictive roles of chronic stress, rumination, and internet addiction in cyberchondria among married women in Tehran.

### Methodology

The research employed a descriptive correlational design, focusing on a sample of 400 married women in Tehran, selected through convenience sampling. Data collection instruments included the Cyberchondria Severity Scale (McElroy & Shevlin, 2014), the Perceived Stress Scale (Cohen et al., 1983), the Rumination-Reflection Questionnaire (Trapnell & Campbell, 1999), and Kimberly Young's Internet Addiction Test. The analysis involved Pearson's correlation, univariate and multivariate regression using SPSS 22, and structural equation modeling via LISREL 8.5. The instruments were validated for use in this population, ensuring the reliability of the findings.

### Findings

The data analysis revealed a significant coefficient of determination ( $R^2 = 0.425$ ), indicating that 42.5% of the variance in cyberchondria was explained by chronic stress, rumination, and internet addiction. The results showed a negative correlation between cyberchondria and positive chronic stress ( $r = -0.189$ ,  $p < 0.001$ ), suggesting that lower levels of perceived beneficial stress might increase the tendency for cyberchondria. Conversely, there was a strong positive correlation between cyberchondria and negative chronic stress ( $r = 0.318$ ,  $p < 0.001$ ), emphasizing the impact of persistent negative stress on health anxiety behaviors. Rumination also positively correlated with cyberchondria ( $r = 0.135$ ,  $p = 0.007$ ), as did internet addiction ( $r = 0.55$ ,  $p < 0.001$ ), demonstrating their significant contributions to the model.

Regression analysis further highlighted that negative chronic stress and internet addiction had the highest predictive values. The standardized path coefficients were -0.276 for positive chronic stress, 0.34 for negative chronic stress, 0.272 for rumination, and 0.55 for internet addiction, all of which were statistically significant ( $p < 0.001$ ).

## **Discussion and Conclusion**

The findings align with existing literature, which underscores the intricate relationships between stress, rumination, internet addiction, and cyberchondria (Ambrosini et al., 2022; Blachino & Przepiorka, 2023; Blachino et al., 2023). The internet, while a valuable source of health information, poses risks to individuals predisposed to health anxiety. Research by Fergus and Spada (2017) supports the notion that those with negative metacognitive beliefs about health information are more vulnerable to compulsive health-related searches, exacerbating their distress (Fergus & Spada, 2017). The current study reinforces the argument that persistent negative stress and rumination contribute to a cycle of anxiety, wherein individuals seek reassurance online but only find more distressing or ambiguous information.

Moreover, internet addiction acts as a catalyst, enabling prolonged exposure to anxiety-inducing health content. Brand et al. (2014) highlight the role of poor prefrontal control in internet addiction, linking it to impulsive and repetitive online behaviors (Brand et al., 2014). Similarly, cyberchondria has been shown to coexist with internet addiction, sharing common symptoms such as time-consuming and uncontrollable use of digital resources (Vismara & Caricasole, 2020).

This study's implications suggest that interventions targeting cognitive and behavioral patterns may help mitigate cyberchondria. Addressing rumination and teaching effective stress management techniques could reduce the compulsive need for reassurance through online searches. Additionally, promoting awareness about the potential dangers of internet overuse, particularly in health-related contexts, is crucial. Future research should expand to diverse populations, including unmarried individuals and men, to enhance generalizability. Incorporating clinical assessments for psychological disorders like anxiety and depression would also provide deeper insights into the mechanisms underlying cyberchondria.

In conclusion, the study substantiates that chronic stress, rumination, and internet addiction are significant predictors of cyberchondria. These findings contribute to a growing body of knowledge that emphasizes the psychological complexities of internet-mediated health behaviors. By understanding these interactions, mental health professionals can develop tailored interventions that address both the cognitive and behavioral aspects of health anxiety (Blachino & Przepiorka, 2023; Blachino et al., 2023; McEllroy & Kearny, 2019; McElroy & Shevlin, 2014).



وبسایت مجله

تاریخچه مقاله

دریافت شده در تاریخ ۱ شهریور ۱۴۰۳

اصلاح شده در تاریخ ۲۴ مهر ۱۴۰۳

پذیرفته شده در تاریخ ۱۵ آبان ۱۴۰۳

منتشر شده در تاریخ ۲۲ آبان ۱۴۰۳

## پویایی‌های روانشناختی در اختلال‌های خلقی

دوره ۳، شماره ۳، صفحه ۲۷۴-۲۵۸



شاپای الکترونیکی: ۱۷۵۹-۲۹۸۱

### پیش بینی سایبر کندریا بر اساس استرس مزمن، نشخوار فکری و اعتیاد به اینترنت

الهام کلاتری<sup>۱</sup>، مهناز مجیدی<sup>۲\*</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی بالینی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. استادیار، گروه روانشناسی بالینی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

\*ایمیل نویسنده مسئول: mahnaz.majidi@yahoo.com

## اطلاعات مقاله

## چکیده

## نوع مقاله

پژوهشی اصیل

## نحوه استناد به این مقاله:

کلاتری ا، مجیدی م. (۱۴۰۳). پیش بینی سایبر کندریا بر اساس استرس مزمن، نشخوار فکری و اعتیاد به اینترنت. *پویایی‌های روانشناختی در اختلال‌های خلقی*، ۳(۳)، ۲۷۴-۲۵۸.



© ۱۴۰۳ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی صورت گرفته است. (CC BY-NC 4.0)

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف پیش بینی سایبر کندریا بر اساس استرس مزمن، نشخوار فکری و اعتیاد به اینترنت انجام گرفت. **روش‌شناسی:** پژوهش حاضر با توجه به هدف از نوع تحقیقات کاربردی و از لحاظ روش یک پژوهش توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری را زنان متأهل شهر تهران تشکیل دادند. تعداد ۴۰۰ زن متأهل بر اساس نظر لوهلین (۲۰۰۴) با روش نمونه‌گیری دردسترس به عنوان نمونه آماری تعیین و انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس سایبر کندریا مک‌الروی (۲۰۱۴)، استرس مزمن کوهن (۱۹۸۳)، نشخوار فکری-تامل (تراپنل و کمپل، ۱۹۹۹)، اعتیاد به اینترنت کمبرلی استفاده گردید. داده‌ها از طریق روش‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون، رگرسیون تک متغیره و چند متغیره با استفاده از نرم افزار SPSS 22 و مدل یابی معادلات ساختاری با استفاده از لیزرل ۸٫۵ تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد که سایبر کندریا با استرس مزمن، نشخوار فکری و اعتیاد به اینترنت همبستگی قوی دارد. **یافته‌ها:** ضریب تبیین معادله رگرسیونی برابر با ۰٫۴۲۵ است که بیان‌کننده این است که حدود ۴۲٫۵٪ از تغییرات متغیر سایبر کندریا بر اساس متغیرهای استرس مزمن، نشخوار فکری و اعتیاد به اینترنت تبیین می‌شود که مقدار قابل توجهی است. بین سایبر کندریا با استرس مزمن مثبت همبستگی منفی (۰٫۱۸۹-)، بین سایبر کندریا با استرس منفی همبستگی مثبت (۰٫۳۱۸)، بین سایبر کندریا با نشخوار فکری همبستگی مثبت (۰٫۱۳۵)، بین سایبر کندریا و اعتیاد به اینترنت همبستگی مثبت (۰٫۵۵) وجود دارد. **نتیجه‌گیری:** بنابراین نشخوار فکری، استرس مزمن و اعتیاد به اینترنت پیش‌بینی‌کننده سایبر کندریا هستند.

**کلیدواژگان:** سایبر کندریا، استرس مزمن، نشخوار فکری و اعتیاد به اینترنت.



امروزه، با رشد فناوری، استفاده از اینترنت رو به افزایش است. طبق داده‌های اوایل سال ۲۰۲۳، تعداد کل کاربران اینترنت به ۵,۱۶ میلیارد نفر رسیده که ۶۴,۶٪ جمعیت کل جهان است. به دلیل کاربرد فراوان اینترنت، کسب اطلاعات در حوزه‌های مختلف با اینترنت بسیار رایج شده است. جستجوی آنلاین اطلاعات مربوط به سلامتی در حوزه جستجوی اطلاعات، مهم‌ترین جایگاه را دارد. مزیت کسب اطلاعات مربوط به سلامتی از طریق اینترنت شامل دسترسی سریع، ارزان و راحت است. همچنین، کسب اطلاعات سلامتی از طریق اینترنت، معایبی هم دارد. یکی از این معایب تحت عنوان سایبرکندریا<sup>۱</sup> شناخته شده می‌شود که به معنای جستجوی افراطی و تکرار اطلاعات سلامتی در اینترنت است که به اضطراب و استرس بالا می‌انجامد (Ambrosini et al., 2022).

اینترنت به طور کل، دسترسی به اطلاعات سلامتی را تسهیل نموده است. برای افراد با اضطراب سلامتی، اطلاعات بیشتر معمولاً باعث اضطراب می‌شود. افزایش دسترسی اطلاعات در اینترنت، اضطراب سلامتی را تشدید کرده و اختلالات اضطرابی را افزایش می‌دهد. تحقیق پیرامون سایبرکندریا رابطه بین اعتیاد به اینترنت و اضطراب را نشان داده است. علی‌رغم تمام ویژگی‌های برتری که اینترنت دارد، با این حال نگرانی‌های جدیدی درخصوص استفاده از آن و تاثیراتی که این تکنولوژی بر جسم، روح و روان انسان می‌گذارد، وجود دارد. کاربران در پی استفاده روزافزون از اینترنت و زندگی در فضای مجازی به مدت طولانی، نوعی وابستگی کاذب نیز به آن می‌یابند که دیگر رهایی از آن امری دشوار است. در واقع همین وابستگی افراط آمیز، موضوع اصلی این تحقیق است (Bati et al., 2018).

اعتیاد به اینترنت که نوعی وابستگی بیش از اندازه و غیر معمول به اینترنت است به سایبرکندریا مرتبط می‌گردد. همچنین نشخوار فکری که یک نوع سبک تفکر تکراری و منفی پیرامون یک مشکل، رویداد یا شخص است و معطوف به خویش است نیز به نوعی با سایبرکندریا ارتباط دارد (Alvarez-Galvez et al., 2020). وقتی فرد در مورد مشکل سلامتی، پیامدهایش تفکر منفی و تکراری دارد و به نوعی در مورد سلامتی خود نشخوار فکری می‌کند به جای حل سازگارانه مسئله، با جستجوی اطلاعات در اینترنت، که منبع اصلی اطلاعات سلامتی است، الگوی رفتاری را نشان می‌دهد که منجر به کاربری مشکل ساز اینترنت یا سایبرکندریا می‌شود. وقتی فرد با حجم بالایی از اطلاعات مربوط به نشانه‌های بیماری روبرو می‌شود که همسو نیستند و تناقض هم دارند به جای حل مسئله یعنی مراجعه به پزشک، بیشتر به جستجو پرداخته و همین کاربری بیش از حد اینترنت در فعالیت‌های روزانه و وظایف شغلی و تحصیلی اش تداخل می‌کند و اطلاعات متناقض نیز باعث استرس بیشتر او بابت سلامتی اش می‌شوند (Blachino et al., 2023).

اینترنت یکی از محبوب‌ترین منابع کسب اطلاعات مرتبط با سلامتی در جهان شناخته شده است. این اطلاعات معمولاً از طریق جستجو با موتورهای جستجوگر مثل گوگل انجام می‌شود. دلیل چنین محبوبیتی برای جستجوی اطلاعات مرتبط با سلامتی، سهولت دسترسی به همه نوع اطلاعات با حداقل هزینه است در حالی که بررسی وضعیت سلامتی و امکان گفتگو با پزشک در مورد نگرانی‌های سلامتی هزینه بیشتری دارد. این تغییر در روش کسب اطلاعات سلامتی معمولاً تاثیر مثبتی دارد و به افراد جستجوگر امکان کسب اطلاعات مرتبط به سلامتی داده و آن‌ها را قادر می‌سازد تا با متخصصان تعامل اثر بخش‌تر داشته باشند (Alvarez-Galvez et al., 2020).

بسیاری از افرادی که اطلاعات مربوط به سلامتی را بصورت آنلاین جستجو می‌کنند بیشتر از قبل مضطرب شده و زمان بیشتری را برای این فعالیت جستجو صرف می‌کنند. این الگو تحت عنوان سایبرکندریا تعریف می‌شود، یعنی جستجوی مکرر اینترنتی برای اطلاعات

<sup>1</sup> Cyberchondria

<sup>2</sup> Internet addiction



سلامتی که به سطح بالای اضطراب سلامتی ربط دارد. چندین مولفه برای سایبرکندریا پیشنهاد شده اند: وقت گیر، ماهیت تکراری جستجوی آنلاین، حالات هیجانی منفی و واکنش‌های فیزیولوژیکی مرتبط با جستجو، تضاد درونی در این مورد که آیا به پزشک خودش اعتماد کند یا نه نتیجه جستجوی اینترنتی و تجربه جستجوی بیشتر برای اطمینان خاطر. اگرچه سایبرکندریا یک اختلال مشخص نیست، اما با نقص‌های کارکردی و افزایش استفاده از درمان ربط دارد که روی مفاهیم سلامت عمومی تاثیر معناداری دارد (Hassan & Masoud, 2020).

افراد بسیاری به دنبال همه نوع اطلاعات در اینترنت می‌گردند بالاخص بعد از رشد سریع اتصالات اینترنتی، این نوع جستجوی اینترنتی روبه افزایش است. تحقیق نشان داده که حداقل ۵۰٪ کاربران اینترنت به جستجوی اطلاعات سلامتی می‌پردازند و ۵۶٪ افراد هم با اطلاعات موجود در اینترنت، مشکل سلامتی خود را تشخیص می‌دهند و اغلب این کاربران مونث هستند یعنی تعداد زنانی که از اینترنت برای اطلاعات سلامتی خود و اطرافیان استفاده می‌کند بیش از مردان است (Lai et al., 2013).

با توجه به اینکه سایبرکندریا در بافت اضطراب تعریف می‌شود جای تعجبی هم ندارد که بسیاری از تحقیقات رابطه متوسط تا قوی را بین سایبرکندریا و اضطراب گزارش نموده اند. همسو با یافته‌های تحقیقات، سایبرکندریا با اضطراب همبستگی بالایی نشان داده است، مثلاً محمدی نیا (۱۴۰۲) رابطه اضطراب و سایبرکندریا را گزارش نموده و باتی (۲۰۱۸) رابطه بین اضطراب و سایبرکندریا را نشان داده است (Bati et al., 2018; Mohamadi Nia & Nasehi, 2023).

رابطه بین سایبرکندریا و استرس مربوط به سلامتی همیشه از هم مجزا نیست چون برخی ویژگی‌های سایبرکندریا از نوع اجبار هستند، پس فرد جستجوگر علیرغم تجربه استرس و سایر تاثیرات منفی، بازهم به جستجوی آنلاین اطلاعات برای اطمینان خاطرش ادامه می‌دهد (Ambrozova & Kaliba, 2020). این اجبار، حاصل ترس از پیدا نکردن اطلاعات مهم سلامتی است و فرد وقتی دست از جستجو برمی‌دارد و در مورد سلامتی اش مطمئن نیست افکاری را در ذهن خود تکرار می‌نماید. این افکار تکراری، منفی در قالب مفهوم نشخوار فکری<sup>۳</sup> تعریف می‌شوند. چنین الگوی فکری متمرکز برعلل، پیامدها و نشانه‌های پریشانی ذهنی هستند و به فرد کمک می‌کند تا از موقعیتی که باعث پریشانی او شده معنایی بیابد و برنامه عملی تنظیم کند و به دنبال درمان با پزشک خانوادگی برود. اما با این وجود، وقتی رفتارهای سازنده در دسترس فرد نباشند فرد به چرخه نشخوار فکری روی می‌آورد که پریشانی درازمدت و انباشته‌ای ایجاد کرده و بنابراین به چندین آسیب روانی مختلف مثل استرس مزمن ختم می‌شود (Chraska, 2019).

کاربران اینترنتی می‌توانند استرس مزمن یا حتی پانیک را تجربه کنند چون اطلاعات معتبری را در حین جستجو کسب نکرده و به ترس از بیماری و مشکلات سلامتی شان افزوده می‌شود. حجم بالای اطلاعات اینترنتی باعث می‌شود فرد جستجوگر زمان بیشتری را صرف نشانه‌های احتمالی خود تشخیصی نماید. خود تشخیصی آنلاین نیز می‌تواند استرس فرد را که دانش پزشکی ندارد، بالا ببرد (۹). استرس مزمن یا طولانی مدت که با پاسخ‌های فیزیولوژیکی مثل تپش قلب، تعریق همراه می‌باشد علاوه بر ایجاد حساسیت به استرس در طولانی مدت بر تمام جنبه‌های زندگی، روابط و کاری تاثیر منفی خواهد داشت. مثلاً، راجر در تحقیق خود به رابطه استرس مزمن و نشخوار فکری اشاره کرده است (Roger, 2016).

نتایج نشان داده است که بین نشخوار فکری مربوط به سلامتی و سایبرکندریا، بین استرس مزمن و نشخوار فکری همبستگی بالایی وجود دارد. تحقیق بلاچینیو و همکاران (۲۰۲۳) نقش واسطه‌ای نشخوار فکری در رابطه بین استرس و سایبرکندریا را نشان داده (Blachino

<sup>1</sup> Time consuming

<sup>2</sup> Repeated searching in internet

<sup>3</sup> Rumination



(et al., 2023)، ویسمارا (۲۰۲۰) سایبرکندریا را یک نوع سندروم اجباری عصر جدید معرفی نموده (Vismara & Caricasole, 2020)، آمبروسی و همکاران (۲۰۲۲) تاثیر سایبرکندریا بر استرس سلامتی را گزارش نموده اند (Ambrosini et al., 2022).

مشکل در مدیریت احساس عدم قطعیت از جنبه‌های مهم سایبرکندریا بوده و عدم تاب آوری این عدم قطعیت هم یکی از عوامل مهم ثبات سایبرکندریا و تکرار رفتار جستجوی اینترنتی تلقی می‌گردد. پژوهش‌های پیشین رابطه بین سایبرکندریا و نشخوار فکری را با میانجیگری عدم قطعیت تایید نموده‌اند و پیشنهاد کرده‌اند که تاب آوری عدم قطعیت می‌تواند پیش بینی کننده استرس مزمن در پاسخ به جستجوی اینترنتی برای کسب اطلاعات سلامتی باشد (Daniali & Eskandari, 2021; Fergus, 2015; Fergus & Spada, 2017; Mohamadi, 2023; Nia & Nasehi, 2023).

مولفه وقت گیر بودن سایبرکندریا با مشغله ذهنی برای جستجوی آنلاین اطلاعات، جهت کسب اطلاعات مرتبط با سلامتی سر و کار دارد که در این حالت، فرد کنترل خود بر افکارش جهت توقف جستجو را از دست می‌دهد و با جستجوی بیشتر بر عدم قطعیت او افزوده شده و افکارش پیرامون سلامتی و نتایج آنلاین تکرار می‌شوند به طوری که فرد تعهد کاری و تحصیلی را از دست داده و با دیگران دچار اختلاف شده و حتی این امر روی روابط موثر تاثیر می‌گذارد (Starcevic & Berle, 2015).

همچنین، این سوال مطرح می‌شود که آیا سایبرکندریا نوعی خاص از اعتیاد به اینترنت ارتباط دارد یا خیر؟ نظریه‌های اعتیاد به اینترنت کمک می‌کنند توضیح داده شود که چرا زنان به اعتیاد به اینترنت و سایبرکندریا آسیب پذیرتر هستند. اگر فردی آسیب روانی قبلی داشته باشد یا افکار منفی در مورد سلامتی خود و اطرافیان داشته باشد، بیش از دیگران مستعد اعتیاد به اینترنت و سایبرکندریا خواهد بود. مدل نظری مربوط به اعتیاد به اینترنت، مدل فراشناختی سایبرکندریا است. افراد با سایبرکندریا بیشتر در خطر استرس و اضطراب هستند و علتش باورهای فراشناختی است. بینش فراشناختی مثبت در مورد توانایی اینترنت برای کاهش استرس مربوط به سلامتی یک عامل محافظ در برابر سایبرکندریا و اعتیاد به اینترنت است. برعکس، باورهای فراشناختی منفی در مورد عدم کنترل اینترنت و جستجو برای اطلاعات سلامتی بسیار آسیب رسان است (Fergus & Spada, 2017).

یک تحقیق انجام شده از این مفهوم حمایت نمود که افرادی که نسبت به سلامتی خود استرس دارند و با نشخوار فکری در مورد سلامتی خود در اینترنت ساعتها جستجو می‌کنند در مقیاس کاربرد مشکل ساز اینترنت، نمرات بالاتری کسب می‌کنند (Ivanova & Karabeliova, 2014). تحقیق بیشتر نیز رابطه بین سایبرکندریا و اعتیاد به اینترنت را نشان داده‌اند مثلاً، ایوانوا و کارابلیوا (۲۰۱۴) خاطر نشان ساخته‌اند که رابطه بین سایبرکندریا و زمان صرف شده در اینترنت بخشی از اعتیاد به اینترنت است که با نقش واسطه‌ای استرس و اضطراب میانجی می‌شود به طوری که سطح بالای استرس به اعتیاد به اینترنت برای جستجوی اطلاعات سلامتی ربط پیدا می‌کند. در این راستا، استرس و سایبرکندریا و اعتیاد به اینترنت به هم مرتبط می‌شوند به طوری که در تحقیقات آمبروسینی (۲۰۲۲)، فولادی (۱۴۰۲) و زارعی (۱۴۰۱) به رابطه اعتیاد به اینترنت، استرس، سایبرکندریا و خود بیمار پنداری اشاره شده است (Ambrosini et al., 2022; Foldai et al., 2023; Zareii, 2022; Zarnaghash, 2022).

همچنین، عدم توانایی کنترل مشغله ذهنی با افکار مربوط به سلامتی و اجبار فکری برای جستجوی بیشتر نشانه‌های بیماری و مشکلات سلامتی باعث می‌شوند فرد زمان بیش از حد معمول را صرف اینترنت نماید و با کارکرد روزانه تداخل پیدا کند که نوعی اعتیاد به اینترنت ایجاد می‌شود که در تحقیق‌های حاجی یوسفی (۱۴۰۱)، باغاتارها (۲۰۲۲) و یو (۲۰۲۱) رابطه نشخوار فکری و اعتیاد به اینترنت گزارش شده است (Bagatarha & Siyez, 2022; Haji Yousefi & Hossein Zade Taghvaii, 2023; You et al., 2021).





بنابراین سایبرکندریا نه تنها به استرس و نشخوار فکری ناشی از استرس درمورد سلامتی ربط دارد بلکه به نشانه‌های اعتیاد به اینترنت هم مرتبط است. رابطه سایبرکندریا با استرس، نشخوار فکری حاصل از آن و اعتیاد به اینترنت مورد توجه محققان واقع نشده است بنابراین پژوهش حاضر درصدد است تا به این سوال پاسخ دهد که آیا سایبرکندریا در زنان متاهل را می‌توان براساس استرس مزمن، نشخوار فکری و اعتیاد به اینترنت پیش بینی نمود؟

## روش پژوهش

جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه زنان متاهل شهر تهران است و نمونه گیری از نوع در دسترس می‌باشد؛ که تعیین حجم نمونه بر اساس نظر لوهلین (۲۰۰۴) است که به ازای هر متغیر پنهان، بین ۳۰ تا ۵۰ نفر در نظر گرفته می‌شود. همچنین با توجه به ۴ متغیر پنهان در این پژوهش ۲۰۰ نفر برای نمونه مورد نیاز است. با بیش برآورد تعداد گروه نمونه به منظور افزایش اعتبار نتایج و همین طور پیش بینی ریزش شرکت کنندگان، تعداد گروه نمونه به ۴۰۰ نفر افزایش یافت و پس از تعیین نمونه و کسب رضایت آگاهانه، پرسش نامه‌ها توسط پژوهشگر بین آزمودنی‌ها توزیع شد تا تکمیل گردند. طرح پژوهش از نوع غیرتجربی کمی خواهد بود و در قالب روش، پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-همبستگی و از لحاظ هدف نیز کاربردی است. در این پژوهش شروط ورود به پژوهش شامل جنسیت همه آزمودنی‌ها، مونث باشد، همه آزمودنی‌ها متاهل یا تجربه زندگی متاهلی داشته باشند و آزمودنی‌ها در پاسخ دادن، رضایت داشته باشند بوده و و شروط خروج از پژوهش شامل: عدم علاقه به شرکت در پژوهش، عدم همکاری با پژوهشگر و عدم تکمیل پرسشنامه‌ها بود.

**پرسشنامه سایبرکندریا:** پرسشنامه سایبرکندریا مک‌الروی و شولین (۲۰۱۴) یک مقیاس خودگزارش دهی با ۳۳ گویه است که ۴ مولفه به نام‌های اجبار، پریشانی، افراط و اطمینان جویی/بی‌اعتمادی را مورد سنجش قرار می‌دهد. آزمودنی‌ها میزان موافقت خود با هریک از گویه‌ها را در قالب گزینه‌های که در مقیاس لیکرت طراحی شده و از ۱=هرگز تا ۴=همیشه را شامل می‌شوند اعلام می‌دارند. این ابزار علاوه بر یک نمره کلی، برای هریک از ۴ مولفه خود نیز نمره جداگانه‌ای بدست می‌دهد. پایایی و روایی این ابزار بالا گزارش شده است. البته برخی از متخصصان عامل بی‌اعتمادی را از این ابزار حذف کرده و میزان مولفه‌های سایبرکندریا را به ۳ عامل تقلیل داده‌اند. در ایران، با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی چهار عامل اجبار، اطمینان جویی، افراط و پریشانی استخراج گردید که بجز یک عامل جدید، سه عامل دیگر مطابق با نسخه اصلی است. پایایی این 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 تایید قرار گرفت (McElroy & Kearny, 2019; McElroy & Shevlin, 2014; Sarafraz & Poorshahbazi, 2020).

**پرسشنامه استرس مزمن:** مقیاس استرس ادراک شده (PSS-4) توسط کوهن و همکاران (۱۹۸۳) ساخته شده است که از ۴ گویه و دو عامل مثبت و منفی تشکیل شده است که به منظور سنجش درجه‌ای که موقعیت‌های موجود در زندگی فرد، تنش زا ارزیابی می‌شود، به کار می‌رود. عامل مثبت شامل سوالات ۲ و ۳ و عامل منفی شامل سوالات ۱ و ۴ است. نمره گذاری براساس طیف لیکرت ۵ امتیازی است که ۰=هرگز تا ۴=خیلی زیاد رتبه بندی می‌شود. نسخه اصلی شامل ۱۴ آیتم است و میزان احساسات و افکار فرد را در ارتباط با رویدادها و موقعیت‌هایی که در طول یک ماه گذشته اتفاق افتاده است ارزیابی می‌کند. حداقل سن ۱۷-۱۸ سال می‌باشد. همگرایی این مقیاس در حد مناسبی است به طوری که با نمرات ابزارهای اضطراب بک، افسردگی بک و سلامت عمومی ارتباط مثبت و معنی دار دارد (Maroofi Zade & Zareian, 2013).





**پرسشنامه نشخوار فکری:** مقیاس نشخوار فکری-تامل<sup>۱</sup> توسط تراپنل و کمپل در سال ۱۹۹۹ ساخته شده است. تراپنل و کمپل RRS را در تلاش جهت ارائه تمایز میان مولفه‌های ناسازگارانه و سازگارانه نشخوار فکری تهیه نمودند. آن‌ها براساس تمایز میان ابعاد روان رنجوری و بازبودن نسبت به تجربه که مربوط به الگوی پنج عاملی شخصیت هستند میان تمرکز بر خود نشخواری و تمرکز بر خود تاملی تمایز قائل شدند. سپس آن‌ها پرسشنامه‌ای را به منظور ارزیابی صفات نشخواری و تاملی توسعه دادند. تراپنل و کمپل پس از بررسی متون پژوهشی مربوط به روان رنجوری، مواردی را در نشخوار فکری قرار دادند که شامل تفکر مکرر مرتبط با حالت‌های منفی مانند اضطراب، افسردگی و خشم بود. مفهوم سازی آن‌ها از نشخوار فکری به تعریف مارتین و تیسر از نشخوار فکری نزدیک است. همچنین تراپنل و کمپل آیتم‌هایی را که به ارزیابی تمرکز بر خود انطباقی یا تامل می‌پرداخت را در پرسشنامه قرار دادند. آیتم‌های خرده مقیاس تامل، صفات مربوط به بازبودن نسبت به تجربه مانند کنجکاوی فکری و علاقه ذاتی به تفکر انتزاعی یا فلسفی را ارائه می‌دهد. نسخه نهایی پرسشنامه نشخوار فکری-تامل شامل ۲۴ آیتم است که ۱۲ آیتم آن تمرکز بر خود نشخواری و ۱۲ آیتم آن تفکر تاملی انطباقی را ارزیابی می‌کند. پاسخ به هر آیتم بر روی مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای با دامنه ۵ بسیار موافقم تا ۱ بسیار مخالفم قرار می‌گیرد. ۵ آیتم (۲۴، ۲۰، ۱۷، ۱۴، ۱۳) در مقیاس تامل به صورت معکوس نمره گذاری می‌شوند. در حالی که ۳ آیتم (۹ و ۶) در مقیاس نشخوار فکری به صورت معکوس نمره گذاری می‌شوند. تراپنل و کمپل به بررسی اعتبار سازه این مقیاس پرداختند و گزارش نمودند که خرده مقیاس نشخوار فکری رابطه مثبت نیرومندی را با نشانه‌های روان رنجوری نشان می‌دهند در حالی که مقیاس تامل قوی‌ترین رابطه را با بازبودن نسبت به تجربه نشان می‌دهد. تراپنل و کمپل با استفاده از آلفای کرونباخ همسانی درونی خوبی رادر مورد تامل و نشخوار فکری به ترتیب برابر با ۰/۹۱ و ۰/۹ گزارش کردند. به علاوه این دو عامل حداقل همبستگی را با یکدیگر نشان دادند. برای مثال آلفای کرونباخ برای عامل تامل برابر با ۰/۸۹ و برای نشخوار فکری برابر با ۰/۹ بود. بنابراین این ابزار خصوصیات روانسنجی خوبی را نشان داده است. همچنین در پژوهشی خصوصیات روانسنجی خوبی برای این ابزار نشان داده است به طوری که همسانی درونی این مقیاس را در ایران ۰/۸۴ و در امریکا ۰/۸ گزارش کردند (Ghorbani et al., 2008).

**پرسشنامه اعتیاد به اینترنت:** تست اعتیاد به اینترنت یکی از معتبرترین تست‌های مربوط به سنجش اعتیاد اینترنتی است که توسط کیمبرلی یانگ (۱۹۹۹) ابداع شده است. این پرسشنامه دارای ۲۰ سوال بوده و هدف آن سنجش میزان اعتیاد به اینترنت در افراد مختلف می‌باشد. طیف پاسخدهی آن لیکرت بوده و دارای پنج درجه می‌باشد که ۱= به ندرت تا ۵= همیشه را در بردارد. برای بدست آوردن امتیاز کلی پرسشنامه، حاصل جمع امتیازات داده شده توسط پاسخ دهنده به تک تک سوالات پرسشنامه را با هم جمع می‌کنیم. نمره بدست آمده نمره کلی پرسشنامه بوده و دامنه‌ای از ۲۰ تا ۱۰۰ را خواهد داشت. بدیهی است که هر چه این نمره بالاتر باشد بیانگر اعتیاد بالاتر فرد به اینترنت خواهد بود و برعکس. در زیر حالت‌هایی از میزان اعتیاد پاسخ دهنده به اینترنت عنوان شده است: نمرات بین ۲۰-۴۹ نشان دهنده عدم اعتیاد به اینترنت، ۵۰-۷۹ در معرض اعتیاد به اینترنت و ۸۰-۱۰۰ اعتیاد به اینترنت دارد. این پرسشنامه استاندارد است و روایی و پایایی آن در مطالعات قبلی با آلفای کرونباخ ۰/۹۰ گزارش شده است. نسخه فارسی این مقیاس در ایران نیز مورد استفاده قرار گرفته و آلفای کرونباخ ۰/۸۱ پایایی آن را اثبات نموده است (Bahri Bina Baj & Sadegh Moghadam, 2011).

روش کار بدین گونه است که ابتدا به مطالعات کتابخانه‌ای که به بررسی مبانی نظری، ادبی و جمع آوری پیشینه کافی با استفاده از مقالات، مجلات و سایت‌های اطلاعاتی شبکه اینترنتی است، پرداخته شد.

<sup>1</sup> Rumination- reflection questionnaire



در گام دوم، با توجه به روش میدانی ابتدا مجوزهای لازم جهت ورود به مدارس از اداره آموزش و پرورش شهر تهران کسب شد. بعد از اخذ مجوز لازم جهت ورود به مدارس، با مدیر و معلمان مدرسه هماهنگی‌های لازم صورت گرفت. با توجه به روش نمونه‌گیری دردسترس، والدین محصلین و پرسنل مدرسه بعنوان آزمودنی انتخاب شدند. بعد از توضیحات مقدماتی و لازم در خصوص هدف پژوهش برای والدین و پرسنل مدرسه و کسب رضایت نامه آگاهانه، پرسشنامه‌ها در اختیار گروه نمونه قرار گرفت. پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌های خام با استفاده از نرم افزار موردنظر تجزیه و تحلیل و درنهایت فرضیات مورد بررسی قرار گرفتند.

در این پژوهش از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. در بخش آمار توصیفی شاخص‌هایی از قبیل فراوانی و میانگین و انحراف استاندارد به کار گرفته شده‌اند. در بخش آمار استنباطی، برای تحلیل داده‌های پژوهش و بررسی فرضیه‌های پژوهش با ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون تک متغیره و چند متغیره از نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS و به منظور مدل سازی معادلات ساختاری از نرم افزار لیزرل نسخه ۸/۵ استفاده شد.

## یافته‌ها

در این بخش ابتدا نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش بررسی شده است.

### جدول ۱

نتایج آزمون نرمال بودن متغیرها (کولموگروف-اسمیرنوف)

متغیر	سایبرکندریا	استرس مثبت	استرس منفی	نشخوار فکری
آماره آزمون	۰.۱۱۹	۰.۱۵	۰.۱۵۷	۰.۱۱۲
سطح معناداری	۰.۳۵	۰.۲۴	۰.۲۲	۰.۱۷

برای بررسی نرمال بودن متغیرهای سایبرکندریا، عامل مثبت استرس مزمن، عامل منفی استرس مزمن و نشخوار فکری از آماره آزمون و سطح معناداری استفاده شد. آماره آزمون برای سایبرکندریا ۰.۱۱۹ و سطح معناداری ۰.۳۵ به دست آمد که نشان‌دهنده نرمال بودن متغیر است. برای عامل مثبت استرس مزمن، آماره آزمون برابر با ۰.۱۵ و سطح معناداری ۰.۲۴ بوده که این نیز دلالت بر نرمال بودن متغیر دارد. آماره آزمون عامل منفی استرس مزمن برابر با ۰.۱۵۷ و سطح معناداری ۰.۲۲ به دست آمد. در نهایت، برای نشخوار فکری، آماره آزمون ۰.۱۱۲ و سطح معناداری ۰.۱۷ به دست آمد که همگی بیانگر نرمال بودن متغیرها هستند.

### جدول ۲

ماتریس همبستگی

متغیر	سایبرکندریا	مثبت	منفی	نشخوار	اعتیاد
سایبرکندریا	( $r=1$ )				
مثبت		( $r=1$ )	( $r=0.34, p=0.000$ )	( $r=0.272, p=0.000$ )	( $r=0.55, p=0.000$ )
منفی			( $r=1$ )	( $r=0.318, p=0.000$ )	( $r=0.262, p=0.000$ )
نشخوار فکری				( $r=1$ )	( $r=0.135, p=0.007$ )
اعتیاد					( $r=1$ )



نتایج نشان می‌دهد که سایبرکندریا با عامل مثبت استرس مزمن همبستگی منفی و معناداری دارد ( $r = -0.276, p = 0.000$ ) و با عامل منفی استرس مزمن همبستگی مثبت و معناداری دارد ( $r = 0.34, p = 0.000$ ). همبستگی بین سایبرکندریا و نشخوار فکری نیز مثبت و معنادار است ( $r = 0.272, p = 0.000$ )، و با اعتیاد به اینترنت نیز همبستگی مثبت و معنادار دارد ( $r = 0.55, p = 0.000$ ). همچنین، بین عامل مثبت استرس مزمن و عامل منفی استرس مزمن همبستگی منفی و معناداری وجود دارد ( $r = -0.189, p = 0.000$ ). همبستگی بین عامل مثبت استرس مزمن و نشخوار فکری ( $r = -0.128, p = 0.011$ ) و بین عامل مثبت استرس مزمن و اعتیاد به اینترنت ( $r = -0.213, p = 0.000$ ) منفی و معنادار است. در مقابل، عامل منفی استرس مزمن با نشخوار فکری ( $r = 0.318, p = 0.000$ ) و با اعتیاد به اینترنت ( $r = 0.262, p = 0.000$ ) همبستگی مثبت و معنادار دارد. همبستگی بین نشخوار فکری و اعتیاد به اینترنت نیز مثبت و معنادار است ( $r = 0.135, p = 0.007$ ).

### جدول ۳

شاخص‌های برازش مدل مفهومی

آماره	CHI SQUARE	DF	CHI SQUARE/DF	RMSEA	GFI	AGFI
مدل مفهومی	۴۴۲۲.۸۲	۱۶۵۵	۲.۶۷	۰.۰۲	۰.۹۶	۰.۹۲

نتایج بررسی شاخص‌های برازش مدل مفهومی نشان می‌دهد مقدار  $CHI\ SQUARE$  مدل برابر با ۴۴۲۲،۸۲ و درجه آزادی آن ۱۶۵۵ است که نسبت  $CHI\ SQUARE$  به درجه آزادی ۲،۶۷ به دست آمده است. مقدار  $RMSEA$  برابر با ۰،۰۲ است که نشان‌دهنده برازش خوب مدل می‌باشد. شاخص‌های  $GFI$  و  $AGFI$  نیز به ترتیب ۰،۹۶ و ۰،۹۲ هستند که بیانگر مناسب بودن برازش مدل مفهومی است.

### جدول ۴

ضرایب مسیر

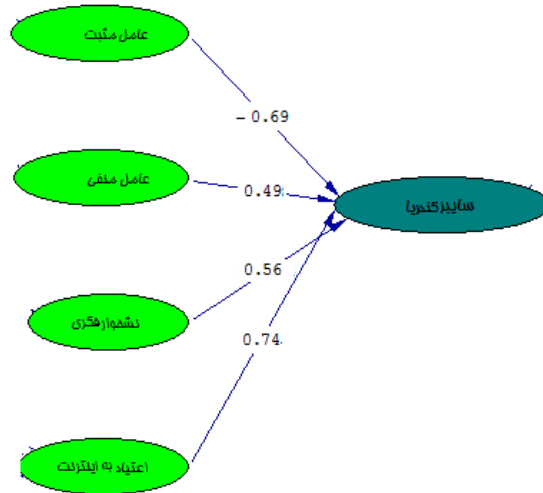
مسیر	جهت مسیر	پارامتر	خطای استاندارد	مقدار T	ضریب همبستگی	سطح معناداری
عامل مثبت استرس مزمن بر سایبرکندریا	۳	-۰.۶۹	۰.۰۵۴	-۱۲.۶۱	-۰.۲۷۶	۰.۰۰۰
عامل منفی استرس مزمن بر سایبرکندریا	۳	۰.۴۹	۰.۰۵۶	۸.۶	۰.۳۴	۰.۰۰۰
نشخوار فکری بر سایبرکندریا	۳	۰.۵۶	۰.۱۲	۴.۵۵	۰.۲۷۲	۰.۰۰۰
اعتیاد به اینترنت بر سایبرکندریا	۳	۰.۷۴	۰.۰۷۹	۹.۲۸	۰.۵۵	۰.۰۰۰

نتایج مسیر عامل مثبت استرس مزمن بر سایبرکندریا ضریب همبستگی  $-0.276$  و پارامتر  $-0.69$  را با خطای استاندارد  $0.054$  و مقدار  $T$  برابر با  $-12.61$  نشان می‌دهد که سطح معناداری آن  $0.000$  است. مسیر عامل منفی استرس مزمن بر سایبرکندریا ضریب همبستگی  $0.34$  و پارامتر  $0.49$  را با خطای استاندارد  $0.056$  و مقدار  $T$  برابر با  $8.6$  با سطح معناداری  $0.000$  دارد. نشخوار فکری بر سایبرکندریا با ضریب همبستگی  $0.272$  و پارامتر  $0.56$  با خطای استاندارد  $0.12$  و مقدار  $T$  برابر با  $4.55$  تأثیر دارد که سطح معناداری آن  $0.000$  است. در نهایت، مسیر اعتیاد به اینترنت بر سایبرکندریا ضریب همبستگی  $0.55$  و پارامتر  $0.74$  را با خطای استاندارد  $0.079$  و مقدار  $T$  برابر با  $9.28$  با سطح معناداری  $0.000$  نشان می‌دهد. همچنین، میزان ضریب همبستگی ( $R$ ) برابر  $0.652$  است که بیان‌کننده این نکته است که سایبرکندریا و متغیرهای مستقل استرس مثبت (عامل مثبت، عامل منفی)، نشخوار فکری، اعتیاد به اینترنت دارای رابطه قوی با یکدیگر هستند. ضریب تبیین

معادله رگرسیونی نیز برابر  $0.425$  است که بیان‌کننده این نکته است که حدود  $42.5\%$  از تغییرات متغیر وابسته سایبرکندریا توسط متغیرهای مستقل استرس مثبت (عامل مثبت، عامل منفی)، نشخوار فکری، اعتیاد به اینترنت می‌یابد که مقدار قابل توجهی است.

شکل ۱

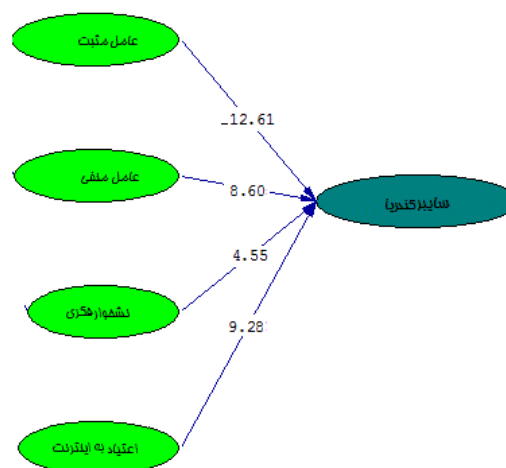
مدل نهایی با ضرایب استاندارد



Chi-Square=4422.82, df=1655, P-value=0.00000, RMSEA=0.020

شکل ۲

مدل نهایی با ضرایب معناداری



Chi-Square=4422.82, df=1655, P-value=0.00000, RMSEA=0.020



## بحث و نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش حاضر این فرضیه را تایید می‌کنند که سایبرکندریا براساس استرس مزمن، نشخوار فکری و اعتیاد به اینترنت پیش بینی می‌شود که با یافته‌های پیشین مبنی بر همبستگی استرس و سایبرکندریا همسو است (Ambrosini et al., 2022; Blachino & Przepiorka, 2023; Blachino et al., 2023; Vismara & Caricasole, 2020).

سایبرکندریا طبق تعریف به جستجوی افراطی در اینترنت برای مشکلات سلامتی ربط دارد که این جستجو با افزایش پریشانی هیجانی همراه است. اگرچه تحقیقات پیشین پیش درآمدهای سایبرکندریا را مطالعه نموده اند اما تمام یافته‌ها همسو با این پژوهش نشان می‌دهند که فرآیندهای رشدی سایبرکندریا در افراد اضطرابی بروز می‌کنند. تهدید سلامتی یکی از نشانه‌هایی است که افراد مبتلا به سایبرکندریا ادراک می‌کنند و افرادی که تهدید سلامتی را ادراک کرده در مورد سلامتی خود استرس بالایی دارند. و جستجوی بیشتر در اینترنت برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد سلامتی به ناکافی بودن اطلاعات یا اطلاعات پراکنده و ناهمخوان افزوده و همین عدم قطعیت در کسب یک نتیجه در مورد سلامتی می‌تواند بر استرس فرد بیفزاید. فردی که استرسش برای نشانه‌های بیماری افزایش یافته برای کاهش این استرس و اضطراب به جستجوی بیشتر ادامه داده و چرخه معیوب تقویت می‌گردد. بنابراین افزایش استرس ادراک شده در مورد سلامتی می‌تواند پیش بینی کننده سایبرکندریا باشد (McElroy & Kearny, 2019; McElroy & Shevlin, 2014).

جستجوی آنلاین اطلاعات سلامتی در اینترنت گاهی اوقات برای چک کردن نشانه‌ها و تصمیم گیری سودمند است اما این رفتار می‌تواند به پیامدهای منفی ختم شود. یعنی جستجوی منظم اطلاعات سلامتی در اینترنت که به سایبرکندریا مرتبط است یک پاسخ به تفکرات منفی و تکراری در مورد سلامتی است. جستجوی اطلاعات سلامتی در اینترنت می‌تواند استرس را زیاد کند زیرا تفکرات منفی و تکراری در مورد نشانه‌های بیماری یا اطلاعات تهدید آمیز در مورد سلامتی بر استرس می‌افزاید (Brand et al., 2014).

وقتی اطلاعات بدست آمده از جستجوی اینترنتی کافی نباشد نیاز به اطمینان بابت سلامتی تامین نشده چون اطلاعات جستجو شده می‌توانند فرد را با عدم قطعیت یا اطلاعات مبهم پزشکی مواجه سازند که به سطح بالای پریشانی هیجانی دامن می‌زند بالاخص در افرادی که باورهای فراشناختی منفی دارند (Fergus, 2015; Fergus & Spada, 2017). در چنین شرایطی، باورهای منفی فراشناختی که به نشخوار فکری ربط دارند تقویت شده و فرد با استرس بالا، تفکرات منفی پیوسته و تکراری تلاش می‌کند تا به اطلاعات قطعی دست یابد و ساعات بیشتری را صرف جستجو در اینترنت نموده که همین مدت زمان یکی از معیارهای اعتیاد به اینترنت است. پس دور از انتظار نیست که یافته‌های پژوهش نشان دادند استرس ادراک شده، نشخوار فکری و اعتیاد به اینترنت پیش بینی کننده قوی سایبرکندریا هستند. به عبارت دیگر افرادی که همواره با تفکرات منفی در مورد سلامتی و نشانه‌های بیماری، استرس بالایی را تجربه می‌کنند با صرف ساعات بیشتری در روز در اینترنت ملاک اعتیاد به اینترنت را داشته و سایبرکندریا را تجربه می‌کنند.

همچنین می‌توان به نقش اطلاعات ناکافی یا مبهم در پیش بینی سایبرکندریا براساس استرس مزمن، نشخوار فکری و اعتیاد به اینترنت اشاره نمود. اولاً، زمانی که فرد اطلاعات یا تخصص کافی در مورد نشانه‌های بیماری ندارد یا برخی شرایط را به اشتباه بیماری یا ناخوشی تلقی می‌کند استرس زیادی را در مورد سلامتی خود تجربه می‌کند. فردی که آگاهی کامل از بیماری خود، آگاهی کامل از تشخیص دریافتی دارد یا آگاه است که شرایطی مثل سردرد یا تب یا گیجی ناشی از بی خوابی شغلی یا خستگی فیزیکی است استرس سلامتی را تجربه نمی‌کند چون از شرایط خود، آگاهی دارد و پیشامد و پیامد این شرایط را درک کرده است مثلاً می‌داند که چون ساعات زیادی را کار فیزیکی انجام داده



و کمتر استراحت نموده خستگی و گیجی را تجربه می‌کند. این فرد با آگاهی کامل از شرایط خود، بابت نشانه‌هایی مثل درد بدن و سردرد و گیجی دچار استرس نمی‌شود، بنابراین داشتن اطلاعات کافی می‌تواند به کاهش استرس کمک کند.

همچنین اطلاعات ناکافی و مبهم پزشکی که با جستجو در اینترنت کسب شده اند به تفکرات منفی فرد در مورد بیماری یا تهدید سلامتی دامن می‌زنند یعنی زمانی که فردی تفکرات منفی در مورد سلامتی خود دارد (این تفکرات منفی می‌تواند به رویداد پراسترس قبلی مرتبط باشد) در اینترنت به جستجو پرداخته و به دلیل عدم قطعیت در تشخیص درست نشانه‌ها یا دریافت اطلاعات پزشکی ضد و نقیض، تفکرات منفی او تشدید می‌شوند چنین فردی طبق تعریف نشخوار فکری که با تفکرات منفی و تکراری بدون حل مسئله فعال سر و کار دارد، به خاطر افکار تکراری و منفی و بدون مراجعه به پزشک متخصص (حل مسئله فعال و سازگارانه) به جستجوی خود ادامه می‌دهد و ناکافی بودن اطلاعات باعث سپری کردن زمان بیشتری در اینترنت شده و فرد از انجام فعالیت روزمره و برقراری ارتباط با دیگران یا حتی انجام وظایف شغلی و تحصیلی یا خانوادگی بازمانده و ملاک اعتیاد به اینترنت را خواهد داشت. بنابراین استرس بالا، تفکرات منفی و تکراری بدون حل مسئله فعال و همچنین تداخل کاربرد اینترنت با فعالیت روزانه و مهم زندگی پیش بینی کننده سایبرکندریا هستند.

در تبیین همبستگی سایبرکندریا و استرس مزمن می‌توان گفت که افرادی سطح بالایی از استرس و اضطراب را تجربه می‌کنند در خطر بیشتری برای ابتلا به بیماری قرار دارند و تمایل دارند تا اهمیت بیشتری به اطلاعات مرتبط با سلامتی بدهند. در نتیجه احتمال جستجوی اطلاعات در اینترنت در این افراد بالاتر است. استرس باعث می‌شود که فرد نسبت به سلامتی اش گوش بزنگ باشد و جستجو در اینترنت یک راه سریع و آسان برای یافتن اطلاعات است. اما با این وجود این بدان معناست که هرچه جستجو برای اطلاعات بالاتر رود، سطح استرس نیز افزایش می‌یابد. جستجوی اطلاعات در اینترنت باعث یافتن اطلاعات موثق و ناموثق می‌شود و به جای کسب اطمینان و قطعیت از شرایط سلامتی، این اطلاعات متناقض به استرس فرد دامن زده و به افزایش شدت سایبرکندریا ختم می‌شود.

در تبیین همبستگی بین سایبرکندریا و نشخوار فکری می‌توان گفت که بدبینی از پیامدهای استرس و اضطراب در مورد سلامتی است فردی که پیوسته در مورد سلامتی خود اضطراب دارد یک نوع بدبینی نسبت به نشانه‌ها و علائم جزئی را نشان می‌دهد، همین بدبینی منجر به افزایش فراوانی افکار منفی و تکراری منفعلانه می‌شود. بدبینی، مجموعه ذهنی فرد را منفی ساخته و هر اطلاعاتی در مورد بیماری احتمالی منجر به چنین تفکراتی می‌شود "مطمئنم که بیمار هستم، مطمئنم دارم بیمار می‌شوم" و این‌ها محرک هیجانات منفی شده و فرد این تفکرات را پیوسته مرور کرده و به رفتار جستجوی اطلاعات بیشتر ادامه می‌دهد.

در تبیین همبستگی سایبرکندریا و اعتیاد به اینترنت، می‌توان گفت که طبق تعریف سایبرکندریا، جستجوی افراطی در اینترنت برای نشانه‌های بیماری و طبق تعریف اعتیاد به اینترنت، صرف زمان زیاد در اینترنت و رفتار آنلاین که با فعالیت روزانه تداخل کند یا رفتارهای اجباری مثل کنترل ناپذیری جستجوی اینترنتی را به همراه داشته باشد این دو سازه همبستگی بالا و قوی دارند زیرا شرط آنلاین بودن در هر دو سازه قطعی و مشترک است؛ شرط تداخل داشتن کاربرد اینترنت با فعالیت روزمره در هر دو مشترک است، شرط کنترل ناپذیری رفتار آنلاین در هر دو مشترک است، شرط وابستگی به اینترنت به عنوان منبع اطلاعاتی در هر دو مشترک است. بنابراین همبستگی قوی این دو بیش از پیش با این یافته تایید می‌گردد.

این پژوهش دارای محدودیت‌هایی بود که بر تعمیم‌پذیری و دقت نتایج اثرگذار است. نخست، آزمودنی‌ها تک جنسیتی بودند، و این امر تعمیم نتایج به مردان و زنان مجرد را محدود می‌کند. همچنین، ابزار جمع‌آوری داده‌ها از نوع خود گزارش‌دهی بوده و احتمال سوگیری پاسخ‌ها در آن وجود دارد. علاوه بر این، غربالگری اختلالات روانپزشکی و روانشناختی از قبیل افسردگی مزمن، اضطراب، اختلال خودشیفته،



اختلال شخصیت مرزی، و اختلال وسواسی-اجباری انجام نشده است. سایر مشکلات خانوادگی در زمان انجام تحقیق نیز کنترل نشدند که می‌توانست بر نتایج اثرگذار باشد.

برای پژوهش‌های آینده، پیشنهاد می‌شود که این مطالعه بر روی مردان و زنان مجرد نیز انجام شود تا امکان مقایسه نتایج فراهم گردد. همچنین، استفاده از ابزارهای متنوع‌تر مانند مصاحبه در جمع‌آوری داده‌ها توصیه می‌شود تا دقت یافته‌ها افزایش یابد. غربالگری جمعیت بالینی و افرادی که هنوز اختلالی برای آن‌ها تشخیص داده نشده نیز می‌تواند ارزشمند باشد. در نهایت، کنترل مشکلات خانوادگی، اختلافات، و مسائل مربوط به پروسه طلاق در تحقیقات آتی می‌تواند نتایج دقیق‌تری ارائه دهد.

یافته‌های این پژوهش می‌توانند در طراحی مداخلات شناختی-رفتاری استفاده شوند، به طوری که با هدف قرار دادن تفکر منفی درباره سلامتی، چرخه معیوب نشخوار فکری و سایبرکندریا متوقف شود. همچنین، یافته‌ها می‌توانند به آگاهی‌بخشی به جامعه در خصوص تأثیرات مخرب اعتیاد به اینترنت کمک کنند و از پیامدهای منفی آن بر سلامت جسم و روان بکاهند. علاوه بر این، می‌توان با مداخلات شناختی و رفتاری، سطح استرس و تفکرات منفی درباره سلامتی را کاهش داد تا افراد از افتادن در دام نشخوار فکری در مورد سلامتی پیشگیری کنند. در نهایت، پیشنهاد می‌شود به زنان راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه و تکنیک‌های حل مسئله آموزش داده شود تا بتوانند بدون نشخوار فکری و بدون صرف زمان زیاد در اینترنت، نگرانی‌های خود را با مراجعه به متخصص برطرف کنند و از جستجوی مداوم برای قطعیت در اینترنت بپرهیزند.

## تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

## مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

## موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

## شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

## حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

## References

- Alvarez-Galvez, J., Salinas-Perez, J. A., Montagni, I., & Salvador Carulla, L. (2020). The persistence of digital divides in the use of health information: a comparative study in 28 European countries. *Int J Public Health*, 65(3), 325-333. <https://doi.org/10.1007/s00038-020-01363-w>





- Ambrosini, F., Truzoli, R., & Vismara, M. (2022). The effect of cyberchomndria on anxiety, depression and quality of life during covid-19. *Heliyon*, 8(5). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09437>
- Ambrozova, P., & Kaliba, M. (2020). Online addiction among undergraduate students of education. *EDULEARN20 Proceedings 12th International Conference on Education and New Learning Technologies*,
- Bagatarha, T., & Siyez, D. (2022). Rumination and internet addiction: Mediating role of depression. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 39(2), 209-218. <https://doi.org/10.1007/s10560-020-00715-y>
- Bahri Bina Baj, N., & Sadegh Moghadam, L. (2011). Internet addiction and its relationship with university students of Gonabad medical sciences. *Unknown*, 8(3), 166-173. <https://www.sid.ir/paper/206010/fa>
- Bati, A. H., Mandiracioglu, A., Govsa, F., & Çam, O. (2018). Health anxiety and cyberchondria among Ege University health science students. *Nurse Education Today*, 71, 169-173. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.09.029>
- Blachino, A., & Przepiorka, A. (2023). The role of emotional functioning in the relationship between anxiety and cyberchondria. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-522-04126-3>
- Blachino, A., Przepiorka, A., & Kot, P. (2023). The mediating role of rumination between stress appraisal and cyberchondria. *Acta Psychologica*, 238. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2023.103946>
- Bonanno, G., Chen, S. H., & Bagrodia, R. (2024). Resilience and disaster: Flexible adaptation in the face of uncertain threat. *Annual review of psychology*, 75, 573-599. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-011123-024224>
- Brand, M., Young, K. S., & Laier, C. (2014). Prefrontal control and Internet addiction: A theoretical model and review of neuropsychological and neuroimaging findings. *Frontiers in human neuroscience*, 8 PMID - 24904393. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00375>
- Chraska, M. (2019). Typology of Czech university students by their internet addiction. *Education and Educational Psychology - Conference Proceedings, ICEEPSY 2019*
- Daniali, M., & Eskandari, E. (2021). Prediction of COVID-19 stress based on tolerance and cognitive coping strategies and cyberchondria. *Journal of Cognitive Sciences Advancements*, 23(4), 61-71. [https://icssjournal.ir/browse.php?a\\_id=1261&sid=1&slc\\_lang=en](https://icssjournal.ir/browse.php?a_id=1261&sid=1&slc_lang=en)
- Fergus, T. A. (2015). Anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty as potential risk factors for cyberchondria: a replication and extension examining dimensions of each construct. *Journal of affective disorders*, 184, 305-309. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.06.017>
- Fergus, T. A., & Spada, M. (2017). Cyberchondria: examining relations with problematic internet use and metacognitive beliefs. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 24(6), 1322-1330. <https://doi.org/10.1002/cpp.2102>
- Foldai, A., Khademi, A., & Shaker Dolgh, A. (2023). Comparison of effectiveness of metacognition therapy and therapy based on empathy on signs of cyberchondria in nurses. *Journal of Health Psychology*, 12(2), 7-22. [https://hpj-journals.pnu.ac.ir/article\\_9804.html](https://hpj-journals.pnu.ac.ir/article_9804.html)
- Ghorbani, N., Watson, P. J., & Harhis, M. B. (2008). Integrative self-knowledge correlations and incremental validity of a cross-cultural measure developed in Iran. *Journal of Psychology*, 142(4), 395-412. <https://doi.org/10.3200/JRPL.142.4.395-412>
- Haji Yousefi, L., & Hossein Zade Taghvaii, M. (2023). Designing of structural model of prediction of internet addiction based on rumination with mediating role of self-control in adolescents. *Second National Conference of Clinical Psychology of Youth*
- Hassan, S., & Masoud, O. (2020). Online health information seeking and health literacy among non-medical college students: gender differences. *J Public Health*, 1-7. <https://doi.org/10.1007/s10389-020-01243-w>
- Ivanova, E., & Karabeliova, S. (2014). Elaborating on internet addiction and cyberchondria relationships: direct and mediated effects. *Journal of Education, Culture and Society*, 5(1), 127-144. <https://doi.org/10.15503/jecs20141.127.144>
- Lai, E. C., Mak, K. K., Watanabe, H., Ang, R. P., Pang, J. S., & Ho, R. C. M. (2013). Psychometric properties of the Internet Addiction Test in Chinese Adolescent. *Journal of Pediatric Psychology*. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jst022>
- Maroofi Zade, S., & Zareian, A. (2013). Psychometric features of version 14, 10, 4 of perceived stress of asthma patients. *Quarterly of Research Center of Health Sciences of Jahad Daneshgahi*, 457-465. <https://civilica.com/doc/1436759/>
- McElroy, E., & Kearny, M. (2019). Development and validation of short form version of Cyberchondria Severity Scale and its relation to social networking. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 22(5), 330-335. <https://doi.org/10.1089/cyber.2018.0624>
- McElroy, E., & Shevlin, M. (2014). The development and initial validation of cyberchondria severity scale. *J Anxiety Disorders*, 28(2), 25-36. <https://doi.org/10.1002/asi.23509>
- Mohamadi Nia, N., & Nasehi, A. (2023). Prediction of health anxiety based on non-tolerance of uncertainty: mediating role of cognitive flexibility and cyberchondria in women with breast cancer. *Quarterly of Breast Illness*, 16(3). <https://doi.org/10.30699/ijbd.16.3.65>
- Roger, D. (2016). *Rumination, stress, and emotion: Concepts, cognition, and emotion and behavior*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800951-2.00031-5>
- Sarafraz, M. R., & Poorshahbazi, M. (2020). Evaluation of psychometrics of Cyberchondria Severity in Iranian adults. *Clinical Psychology Journal*, 12(3), 47-76. [https://jcp.semnan.ac.ir/article\\_4726.html](https://jcp.semnan.ac.ir/article_4726.html)



- Starcevic, V., & Berle, D. (2015). *Cyberchondria: An old phenomenon in a new guise*. <https://doi.org/10.1093/med/9780199380183.003.0006>
- Vismara, M., & Caricasole, V. (2020). Is cyberchondria a new transdiagnostic digital compulsive syndrome? A systematic review of the evidence. *Comprehensive Psychiatry*, 99, 152-167. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152167>
- You, Z., Mei, W., & Ye, N. (2021). Mediating effects of rumination and bedtime procrastination on the relationship between internet addiction and poor sleep quality. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(4), 1002-1010. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00104>
- Zareii, A., & Zarnaghash, M. (2022). Prediction of cyberchondria and COVID-19 anxiety based on internet addiction. *Dastavadhaye of Clinical Psychology*, 7(51), 2-58. [https://jacp.scu.ac.ir/article\\_18284\\_en.html?lang=fa](https://jacp.scu.ac.ir/article_18284_en.html?lang=fa)