



## Investigating the Hypochondriasis and Related Factors in the General Iranian Population in COVID-19 Epidemic in 2020

Abbassi M<sup>1</sup>, Marufizadeh S<sup>2</sup>, Ashrafizadeh H<sup>3</sup>, Galavi Z<sup>4</sup>, Hajibabae F<sup>5\*</sup>

1- MSc of Nursing Management, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2- Department of Biostatistics, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

3- PhD Candidate in Nursing, Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

4- PhD Candidate in Medical Informatics, School of Management & Informatics, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

5- Assistant Professor, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

**Corresponding author:** Hajibabae F, Assistant Professor, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

**Email:** [hajibabaeefateme@yahoo.com333](mailto:hajibabaeefateme@yahoo.com333)

Received: 14 Aug 2022

Accepted: 20 3Nov 2022

### Abstract

**Introduction:** Due to the global spread of Covid-19 virus, this new disease besides having physical effects, can have a serious impact on people's mental health and increase anxiety. The purpose of this study was to determine hypochondriasis and related factors in the general population of Iran during the Covid-19 pandemic in 2020.

**Methods:** This web-based cross-sectional study was conducted on 1633 individuals from the general population of Iran between August and February 2020. Data were collected using online questionnaires via social media such as WhatsApp and Telegram. To evaluate hypochondriasis, the questionnaire of hypochondriasis was used. Then, the results were analyzed using SPSS software version 16 and descriptive and analytical statistics.

**Results:** The mean score of hypochondriasis was  $11.23 \pm 5.99$ . Using multiple linear regression analysis, it was found that high hypochondriasis was significantly associated with youth, female gender, chronic disease, death of family members, relatives or friends due to COVID-19 disease, contact with suspicious or confirmed cases of COVID-19, persistent thinking of COVID-19, hospitalization history, smoking, drug use, and low physical activity ( $P < 0.05$ ).

**Conclusions:** Since the Covid-19 pandemic has serious effects on the physical and mental health of different groups in society, identification of the psychological condition of different people in society being affected by COVID-19 disease is necessary to present appropriate and purposeful psychiatric protocols and plans for the mental health of individuals.

**Keywords:** Hypochondriasis, COVID-19, Pandemic, Health anxiety.



(۱،۲).

علائم کووید ۱۹ از خفیف تا شدید گزارش شده است که در نهایت می‌تواند منجر به مرگ شود. علائم مشترک در شروع بیماری تب، سرفه خشک، تنگی نفس و درد عضلانی یا خستگی و علائم معمول (کمتر دیده شده) بیماری اسهال، سردرد، گلو درد، آبریزش بینی، درد قفسه سینه، گیجی، تهوع، استفراغ، خلط و خلط خونی بود. مبتلایان دارای علائم لنفوپنی با یافته‌های غیرعادی در سی تی قفسه سینه بودند (۳-۶). از این رو که بیماری کرونا ویروس به عنوان عامل بالقوه بیماری کشته‌های نشان داده می‌شود، نگرانی بهداشت عمومی جهان را برانگیخته است (۷).

کووید ۱۹ علاوه بر ایجاد آسیب فیزیکی، تاثیر جدی نیز بر سلامت روانی مردم دارد (۸) و باعث افزایش آسیب‌های روانی در سراسر جهان شده است (۹). همه این موارد نگرانی‌های زیادی را برای افراد ایجاد می‌کند که منجر به افزایش سطح اضطراب می‌شود. همه‌گیری‌ها می‌تواند به افزایش استرس منجر گردد و اضطراب یک پاسخ متداول به هر موقعیت استرس‌زا است (۱۰). اضطراب سلامت یا همان خودبیمارانگاری یک مشکل روانشناختی است که با مشغولیت ذهنی از اینکه فرد باور دارد از نظر جسمی ناخوشایند است، مشخص می‌شود (۱۱). خودبیمارانگاری در DSM-5 با عنوان اختلال اضطراب از بیماری تعریف شده که معادل اضطراب سلامت است (۱۱-۱۳). خودبیمارانگاری یک مشکل روانی است که در آن فرد به این می‌پردازد که یک بیماری جدی دارد، در صورتی که هیچ بیماری خاصی ندارد. این فقط یک حالت فریبده ذهن است و بیشتر منجر به یک بیماری روانی می‌شود (۱۳-۱۸). برای فرد مبتلا به خودبیمارانگاری، عملکردهای طبیعی بدن مانند تعریق، حرکت روده و افزایش یا کاهش ضربان قلب می‌تواند به عنوان علامت یک بیماری جدی به نظر برسد و ناهنجاری‌های جزئی مانند یک گلودرد ساده، تورم کم یک گره کوچک لنفاوی و آبریزش بینی همانند یک مشکل جدی در نظر می‌گیرند (۱۴، ۱۵، ۱۷).

شخص ممکن است روی یک ارگان خاص یا یک بیماری خاص تمرکز کند و یا ممکن است بعد از توجه به یک بیماری از بیماری دیگری بترسد. خودبیمارانگاری همچنین ممکن است باعث شود که افراد در مورد سلامتی خود صحبت کنند و هر یک از آن‌ها مکرر به پزشک مراجعه کنند (۱۳، ۱۵، ۱۶). اگر پزشک بگوید که حال آن‌ها کاملاً خوب است، ممکن است بیمار از پاسخ داده شده راضی نشود و برای گرفتن نظر دوم به پزشک دیگری مراجعه

کند. ممکن است آن‌ها زمان زیادی را برای جستجوی علائم بیماری احتمالی از طریق اینترنت بگذرانند. پس از انجام آزمایشات متعدد پزشکی، اگر نتایج آزمایشات منفی شود، احتمال دارد فرد هیچ تسکینی پیدا نکند (۱۵، ۱۶، ۱۸). نتایج منفی حتی می‌تواند با افزایش نگرانی بیماران از اینکه هیچ‌کس آن‌ها را باور نمی‌کند و آشفتگی آن‌ها را نمی‌فهمد، اوضاع را بدتر کند. آن‌ها حتی ممکن است به این نتیجه برسند که احتمال دارد مشکل آن‌ها هرگز با موفقیت تشخیص داده نشود (۱۵-۱۷). برخی از افراد با این اختلال روانی، ممکن است صرفاً از ترس فهمیدن از داشتن یک بیماری روانی جدی، از مراجعه به پزشک جلوگیری کنند. همچنین ممکن است از مکان‌ها، افراد و فعالیت‌هایی که فکر می‌کنند برای سلامتی آن‌ها مضر هستند، اجتناب کنند (۱۵). اگر این حس‌ها بیش از شش ماه طول بکشد، احتمالاً نشانه اختلال خودبیمارانگاری است (۱۲، ۱۳، ۱۵، ۱۹).

خودبیمارانگاری یا اختلال اضطراب سلامتی معمولاً در اوایل بزرگسالی شروع می‌شود؛ در این میان یک وضعیت پزشکی اساسی مانند بیماری قلبی و یا دیابت می‌تواند خودبیمارانگاری را ایجاد کند و ممکن است در طی بهبودی از یک بیماری جدی ظاهر شود، یا حتی پس از فوت یک فرد محبوب یا دوست نزدیک (۱۵، ۱۶). سایر عوامل مؤثر در این اختلال روانی عبارتند از افزایش استرس یا قرار گرفتن بیش از حد در معرض اطلاعات مربوط به یک بیماری در رسانه‌ها، طلاق، سابقه خانوادگی و سابقه آزار (۱۵، ۲۰). همچنین روانشناسان معتقدند که افراد دارای این نوع شرایط غالباً خود انتقاد یا کمال‌گرا یا گاهی اوقات هر دو هستند. برخی از دردهایی که برای افراد عادی، طبیعی است، می‌تواند نشانه‌ای از یک بیماری عظیم برای آن‌ها باشد. این درک می‌شود که افراد مبتلا به خودبیمارانگاری ممکن است آستانه درد پایین‌تری داشته باشند و زودتر از سایر افراد متوجه احساسات درونی‌شان شوند (۱۵). براساس مطالعات انجام شده تخمین زده می‌شود که ۵ درصد از عموم مردم از مشکل خودبیمارانگاری رنج می‌برند و سطح اضطراب بیماری در دانشجویان علوم پزشکی به طور معنی‌داری بالاتر از دانشجویان غیرپزشکی است (۲۱). در مطالعه‌ای از ۳۸۴ شرکت کننده‌ای که زندگی‌شان تحت تاثیر اینترنت بود، ۴۰/۱ درصد به طور معنی‌دار نگرانی‌های خود بیمارانگاران نشان دادند که دو سوم از آنان بانوان بودند (۲۲). مطالعه‌ای در دوران همه‌گیری کووید ۱۹ در چین نشان داد، در ۴۴/۱۱ درصد جمعیت، ظن خودبیمارانگاری

در دسترس، با استفاده از ارسال پرسشنامه‌های الکترونیک مشخصات دموگرافیک و خودبیمارانگاری از طریق رسانه‌های اجتماعی مانند واتس‌آپ و تلگرام انجام شد. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای که حاوی مشخصات جمعیت‌شناختی و مرتبط با کووید-۱۹ بود استفاده گردید. پرسشنامه شامل اطلاعاتی همچون سن، جنس، وضعیت تأهل، تحصیلات، اشتغال، محل سکونت، ابتلا به بیماری‌های مزمن، ابتلای اعضای خانواده، بستگان یا دوستان به کووید-۱۹، فوت اعضای خانواده و بستگان یا دوستان به علت ابتلا به کووید-۱۹، تماس با افراد مبتلا به کووید-۱۹، استعمال دخانیات، مصرف مواد مخدر، مصرف دارو، سابقه بستری، میزان فعالیت فیزیکی و مشاوره ۴۰۳۰ بود.

پرسشنامه خودبیمارانگاری اهواز (AHT) دارای ۴۰ سوال بوده و هدف آن ارزیابی میزان اختلال خودبیمارانگاری در افراد از ابعاد مختلف (شکایت‌های بدنی و اشتغالات ذهنی، ترس و نگرانی) است (۲۵). ۳۴ سوال اول شکایت‌های بدنی و اشتغالات ذهنی و هشت سوال آخر ترس و نگرانی را می‌سنجد. نمره کل صفر تا ۴۰ می‌باشد. طیف پاسخگویی آن از نوع دو گزینه ای بوده که به گزینه بلی (یک) و خیر (صفر) امتیاز تعلق می‌گیرد. امتیازات بالاتر نشان دهنده اختلال خودبیمارانگاری بالاتر بود و برعکس. افرادی که نمره صفر تا ۱۲ می‌گیرند خودبیمارانگاری خفیف، نمره ۱۳ تا ۲۶ متوسط و نمره ۲۷ تا ۴۰ شدید دارند.

به منظور تعیین روایی این پرسشنامه در مطالعه حاضر، از روش اعتبار محتوا استفاده شد. بدین صورت که پرسشنامه خودبیمارانگاری در اختیار ده نفر از اساتید دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران که صاحب نظر در حوزه کرونا بودند، قرار گرفت و با راهنمایی و مشاوره اصلاحات و تغییرات به عمل آمد. پایایی پرسشنامه با ارسال آن به ۲۰ نفر از جمعیت عمومی ایران و تکرار تکمیل پرسشنامه پس از دو هفته توسط همان افراد، ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه خودبیمارانگاری برابر با ۰/۸۳۶ اندازه گیری شد. در این مطالعه مقادیر کمی داده‌ها به صورت «(انحراف معیار) میانگین» و مقادیر متغیرهای کیفی به صورت «(درصد) فراوانی» نشان داده شد. جهت بررسی ارتباط خودبیمارانگاری با مشخصات جمعیت‌شناختی و مرتبط با کووید-۱۹ شرکت‌کنندگان از آزمون t مستقل و تحلیل واریانس یک‌طرفه استفاده شد. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و مقادیر  $P < 0/05$  معنی‌دار در نظر گرفته شد.

شایع بود و ۲/۹ درصد مشاوره خودبیمارانگاری داشتند (۲۳). خودبیمارانگاری به عنوان یکی از عوامل خاص ترس در ایجاد آسیب روانی مرتبط با بیماری همه‌گیر در بزرگسالان شناسایی شده است (۹).

این روزها، پاندمی کووید-۱۹ به سرعت سلامت روانی مردم ایران را به خطر انداخته است. همچنین با توجه به ناشناخته بودن ویروس کرونا و نیز وجود اضطراب به عنوان یک نشانه مشترک در بیماران مبتلا به بیماری‌های تنفسی، زمینه برای ایجاد اختلال خودبیمارانگاری در اقشار مختلف مردم بیش از پیش فراهم است که نیاز به انجام تحقیقات بیشتر در این حوزه می‌باشد. چرا که اختلال خودبیمارانگاری یا اضطراب سلامتی افراد را در برابر بیماری‌ها از جمله کووید-۱۹ آسیب پذیرتر می‌کند (۲۴).

مطالعات انجام شده در کشور حین پاندمی کووید-۱۹ در زمینه خودبیمارانگاری صرفاً بر روی ارائه‌دهندگان خدمات سلامت و نیز دانشجویان علوم پزشکی صورت گرفته است. این در حالی است که پاندمی پدیده کرونا به سرعت سلامت روان و جسمی آحاد مردم جامعه را به خطر انداخته است. در واقع می‌توان گفت، از آنجایی که کووید-۱۹ تهدید جدی برای انسان‌هاست و در بازه‌ی زمانی زیادی افراد در معرض اخبار بیماری و موقعیت قرنطینه هستند، این شرایط ممکن است تأثیرات زیادی بر افراد جامعه داشته باشد. لذا هدف از انجام این پژوهش، تعیین خودبیمارانگاری و عوامل مرتبط با آن در جمعیت عمومی ایران طی پاندمی کووید-۱۹، در سال ۱۳۹۹ می‌باشد.

## روش کار

این مطالعه مقطعی مبتنی بر وب بر روی ۱۶۳۳ فرد در جمعیت عمومی ایران، بین شهریور تا بهمن ۱۳۹۹ انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل (الف) سن بیشتر از ۱۵ سال، (ب) تمایل به شرکت در مطالعه، (ج) توانایی خواندن و نوشتن به زبان فارسی و (د) عدم ابتلا به بیماری حاد جسمی و روان شناختی و معیار خروج شامل عدم تکمیل کامل پرسشنامه می‌باشد.

با توجه به تعریف خودبیمارانگاری که حداقل شش ماه پس از داشتن حس خودبیمارانگاری، تشخیص این بیماری برای فرد گذاشته می‌شود و نیز اعلام شیوع پاندمی کووید-۱۹ در بهمن ماه، پس از گذشت بیش از شش ماه (در اوایل شهریور ماه)، نمونه‌گیری شروع شد. پس از دریافت کد اخلاق (IR.TUMS.VCR.REC.1399.513) از دانشگاه علوم پزشکی تهران، نمونه‌گیری به صورت

### یافته‌ها

درصد) و شاغلین (۴۰/۷) تشکیل می‌دادند. بیشتر آنان دارای تحصیلات دانشگاهی (۷۰/۴۲ درصد) و ساکن شهر (۹۲/۳ درصد) بودند. جزییات بیشتر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در جدول ۱ نشان داده شده است.

براساس یافته‌ها، میانگین سن شرکت‌کنندگان  $\pm 10.91$  سال و ۱۱۸۱ (۷۲/۳ درصد) نفر آن‌ها زن بودند. نزدیک به نیمی از شرکت‌کنندگان را متأهلین (۴۹/۵)

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و مرتبط با کووید-۱۹ شرکت‌کنندگان (n=۱۶۳۳)

متغیر	رده	درصد (فراوانی)
سن (سال)	۱۵ تا ۳۵	۹۸۷ (۶۰/۴)
	۳۶ تا ۵۵	۵۹۵ (۳۶/۴)
	۵۶ و بیشتر	۵۱ (۳/۱)
جنس	مرد	۴۵۲ (۲۷/۷)
	زن	۱۱۸۱ (۷۲/۳)
وضعیت تأهل	مجرد	۸۲۴ (۵۰/۵)
	متأهل	۸۰۹ (۴۹/۵)
تحصیلات	غیردانشگاهی	۴۸۳ (۲۹/۶)
	دانشگاهی	۱۱۵۰ (۷۰/۴)
وضعیت اشتغال	شاغل	۶۶۴ (۴۰/۷)
	بازنشسته	۴۱ (۲/۵)
	خانه‌دار	۲۸۹ (۱۷/۷)
	دانشجو	۵۲۰ (۳۱/۸)
	بیکار	۱۱۹ (۷/۳)
محل سکونت	شهر	۱۵۰۷ (۹۲/۳)
	روستا	۱۲۶ (۷/۷)
ابتلا به بیماری‌های مزمن	خیر	۱۴۳۳ (۸۷/۸)
	بلی	۲۰۰ (۱۲/۲)
ابتلا اعضای خانواده، دوستان و آشنایان به کووید-۱۹	خیر	۴۹۳ (۳۰/۲)
	بلی	۱۱۴۰ (۶۹/۸)
فوت اعضای خانواده، دوستان و آشنایان به علت کووید-۱۹	خیر	۱۱۴۳ (۷۰/۰)
	بلی	۴۹۰ (۳۰/۰)
تماس با افراد مبتلا یا مشکوک به کووید-۱۹	خیر	۹۲۱ (۵۶/۴)
	بلی	۷۱۲ (۴۳/۶)
مدت زمان فکر کردن به کووید-۱۹ در روز (ساعت)	کمتر از یک ساعت	۱۲۸۰ (۷۸/۴)
	یک ساعت و بیشتر	۳۵۳ (۲۱/۶)
سابقه بستری	خیر	۱۲۵۷ (۷۷/۰)
	بلی	۳۷۶ (۲۳/۰)
مصرف دخانیات	خیر	۱۴۵۶ (۸۹/۲)
	بلی	۱۷۷ (۱۰/۸)
مصرف مواد مخدر	خیر	۱۵۱۰ (۹۲/۵)
	بلی	۱۲۳ (۷/۵)
مصرف دارو	خیر	۱۱۸۰ (۷۲/۳)
	بلی	۴۵۳ (۲۷/۷)
فعالیت فیزیکی	هیچ	۱۶۱ (۹/۹)
	کم	۷۳۹ (۴۵/۳)
	متوسط	۶۸۴ (۴۱/۹)
	زیاد	۴۹ (۳/۰)
مشاوره ۴۰۳۰	خیر	۱۳۶۲ (۸۳/۴)
	بلی	۲۷۱ (۱۶/۶)

کووید-۱۹: بیماری کروناویروس ۲۰۱۹

جدول ۲. مقادیر توصیفی خودبیمارانگاری در جمعیت عمومی ایران طی پاندمی کووید-۱۹

دامنه ممکن	دامنه مشاهده شده	(انحراف معیار) میانگین
۰	۰	خرده مقیاس‌های AHT
۰ - ۳۳	۰ - ۳۳	شکایت‌های بدنی و اشتغالات ذهنی
۰ - ۷	۰ - ۷	ترس و نگرانی
۰ - ۴۰	۰ - ۴۰	نمره کل AHT

میانگین نمره کل خودبیمارانگاری در یازنشتگان به صورتی معنی‌دار پایین‌تر از زنان خانه‌دار و افراد بیکار بود ( $P < 0.001$ )؛ میانگین نمرات خودبیمارانگاری در افرادی که مواد مخدر و همچنین داروی پزشکی مصرف می‌کردند بالاتر از سایر افراد بود ( $P < 0.05$ )؛ همچنین میانگین نمرات خودبیمارانگاری در افراد سیگاری بالاتر از افراد غیرسیگاری بود، اما این اختلاف‌ها به لحاظ آماری معنی‌دار نبود (به ترتیب،  $P = 0.061$ ). (جدول ۳).

میانگین نمره خودبیمارانگاری در افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن، افرادی که سابقه بستری داشتند، در افرادی که اعضای خانواده، دوستان و آشنایان آن‌ها به کووید-۱۹ مبتلا بودند، در افرادی که اعضای خانواده، دوستان و آشنایان آن‌ها به علت کووید-۱۹ فوت کرده بودند، در شرکت‌کنندگانی که با افراد مبتلا به کووید-۱۹ تماس داشتند و همچنین در افرادی که از سامانه ۴۰۳۰ مشاوره دریافت کرده بودند، بالاتر از سایر شرکت‌کنندگان بود ( $P < 0.05$ ).

جدول ۳. بررسی ارتباط خودبیمارانگاری با مشخصات جمعیت‌شناختی و مرتبط با کووید-۱۹ در جمعیت عمومی ایران طی پاندمی کووید-۱۹

متغیر	رده	نمره کل AHT	P
سن (سال)	۱۵ تا ۳۵	۱۱/۵۸ (۶/۰۸)	۰/۰۰۶
	۳۶ تا ۵۵	۱۰/۸۱ (۵/۸۷)	
	۵۶ و بیشتر	۹/۵۵ (۵/۰۷)	
جنس	مرد	۱۰/۵۴ (۶/۴۴)	۰/۰۰۵
	زن	۱۱/۵۰ (۵/۷۸)	
وضعیت تأهل	مجرد	۱۱/۴۸ (۶/۰۹)	۰/۰۹۱
	متاهل	۱۰/۹۸ (۵/۸۷)	
تحصیلات	غیردانشگاهی	۱۱/۳۹ (۶/۱۱)	۰/۵۰۳
	دانشگاهی	۱۱/۱۷ (۵/۹۴)	
وضعیت اشتغال	شاغل	۱۰/۶۹ (۵/۹۷)	۰/۰۰۲
	بازنشسته	۹/۵۱ (۵/۳۳)	
	خانه‌دار	۱۱/۸۴ (۵/۷۴)	
	بیکار	۱۲/۴۴ (۶/۳۵)	
	دانشجو	۱۱/۴۶ (۶/۰۳)	
محل سکونت	شهر	۱۱/۳۱ (۶/۰۵)	۰/۰۴۴
	روستا	۱۰/۳۳ (۵/۱۱)	
ابتلا به بیماری‌های مزمن	خیر	۱۰/۹۴ (۵/۹۲)	< ۰/۰۰۱
	بلی	۱۳/۳۰ (۶/۰۵)	
ابتلا اعضای خانواده، دوستان و آشنایان به کووید-۱۹	خیر	۱۰/۲۷ (۵/۸۰)	< ۰/۰۰۱
	بلی	۱۱/۶۵ (۶/۰۲)	
فوت اعضای خانواده، دوستان و آشنایان به علت کووید-۱۹	خیر	۱۰/۷۵ (۵/۸۹)	< ۰/۰۰۱
	بلی	۱۲/۳۷ (۶/۰۶)	
تماس با افراد مبتلا یا مشکوک به کووید-۱۹	خیر	۱۰/۸۰ (۵/۸۸)	< ۰/۰۰۱
	بلی	۱۱/۸۰ (۶/۰۸)	
مدت زمان فکر کردن به کووید-۱۹ در روز (ساعت)	کمتر از یک ساعت	۱۰/۱۰ (۵/۴۵)	< ۰/۰۰۱
	یک ساعت و بیشتر	۱۵/۳۶ (۶/۰۵)	

سابقه بستری	خیر بلی	۱۰/۸۸ (۵/۸۷) ۱۲/۴۱ (۶/۲۳)	<۰/۰۰۱
مصرف دخانیات	خیر بلی	۱۱/۱۳ (۵/۸۹) ۱۲/۱۱ (۶/۶۶)	۰/۰۶۱
مصرف مواد مخدر	خیر بلی	۱۱/۱۴ (۵/۹۲) ۱۲/۳۷ (۶/۶۳)	۰/۰۴۸
مصرف دارو	خیر بلی	۱۰/۶۷ (۵/۸۱) ۱۲/۷۰ (۶/۱۹)	<۰/۰۰۱
فعالیت فیزیکی	هیچ کم متوسط زیاد	۱۳/۱۸ (۷/۱۶) ۱۱/۹۷ (۵/۹۰) ۱۰/۰۹ (۵/۵۵) ۹/۶۱ (۵/۶۷)	<۰/۰۰۱
مشاوره ۴۰۳۰	خیر بلی	۱۰/۸۷ (۵/۹۱) ۱۳/۰۸ (۶/۰۲)	<۰/۰۰۱

فیزیکی کم ( $P < 0.001$  و  $b = -1/12$ )، متوسط ( $P < 0.001$ ) و  $P < 0.001$  و  $b = -2/61$  و زیاد ( $P < 0.001$  و  $b = -3/49$ ) در مقایسه با عدم فعالیت فیزیکی با نمره پایین تر مقیاس خودبیمارانگاری (یعنی خودبیمارانگاری کمتر) در ارتباط بود. سایر متغیرها ارتباط آماری معنی داری با نمره کل خودبیمارانگاری نداشتند. مقدار ضریب تعیین ( $R^2$ ) برابر با ۰/۲۲۶ بود، که بیانگر این است که ۲۲/۶ درصد تغییرات در متغیر خودبیمارانگاری توسط متغیرهای جمعیت شناختی و مرتبط با کووید-۱۹ تبیین شده است. نتایج تحلیل‌های چند متغیری برای بررسی عوامل مرتبط با خودبیمارانگاری در جدول ۴ نشان داده شده است.

با توجه به ضرایب رگرسیونی، سن ۱۵ تا ۳۵ سال در مقایسه با ۵۶ سال و بیشتر ( $P = 0.007$  و  $b = 2/56$ )، جنس زن ( $P = 0.037$  و  $b = 0/70$ )، ابتلا به بیماری‌های مزمن ( $P = 0.005$  و  $b = 1/26$ )، فوت اعضای خانواده دوستان و آشنایان به علت کووید-۱۹ ( $P = 0.047$  و  $b = 0/61$ )، تماس با افراد مبتلا یا مشکوک به کووید-۱۹ ( $P = 0.018$  و  $b = 0/68$ )، مدت زمان زیاد فکر کردن به کووید-۱۹ ( $P < 0.001$  و  $b = 4/83$ )، سابقه بستری ( $P = 0.036$  و  $b = 0/68$ )، مصرف دخانیات ( $P = 0.034$  و  $b = 1/25$ )، مصرف دارو ( $P = 0.001$  و  $b = 1/14$ ) و داشتن مشاوره ۴۰۳۰ ( $P < 0.001$  و  $b = 1/51$ ) با نمره بالاتر مقیاس خودبیمارانگاری (یعنی خودبیمارانگاری بیشتر) و فعالیت

جدول ۴: بررسی ارتباط خودبیمارانگاری با مشخصات جمعیت شناختی و مرتبط با کووید-۱۹ در جمعیت عمومی ایران طی پاندمی کووید-۱۹ با استفاده از رگرسیون خطی چندگانه

متغیر	رده	نمره کل AHT	
		b (SE)	P
سن (سال)	۱۵ تا ۳۵	۲/۵۶ (۰/۹۵)	۰/۰۰۷
	۳۶ تا ۵۵	۱/۵۶ (۰/۹۳)	۰/۰۹۳
	۵۶ و بیشتر	رده مرجع	
جنس	مرد	رده مرجع	۰/۰۳۷
	زن	۰/۷۰ (۰/۳۴)	
وضعیت تأهل	مجرد	رده مرجع	۰/۲۳۰
	متاهل	-۰/۴۳ (۰/۳۶)	
تحصیلات	غیردانشگاهی	رده مرجع	۰/۱۳۷
	دانشگاهی	-۰/۴۷ (۰/۳۲)	
وضعیت اشتغال	بازنشسته	رده مرجع	۰/۷۳۹
	شاغل	-۰/۳۴ (۱/۰۳)	
	خانه‌دار	۰/۴۱ (۱/۰۶)	۰/۶۹۸
	بیکار	۰/۳۹ (۱/۱۴)	۰/۷۳۲
	دانشجو	-۰/۰۹ (۱/۰۹)	۰/۹۲۳

مریم عباسی و همکاران

۰/۴۳۷	رده مرجع -۰/۴۰ (۰/۵۲)	شهر روستا	محل سکونت
۰/۰۰۵	رده مرجع ۱/۲۶ (۰/۴۵)	خیر بلی	ابتلا به بیماری‌های مزمن
۰/۲۶۹	رده مرجع ۰/۳۶ (۰/۳۳)	خیر بلی	ابتلا اعضای خانواده، دوستان و آشنایان به کووید-۱۹
۰/۰۴۷	رده مرجع ۰/۶۱ (۰/۳۱)	خیر بلی	فوت اعضای خانواده، دوستان و آشنایان به علت کووید-۱۹
۰/۰۱۸	رده مرجع ۰/۶۸ (۰/۳۳)	خیر بلی	تماس با افراد مبتلا یا مشکوک به کووید-۱۹
<۰/۰۰۱	رده مرجع ۴/۸۳ (۰/۳۳۲)	کمتر از یک ساعت یک ساعت و بیشتر	مدت زمان فکر کردن به کووید-۱۹ در روز (ساعت)
۰/۰۳۶	رده مرجع ۰/۶۸ (۰/۳۳)	خیر بلی	سابقه بستری
۰/۰۳۴	رده مرجع ۱/۲۵ (۰/۵۹)	خیر بلی	مصرف دخانیات
۰/۴۷۰	رده مرجع ۰/۴۷ (۰/۶۵)	خیر بلی	مصرف مواد مخدر
۰/۰۰۱	رده مرجع ۱/۱۴ (۰/۳۳)	خیر بلی	مصرف دارو
۰/۰۱۶	رده مرجع -۱/۱۲ (۰/۴۷)	هیچ	فعالیت فیزیکی
<۰/۰۰۱	-۲/۶۱ (۰/۴۷)	کم	
<۰/۰۰۱	-۳/۴۹ (۰/۸۸)	متوسط زیاد	
<۰/۰۰۱	رده مرجع ۱/۵۱ (۰/۳۶)	خیر بلی	مشاوره ۴۰۳۰

b: ضریب رگرسیونی، SE: خطای معیار

## بحث

شروع پاندمی کووید-۱۹ باعث افزایش پریشانی روانشناختی در سراسر جهان شده است. با این وجود تحقیقات در مورد اثرات روانشناختی بحران COVID-19 هنوز در مراحل اولیه توسعه است. در این میان خودبیمارانگاری، یک ویژگی نسبتاً ماندگار مانند روان رنجوری است، که به عنوان اضطراب سلامتی شناخته می‌شود، اما به طور خاص بر ترس بیش از حد یا نگرانی از داشتن یک بیماری جدی و سلامتی فرد متمرکز است (۲۶). لذا این مطالعه با هدف تعیین خودبیمارانگاری و عوامل مرتبط با آن در عموم مردم ایران طی همه‌گیری کووید-۱۹، در سال ۱۳۹۹ انجام شده است.

نتایج این مطالعه نشان داد خودبیمارانگاری شرکت کنندگان در محدوده خفیف نزدیک به متوسط قرار دارد. در مطالعه موسوی و همکاران میانگین خودبیمارانگاری ناشی از بیماری کرونا در یک محیط شغلی را ۳۳/۳۷ گزارش کردند که

در محدوده خفیف قرار داشت اما میزان خودبیمارانگاری در جمعیت مورد مطالعه آن از پژوهش حاضر بالاتر بود که به دلیل استفاده از ابزاری متفاوت برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش بوده است (۲۷). در تضاد با یافته‌های مطالعه حاضر، Ellingsen و همکاران (۲۰۰۲) و Looper و همکاران (۲۰۰۱) شیوع این اختلال را در دانشجویان پزشکی و جمعیت عمومی مردم کانادا ۱-۲٪ گزارش کردند (۲۸، ۲۹). دلیل تفاوت در میزان خودبیمارانگاری در مطالعه حاضر با سایر مطالعات، زمان انجام پژوهش می‌باشد. چرا که مطالعه حاضر در زمان پاندمی کووید-۱۹ صورت گرفته است که یکی از مهمترین دغدغه‌های مردم احتمال ابتلا به کووید ۱۹ است. همچنین مطالعه روی همکاران (۲۰۲۰) در کشور هند حاکی از آن بود که بیشتر از ۸۰ درصد مردم، مشغول تفکر در مورد کووید ۱۹ هستند (۳۰). علیزاده فرد و صفاریان (۱۳۹۹) نیز در مطالعه خود اذعان داشتند اضطراب کرونا با سلامت روان افراد



ارتباط معناداری دارد (۳۱). بنابراین لازم است افراد جامعه اطلاعات و راهنمایی‌های لازم در خصوص کووید ۱۹ را از طرف متخصصان بهداشت و وب سایت WHO جستجو کنند و از شنیدن یا دنبال کردن شایعاتی که باعث ناراحتی و اضطراب فرد می‌گردد، خودداری کنند.

طبق آمار رسمی سازمان بهداشت جهانی، ایران پس از ایتالیا، اسپانیا، ایالات متحده آمریکا، فرانسه و بریتانیا بیشترین تعداد جان باختگان بر اثر ابتلا به کووید ۱۹ را داشته است. با توجه به حجم شیوع بیماری در شرایط فعلی و اضطراب ناشی از آن و به دنبال آن افزایش ابتلا به اختلالات روان از جمله خودبیمارانگاری افراد به دنبال اطلاعات بیشتر برای رفع اضطراب خود هستند، اضطراب می‌تواند باعث شود افراد نتوانند اطلاعات درست و غلط را تشخیص دهند، بنابراین ممکن است در معرض اخبار نادرست قرار گیرند. همین امر می‌تواند منجر به ایجاد اختلالاتی از جمله خودبیمارانگاری گردد.

بر اساس نتایج این پژوهش، سن ۱۵ تا ۳۵ سال در مقایسه با ۵۶ سال و بیشتر شانس بیشتری برای ابتلا به اضطراب سلامتی و خودبیمارانگاری دارند. در همین راستا نتایج مطالعه الینگسن و همکاران (۲۰۰۲) نشان داد که بیشترین میزان خودبیمارانگاری در دهه سوم زندگی است (۲۸). همچنین نتایج مطالعه دلشاد و همکاران نشان داد که نمره خودبیمارانگاری در افراد محدوده سنی زیر ۳۰ سال بیشتر است (۱۹) که همسو با یافته‌های پژوهش حاضر است. در تضاد با یافته‌های پژوهش، موسوی و همکاران نشان دادند که بیشترین میزان خودبیمارانگاری ناشی از بیماری کرونا در محیط‌های شغلی وابسته به افزایش سن است (۲۷). نتایج مطالعه اخوان و همکاران نشان داد، با افزایش سن خودبیمارانگاری افزایش می‌یابد که افزایش خودبیمارانگاری ناشی از افزایش افسردگی، اضطراب و ترس از بیماری و مرگ می‌باشد (۳۲). با این وجود Fallon و همکاران (۲۰۱۲) بین خودبیمارانگاری و سن ارتباطی مشاهده نکردند (۳۳). علت میزان بالای خودبیمارانگاری در این رده سنی در مطالعه حاضر می‌تواند این باشد که امروزه جوانان بیشتر از میانسالان و سالمندان در شرایط اضطراب‌زا مانند پاندمی کووید ۱۹ به منظور مدیریت شرایط هیجانی و خلقی خود به استفاده از اینترنت و شبکه‌های اجتماعی متوسل می‌شوند (۳۴). بنابراین استفاده صحیح از اینترنت و شناسایی اخبار غلط از درست باید توسط افراد جامعه خصوصاً جوانان

مورد توجه قرار گیرد. علت تفاوت در نتایج مطالعات، تعداد شرکت کنندگان، جامعه آماری متفاوت و عدم وجود پاندمی کرونا در زمان انجام مطالعه بوده است.

در مطالعه حاضر میانگین خودبیمارانگاری زنان به صورتی معنی‌دار بالاتر از مردان بود. Tomas Toft و همکاران و Rief و همکاران نشان دادند، زنان شیوع بیشتری از اختلال خودبیمارانگاری نسبت به مردان داشتند (۳۵، ۳۶) که همسو با نتایج مطالعه حاضر است. در تضاد با یافته‌های این مطالعه، نتایج مطالعات دلشاد و همکاران، اخوان و همکاران، Fink و همکاران نشان دادند شیوع این اختلال در زن و مرد یکسان است (۱۹، ۳۲، ۳۷). شاید علت این تفاوت در یافته‌های پژوهش به این خاطر باشد که در این مطالعات جمعیت مورد مطالعه به نسبت برابر از زن و مرد انتخاب شده است اما در پژوهش حاضر بیش از ۷۰ درصد مشارکت کنندگان را زنان تشکیل داده است. همچنین به نظر می‌رسد، دلیل بالاتر بودن میزان خودبیمارانگاری در زنان در مطالعه حاضر این باشد که زنان به دلیل داشتن مسئولیت‌های همزمان مثل مسئولیت خانواده، فرزندان، والدین در سنین پیری و مسئولیت شغلی بیشتر دچار استرس و اضطراب و متعاقباً خودبیمارانگاری می‌شوند.

همچنین خودبیمارانگاری در افراد سیگاری بالاتر از افراد غیرسیگاری بود، اما این اختلاف‌ها به لحاظ آماری معنی‌دار نبود. یافته‌های مطالعه توماس تافت و همکاران نشان می‌دهد مردان با سابقه سوء مصرف الکل و سیگار خود بیمارانگاری بیشتری از زنان داشتند (۳۵). در مطالعه Matthew Sunderland و همکاران، وضعیت سیگار کشیدن به طور مستقیم در ارتباط با خودبیمارانگاری و اضطراب سلامتی گزارش شده است (۳۸). نتایج مطالعات دیگر نشان می‌دهد که هم ابتلا به افسردگی و اضطراب می‌تواند باعث مصرف سیگار گردد و هم افرادی که به مصرف سیگار روی می‌آورند مبتلا به نشانه‌های افسردگی و اضطراب سلامتی می‌گردند (۳۹، ۴۰). نتایج مطالعه Stefan-Dabson و همکاران نشان می‌دهند، مصرف کنندگان سیگار در هر سطح و میزانی، نرخ اضطراب و تشویش بالاتری را نسبت به افراد غیرسیگاری و کسانی که مصرف سیگار را ترک کرده‌اند، تجربه می‌کنند (۴۱).

خودبیمارانگاری در افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن و افرادی که سابقه ابتلا و فوت یکی از بستگان را داشتند بیشتر از سایر مشارکت‌کنندگان دیگر بود. Arthur J.

مطالعه از ماهیت مبتنی بر وب بودن مطالعه ناشی می‌شود. شبیه به سایر مطالعات مبتنی بر وب، این محدودیت‌ها میزان پاسخ‌دهی کم، سوگیری‌های جمعیتی و تنوع در سواد رایانه‌ای و دسترسی به اینترنت بودند. محدودیت دیگر مطالعه حاضر، ماهیت مقطعی آن بود، که مانع از توانایی استنباط علیتی بین متغیرهای دموگرافیک / کووید-۱۹ و متغیر خودبیمارانگاری است. با توجه به اهمیت سلامت روان به خصوص در دوران پسا کرونا و قرنطینه در گروه‌های مختلف جامعه پیشنهاد می‌شود مطالعات دیگری در جوامع بزرگتر با نسبت‌های برابر انجام شود.

### نتیجه‌گیری

بیماری کرونا نه تنها سبب نگرانی‌هایی در ارتباط با سلامت جسمی همگانی شده بلکه سبب بروز تعدادی از اختلالات روانشناختی نیز شده است. این مطالعه علاوه بر تعیین خودبیمارانگاری در عموم مردم ایران طی همه‌گیری کووید-۱۹، عوامل مرتبط با آن را نیز مورد بررسی قرار داده است. بر اساس یافته‌های حاصل از این مطالعه میزان خودبیمارانگاری در جمعیت عمومی در محدوده خفیف قرار دارد و هیپوکندریا در مشارکت کنندگان با جنسیت مونث، گروه سنی ۱۵ تا ۳۵ سال در مقایسه با ۵۶ سال و بیشتر، سابقه ابتلا به بیماری‌های مزمن، فوت اعضای خانواده، دوستان و آشنایان به علت کووید-۱۹، تماس با افراد مبتلا یا مشکوک به کووید-۱۹، مدت زمان زیاد فکر کردن به کووید-۱۹، سابقه بستری، مصرف دخانیات، مصرف دارو و داشتن مشاوره ۴۰۳۰ و عدم فعالیت فیزیکی بیشتر است. بنابراین شناسایی انواع اختلالات روانشناختی در افراد جامعه امری ضروری است. پیشنهاد می‌شود با استفاده از شیوه‌های روان درمانی مناسب و از راه دور نظیر ویدیو کنفرانس، برنامه‌های آنلاین، استفاده از اپ‌های مناسب و نهایتاً تلفن، پروتکل‌های درمانی مناسب سلامت روان افراد حفظ شود.

### سپاسگزاری

از تمامی افرادی که صمیمانه ما را در انجام این پژوهش یاری دادند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

Barsky و همکاران نشان می‌دهند داشتن بیماری‌های مزمن و سطوح بالاتری از عوارض پزشکی با سطوح بالاتر علائم خودبیمارانگاری همراه است (۴۲). همچنین در مطالعه Lee و همکاران نشان داده شد، به طور قابل توجهی در افراد مبتلا به کووید ۱۹ یا سایر بیماری‌ها نسبت به افراد بدون ابتلا به بیماری نمرات خودبیمارانگاری بالاتر بود (۴۳). Sunderland و همکاران اذعان داشتند سابقه ابتلا به بیماری‌های مزمن در ارتباط مستقیم با خودبیمارانگاری است و این بیماران تقریباً شش برابر بیشتر از دیگران علائم جسمی و روانی را تجربه می‌کنند (۳۸). Florian Weck و همکاران در یک مطالعه مروری نشان دادند، در نمونه‌های بالینی خاص به عنوان مثال، بیماران سرطانی، بیماران سرپایی روانپزشکی، خودبیمارانگاری بیشتری نسبت به گروه‌های سالم گزارش می‌گردد (۴۴). این امر در درجه اول به این دلیل رخ می‌دهد که جدی‌ترین اختلالات پزشکی با مشغله جسمی، اعتقاد به بیماری و خودبیمارانگاری همراه است که نتایج این مطالعه همراستا با یافته‌های پژوهش حاضر بود.

دیگر یافته حاصل از این پژوهش، رابطه بین فعالیت فیزیکی و خودبیمارانگاری بود که مشارکت کننده‌هایی که فعالیت فیزیکی (کم، متوسط و زیاد) داشتند نسبت افرادی که فعالیت فیزیکی نداشتند خودبیمارانگاری کمتری را گزارش کرده‌اند. Silver و همکاران بیان کردند بین تمام سطوح فعالیت بدنی (فعالیت بدنی هوازی، تمرینات مقاومتی) با اضطراب سلامتی و خودبیمارانگاری ارتباط منفی وجود دارد. به عبارتی هرچه میزان فعالیت بدنی افزایش پیدا کند خودبیمارانگاری کاهش می‌یابد (۴۵). Boris و همکاران یک مطالعه طولی با هدف اینکه تغییرات در فعالیت بدنی و رفتار کم تحرک در زمان کووید-۱۹ با تغییر در سلامت روحی و جسمی ارتباط دارد یا خیر انجام دادند، نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که افزایش فعالیت فیزیکی در زمان قرنطینه پاندمی کووید ۱۹ با سلامت روانی و نشاط ذهنی مرتبط است و کاهش تحرک و فعالیت بدنی در ارتباط با اضطراب سلامتی و خودبیمارانگاری است (۴۶).

در مطالعه حاضر چند محدودیت وجود دارد که باید هنگام تفسیر یافته‌ها به آن توجه کرد. محدودیت‌های عمده این

## References

1. Mahase E. China coronavirus: WHO declares international emergency as death toll exceeds 200. *Bmj*. 2020;368:m408. <https://doi.org/10.1136/bmj.m408>
2. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*. 2020;1(76):71-6. <https://doi.org/10.1016/j.ijisu.2020.02.034>
3. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet*. 2020;395(10223):507-13. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)
4. Guan W-j, Ni Z-y, Hu Y, Liang W-h, Ou C-q, He J-x, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *New England journal of medicine*. 2020;382(18):1708-20. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>
5. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The lancet*. 2020; 395 (10223):497-506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
6. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *Jama*. 2020;323(11):1061-9. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>
7. Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of autoimmunity*. 2020; 109 (1): 102433. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102433>
8. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Research*. 2020; 288 (1):112954. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112954>
9. Lee SA, Crunk EA. Fear and psychopathology during the COVID-19 crisis: neuroticism, hypochondriasis, reassurance-seeking, and coronaphobia as fear factors. *OMEGA-Journal of Death and Dying*. 2022;85(2):483-96. <https://doi.org/10.1177/0030222820949350>
10. Roy D, Tripathy S, Kar SK, Sharma N, Verma SK, Kaushal V. Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. *Asian Journal of Psychiatry*. 2020;51(1):102083. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102083>
11. Cooper K, Gregory JD, Walker I, Lambe S, Salkovskis PM. Cognitive behaviour therapy for health anxiety: a systematic review and meta-analysis. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*. 2017;45(2):110-23. <https://doi.org/10.1017/S1352465816000527>
12. Abuse S, Administration MHS. *DSM-5 Changes*. 2016.
13. Association AP, Association AP. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. Washington, DC: American psychiatric association; 2013.
14. Farheen S, Kumar S, Dominic S, Jahan M. Application of cognitive behavioural therapy in management of hypochondriasis: a case study *Advance and Innovative Research*. 2019;4(21):18-28.
15. Patel MS SD, editor *Hypochondria- an ingrained mental illness among college students* *Academic International Conference on Multidisciplinary Studies and Education*; 2017.
16. Tunç S, Başbuğ HS. An extraordinary manifestation of hypochondriasis. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2018;19(3):331-3. <https://doi.org/10.5455/apd.262807>
17. Tyrer P, Tyrer H. Health anxiety: detection and treatment. *BJPsych Advances*. 2018;24(1):66-72. <https://doi.org/10.1192/bja.2017.5>
18. Vyas A, Sharma G. *Hypochondriasis: Primary care and Specialty settings*. 2019.
19. Delshad A SZ, Hatamikia M, Mohammadi S. Hypochondriasis and related factors in population of 20-50 years old in Gonabad city. *Quarterly of Horizon of Medical Sciences*. 2014;19(5):17-22.
20. Pandey S, Parikh M, Brahmabhatt M, Vankar GK. Clinical study of illness anxiety disorder in medical outpatients. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*. 2017;4:32-41. <https://doi.org/10.12740/APP/76932>
21. Kocjan J. Is hypochondriasis a significant problem among polish adolescents? An attempt of assessment of severe form of health anxiety in polish population. *Journal of Education, Health and Sport*. 2017;7(8):209-17.
22. Ahmed N, Tariq MT, Ahmed F, Memon RS,

- Saquist J, Jabeen Z, et al. hypochondria and its association with use of internet among medical students. *International Journal of Current Medical And Pharmaceutical Research*. 2019;5(11):4680-5.
23. Gong K, Xu Z, Cai Z, Chen Y, Wang Z. Internet hospitals help prevent and control the epidemic of COVID-19 in China: Multicenter user profiling study. *Journal of medical Internet research*. 2020;22(4):e18908. <https://doi.org/10.2196/18908>
24. Bajema KL, Oster AM, McGovern OL, Lindstrom S, Stenger MR, Anderson TC, et al. Persons evaluated for 2019 novel coronavirus-United States, January 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2020;69(6):166. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6906e1>
25. Ahadi H PG. Construction and validation of a scale for measuring hypochondria disorder in Ahvaz city. *Knowledge and research in psychology*. 2001;1(11-12):15-28. [Inpersian]
26. Alberts NM, Hadjistavropoulos HD, Jones SL, Sharpe D. The Short Health Anxiety Inventory: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders*. 2013;27(1):68-78. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.10.009>
27. Mousavi SM, Yazdanirad S, Sadeghian M, Abbasi M, Naeini MJ. Relationship between Resilience and Hypochondriasis due to COVID-19: A Case Study in an Occupational Environment. *Journal of Occupational Hygiene Engineering Volume*. 2021;7(4):35-43.
28. Ellingsen AE, Wilhelmsen I. Disease anxiety among medical students and law students. *Tidsskrift for den Norske laegeforening: tidsskrift for praktisk medicin, ny raekke*. 2002;122(8):785-7.
29. Looper KJ, Kirmayer LJ. Hypochondriacal concerns in a community population. *Psychological Medicine*. 2001; 31(4):577-84. <https://doi.org/10.1017/S0033291701003737>
30. Roy D, Tripathy S, Kar SK, Sharma N, Verma SK, Kaushal V. Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. *Asian journal of psychiatry*. 2020;51:102083. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102083>
31. Saffarinia M. The prediction of mental health based on the anxiety and the social cohesion that caused by Coronavirus. *Quarterly Social Psychology Research*. 2020;9(36):129-41.
32. Akhavan M, Pourghane P, Karimi Z, Mohseni F. Frequency of Hypochondria disorder in operating room personnel of educational hospitals of Guilan University of Medical Sciences. *Shenakht journal of psychology & psychiatry*. 2019;6(3):83-92. <https://doi.org/10.29252/shenakht.6.3.83>
33. Fallon BA, Harper KM, Landa A, Pavlicova M, Schneier FR, Carson A, et al. Personality disorders in hypochondriasis: prevalence and comparison with two anxiety disorders. *Psychosomatics*. 2012;53(6):566-74. <https://doi.org/10.1016/j.psych.2012.02.002>
34. Sadeqi S, Sharifirahmoo S, Fathi A, Mohamadi S. Predicting Covid-19 Anxiety and Its Social Stigma Experience Based on the Dimensions of Internet Addiction after the First Age of Epidemic in Students. *Health Research Journal*. 2020;5(4):268-78. <https://doi.org/10.29252/hrjbaq.5.4.268>
35. Toft T, Fink P, Oerboel E, Christensen K, Frostholm L, Olesen F. Mental disorders in primary care: prevalence and comorbidity among disorders. results from the functional illness in primary care (FIP) study. *Psychol Med*. 2005;35(8):1175-84. <https://doi.org/10.1017/S0033291705004459>
36. Rief W, Hessel A, Braehler E. Somatization symptoms and hypochondriacal features in the general population. *Psychosomatic medicine*. 2001;63(4):595-602. <https://doi.org/10.1097/00006842-200107000-00012>
37. Fink P, Ørnbøl E, Toft T, Sparle KC, Frostholm L, Olesen F. A new, empirically established hypochondriasis diagnosis. *American Journal of Psychiatry*. 2004;161(9):1680-91. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.161.9.1680>
38. Sunderland M, Newby JM, Andrews G. Health anxiety in Australia: prevalence, comorbidity, disability and service use. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science*. 2013;202(1):56-61. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.111.103960>
39. Bland P. Smoking cessation improves anxiety depression. *The Practitioner*. 2014;258(1769):5-.
40. Bolam B, West R, Gunnell D. Does smoking cessation cause depression and anxiety? Findings from the ATTEMPT cohort. *Nicotine & Tobacco Research*. 2011; 13 (3):209-14.

- <https://doi.org/10.1093/ntr/ntq244>
41. Stefan-Dabson K, Mohammadkhani P, Massah-Choulabi O. Psychometrics characteristic of Beck Depression Inventory-II in patients with major depressive disorder. Archives of Rehabilitation. 2007;8:82-0.
  42. Barsky AJ, Frank CB, Cleary PD, Wyshak G, Klerman GL. The relation between hypochondriasis and age. The American journal of psychiatry. 1991;151(1):84-8
  43. Lee D-S, Koo H-J, Choi S-O, Kim J-I, Kim YS. Relationship between Preventive Health Behavior, Optimistic Bias, Hypochondria, and Mass Psychology in Relation to the Coronavirus Pandemic among Young Adults in Korea. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022;19(15):9620. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159620>
  44. Weck F, Richtberg S, MB Neng J. Epidemiology of hypochondriasis and health anxiety: comparison of different diagnostic criteria. Current Psychiatry Reviews. 2014;10(1):14-23. <https://doi.org/10.2174/1573400509666131119004444>
  45. Silver R. The Relationship Between Physical Activity Levels and Health Anxiety. America: University of North Carolina at Chapel Hill; 2019.
  46. Cheval B, Sivaramakrishnan H, Maltagliati S, Fessler L, Forestier C, Sarrazin P, et al. Relationships between changes in self-reported physical activity, sedentary behaviour and health during the coronavirus (COVID-19) pandemic in France and Switzerland. Journal of Sports Sciences. 2021;39(6):699-704. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1841396>