

## Investigation of the Profile of Psychosomatic Disorders and Psychological Problems in Women Recovered from COVID-19

Maryam Nejati Ghafoori<sup>1</sup>, Seyedeh Maryam Moshirian Farahi<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Family Counselling, Shandiz Institute of Higher Education, Mashhad, Iran

<sup>2</sup>Department of Psychology, Imam Reza International University, Mashhad, Iran

### Article Info:

Received: 20 Jan 2022

Revised: 6 May 2023

Accepted: 22 May 2023

### ABSTRACT

**Introduction:** COVID-19 had negative psychological effects. The aim of this study was to determine the profile of psychosomatic disorders and psychological problems in individuals who recovered from COVID-19 and compare it with healthy subjects. **Materials and Methods:** The method of this study was an ex post facto method. The statistical population of this study included all people who recovered from COVID-19 in Mashhad in 2021. A sample of 120 participants was identified using the availability sampling method. Two questionnaires were used: General Health Questionnaire (GHQ-28) and the Psychosomatic Complaint Scale (Takata & Sakata, 2004). **Results:** The results showed that the profile of psychosomatic disorders and psychological problems significantly differed between individuals who recovered from COVID-19 and healthy individuals. Recovered individuals from COVID-19 had more psychological problems, including depression, anxiety, and psychosomatic issues, than healthy subjects. **Conclusion:** Psychological interventions should be considered for recovered individuals in order to decrease COVID-19-related psychological problems.

### Keywords:

1. Female
2. COVID-19
3. Psychophysiologic Disorders

\*Corresponding Author: Seyedeh Maryam Moshirian Farahi

Email: Maryam.moshirian@imamreza.ac.ir



# مقایسه نیم رخ اختلالات روان تنی و مشکلات روانشناختی در زنان بهبود یافته از بیماری کووید-۱۹ و مقایسه آن با افراد عادی

مریم نجاتی غفوری<sup>۱</sup>، سیده مریم مشیریان فراحی<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup>گروه مشاوره خانواده، موسسه آموزش عالی شاندریز، مشهد، ایران  
<sup>۲</sup>گروه روانشناسی، دانشگاه بین المللی امام رضا (ع)، مشهد، ایران

## اطلاعات مقاله:

پذیرش: ۱ خرداد ۱۴۰۲

اصلاحیه: ۱۶ اردیبهشت ۱۴۰۲

دریافت: ۳۰ دی ۱۴۰۱

## چکیده

**مقدمه:** کووید ۱۹ اثرات روانشناختی منفی بسیاری داشته است. هدف از این مطالعه تعیین نیمرخ اختلالات روان تنی و مشکلات روانشناختی در افراد بهبود یافته از کووید-۱۹ و مقایسه آن با افراد سالم است. **مواد و روش‌ها:** روش پژوهش از نوع پس رویدادی است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه افراد بهبود یافته از کووید-۱۹ در مشهد در سال ۱۴۰۰ بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، نمونه ای متشکل از ۱۲۰ شرکت کننده شناسایی شد. از دو پرسشنامه استفاده شد: پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ-۲۸) و مقیاس شکایات روان تنی (تاکاتا و ساکاتا، ۲۰۰۴). تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده با استفاده از روش t مستقل تحلیل شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد که نیمرخ اختلالات روان تنی و مشکلات روانشناختی بین افراد بهبود یافته از کووید-۱۹ و افراد سالم تفاوت معنی‌داری دارد. افراد بهبود یافته از کووید-۱۹ نسبت به افراد سالم مشکلات روانشناختی بیشتری از جمله افسردگی، اضطراب و مسائل روان تنی داشتند. **نتیجه‌گیری:** مداخلات روانشناختی باید برای افراد بهبود یافته در نظر گرفته شود تا مشکلات روانشناختی مرتبط با COVID-۱۹ کاهش یابد.

## واژه‌های کلیدی:

- ۱- زنان
- ۲- کووید-۱۹
- ۳- اختلالات روانی فیزیولوژیکی

\*نویسنده مسئول: سیده مریم مشیریان فراحی

پست الکترونیک: Maryam.moshirian@imamreza.ac.ir

## مقدمه

در دسامبر ۲۰۱۹ میلادی انتشار یک بیماری ویروسی در شهر ووهان چین گزارش شد. (۱) عامل این بیماری یک نوع ویروس جدید و تغییر ژنتیک یافته از خانواده کرونا ویروس ها<sup>۱</sup> با عنوان SARS-CoV-2 بود که بیماری کووید-۱۹ نامگذاری گردید (۲). متاسفانه این ویروس به دلیل قدرت سرایت بسیار بالا به سرعت در کل جهان انتشار پیدا کرد و تقریباً طی زمانی اندک (کمتر از چهار ماه) تمامی کشورهای جهان را آلوده نمود (۳). طبق گزارشات رسمی، تا آذرماه ۱۳۹۹ بیش از ۸۰ میلیون نفر از مردم دنیا به این ویروس آلوده شده‌اند و تعداد مرگ و میر ناشی از این ویروس بیش از ۱۷۵ هزار نفر و تعداد بهبود یافتگان بیش از ۵۶ میلیون نفر گزارش شده است (۲). بیماری کووید-۱۹ که عامل آن یک ویروس RNA دار است که دستگاه تنفسی، کبدی، گوارشی و عصبی افراد مبتلا به بیماری را تحت تأثیر قرار داده و به طور فاجعه آمیزی در حال گسترش است (۴،۵). متاسفانه، این ویروس کشور ایران را همچون سایر کشورهای جهان آلوده کرده و مبارزه با این ویروس به طور سراسری و همه جانبه در کل کشور انجام شده است.

با توجه به وضعیت عالمگیر (پاندمی) بیماری کووید-۱۹ که تقریباً تمامی جنبه‌های مهم اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و حتی نظامی تمامی کشورهای جهان را تحت تأثیر قرار داده و به عبارت دیگر فلج کرده، بحث آثار روانشناختی این بیماری ویروسی بر روی بهداشت سلامت روان افراد در سطوح مختلف جامعه از اهمیت به سزایی برخوردار است (۶). با توجه به خصوصیت بیماری زایی این ویروس، سرعت انتشار و همچنین درصد مرگ و میر ناشی از آن ممکن است این بیماری وضعیت بهداشت سلامت روان افراد در سطوح مختلف را به نوعی متفاوت در معرض مخاطره قرار دهد (۷). از اینرو در وضعیت پرمخاطره، شناسایی افراد بهبود یافته از بیماری کووید-۱۹ که مستعد اختلالات روانشناختی در سطوح مختلف جامعه که سلامت روان آنها ممکن است به خطر افتاده باشد امری ضروری بوده تا با راهکارها و تکنیک‌های مناسب روانشناختی بتوان سلامت روان این افراد را حفظ نمود. با توجه به شیوع بسیار بالا این بیماری در دوره زمانی بین سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۱ و درگیری بسیار از افراد جامعه، قابل پیش بینی است که برخی از نشانه‌های اختلالات روانشناختی در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بروز نماید. نتایج پژوهش‌های مختلف نیز نشان می‌دهد افراد در دوران بیماری و بعد از

طی کردن دوران بیماری و پس از بهبود برخی نشانه‌های روانشناختی را در خود نشان می‌دهند. در این راستا، بررسی نتایج تحقیقات متعدد که بر روی بیماران مبتلا به کووید-۱۹ در کشور چین در طی انتشار بیماری انجام شده تعدادی از این اختلالات روانشناختی از جمله اضطراب، ترس، افسردگی، تغییرات هیجانی، بی‌خوابی و اختلال استرس پس از سانحه<sup>۲</sup> بی‌حوصلگی عصبانیت و اضطراب درصد شیوع بالا از این بیماران گزارش شده است (۸،۹). از مشکلات روانشناختی مهم که می‌تواند در سلامت روان بیماران مبتلا به کووید-۱۹ آسیب ایجاد کند اختلال اضطراب و افسردگی است. نتایج یک مطالعه که بر روی بیماران بستری در یکی از بیمارستان‌های چین انجام شده نشان می‌دهد شاخص ارزیابی اضطراب و افسردگی در افراد بیمار با مشکل تنفسی (بیماران آلوده به کووید-۱۹) نسبت به افراد سالم بیشتر است. از آنجایی که این افراد در کنار دریافت خدمات پزشکی جهت درمان بیماری فیزیکی خود، نیاز به مداخلات روانشناختی نیز دارند استفاده از مداخلات روانشناختی بر اساس نتایج همین تحقیق باعث کاهش قابل ملاحظه هر دو شاخص اضطراب و افسردگی در بیماران کووید-۱۹ شده است (۱۰).

انتشار افسارگسیخته کووید-۱۹، وضعیت نامطلوب بیماران ایزوله شده در بخش مراقبت‌های ویژه و با مشکل حاد تنفسی، عدم وجود یک درمان دارویی مؤثر و در نهایت مرگ و میر ناشی از این بیماری از مهم‌ترین فاکتورهایی است که می‌تواند بر سلامت روان افراد آلوده به این ویروس به شدت تأثیر گذار باشد (۱۱). بر اساس بررسی‌های انجام شده، بیماران کووید-۱۹ دارای ظرفیت تحمل روانشناختی پایینی بوده و با توجه به وضعیت بیماری در جهان این افراد به شدت در معرض بروز اختلالات روانشناختی مانند اضطراب، ترس، افسردگی و همچنین افکار منفی قرار دارند (۱۲).

اختلالات مرتبط با اضطراب و نگرانی یکی از موارد شایع در میان بهبودیافتگان است. با این حال، افسردگی، بی‌خوابی، زوال عقل و جنون نیز در میان بهبودیافتگان مشاهده شده است. اضطراب و استرس از شایع‌ترین اختلالات روانشناختی است که بر شیوه واکنش هر فرد به شیوع ویروس کرونا تأثیر گذاشته است (۱۳).

پیگیری افرادی که نتیجه آزمایش کرونای آنها مثبت بود، نشان داد که در مدت ۳ ماه، برای یک نفر از هر پنج نفر بهبود یافته کرونا، برای اولین بار ابتلا به

<sup>۱</sup> Corona Virus<sup>۲</sup> Posttraumatic Stress Disorder- PTSD

نفر از بهبودیافتگان کووید-۱۹ و ۶۰ نفر افراد عادی می‌باشد. علت انتخاب این حجم نمونه هم توجه به تعداد نمونه در مطالعات علی مقایسه‌ای است (۱۴).

به‌منظور دستیابی به اطلاعات پژوهش بعد از هماهنگی‌های صورت گرفته با چند بیمارستان و نیز واحد فرهنگیان و آموزش و پرورش فراخوانی جهت شرکت افراد بهبود یافته از کرونا اعلام شد و افراد مبتلا و سالم به صورت کاملاً داوطلبانه و پس از اعلام آمادگی جهت شرکت در پژوهش، لینک پرسشنامه برایشان ارسال گردید و نسبت به تکمیل آن اقدام نمودند، قابل ذکر است قبل از ارسال لینک، شرح مختصری از ایشان به صورت دوستانه و کسب اطمینان از واجد شرایط بودن فرد اخذ گردید و جهت رعایت اصول اخلاقی پژوهش، رضایت‌نامه کتبی جهت شرکت در پژوهش مورد تکمیل قرار گرفت، توضیحات لازم در خصوص تکمیل پرسشنامه‌ها به فرد داده شد و پرسشنامه‌ها در بازه زمانی ۴ ماه تکمیل و اطلاعات مورد نیاز جمع‌آوری شد. برخی معیارهای ورود به پژوهش شامل: عدم ابتلا به اختلالات روانپزشکی در تاریخچه زندگی فرد، عدم ابتلا به بیماری جسمانی خاص، عدم مصرف داروهای روان‌پزشکی، عدم مصرف مواد مخدر و مشروبات الکلی و سن بالای ۲۰ سال و حداکثر ۶۰ سال می‌باشد.

همچنین به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها در این تحقیق از روش‌های آماری تحلیل استنباطی تی مستقل استفاده گردید و برای انجام تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق از نرم افزار کامپیوتری SPSS 20 استفاده شده است. ضمناً سطح معنی‌داری در این تحقیق ( $P \leq 0.05$ ) تعیین شد.

به‌منظور بررسی سلامت عمومی و تشخیص مشکلات روانشناختی از پرسشنامه سلامت عمومی GHQ-28 استفاده گردید؛ این پرسشنامه توسط گلدبرگ در ۱۹۷۹ برای تفکیک افراد مبتلا به اختلالات روانی از جمعیت مراجعه کننده به مراکز پزشکی عمومی ساخته است امروزه این پرسشنامه به منظور استفاده به ۳۶ زبان ترجمه شده است (۱۴). بسیاری از محققین تصریح کرده‌اند که این پرسشنامه هم استفاده بالینی داشته و هم در جامعه کاربرد دارد (۱۵) لازم به ذکر است که نمره برش در این پرسشنامه نیز نمره ۲۳ در نظر گرفته می‌شود. فرم میزان شده یا ۲۸ سوالی در اقدامی به منظور افزایش میزان واریانس ساخته شده و براساس تحویل عاملی فرم کامل GHQ معنی نسخه ۶۰ سوالی آن می‌باشد. نتایج چندین مطالعه بنجامین و همکاران (۱۹۸۲) دلالت بر وجود همبستگی قوی بین نتایج حاصل از پرسشنامه ۲۸ و ۶۰ ماده‌ای سلامت عمومی و تشخیص مشکلات روانشناختی دارد. (GHQ-۲۸) چهار مقیاس فرعی، نشان‌های جسمانی،

اضطراب، افسردگی یا بی‌خوابی بوجود آمده است (۱۳).

در زمان حاضر هر چند همچنان بیماران مبتلا به کووید-۱۹ وجود دارند ولی با توجه به بهبود شرایط پاندمی کرونا و بهبود مراقبت‌های بهداشتی و تزریق واکسن افزایش چشمگیری در پیشگیری از این بیماری ایجاد شده است، ولی چون در دوره زمانی خاص این بیماری بسیار شیوع پیدا کرده بود و افراد بسیاری درگیر شده بودند و اهمیت وجود مشکلات روانشناختی در افراد مبتلایی که بهبود یافته‌اند، تعداد پژوهش‌های صورت گرفته در ایران و بررسی میزان و نوع اختلالات بسیار محدود می‌باشد، همچنین در چند دهه اخیر، بیماری‌های جدیدی تحت عنوان اختلالات روان‌تنی ظهور کرده‌اند که پیچیدگی موجود در تشخیص آن‌ها منجر به تحمیل بار اقتصادی زیادی به بیماران می‌شود و نتایج مطالعات نشان می‌دهد که در برخی افرادی که در دوره زمانی خاص مبتلا به یک بیماری و با فشار روانی ناشی از بیماری مواجه بودند پس از بهبود نیز نشانه‌های اختلال روان‌تنی را از خود نشان می‌دهند، لذا هدف از این بررسی شناسایی و دسته‌بندی نیم‌رخ‌های اختلالات روان‌تنی و همچنین بررسی ارتباط آن‌ها با مشکلات روانی ناشی از بیماری کرونا و ارائه راهکارها برای کاهش آن ضرورت می‌یابد که در شرایط فعلی و نیز دوران پس از کرونا به نظر بسیار ضروری و مهم می‌رسد.

پس با توجه به افزایش شیوع اختلالات روانشناختی در بهبودیافتگان از بیماری کرونا و باتوجه به اینکه پژوهش‌های نسبتاً کمی در این زمینه صورت گرفته بنابراین شناخت این اختلالات در بین جامعه زنان که نقش تربیت فرزندان و مدیریت خانواده را دارند اهمیت ویژه‌ای دارد. لذا این مطالعه به منظور شناسایی و مقایسه مشکلات روانشناختی در زنان بهبود یافته از بیماری کرونا و افراد عادی صورت گرفت.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی می‌باشد. از آنجا که این پژوهش بر روی بهبودیافتگان کرونا و افراد عادی صورت می‌گیرد و مشکلات روانشناختی آنها مورد بررسی و مقایسه قرار می‌گیرد پژوهش از نوع علی مقایسه‌ای است. همچنین از نوع بعد زمانی در زمره تحقیقات مقطعی می‌باشد و از نظر معیار اجرایی از نوع تحقیقات بنیادی است.

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل زنان بهبود یافتگان کووید-۱۹ که در دوران بیماری خود در بیمارستان بستری شده‌اند و افراد عادی می‌باشد که از بین آنها نمونه‌ای به حجم ۱۲۰ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد که شامل ۶۰

گرفت ( $r=0/83$ ) ضریب Cronbach's  $\alpha$  به دست آمده روی نمونه اصلی نیز برابر با  $0/85$  بود که بیانگر همسانی درونی بالا برای بخش‌های این مقیاس است (۱۶).

#### یافته‌ها

طبق اطلاعات توصیفی که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود بیشترین فراوانی تحصیلات شرکت کنندگان مربوط به فوق دیپلم ۴۰ نفر با فراوانی (۳۸/۹) می‌باشد و کمترین فراوانی تحصیلات شرکت کنندگان نیز در ارشد و بالاتر ۱۱ نفر با (۶/۷) می‌باشد.

در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود بیشترین فراوانی شغل شرکت کنندگان مربوط به خانه دار (۳۶/۷) می‌باشد و کمترین فراوانی شرکت کنندگان نیز در فرهنگی (۲۸/۹) می‌باشد.

جدول شماره ۳ میانگین و انحراف استاندارد نمرات بدست آمده توسط هر یک از گروه‌ها را در متغیرهای پژوهش نشان می‌دهد. با توجه به نتایج جدول، میانگین نمرات

علائم اضطراب، اختلال در کنش اجتماعی و علائم افسردگی را در برمی‌گیرد و روش نمره گذاری گزینه‌های GHQ با استفاده از مدل ساده لیکرت بوده است که به ترتیب به گزینه‌ها، نمره‌های قراردادی ۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۳۹، ۴۰، ۴۱، ۴۲، ۴۳، ۴۴، ۴۵، ۴۶، ۴۷، ۴۸، ۴۹، ۵۰، ۵۱، ۵۲، ۵۳، ۵۴، ۵۵، ۵۶، ۵۷، ۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۱، ۶۲، ۶۳، ۶۴، ۶۵، ۶۶، ۶۷، ۶۸، ۶۹، ۷۰، ۷۱، ۷۲، ۷۳، ۷۴، ۷۵، ۷۶، ۷۷، ۷۸، ۷۹، ۸۰، ۸۱، ۸۲، ۸۳، ۸۴، ۸۵، ۸۶، ۸۷، ۸۸، ۸۹، ۹۰، ۹۱، ۹۲، ۹۳، ۹۴، ۹۵، ۹۶، ۹۷، ۹۸، ۹۹، ۱۰۰، ۱۰۱، ۱۰۲، ۱۰۳، ۱۰۴، ۱۰۵، ۱۰۶، ۱۰۷، ۱۰۸، ۱۰۹، ۱۱۰، ۱۱۱، ۱۱۲، ۱۱۳، ۱۱۴، ۱۱۵، ۱۱۶، ۱۱۷، ۱۱۸، ۱۱۹، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۳، ۱۲۴، ۱۲۵، ۱۲۶، ۱۲۷، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۳۱، ۱۳۲، ۱۳۳، ۱۳۴، ۱۳۵، ۱۳۶، ۱۳۷، ۱۳۸، ۱۳۹، ۱۴۰، ۱۴۱، ۱۴۲، ۱۴۳، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۴۶، ۱۴۷، ۱۴۸، ۱۴۹، ۱۵۰، ۱۵۱، ۱۵۲، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۵۹، ۱۶۰، ۱۶۱، ۱۶۲، ۱۶۳، ۱۶۴، ۱۶۵، ۱۶۶، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۷۱، ۱۷۲، ۱۷۳، ۱۷۴، ۱۷۵، ۱۷۶، ۱۷۷، ۱۷۸، ۱۷۹، ۱۸۰، ۱۸۱، ۱۸۲، ۱۸۳، ۱۸۴، ۱۸۵، ۱۸۶، ۱۸۷، ۱۸۸، ۱۸۹، ۱۹۰، ۱۹۱، ۱۹۲، ۱۹۳، ۱۹۴، ۱۹۵، ۱۹۶، ۱۹۷، ۱۹۸، ۱۹۹، ۲۰۰، ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۰۳، ۲۰۴، ۲۰۵، ۲۰۶، ۲۰۷، ۲۰۸، ۲۰۹، ۲۱۰، ۲۱۱، ۲۱۲، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۱۶، ۲۱۷، ۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۱، ۲۲۲، ۲۲۳، ۲۲۴، ۲۲۵، ۲۲۶، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۰، ۲۳۱، ۲۳۲، ۲۳۳، ۲۳۴، ۲۳۵، ۲۳۶، ۲۳۷، ۲۳۸، ۲۳۹، ۲۴۰، ۲۴۱، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۵، ۲۴۶، ۲۴۷، ۲۴۸، ۲۴۹، ۲۵۰، ۲۵۱، ۲۵۲، ۲۵۳، ۲۵۴، ۲۵۵، ۲۵۶، ۲۵۷، ۲۵۸، ۲۵۹، ۲۶۰، ۲۶۱، ۲۶۲، ۲۶۳، ۲۶۴، ۲۶۵، ۲۶۶، ۲۶۷، ۲۶۸، ۲۶۹، ۲۷۰، ۲۷۱، ۲۷۲، ۲۷۳، ۲۷۴، ۲۷۵، ۲۷۶، ۲۷۷، ۲۷۸، ۲۷۹، ۲۸۰، ۲۸۱، ۲۸۲، ۲۸۳، ۲۸۴، ۲۸۵، ۲۸۶، ۲۸۷، ۲۸۸، ۲۸۹، ۲۹۰، ۲۹۱، ۲۹۲، ۲۹۳، ۲۹۴، ۲۹۵، ۲۹۶، ۲۹۷، ۲۹۸، ۲۹۹، ۳۰۰، ۳۰۱، ۳۰۲، ۳۰۳، ۳۰۴، ۳۰۵، ۳۰۶، ۳۰۷، ۳۰۸، ۳۰۹، ۳۱۰، ۳۱۱، ۳۱۲، ۳۱۳، ۳۱۴، ۳۱۵، ۳۱۶، ۳۱۷، ۳۱۸، ۳۱۹، ۳۲۰، ۳۲۱، ۳۲۲، ۳۲۳، ۳۲۴، ۳۲۵، ۳۲۶، ۳۲۷، ۳۲۸، ۳۲۹، ۳۳۰، ۳۳۱، ۳۳۲، ۳۳۳، ۳۳۴، ۳۳۵، ۳۳۶، ۳۳۷، ۳۳۸، ۳۳۹، ۳۴۰، ۳۴۱، ۳۴۲، ۳۴۳، ۳۴۴، ۳۴۵، ۳۴۶، ۳۴۷، ۳۴۸، ۳۴۹، ۳۵۰، ۳۵۱، ۳۵۲، ۳۵۳، ۳۵۴، ۳۵۵، ۳۵۶، ۳۵۷، ۳۵۸، ۳۵۹، ۳۶۰، ۳۶۱، ۳۶۲، ۳۶۳، ۳۶۴، ۳۶۵، ۳۶۶، ۳۶۷، ۳۶۸، ۳۶۹، ۳۷۰، ۳۷۱، ۳۷۲، ۳۷۳، ۳۷۴، ۳۷۵، ۳۷۶، ۳۷۷، ۳۷۸، ۳۷۹، ۳۸۰، ۳۸۱، ۳۸۲، ۳۸۳، ۳۸۴، ۳۸۵، ۳۸۶، ۳۸۷، ۳۸۸، ۳۸۹، ۳۹۰، ۳۹۱، ۳۹۲، ۳۹۳، ۳۹۴، ۳۹۵، ۳۹۶، ۳۹۷، ۳۹۸، ۳۹۹، ۴۰۰، ۴۰۱، ۴۰۲، ۴۰۳، ۴۰۴، ۴۰۵، ۴۰۶، ۴۰۷، ۴۰۸، ۴۰۹، ۴۱۰، ۴۱۱، ۴۱۲، ۴۱۳، ۴۱۴، ۴۱۵، ۴۱۶، ۴۱۷، ۴۱۸، ۴۱۹، ۴۲۰، ۴۲۱، ۴۲۲، ۴۲۳، ۴۲۴، ۴۲۵، ۴۲۶، ۴۲۷، ۴۲۸، ۴۲۹، ۴۳۰، ۴۳۱، ۴۳۲، ۴۳۳، ۴۳۴، ۴۳۵، ۴۳۶، ۴۳۷، ۴۳۸، ۴۳۹، ۴۴۰، ۴۴۱، ۴۴۲، ۴۴۳، ۴۴۴، ۴۴۵، ۴۴۶، ۴۴۷، ۴۴۸، ۴۴۹، ۴۵۰، ۴۵۱، ۴۵۲، ۴۵۳، ۴۵۴، ۴۵۵، ۴۵۶، ۴۵۷، ۴۵۸، ۴۵۹، ۴۶۰، ۴۶۱، ۴۶۲، ۴۶۳، ۴۶۴، ۴۶۵، ۴۶۶، ۴۶۷، ۴۶۸، ۴۶۹، ۴۷۰، ۴۷۱، ۴۷۲، ۴۷۳، ۴۷۴، ۴۷۵، ۴۷۶، ۴۷۷، ۴۷۸، ۴۷۹، ۴۸۰، ۴۸۱، ۴۸۲، ۴۸۳، ۴۸۴، ۴۸۵، ۴۸۶، ۴۸۷، ۴۸۸، ۴۸۹، ۴۹۰، ۴۹۱، ۴۹۲، ۴۹۳، ۴۹۴، ۴۹۵، ۴۹۶، ۴۹۷، ۴۹۸، ۴۹۹، ۵۰۰، ۵۰۱، ۵۰۲، ۵۰۳، ۵۰۴، ۵۰۵، ۵۰۶، ۵۰۷، ۵۰۸، ۵۰۹، ۵۱۰، ۵۱۱، ۵۱۲، ۵۱۳، ۵۱۴، ۵۱۵، ۵۱۶، ۵۱۷، ۵۱۸، ۵۱۹، ۵۲۰، ۵۲۱، ۵۲۲، ۵۲۳، ۵۲۴، ۵۲۵، ۵۲۶، ۵۲۷، ۵۲۸، ۵۲۹، ۵۳۰، ۵۳۱، ۵۳۲، ۵۳۳، ۵۳۴، ۵۳۵، ۵۳۶، ۵۳۷، ۵۳۸، ۵۳۹، ۵۴۰، ۵۴۱، ۵۴۲، ۵۴۳، ۵۴۴، ۵۴۵، ۵۴۶، ۵۴۷، ۵۴۸، ۵۴۹، ۵۵۰، ۵۵۱، ۵۵۲، ۵۵۳، ۵۵۴، ۵۵۵، ۵۵۶، ۵۵۷، ۵۵۸، ۵۵۹، ۵۶۰، ۵۶۱، ۵۶۲، ۵۶۳، ۵۶۴، ۵۶۵، ۵۶۶، ۵۶۷، ۵۶۸، ۵۶۹، ۵۷۰، ۵۷۱، ۵۷۲، ۵۷۳، ۵۷۴، ۵۷۵، ۵۷۶، ۵۷۷، ۵۷۸، ۵۷۹، ۵۸۰، ۵۸۱، ۵۸۲، ۵۸۳، ۵۸۴، ۵۸۵، ۵۸۶، ۵۸۷، ۵۸۸، ۵۸۹، ۵۹۰، ۵۹۱، ۵۹۲، ۵۹۳، ۵۹۴، ۵۹۵، ۵۹۶، ۵۹۷، ۵۹۸، ۵۹۹، ۶۰۰، ۶۰۱، ۶۰۲، ۶۰۳، ۶۰۴، ۶۰۵، ۶۰۶، ۶۰۷، ۶۰۸، ۶۰۹، ۶۱۰، ۶۱۱، ۶۱۲، ۶۱۳، ۶۱۴، ۶۱۵، ۶۱۶، ۶۱۷، ۶۱۸، ۶۱۹، ۶۲۰، ۶۲۱، ۶۲۲، ۶۲۳، ۶۲۴، ۶۲۵، ۶۲۶، ۶۲۷، ۶۲۸، ۶۲۹، ۶۳۰، ۶۳۱، ۶۳۲، ۶۳۳، ۶۳۴، ۶۳۵، ۶۳۶، ۶۳۷، ۶۳۸، ۶۳۹، ۶۴۰، ۶۴۱، ۶۴۲، ۶۴۳، ۶۴۴، ۶۴۵، ۶۴۶، ۶۴۷، ۶۴۸، ۶۴۹، ۶۵۰، ۶۵۱، ۶۵۲، ۶۵۳، ۶۵۴، ۶۵۵، ۶۵۶، ۶۵۷، ۶۵۸، ۶۵۹، ۶۶۰، ۶۶۱، ۶۶۲، ۶۶۳، ۶۶۴، ۶۶۵، ۶۶۶، ۶۶۷، ۶۶۸، ۶۶۹، ۶۷۰، ۶۷۱، ۶۷۲، ۶۷۳، ۶۷۴، ۶۷۵، ۶۷۶، ۶۷۷، ۶۷۸، ۶۷۹، ۶۸۰، ۶۸۱، ۶۸۲، ۶۸۳، ۶۸۴، ۶۸۵، ۶۸۶، ۶۸۷، ۶۸۸، ۶۸۹، ۶۹۰، ۶۹۱، ۶۹۲، ۶۹۳، ۶۹۴، ۶۹۵، ۶۹۶، ۶۹۷، ۶۹۸، ۶۹۹، ۷۰۰، ۷۰۱، ۷۰۲، ۷۰۳، ۷۰۴، ۷۰۵، ۷۰۶، ۷۰۷، ۷۰۸، ۷۰۹، ۷۱۰، ۷۱۱، ۷۱۲، ۷۱۳، ۷۱۴، ۷۱۵، ۷۱۶، ۷۱۷، ۷۱۸، ۷۱۹، ۷۲۰، ۷۲۱، ۷۲۲، ۷۲۳، ۷۲۴، ۷۲۵، ۷۲۶، ۷۲۷، ۷۲۸، ۷۲۹، ۷۳۰، ۷۳۱، ۷۳۲، ۷۳۳، ۷۳۴، ۷۳۵، ۷۳۶، ۷۳۷، ۷۳۸، ۷۳۹، ۷۴۰، ۷۴۱، ۷۴۲، ۷۴۳، ۷۴۴، ۷۴۵، ۷۴۶، ۷۴۷، ۷۴۸، ۷۴۹، ۷۵۰، ۷۵۱، ۷۵۲، ۷۵۳، ۷۵۴، ۷۵۵، ۷۵۶، ۷۵۷، ۷۵۸، ۷۵۹، ۷۶۰، ۷۶۱، ۷۶۲، ۷۶۳، ۷۶۴، ۷۶۵، ۷۶۶، ۷۶۷، ۷۶۸، ۷۶۹، ۷۷۰، ۷۷۱، ۷۷۲، ۷۷۳، ۷۷۴، ۷۷۵، ۷۷۶، ۷۷۷، ۷۷۸، ۷۷۹، ۷۸۰، ۷۸۱، ۷۸۲، ۷۸۳، ۷۸۴، ۷۸۵، ۷۸۶، ۷۸۷، ۷۸۸، ۷۸۹، ۷۹۰، ۷۹۱، ۷۹۲، ۷۹۳، ۷۹۴، ۷۹۵، ۷۹۶، ۷۹۷، ۷۹۸، ۷۹۹، ۸۰۰، ۸۰۱، ۸۰۲، ۸۰۳، ۸۰۴، ۸۰۵، ۸۰۶، ۸۰۷، ۸۰۸، ۸۰۹، ۸۱۰، ۸۱۱، ۸۱۲، ۸۱۳، ۸۱۴، ۸۱۵، ۸۱۶، ۸۱۷، ۸۱۸، ۸۱۹، ۸۲۰، ۸۲۱، ۸۲۲، ۸۲۳، ۸۲۴، ۸۲۵، ۸۲۶، ۸۲۷، ۸۲۸، ۸۲۹، ۸۳۰، ۸۳۱، ۸۳۲، ۸۳۳، ۸۳۴، ۸۳۵، ۸۳۶، ۸۳۷، ۸۳۸، ۸۳۹، ۸۴۰، ۸۴۱، ۸۴۲، ۸۴۳، ۸۴۴، ۸۴۵، ۸۴۶، ۸۴۷، ۸۴۸، ۸۴۹، ۸۵۰، ۸۵۱، ۸۵۲، ۸۵۳، ۸۵۴، ۸۵۵، ۸۵۶، ۸۵۷، ۸۵۸، ۸۵۹، ۸۶۰، ۸۶۱، ۸۶۲، ۸۶۳، ۸۶۴، ۸۶۵، ۸۶۶، ۸۶۷، ۸۶۸، ۸۶۹، ۸۷۰، ۸۷۱، ۸۷۲، ۸۷۳، ۸۷۴، ۸۷۵، ۸۷۶، ۸۷۷، ۸۷۸، ۸۷۹، ۸۸۰، ۸۸۱، ۸۸۲، ۸۸۳، ۸۸۴، ۸۸۵، ۸۸۶، ۸۸۷، ۸۸۸، ۸۸۹، ۸۹۰، ۸۹۱، ۸۹۲، ۸۹۳، ۸۹۴، ۸۹۵، ۸۹۶، ۸۹۷، ۸۹۸، ۸۹۹، ۹۰۰، ۹۰۱، ۹۰۲، ۹۰۳، ۹۰۴، ۹۰۵، ۹۰۶، ۹۰۷، ۹۰۸، ۹۰۹، ۹۱۰، ۹۱۱، ۹۱۲، ۹۱۳، ۹۱۴، ۹۱۵، ۹۱۶، ۹۱۷، ۹۱۸، ۹۱۹، ۹۲۰، ۹۲۱، ۹۲۲، ۹۲۳، ۹۲۴، ۹۲۵، ۹۲۶، ۹۲۷، ۹۲۸، ۹۲۹، ۹۳۰، ۹۳۱، ۹۳۲، ۹۳۳، ۹۳۴، ۹۳۵، ۹۳۶، ۹۳۷، ۹۳۸، ۹۳۹، ۹۴۰، ۹۴۱، ۹۴۲، ۹۴۳، ۹۴۴، ۹۴۵، ۹۴۶، ۹۴۷، ۹۴۸، ۹۴۹، ۹۵۰، ۹۵۱، ۹۵۲، ۹۵۳، ۹۵۴، ۹۵۵، ۹۵۶، ۹۵۷، ۹۵۸، ۹۵۹، ۹۶۰، ۹۶۱، ۹۶۲، ۹۶۳، ۹۶۴، ۹۶۵، ۹۶۶، ۹۶۷، ۹۶۸، ۹۶۹، ۹۷۰، ۹۷۱، ۹۷۲، ۹۷۳، ۹۷۴، ۹۷۵، ۹۷۶، ۹۷۷، ۹۷۸، ۹۷۹، ۹۸۰، ۹۸۱، ۹۸۲، ۹۸۳، ۹۸۴، ۹۸۵، ۹۸۶، ۹۸۷، ۹۸۸، ۹۸۹، ۹۹۰، ۹۹۱، ۹۹۲، ۹۹۳، ۹۹۴، ۹۹۵، ۹۹۶، ۹۹۷، ۹۹۸، ۹۹۹، ۱۰۰۰، ۱۰۰۱، ۱۰۰۲، ۱۰۰۳، ۱۰۰۴، ۱۰۰۵، ۱۰۰۶، ۱۰۰۷، ۱۰۰۸، ۱۰۰۹، ۱۰۱۰، ۱۰۱۱، ۱۰۱۲، ۱۰۱۳، ۱۰۱۴، ۱۰۱۵، ۱۰۱۶، ۱۰۱۷، ۱۰۱۸، ۱۰۱۹، ۱۰۲۰، ۱۰۲۱، ۱۰۲۲، ۱۰۲۳، ۱۰۲۴، ۱۰۲۵، ۱۰۲۶، ۱۰۲۷، ۱۰۲۸، ۱۰۲۹، ۱۰۳۰، ۱۰۳۱، ۱۰۳۲، ۱۰۳۳، ۱۰۳۴، ۱۰۳۵، ۱۰۳۶، ۱۰۳۷، ۱۰۳۸، ۱۰۳۹، ۱۰۴۰، ۱۰۴۱، ۱۰۴۲، ۱۰۴۳، ۱۰۴۴، ۱۰۴۵، ۱۰۴۶، ۱۰۴۷، ۱۰۴۸، ۱۰۴۹، ۱۰۵۰، ۱۰۵۱، ۱۰۵۲، ۱۰۵۳، ۱۰۵۴، ۱۰۵۵، ۱۰۵۶، ۱۰۵۷، ۱۰۵۸، ۱۰۵۹، ۱۰۶۰، ۱۰۶۱، ۱۰۶۲، ۱۰۶۳، ۱۰۶۴، ۱۰۶۵، ۱۰۶۶، ۱۰۶۷، ۱۰۶۸، ۱۰۶۹، ۱۰۷۰، ۱۰۷۱، ۱۰۷۲، ۱۰۷۳، ۱۰۷۴، ۱۰۷۵، ۱۰۷۶، ۱۰۷۷، ۱۰۷۸، ۱۰۷۹، ۱۰۸۰، ۱۰۸۱، ۱۰۸۲، ۱۰۸۳، ۱۰۸۴، ۱۰۸۵، ۱۰۸۶، ۱۰۸۷، ۱۰۸۸، ۱۰۸۹، ۱۰۹۰، ۱۰۹۱، ۱۰۹۲، ۱۰۹۳، ۱۰۹۴، ۱۰۹۵، ۱۰۹۶، ۱۰۹۷، ۱۰۹۸، ۱۰۹۹، ۱۱۰۰، ۱۱۰۱، ۱۱۰۲، ۱۱۰۳، ۱۱۰۴، ۱۱۰۵، ۱۱۰۶، ۱۱۰۷، ۱۱۰۸، ۱۱۰۹، ۱۱۱۰، ۱۱۱۱، ۱۱۱۲، ۱۱۱۳، ۱۱۱۴، ۱۱۱۵، ۱۱۱۶، ۱۱۱۷، ۱۱۱۸، ۱۱۱۹، ۱۱۲۰، ۱۱۲۱، ۱۱۲۲، ۱۱۲۳، ۱۱۲۴، ۱۱۲۵، ۱۱۲۶، ۱۱۲۷، ۱۱۲۸، ۱۱۲۹، ۱۱۳۰، ۱۱۳۱، ۱۱۳۲، ۱۱۳۳، ۱۱۳۴، ۱۱۳۵، ۱۱۳۶، ۱۱۳۷، ۱۱۳۸، ۱۱۳۹، ۱۱۴۰، ۱۱۴۱، ۱۱۴۲، ۱۱۴۳، ۱۱۴۴، ۱۱۴۵، ۱۱۴۶، ۱۱۴۷، ۱۱۴۸، ۱۱۴۹، ۱۱۵۰، ۱۱۵۱، ۱۱۵۲، ۱۱۵۳، ۱۱۵۴، ۱۱۵۵، ۱۱۵۶، ۱۱۵۷، ۱۱۵۸، ۱۱۵۹، ۱۱۶۰، ۱۱۶۱، ۱۱۶۲، ۱۱۶۳، ۱۱۶۴، ۱۱۶۵، ۱۱۶۶، ۱۱۶۷، ۱۱۶۸، ۱۱۶۹، ۱۱۷۰، ۱۱۷۱، ۱۱۷۲، ۱۱۷۳، ۱۱۷۴، ۱۱۷۵، ۱۱۷۶، ۱۱۷۷، ۱۱۷۸، ۱۱۷۹، ۱۱۸۰، ۱۱۸۱، ۱۱۸۲، ۱۱۸۳، ۱۱۸۴، ۱۱۸۵، ۱۱۸۶، ۱۱۸۷، ۱۱۸۸، ۱۱۸۹، ۱۱۹۰، ۱۱۹۱، ۱۱۹۲، ۱۱۹۳، ۱۱۹۴، ۱۱۹۵، ۱۱۹۶، ۱۱۹۷، ۱۱۹۸، ۱۱۹۹، ۱۲۰۰، ۱۲۰۱، ۱۲۰۲، ۱۲۰۳، ۱۲۰۴، ۱۲۰۵، ۱۲۰۶، ۱۲۰۷، ۱۲۰۸، ۱۲۰۹، ۱۲۱۰، ۱۲۱۱، ۱۲۱۲، ۱۲۱۳، ۱۲۱۴، ۱۲۱۵، ۱۲۱۶، ۱۲۱۷، ۱۲۱۸، ۱۲۱۹، ۱۲۲۰، ۱۲۲۱، ۱۲۲۲، ۱۲۲۳، ۱۲۲۴، ۱۲۲۵، ۱۲۲۶، ۱۲۲۷، ۱۲۲۸، ۱۲۲۹، ۱۲۳۰، ۱۲۳۱، ۱۲۳۲، ۱۲۳۳، ۱۲۳۴، ۱۲۳۵، ۱۲۳۶، ۱۲۳۷، ۱۲۳۸، ۱۲۳۹، ۱۲۴۰، ۱۲۴۱، ۱۲۴۲، ۱۲۴۳، ۱۲۴۴، ۱۲۴۵، ۱۲۴۶، ۱۲۴۷، ۱۲۴۸، ۱۲۴۹، ۱۲۵۰، ۱۲۵۱، ۱۲۵۲، ۱۲۵۳، ۱۲۵۴، ۱۲۵۵، ۱۲۵۶، ۱۲۵۷، ۱۲۵۸، ۱۲۵۹، ۱۲۶۰، ۱۲۶۱، ۱۲۶۲، ۱۲۶۳، ۱۲۶۴، ۱۲۶۵، ۱۲۶۶، ۱۲۶۷، ۱۲۶۸، ۱۲۶۹، ۱۲۷۰، ۱۲۷۱، ۱۲۷۲، ۱۲۷۳، ۱۲۷۴، ۱۲۷۵، ۱۲۷۶، ۱۲۷۷، ۱۲۷۸، ۱۲۷۹، ۱۲۸۰، ۱۲۸۱، ۱۲۸۲، ۱۲۸۳، ۱۲۸۴، ۱۲۸۵، ۱۲۸۶، ۱۲۸۷، ۱۲۸۸، ۱۲۸۹، ۱۲۹۰، ۱۲۹۱، ۱۲۹۲، ۱۲۹۳، ۱۲۹۴، ۱۲۹۵، ۱۲۹۶، ۱۲۹۷، ۱۲۹۸، ۱۲۹۹، ۱۳۰۰، ۱۳۰۱، ۱۳۰۲، ۱۳۰۳، ۱۳۰۴، ۱۳۰۵، ۱۳۰۶، ۱۳۰۷، ۱۳۰۸، ۱۳۰۹، ۱۳۱۰، ۱۳۱۱، ۱۳۱۲، ۱۳۱۳، ۱۳۱۴، ۱۳۱۵، ۱۳۱۶، ۱۳۱۷، ۱۳۱۸، ۱۳۱۹، ۱۳۲۰، ۱۳۲۱، ۱۳۲۲، ۱۳۲۳، ۱۳۲۴، ۱۳۲۵، ۱۳۲۶، ۱۳۲۷، ۱۳۲۸، ۱۳۲۹، ۱۳۳۰، ۱۳۳۱، ۱۳۳۲، ۱۳۳۳، ۱۳۳۴، ۱۳۳۵، ۱۳۳۶، ۱۳۳۷، ۱۳۳۸، ۱۳۳۹، ۱۳۴۰، ۱۳۴۱، ۱۳۴۲، ۱۳۴۳، ۱۳۴۴، ۱۳۴۵، ۱۳۴۶، ۱۳۴۷، ۱۳۴۸، ۱۳۴۹، ۱۳۵۰، ۱۳۵۱، ۱۳۵۲، ۱۳۵۳، ۱۳۵۴، ۱۳۵۵، ۱۳۵۶، ۱۳۵۷، ۱۳۵۸، ۱۳۵۹، ۱۳۶۰، ۱۳۶۱، ۱۳۶۲، ۱۳۶۳، ۱۳۶۴، ۱۳۶۵، ۱۳۶۶، ۱۳۶۷، ۱۳۶۸، ۱۳۶۹، ۱۳۷۰، ۱۳۷۱، ۱۳۷۲، ۱۳۷۳، ۱۳۷۴، ۱۳۷۵، ۱۳۷۶، ۱۳۷۷، ۱۳۷۸، ۱۳۷۹، ۱۳۸۰، ۱۳۸۱، ۱۳۸۲، ۱۳۸۳، ۱۳۸۴، ۱۳۸۵، ۱۳۸۶، ۱۳۸۷، ۱۳۸۸، ۱۳۸۹، ۱۳۹۰، ۱۳۹۱، ۱۳۹۲، ۱۳۹۳، ۱۳۹۴، ۱۳۹۵،

جدول ۳- میانگین و انحراف استاندارد نمرات آزمون در افراد عادی و بهبود یافتگان کووید-۱۹

بهبود یافتگان کووید-۱۹		افراد عادی		متغیر
انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
۱۵/۵۱	۲۱/۵۶	۵/۷۲	۱۲/۳۳	نشان‌های جسمانی
۴/۰۴	۱۹/۳۳	۴/۳۴	۱۸/۱	علائم اضطراب
۹/۱۵	۲۱/۲۰	۲/۶۷	۱۷/۲۰	اختلال در کنش اجتماعی
۷/۲۳	۱۴/۳۰	۴/۳۹	۱۳/۰۳	علائم افسردگی
۳/۶۹	۵۷/۷۵	۲/۵۵	۳۳/۷۱	شکایات روان‌تنی

مربوط به پرسشنامه تاکاتا و ساکاتا می‌باشد. همچنین برای بررسی کردن نرمال بودن از آزمون کلموگروف-اسمیرنف استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ قرار دارد که نشان می‌دهد که توزیع نمرات طبیعی است.

افراد عادی نسبت به بهبود یافتگان کووید-۱۹ متفاوت است. در این جدول نشان‌های جسمانی، علائم اضطراب، اختلال در کنش اجتماعی و علائم افسردگی مربوط به پرسشنامه GHQ-28 می‌باشد و شکایات روان‌تنی

جدول ۴- نتایج طبیعی بودن داده‌ها آزمون کلموگروف-اسمیرنف

متغیر	آماره آزمون	سطح معنی‌داری
نشان‌های جسمانی	۰/۰۹۷	۰/۰۷۲
علائم اضطراب	۰/۰۸۷	۰/۰۹۰
اختلال در کنش اجتماعی	۰/۰۸۵	۰/۰۸۷
علائم افسردگی	۰/۱۳۴	۰/۰۷
شکایات روان‌تنی	۰/۰۷۳	۰/۰۷۳

جدول ۵- نتایج آزمون تی مستقل متغیرهای پژوهش در بهبود یافتگان کووید-۱۹ و افراد عادی

متغیر	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد	t	F	df	P
نشان‌های جسمانی	عادی	۶۰	۱۲/۹۳	۱/۷۶	۰/۲۲۷	-۱۸/۵۳	۱/۵۰	۱۱۸	۰/۰۰۰
	بیمار	۶۰	۱۸/۶۸	۱/۶۳	۰/۲۱۰				
علائم افسردگی	عادی	۶۰	۱۳/۰۶	۲/۳۶	۰/۳۰۵	۲/۸۴	۱/۴۹	۱۱۸	۰/۰۰۵
	بیمار	۶۰	۱۴/۲۱	۲/۰۴	۰/۲۶۴				
علائم اضطراب	عادی	۶۰	۱۸/۱۵	۱/۲۹	۰/۱۶	-۴/۵۰	۰/۶۷۵	۱۱۸	۰/۰۰۰
	بیمار	۶۰	۱۹/۱۸	۱/۲۱	۰/۱۵				
اختلال در کنش اجتماعی	عادی	۶۰	۱۷/۱۳	۲/۹۴	۰/۳۷۹	-۱/۷۹	۰/۰۲۸	۱۱۸	۰/۰۷
	بیمار	۶۰	۱۸/۰۵	۲/۶۵	۰/۳۴۲				
شکایات روان‌تنی	عادی	۶۰	۳۳/۶۸	۸/۱۵	۱/۰۵	-۱۲/۵۹	۰/۱۲۴	۱۱۸	۰/۰۰۰
	بیمار	۶۰	۵۲/۰۳	۷/۸۰	۱				

بهداشتی و درمانی، خانواده‌ها، کودکان، دانشجویان، بیماران روانشناختی و حتی پرسنل مشاغل مختلف را به نوعی متفاوت در معرض مخاطره قرار می‌دهد (۱۰). در بررسی نتایج تحقیقات متعدد که بر روی بیماران مبتلا به کووید-۱۹ در کشور چین در طی انتشار بیماری انجام شده تعدادی از اختلالات روانشناختی از جمله اضطراب، ترس، افسردگی، تغییرات هیجانی، بی‌خوابی و اختلال استرس پس از سانحه با درصد شیوع بالا از این بیماران گزارش شده است (۸). همچنین مطالعاتی که انجام شده نشان می‌دهد هر دو شاخص افسردگی و اضطراب در افراد آلوده به کووید-۱۹ به طور قابل توجهی متفاوت با افراد عادی است که نتایج این مطالعات همسو با مطالعه حاضر می‌باشد و پژوهش ناهمسویی یافت نشد (۱۱-۱۳).

همچنین در این مطالعه به بررسی نشانه‌های جسمانی بهبود یافتگان از بیماری کووید-۱۹ و مقایسه آن با افراد عادی صورت پذیرفت. نشانه‌های جسمانی در افراد بهبود یافته از بیماری بیشتر از افراد عادی می‌باشد. پژوهش‌های متعدد نشان‌دهنده این موضوع است که ترس و اضطراب توسط محرک‌های بیرونی یا درونی ایجاد می‌شوند و زیربنای مجموعه خاصی از واکنش‌های رفتاری، فیزیولوژیکی، قابل اندازه‌گیری هستند (۱۸). اضطراب علائم پیدا و پنهان مختلفی داشته و طیف وسیعی از علائم قلبی تنفسی که نشان‌دهنده برانگیختگی بالای اتونومی است و شامل تپش قلب، تند شدن ضربان قلب، درد قفسه سینه، تنگی نفس، سرگیجه، بی‌حسی و ناراحتی شکمی دارد که می‌تواند یکی از علت‌های بالا بودن نشانه‌های جسمانی بهبود یافتگان از کووید-۱۹ باشد (۱۸).

همچنین در مطالعه حاضر شکایات روان‌تنی در افراد بهبود یافته از کووید-۱۹ نسبت به افراد عادی بالاتر بود. در پژوهشی که به بررسی رابطه اختلالات روان‌تنی و مشکلات روانشناختی پرداخته شده است، شدت بالای اختلال روان‌تنی با شیوع بالاتر مشکلات روانی همراه است (۱۹). کولیوند و همکاران که به بررسی توزیع فراوانی علائم اختلال روان‌تنی سایکوسوماتیک (در بیماران مبتلا به کووید-۱۹) پرداخته‌اند به این نتیجه رسیده‌اند که فراوانی ویژگی‌های بالینی مختلف در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ در شهرهای مختلف تفاوت معنی‌داری دارد. نتایج این مطالعه نشان داده است که عوامل جغرافیایی و امکانات پزشکی ممکن است بر ویژگی‌های بالینی بیماران مبتلا به کووید-۱۹ تأثیر بگذارد (۲۰). همچنین در پژوهشی در میان نمونه‌ای از ساکنان ایالات متحده (مطالعه ۱) و نمونه بزرگی از ساکنان چینی ساکن خارج از استان هوبی (مطالعه ۲) در طول یک دوره افزایش نگرانی در

جهت بررسی نشانه‌های جسمانی، علائم افسردگی، علائم اضطراب، اختلال در کنش اجتماعی و شکایات روان‌تنی در افراد عادی و بهبودیافتگان از بیماری کووید-۱۹ از آزمون تی مستقل استفاده شد. جهت کاهش خطای نوع اول از تصحیح بنفرونی استفاده شد نتایج آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس‌ها برای متغیرها نشان داد که واریانس نشانه‌های جسمانی ( $f=1/50$ ,  $P \leq 0/05$ )، واریانس علائم افسردگی ( $f=1/94$ ,  $P \leq 0/50$ ) واریانس علائم اضطراب ( $f=0/675$ ,  $P \leq 0/05$ )، واریانس اختلال در کنش اجتماعی ( $f=0/28$ ,  $P \leq 0/05$ ) و واریانس شکایات روان‌تنی ( $f=0/124$ ,  $P \leq 0/05$ ) یکسان می‌باشد، بنابراین نتایج آزمون تی با فرض برابری واریانس‌ها در جدول شماره ۵ ارائه شده‌اند. با توجه به جدول شماره ۵ میانگین نشانه‌های جسمانی ( $t=-18/53$ ,  $P \geq 0/05$ )، علائم افسردگی ( $t=2/84$ ,  $P \geq 0/05$ ) علائم اضطراب ( $t=-4/50$ ,  $P \geq 0/05$ ) و شکایات روان‌تنی ( $t=-12/59$ ,  $P \geq 0/05$ )، در بهبودیافتگان از کووید-۱۹ بطور معنی‌داری بیشتر از افراد عادی است. در متغیر اختلال در کنش اجتماعی بین دو گروه تفاوت معنی‌داری مشاهده نمی‌شود ( $t=-1/79$ ,  $P \leq 0/05$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

مطابق با دیدگاه‌های جدید، سلامت به معنای برخورداری از آسایش کامل جسمی، روانی و اجتماعی و نه فقط نداشتن بیماری و نقص عضو است؛ با توجه به تعریف (WHO) متوجه می‌شویم که سلامتی یک مسئله چند بعدی است چنانچه مشکلات جسمی بر روان فرد، مشکلات روانی بر جسم او و نیز هر دوی آن‌ها بر جامعه و اختلالات موجود در جامعه اثر می‌گذارند بنابراین لازم است با توجه به انتشار افسارگسیخته کووید-۱۹، وضعیت نامطلوب بیماران ایزوله شده در بخش مراقبت‌های ویژه و مرگومیر ناشی از این بیماری که می‌تواند بر سلامت روان افراد آلوده به این ویروس به شدت تأثیرگذار باشد (۱۱)؛ تغییرات سلامت روان با توجه به عوامل روانشناختی و اجتماعی مورد بررسی قرار گرفته و تبیین شود.

در این پژوهش سعی شده است به مطالعه آثار روانشناختی، روان‌تنی و اجتماعی بیماری کووید-۱۹ در افراد عادی و مقایسه آن با بهبود یافتگان از کووید-۱۹ پرداخته شود. با ظهور بیماری کووید-۱۹ و گسترش سریع آن، سطح اضطراب را در جمعیت جهانی افزایش داده که منجر به اختلال در سلامت افراد جامعه می‌شود. با توجه به نتایج مطالعه حاضر و بالا بودن سطح علائم اضطرابی و افسردگی در بهبود یافتگان از کووید-۱۹ نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که این بیماری وضعیت بهداشت سلامت روان افراد در سطوح مختلف جامعه از بیماران مبتلا، کارکنان مراقبت‌های

انسانی فراوان نیز جزو بلاهای طبیعی قلمداد می‌شوند. هر چه سطح گسترش و شیوع بیماری وسیع‌تر باشد، اثرات اجتماعی آن نیز گسترده‌تر خواهد بود (۳۲). تأثیر متقابل سلامت روانی و اجتماعی همواره موضوع بحث بوده، و تحقیقات اخیر نشان دهنده ارتباط عوامل اجتماعی و روانی در مواردی مانند خشم و افسردگی تا سوءمصرف مواد بوده است (۳۴). از جهاتی همبستگی اجتماعی، احساس مسئولیت متقابل بین چند نفر یا چند گروه است که از آگاهی و اراده برخوردار باشند. همچنین همبستگی می‌تواند شامل پیوندهای انسانی و برادری بین انسان‌ها به‌طور کلی، و یا حتی وابستگی متقابل حیات و منافع بین آنها باشد (۳۴). صاحب نظرانی مانند کیز (۳۵،۳۶). در ارتباط سلامت روان و بهزیستی اجتماعی تمرکز نمود (۳۳). بر اساس همین دیدگاه، کیز مؤلفه‌های بهزیستی اجتماعی را همبستگی اجتماعی، انسجام اجتماعی، مشارکت اجتماعی، شکوفایی اجتماعی و پذیرش اجتماعی برمی‌شمارد (۳۸). بنابراین توصیه شده تا در بررسی مدل‌های علی و ساختاری، به نقش متقابل سلامت در ابعاد اجتماعی و روانی بر یکدیگر توجه شود. به نظر می‌رسد که شاید بروز همه‌گیری بیماری کرونا، علاوه بر اثرات منفی روانشناختی مانند استرس، موجب اثرات مثبتی نیز بر شاخص‌های اجتماعی مانند همبستگی اجتماعی شده باشد و همین موضوع موجب شده است تفاوت معناداری در کنش‌وری اجتماعی بین مبتلایان به کرونا و افراد عادی وجود نداشته باشد.

بر اساس آنچه بیان شده نتایج نشان می‌دهد نشانه‌های جسمانی، علائم اضطراب، افسردگی، مشکلات روان‌تنی در زنان بهبودیافته از کووید-۱۹ مشاهده می‌شود. وجود این نتیجه این مسئله را حائز اهمیت می‌کند که افرادی که این بیماری را سپری کردند در زمینه مؤلفه‌های روانشناختی دارای آسیب‌های جدی می‌باشند و پس از طی شدن دوران بیماری این آسیب‌های روانی با آن‌ها همراه خواهد بود و می‌تواند کنش‌وری‌های مختلف افراد را در جامعه تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین مطلوب است برای بهبودیافتگان خصوصاً افراد با سطح بیماری شدید و بستری در بیمارستان، مداخلات روانشناختی در سطوح مختلف و با رویکردهای مختلف ارائه شود تا از آثار روانشناختی اپیدمی در دوران پسا کرونا در جامعه کاسته شود و سطح سلامت روان عمومی در جامعه در این دوران افزایش یابد.

مورد COVID-19، فوریه ۲۰۲۰ آزمایشی صورت پذیرفت. هر دو مطالعه نشان دادند که رابطه بین آسیب پذیری کووید-۱۹، پرخاشگری آنلاین و علائم روان‌تنی در مردان بیشتر از زنان بوده است (۲۱). در مطالعه هلیون که با هدف تجزیه و تحلیل سطوح پریشانی عاطفی و علائم روان‌تنی کارکنان بهداشتی خط مقدم ایتالیا در طول اورژانس کووید-۱۹ یافته‌ها نشان می‌دهد که پریشانی عاطفی و علائم روان‌تنی به‌طور گسترده توسط کادر پزشکی خط مقدم ایتالیا همراه با احساس ذهنی بدتر شدن کلی سلامت جسمی و روانی تجربه شده است (۲۲). در تجزیه و تحلیل مطالعه‌ای از تأثیر همه‌گیری فعلی بر سلامت روان مشاهده کردند که استرس زیاد و کنترل نشده بر سیستم عصبی خودمختار و قشر مغز تأثیر می‌گذارد و به‌طور بالقوه منجر به علائم روان‌تنی و جسمانی می‌شود (۲۳). استرس روانی ممکن است در ایجاد سکتة مغزی هم نقش داشته باشد (۲۴) فرض بر این است که علائم جسمی نشان دهنده راهی برای برقراری ارتباط با احساسات است (۲۵) و پیامد پاسخ‌های استرس خودکار است (۲۶،۳۷). جسمانی‌سازی از نظر اجتماعی مناسب‌ترین راه ارتباط با ناراحتی و نارضایتی را ارائه می‌دهد (۲۵). مطالعات نشان می‌دهند در طول اقدامات قرنطینه، روانپزشکان بالینی، روانشناسان و مددکاران اجتماعی سلامت روان به‌عنوان پرسنل «غیر ضروری» در نظر گرفته می‌شدند و به شدت از ورود به بخش‌های ایزوله منع می‌شدند و جنبه روانشناختی سلامت را به حاشیه راندند (۲۸) در مورد عوامل روانشناختی در جوامع مشاهده می‌شود که در این مطالعه هم در کشور ایران به همان نتایج می‌رسیم.

همچنین در زمینه اختلال در کنش اجتماعی در این پژوهش مشاهده می‌گردد، تفاوت معنی‌داری در این متغیر بین افراد بهبود یافته از کووید-۱۹ و افراد عادی وجود ندارد، می‌توان گفت که میزان اختلال در کنش اجتماعی افراد عادی متفاوت از بهبود یافتگان کووید-۱۹ نیست. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که بروز بیماری‌هایی مانند بیماری‌های تنفسی به علت مشکلات جدی جسمانی و کاهش کیفیت زندگی بیماران باعث بروز اضطراب ناشی از بیماری خواهند شد (۲۹،۳۰). بیشتر تحقیقات بر اضطراب بیماران تمرکز دارند، اما واقعیت آن است که این عوامل می‌توانند مجموعه‌ای از نشانه‌ها تا اختلالات بالینی جدی، افزایش احساس تنهایی، کاهش حمایت اجتماعی، کاهش امید به زندگی را به وجود آورند (۳۱). از دیدگاه جامعه‌شناسی، همه‌گیری بیماری‌های خطرناک در سطح جامعه و بروز تلفات

1. Rastgar Farajzadeh L, Asghari Jafarabadi M, Alirezaei Hoor M, Broumand Esfangareh N. Comparison of The Effectiveness of Face -to- Face and Virtual Training of Basic Cognitive Skills in Mental Rehabilitation Day Care Centers during Covid-19 Pandemic Time. *Shafaye khatam* 2023; 10(1):12-20 (Persian).
2. Zhu H, Wei L, Niu P. The novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *Global health research and policy*. 2020; 5(1): 1-3.
3. Remuzzi G, Chiurciu C, Abbate M, Brusegan V, Bontempelli M, Ruggenenti P. Rituximab for idiopathic membranous nephropathy. *The Lancet*. 2002; 360(9337): 923-4.
4. Lai CC, Shih TP, Ko WC, Tang HJ, Hsueh PR. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges. *International journal of antimicrobial agents*. 2020; 55(3): 105924.
5. mohammadkhanizadeh A, karimzadeh F. COVID-19 and Alzheimer's Disease: A Review of Mechanisms and Pathophysiology. *Shafaye Khatam* 2021; 9 (2) :151-159 (Persian).
6. Li S, Wang Y, Xue J, Zhao N, Zhu T. The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: a study on active Weibo users. *International journal of environmental research and public health*. 2020; 17(6): 2032.
7. Liu S, Yang L, Zhang C, Xiang YT, Liu Z, Hu S, Zhang B. Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*. 2020; 7(4): e17-8.
8. Yang L, Wu D, Hou Y, Wang X, Dai N, Wang G, Yang Q, Zhao W, Lou Z, Ji Y, Ruan L. Analysis of psychological state and clinical psychological intervention model of patients with COVID-19. *MedRxiv*. 2020.
9. noroztabar M, Jalilvand M. The Effect of Web-Based Aerobic Exercise on Working Memory in Older Women: the Importance of Being Active in the Covid-19 Pandemic Period. *Shafaye Khatam* 2021; 9 (3) :36-44 (Persian).
10. Klomek AB. Suicide prevention during the COVID-19 outbreak. *The lancet psychiatry*. 2020; 7(5): 390.
11. Lima CK, de Medeiros Carvalho PM, Lima ID, de Oliveira Nunes JV, Saraiva JS, de Souza RI, da Silva CG, Neto ML. The emotional impact of Coronavirus 2019-nCoV (new Coronavirus disease). *Psychiatry research*. 2020; 287: 112915.
12. Fung HT, Lai KP, Luk MH, Chan PF. Evaluation of the Psychological Impact of COVID-19 Pandemic on Chinese Patients with Common Mental Disorders in Primary Care: A Cross-Sectional Study. *Open Journal of Psychiatry*. 2022; 12(2):157-73.
13. Nie XD, Wang Q, Wang MN, Zhao S, Liu L, Zhu YL, Chen H. Anxiety and depression and its correlates in patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*. 2021; 25(2): 109-14.
14. Goldberg DP, Hillier VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological medicine*. 1979; 9(1): 139-45.
15. Yaghubi, H. Validity and factor structure of the General Health Questionnaire (GHQ-12) in university students. *International Journal of Behavioral Sciences*, 2012; 6(2): 153-60) (Persian).
16. Hajlo N. Psychometric properties of Takata and Sakata's psychosomatic complaints scale among Iranian university students. *RBS* 2012; 10 (3). (Persian).
17. Tovote P, Fadok JP, Lüthi A. Neuronal circuits for fear and anxiety. *Nat Rev Neurosci*. 2015; 16(6):317-31.
18. Tully P.J, Harrison N.J, Cheung P. Anxiety and Cardiovascular Disease Risk: a Review. *Curr Cardiol Rep*. 2016; 18: 120.
19. Shabbeh Z, Feizi A, Afshar H, Hassanzade Kashtali A, Adibi P. Identifying the Profiles of Psychosomatic Disorders in an Iranian Adult Population and their Relation to Psychological Problems. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2016; 26 (137): 82-94 (Persian).
20. Kolivand P, Kolivand Z, Kazemi H, Kolivand M. Frequency of Psychosomatic Symptoms in Patients with Covid-19. *Shafaye Khatam* 2021; 9 (3) :83-89 (Persian).
21. Teng F, Wang X, Shi J, Chen Z., Huang Q, Cheng W. Psychosomatic Symptoms and Neuroticism following COVID-19: The Role of Online Aggression toward a Stigmatized Group. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021; 18, 8672.
22. Marinaci T, Carpinelli L, Venuleo C, Savarese G, Cavallo P. Emotional distress, psychosomatic symptoms and their relationship with institutional responses: A survey of Italian frontline medical staff during the Covid-19 pandemic. *Heliyon*. 2020; 6(12): e05766.
23. Xiang Y T, Yang Y, W Li, Zhang L, Zhang Q, Cheung T, Ng C H. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *Lancet Psychiatr*. 2020; 7 (3): 228-29.
24. Alavian F. Association between COVID-19 Infection and Thrombotic Stroke: A Systematic Review. *Shafaye Khatam* 2021; 10 (1) :85-98 (Persian).
25. Kleinman A. Writing at the Margin: Discourse

between Anthropology and Medicine. University of California Press, Berkeley, CA (1997).

26. Cavallo P, Savarese G, Carpinelli L. Bruxism and health related quality of life in southern Italy's prison inmates. *Community Dent. Health*, 2014; 13: 117-22

27. Polmann H, Domingos F.L, Melo G, Stuginski-Barbosa J, Guerra E.N., Corporate AL et al. Association between sleep bruxism and anxiety symptoms in adults: a systematic review. *J. Oral Rehabil.* 2019; 46 (5): 82-91

28. Castiglioni M, Gaj N. Fostering the reconstruction of meaning among the general population during the COVID-19 pandemic. *Front. Psychol.* 11. 2020; 2741

29. Wu Z, McGoogan J.M. Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China. *JAMA*. 2020; 323(13): 1239-1242.

30. Dong X, Wang L., Tao Y, Suo X, Li Y, Liu F, Zhao, Y., Zhang, Q. Psychometric properties of the Anxiety Inventory for Respiratory Disease in patients with COPD in China. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. 2017; (12): 49-58.

31. Valero-Moreno S, Lacomba-Trejo, L, Casaña-Granell S. Psychometric properties of the questionnaire on threat perception of chronic illnesses in pediatric patients. *Revista Latino-americana de Enfermagem*. 2020; 28: e3242.

32. Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M. and Benedek, D. M. Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. (2020); 74(4): 281-282.

33. Shadi talab J. Crisis management, post-earthquake disaster planning. *Social Sciences Quarterly* 1371; 2(3.4): 125-151. (Persian).

34. Cacioppo, J. T., Berntson, G. G., & Decety, J. Social neuroscience and its relationship to social psychology. *Social Cognition*. 2010; 28: 675-685.

35. Biro A. The book Culture of Social Sciences (English-French-Persian), Bagher Saroukhani. Tehran: Kayhan. 2010; (Persian).

36. Keyes C. M. Social well-being. *Social psychology quarterly*. 1998; (2): 121-40.

37. Keyes C. M, Shapiro A. Social Well-being in U.S.A. descriptive epidemiology. In Orville Brim, Carol D. (2004).

38. Safarinia M. Socio-psychological components of health in Iran. *Health Psychology Quarterly*, 2013; (11): 101-119. (Persian).