Journal of Ilam University of Medical Sciences

P-ISSN: 1563-4728
E-ISSN: 2588-3135

The role of spiritual intelligence to alleviate post-traumatic stress symptoms in COVID-19 Survivors: A Cross-Sectional Study

Somayeh Rezaei [1], Faezeh Ashouri [2], Malihe Ameri [1], Salman Daliri [3], Mobin Mottahedi [4], Majid Bagheri [4*]

[1] Dept of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran
[2] Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran
[3] Health Deputy, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
[4] Dept of Operating Room, School of Paramedical Sciences, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran

Article Info

Article type:
Research article

Article History:
Received: Oct. 02, 2024
Received in revised form: Oct. 17, 2024
Accepted: Oct. 27, 2024
Published Online: Jul. 27, 2025

**** Correspondence to:***
Majid Bagheri
Dept of Operating Room, School of Paramedical Sciences, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran

Email:
majidbagheri.96913@gmail.com

A B S T R A C T

Introduction: The emergence of Covid-19 in the world imposed a heavy psychological burden on people around the world. Even after recovery, patients who survived Covid-19 are affected by disorders such as post-traumatic stress disorder. Considering the significant impact of spiritual intelligence on improving the mental health of different societies, this study was conducted to investigate the role of spiritual intelligence in reducing post-traumatic stress symptoms in the survivors of Covid-19.

Materials & Methods: This cross-sectional study was conducted in Shahroud city in 2021. 172 survivors of Covid-19 were selected and included in the study by simple random sampling. The Spiritual Intelligence Questionnaire and Impact of Event Scale—Revised were used to collect data. The resulting data were analyzed using descriptive and inferential statistics (independent t-test, chi-square test, and Pearson correlation coefficient). To analyze the data, SPSS V.16 software was used, and a significance level of 0.05 was considered.

Results: A significant inverse relationship was found between spiritual intelligence score and PTSS total score (r=-0.11, P=0.04). A significant inverse relationship was found between the score of spiritual intelligence and the components of avoidance (r=-0.03, P=0.03), excessive arousal (r=-0.09, P=0.04), and unwanted thoughts (r=-0.16, P=0.03).

Conclusion: By strengthening the spiritual intelligence of the survivors of Covid-19, the symptoms of post-accident stress can be reduced in them. Therefore, using appropriate interventions to improve the level of spiritual intelligence can bring more peace of mind to the survivors of Covid-19.

Keywords: Covid-19, Mental Health, Spiritual Intelligence, Post-Traumatic Stress

Cite this paper: Rezaei S, Ashouri F, Ameri M, Daliri S, Mottahedi M, Bagheri M. The role of spiritual intelligence to alleviate post-traumatic stress symptoms in COVID-19 Survivors: A Cross-Sectional Study. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2025;33(3):27-38.

Introduction

The spread of COVID-19 around the world has imposed a psychological burden on various societies (1). To prevent the spread of the disease, preventive measures have been implemented in various countries, which, according to the results of studies, have affected the lifestyle of individuals due to specific reasons such as long-term quarantines, uncertainty about an unknown infection, exposure to contradictory news, and fear of infection and death (2). On the other hand, it should be noted that the spread of infectious diseases has a significant potential to cause a variety of psychological disorders and typically leads to widespread fear, anxiety, and a variety of psychological problems (3, 4). As a result, these factors can underlie many psychological disorders such as anxiety and depression and can potentially cause symptoms of post-traumatic stress disorder. This disorder is caused by a horrific event and is known as a trauma that directly or indirectly affects the

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-18]

© The Author(s)
Publisher: Ilam University of Medical Sciences

individual. Patients with it show symptoms such as anxiety, fear, mental repetition of the incident, avoidance of specific situations, and nightmares (5). So, the present study aimed to determine the role of spiritual intelligence in relieving post-traumatic stress symptoms in COVID-19 survivors.

Methods

This cross-sectional study was conducted in 2021 on 172 COVID-19 survivors under the supervision of hospitals affiliated with Shahroud University of Medical Sciences. Participants were enrolled in the study using a simple random sampling method. After obtaining informed written consent from the participants, they were provided with a 3-part questionnaire including a demographic checklist, a spiritual intelligence questionnaire, and an incident scale. SPSS V.16 was used to analyze the data. Descriptive and inferential statistics such as independent t-test, chi-square, and Pearson correlation coefficients were used to analyze the data. The significance level in this study was considered to be 0.05 for all tests.

Results

The study included 172 COVID-19 survivors with a mean age of 55.74 ± 19.08 years, the majority of whom were female (54.7%) and reported television and radio (69.2%) as their main sources of COVID-19 information. The mean score of spiritual intelligence among participants was 134.81 ± 8.43, indicating a high level across the sample. The average score of post-traumatic stress symptoms (PTSS) was 26.58 ± 13.02, suggesting a concerning level of psychological distress. Subscale analysis revealed mean scores of 7.79 ± 4.88 for avoidance, 9.53 ± 5.36 for intrusive thoughts, and 9.25 ± 4.08 for hyperarousal. Significant associations were found between PTSS scores and participants' gender, main concerns during illness, and medications used ($p<0.05$). Pearson correlation analysis indicated a significant inverse relationship between spiritual intelligence and PTSS scores ($r = -0.11$, $p = 0.04$). Additionally, spiritual intelligence was significantly associated with the PTSS subcomponents of avoidance, hyperarousal, and intrusive thoughts ($p<0.05$), suggesting its potential protective role against psychological distress among COVID-19 survivors.

Conclusion

The findings highlight a high prevalence of PTSS among COVID-19 survivors and suggest that higher levels of spiritual intelligence may serve as a protective factor against psychological distress. Given the significant associations found, integrating spiritual intelligence into post-COVID mental health interventions may be beneficial. Future research should explore the causal relationship between spiritual intelligence and psychological outcomes using longitudinal designs. Additionally, qualitative studies could provide deeper insight into the mechanisms by which spiritual intelligence influences mental health. Expanding this research across diverse populations and cultural contexts is also recommended to enhance generalizability and intervention development.

Authors' Contribution

Conceptualization, Validation, Methodology: MB, SR, Software, Formal Analysis: SD Investigation, Data Curation: FA, MA, Writing– Original Draft Preparation, Writing– Review & Editing: SR, MB, MA, MM, Visualization, Supervision, Resources, Project Administration: SR.

Ethical Statement

This study was approved by the Ethics Committee of Shahroud University of Medical Sciences (Iran) (IR.SHMU.REC.1399.065). The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct.

Conflicts of Interest

The authors declare no conflict of interest.

Funding

This research resulted from a research project with number 9953 which carried out with the financial support of the Vice President for Research and Technology, Shahroud University of Medical Sciences (Iran).

Acknowledgment

The authors would like to thank all the staff of hospitals affiliated with Shahroud University of Medical Sciences and the participants who helped us in conducting this study.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-18]

مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام

JIUMS

شاپای چاپی : ۱۵۶۳-۴۷۲۸

شاپای الکترونیک : ۲۵۸۸-۳۱۳۵

نقش هوش معنوی در کاهش علائم استرس پس از سانحه در بازماندگان کووید-۱۹: یک مطالعهٔ مقطعی

سمیه رضائی [۱]، فائزه آشوری [۲]، ملیحه عامری [۱]، سلمان دلیری [۳]، مبین متحدی [۴]، مجید باقری [۴*]

[۱] گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران

[۲] کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران

[۳] معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

[۴] گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۱۱

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۳/۰۷/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۰۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۵/۰۵

نویسنده مسئول:

مجید باقری

گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران

Email:
majidbagheri.96913@gmail.com

چکیده

مقدمه: ظهور کووید-۱۹ در جهان بار روانی سنگینی را بر مردم سراسر جهان تحمیل کرد. بیماران بازمانده از کووید-۱۹ حتی پس از بهبودی نیز، تحت تأثیر اختلالاتی از قبیل اختلال استرس پس از سانحه قرار دارند. با توجه به تأثیر چشمگیر هوش معنوی بر ارتقای سلامت روان جوامع مختلف، این مطالعه به‌منظور بررسی نقش هوش معنوی در کاهش علائم استرس پس از سانحه در بازماندگان کووید-۱۹ انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعهٔ مقطعی در سال ۱۳۹۹ در شهر شاهرود صورت گرفت. ۱۷۲ نفر از بازماندگان کووید-۱۹ به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب و به مطالعه وارد گردیدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامهٔ هوش معنوی و مقیاس تأثیر حوادث استفاده شد. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی (آزمون تی مستقل، کای‌اسکوئر و ضریب همبستگی پیرسون) تجزیه‌وتحلیل گردید. برای تجزیه‌وتحلیل اطلاعات از نرم‌افزار SPSS vol.16 استفاده شد و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌های پژوهش: میان نمره هوش معنوی و نمرهٔ کل PTSS ارتباط معکوس معنی‌داری بود (P=0.04؛ r=-0.11). میان نمرهٔ هوش معنوی و مؤلفه‌های اجتناب (P=0.03؛ r=-0.03)، برانگیختگی بیش‌ازحد (P=0.04؛ r=-0.09) و افکار ناخواسته (P=0.03؛ r=-0.16) ارتباط معکوس معنی‌داری یافت شد.

بحث و نتیجه‌گیری: با تقویت هوش معنوی در بازماندگان کووید-۱۹ می‌توان از میزان علائم استرس پس از سانحه کاست؛ بنابراین، انجام مداخلاتی به‌منظور افزایش سطح هوش معنوی می‌تواند به آرامش ذهنی هرچه بیشتر افرادی که از کووید-۱۹ نجات یافته‌اند، کمک شایانی کند.

واژه‌های کلیدی: کووید-۱۹، سلامت روان، هوش معنوی، استرس پس از سانحه

استناد: رضائی سمیه، آشوری فائزه، عامری ملیحه، دلیری سلمان، متحدی مبین، باقری مجید. نقش هوش معنوی در کاهش علائم استرس پس از سانحه در بازماندگان کووید-۱۹: یک مطالعهٔ مقطعی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام*، مرداد ۱۴۰۴؛ (۳)۳۳ : ۳۸-۲۷.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-18]

CC BY NC

مقدمه

شیوع کووید-۱۹ در سراسر جهان سبب تحمیل بار روانی بر جوامع مختلف شد (۱). برای جلوگیری از شیوع بیماری، اقدامات پیشگیرانه‌ای در کشورهای مختلف اجرا گردید که بر اساس نتایج مطالعات انجام‌شده، بنا به علل خاصی همچون اعمال قرنطینه‌های طولانی‌مدت، اطمینان نداشتن از یک عفونت ناشناخته، مواجه بودن با اخبار ضدونقیض و ترس از ابتلا و مرگ، بر سبک زندگی افراد تأثیر گذاشته است (۲). از سویی، باید در نظر داشت، شیوع بیماری‌های عفونی پتانسیل فراوانی برای ایجاد انواع اختلالات روان‌شناختی دارد و به‌طورمعمول، به ترس گسترده، اضطراب و انواع مشکلات روان‌شناختی منجر می‌شود (۴، ۳)؛ درنتیجه، این عوامل می‌توانند زمینه‌ساز بسیاری از اختلالات روان‌شناختی نظیر اضطراب و افسردگی باشند و به‌طور بالقوه می‌توانند علائم اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) را ایجاد کنند (۵). همسو با آن، نتایج مطالعات انجام‌شده در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ نشان داد، میزان شیوع کلی استرس، اضطراب و افسردگی در جمعیت عمومی به‌ترتیب ۲۹/۶، ۳۱/۹ و ۳۳/۷ درصد و بازه شیوع PTSD بین ۱۹/۶ الی ۲۴/۸ درصد بوده است (۷، ۶). علاوه بر این، بررسی شیوع این علائم روان‌شناختی در افرادی صورت گرفته است که به‌طور مستقیم با بیماری کووید-۱۹ و عوارض ناشی از آن مواجهۀ مستقیم داشته‌اند که میزان آن نسبت به جمعیت عمومی، بنا به عللی همچون مواجه بودن با یک عامل بالقوۀ مرگ و کاهندۀ دستگاه ایمنی بدن، بیشتر بوده است. همسو با آن، نتایج مطالعۀ مازا و همکاران نشان داد، میزان شیوع اختلالاتی از قبیل PTSD، افسردگی، اضطراب، وسواس و بی‌خوابی در بازماندگان کووید-۱۹ به‌ترتیب ۲۰ درصد، ۳۱ درصد، ۴۲ درصد، ۲۰ درصد و ۴۰ درصد بوده است (۸).

PTSD اختلالی روان‌پزشکی است که در اثر رویداد وحشتناکی ایجاد و به‌عنوان یک تروما شناخته می‌شود که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد (به‌عنوان‌مثال، حادثه یا جراحت شدید، تهدید ایمنی جسمی، مرگ یا تهدید مرگ، تجاوز جنسی، بلایای طبیعی، جنگ و غیره) (۹). بیماران مبتلا به PTSD علائمی همچون اضطراب، ترس، تکرار ذهنی حادثه، اجتناب از موقعیت‌های خاص و کابوس را نشان می‌دهند. این اختلال همیشه به‌سرعت پس از رخ دادن یک حادثه ظاهر نمی‌گردد و ممکن است هفته‌ها و حتی تا ۳۰ سال پس از یک حادثه‌دیده شود. بدون انجام مداخلات لازم، تنها ۳۰ درصد از بیماران به‌خودی‌خود بهبود می‌یابند و ۶۰ درصد همواره علائم جزئی نشان می‌دهند و ۱۰ درصد با گذشت زمان بدتر می‌شوند. به علت آسیب‌پذیری عاطفی بیشتر و سازوکارهای مقابله‌ای ضعیف، پیش‌آگهی در کودکان و سالمندان بدتر است. نتایج مطالعات پیشین نشان می‌دهند، طی شیوع بیماری‌های عفونی شدید، شیوع PTSD در جمعیت عمومی از ۴ تا ۴۱ درصد بوده است (۱۰). تیو و همکاران در مطالعۀ خود طی یک پیگیری مداوم نشان دادند، بازماندگان کووید-۱۹ ممکن است در دوران پس از ترخیص، با بدتر شدن علائم استرس پس از سانحه (PTSS) روبرو شوند که این عامل اهمیت نظارت بر سلامت روانی بازماندگان این همه‌گیری را برجسته می‌کند (۱۱). یک مطالعۀ اخیر نشان داد که بازماندگان کووید-۱۹ در ایتالیا مدت کوتاهی پس از مرخص شدن (به‌عنوان‌مثال، طی ۱ ماه) از بیمارستان دچار PTSS شدید شدند (۸). بر اساس نظریۀ مدیریت وحشت (TMT)، اعتقاد بر این است که در شرایط وحشتناک، توانایی‌های شناختی در انسان یک نوع خودآگاهی را به وجود می‌آورد که مرگ اجتناب‌ناپذیر است و می‌تواند در هر زمان رخ دهد. چنین خودآگاهی افراد را تشویق می‌کند تا فلسفۀ زندگی خود را عمیقاً درک کنند که درنهایت، دیدگاه معنوی آنان را تقویت می‌کند (۱۲). همسو با آن، می‌توان هوش معنوی را به‌عنوان عامل تعدیل‌کننده‌ای در حوادث و اتفاقات زندگی در نظر داشت.

هوش معنوی شامل توانایی‌هایی است که از معنویت نشأت‌گرفته و دربردارندۀ نوعی سازگاری و رفتار حل مسئله است که شامل بالاترین سطوح رشد در حیطه‌های مختلف شناختی، اخلاقی، هیجانی و بین‌فردی است (۱۳). هوش معنوی به‌عنوان توجه به معنویت در حل مسائل و مشکلات زندگی و معنادار کردن زندگی انسان، از مدت‌ها پیش مدنظر

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-18]

دانشمندان بوده است (۱۴). ایمونس تأکید کرد که هوش معنوی فرد را قادر می‌سازد تا با مشکلات زندگی و مسائل آن برخورد مناسبی داشته باشد و همچنین رفتارهای شایسته‌ای مانند فروتنی، شفقت و خرد را از خود نشان دهد (۱۵). نتایج مطالعات پیشین نشان می‌دهند، هوش معنوی تأثیرات فراوانی بر ارتقای سلامت روان، مقابله و سازگاری با استرس دارد (۱۷، ۱۶). امروزه ارتباط میان معنویت با ساختار هوش معنوی زمینهٔ امیدوارکننده‌ای را برای کاوش تجربی در مداخله در بحران فراهم می‌کند، به‌گونه‌ای که افزایش معنویت می‌تواند آثار تهدیدکننده‌ای مانند اضطراب مرگ و پیامدهای منفی روانی مرتبط را برای قربانیان حذف کند (۱۸). با توجه به اینکه فشار روانی واردشده به بازماندگان کووید-۱۹ از مشکلاتی است که در حال حاضر به‌عنوان یکی از چالش‌های مهم در دنیا به‌شمار می‌رود و لازم است تا برای کاهش بار روانی تجربه‌شده از سوی آنان، مداخلاتی حمایتی انجام شود و این مسئله مستلزم تعیین میزان این اختلال در میان بیماران و شناسایی راهکارهایی برای کاهش این اختلال است؛ بنابراین، این مطالعه با هدف تعیین نقش هوش معنوی در کاهش علائم استرس پس از سانحه در بازماندگان کووید-۱۹ تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شاهرود در سال ۱۳۹۹ انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعهٔ مقطعی با مشارکت ۱۷۲ نفر از بازماندگان مبتلا به کووید-۱۹ در سال ۱۳۹۹ در شهر شاهرود صورت گرفت. حجم نمونه با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه برای برآورد نسبت‌ها در یک جامعه با در نظر گرفتن شیوع ۱۰ درصد اختلال استرس (۱۹)، فاصلهٔ اطمینان ۹۵ درصد و خطای ۵ درصد، ۱۳۹ نفر برآورد گردید. بااین‌حال، برای افزایش توان آماری پژوهش، افزایش دقت برآورد نسبت‌ها و نیز جبران احتمالی ریزش داده‌ها یا پاسخ‌های ناقص، حجم نمونه به ۱۷۲ نفر افزایش یافت. این تصمیم موجب ارتقای اعتبار یافته‌های پژوهش می‌شود و انجام تحلیل‌های دقیق‌تر، به‌ویژه در بررسی ارتباط میان متغیرهای اصلی و دموگرافیک را امکان‌پذیر می‌سازد. معیارهای ورود شرکت‌کنندگان به این پژوهش شامل سن بالای ۱۸ سال، داشتن سواد خواندن و نوشتن، گذراندن دورهٔ نقاهت ۷ روزهٔ بیماری کووید-۱۹، نداشتن سابقهٔ اعتیاد و ابتلا به اختلالات روان‌شناختی، داشتن دسترسی به اینترنت و فضای مجازی برای تکمیل پرسش‌نامه‌ها بود. تکمیل ناقص پرسش‌نامه‌ها به‌عنوان معیار خروج در نظر گرفته شد. افراد واجد شرایط به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب گردیدند. افراد از طریق دریافت پیام دعوت به شرکت در مطالعه به‌صورت پیام کوتاه، از شرایط و نحوهٔ انجام این پژوهش مطلع شدند؛ سپس با استفاده از پرسش‌نامهٔ آنلاین طراحی‌شده با استفاده از سرویس مبتنی بر وب پرس‌لاین، به تکمیل پرسش‌نامه‌ها اقدام کردند. جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز این مطالعه در مدت‌زمان ۲۵ روز (از ۳ تا ۲۸ اسفند ۱۳۹۹) انجام شد. مطالعهٔ حاضر از سوی شورای اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شاهرود با کد اخلاق IR.SHMU.REC.1399.065 به تصویب رسید. برای ورود همهٔ شرکت‌کنندگان به مطالعه، پیش از تکمیل پرسش‌نامه، تأیید رضایت آگاهانه به‌صورت آنلاین دریافت گردید. متعاقب کسب رضایت آگاهانه از آزمودنی‌های پژوهش، اطلاعات با استفاده از چک‌لیست مشخصات جمعیت‌شناختی، مقیاس تأثیر حوادث (IES-R) و پرسش‌نامهٔ هوش معنوی (SIQ) جمع‌آوری شد.

چک‌لیست مشخصات جمعیت‌شناختی شامل سن، جنس، سطح تحصیلات، منبع اطلاع‌رسانی استفاده‌شده دربارهٔ کووید، بیماری‌های زمینه‌ای، داروهای مصرفی، وضعیت خواب و نگرانی اصلی شرکت‌کنندگان در طول بیماری بود که به شیوهٔ خودگزارش‌دهی تکمیل گردید. اطلاعات مورد نیاز در این مطالعه با استفاده از طراحی پرسش‌نامه‌های آنلاین به‌منظور دسترسی بهتر به افراد و جلوگیری از سرایت بیماری جمع‌آوری شد.

کریستین‌سون و همکاران مقیاس تأثیر حوادث (IES-R) را طراحی کردند که ۲۲ سؤال با طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از صفر (هرگز) تا ۴ (بسیار زیاد) دارد (۲۰). این ابزار شامل ۳ خرده‌مقیاس اجتناب (۸ بخش)، افکار ناخواسته (۸ بخش) و بیش برانگیختگی (۶ بخش) است. حداقل و حداکثر نمرهٔ قابل کسب از این پرسش‌نامه به‌ترتیب ۰ و ۸۸ است. هرچه نمره

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-18]

بالاتر باشد، نگرانی برای PTSS و پیامدهای مرتبط با سلامتی بیشتر است، به‌طوری‌که نمرات ۲۴ یا بیشتر ممکن است یک نگرانی بالینی برای PTSS باشد، نمرات ۳۳ یا بیشتر بهترین آستانه برای تشخیص احتمالی PTSS را نشان می‌دهد و امتیازات ۳۹ یا بالاتر نشان می‌دهد که PTSS می‌تواند به‌اندازه کافی قوی باشد که دستگاه ایمنی را حتی ۱۰ سال سرکوب کند (۲۴-۲۱). این پرسش‌نامه در نمرهٔ ۳۳ به بالا همبستگی فراوانی (r=0.84) با چک‌لیستی دارد که برای تشخیص PTSD استفاده می‌شود (PCL) (۲۴). روایی سازهٔ این ابزار از طریق تحلیل عاملی تأییدی تأیید شد و شاخص‌های برازش (CFI>0.90، RMSEA<0.08) مناسب بودند. در ایران، عسکری حسینی و همکاران پایایی این مقیاس را با روش تعیین همسانی درونی از طریق تخمین آلفای کرونباخ به میزان ۰/۸۲ تأیید کردند (۲۵).

پرسش‌نامهٔ هوش معنوی (SIQ) را عبدالله‌زاده و همکاران طراحی نمودند که شامل ۲۹ سؤال با مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از «کاملاً مخالفم» (نمرهٔ ۱) تا «کاملاً موافقم» (نمرهٔ ۵) است. این پرسش‌نامه از دو زیرمقیاس تشکیل‌شده است: ۱. درک و ارتباط با سرچشمهٔ هستی (۱۲ سؤال) و ۲. زندگی معنوی با هستهٔ درونی (۱۷ سؤال). حداقل امتیاز قابل کسب از این پرسش‌نامه به‌ترتیب ۲۹ و حداکثر ۱۴۵ است. نمرهٔ بین ۲۹ تا ۵۸ به معنای هوش معنوی پایین، نمرهٔ بین ۵۸ تا ۸۷ به معنای هوش معنوی متوسط و نمرهٔ بالاتر از ۸۷ به معنای هوش معنوی بالای فرد است. گروهی از متخصصان روان‌شناسی روایی محتوایی پرسش‌نامهٔ هوش معنوی را تأیید کردند؛ همچنین تحلیل عاملی اکتشافی چهار عامل اصلی را شناسایی کرد که درمجموع ۵۳ درصد از واریانس کل را تبیین نمودند. پرسش‌نامه از طریق همسانی درونی به روش تخمین آلفای کرونباخ به مقدار ۰/۸۹ به تأیید رسید (۲۶).

تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS vol.16 انجام شد. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی (آزمون تی مستقل، کای‌اسکوئر و ضریب همبستگی پیرسون) تجزیه‌وتحلیل گردید. سطح معناداری برای همهٔ آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌های پژوهش

شرکت‌کنندگان در مطالعهٔ حاضر شامل ۱۷۲ نفر از بازماندگان کووید-۱۹ با میانگین سنی ۱۹/۰۸±۵۵/۷۴ سال بودند که اغلب آنان را زنان تشکیل می‌دادند (۵۴/۷ درصد) و رادیو و تلویزیون را منبع اطلاعات خود دربارهٔ کووید معرفی کردند (۶۹/۲ درصد). اطلاعات تکمیلی دربارهٔ متغیرهای جمعیت‌شناختی و بالینی در جدول شمارهٔ ۱ آورده شده است.

جدول شمارهٔ ۱. اطلاعات جمعیت‌شناختی و بالینی آزمودنی‌های پژوهش

متغیر		فراوانی (درصد)
جنسیت	مرد	۷۸ (۴۵/۳)
	زن	۹۴ (۵۴/۷)
وضعیت تحصیلی	زیر دیپلم	۱۱۰ (۶۴/۰)
	دیپلم	۲۷ (۱۵/۷)
	فوق‌دیپلم	۵ (۲/۹)
	لیسانس	۲۵ (۱۴/۵)
	فوق‌لیسانس	۵ (۲/۹)
منبع اطلاعات برای کووید -۱۹	رادیو و تلویزیون	۱۱۹ (۶۹/۲)
	ماهواره	۳ (۱/۷)
	اقوام و خانواده	۲۰ (۱۱/۷)
	شبکه‌های اجتماعی	۲۷ (۱۵/۷)
	سایر	۳ (۱/۷)

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-18]

بیماری‌های زمینه‌ای	دیابت ملیتوس	۳۷ (۲۱/۵)
	پرفشاری خون	۴۴ (۲۵/۶)
	بیماری عروق کرونر	۶ (۳/۵)
	هیچ‌کدام	۸۵ (۴۹/۴)
وضعیت خواب	خیلی بد	۳ (۱/۷)
	بد	۳۷ (۲۱/۵)
	خوب	۱۱۰ (۶۴/۰)
	خیلی خوب	۲۲ (۱۲/۸)
نگرانی در طول بیماری	عدم بهبودی	۲۸ (۱۶/۳)
	انتقال بیماری	۳۹ (۲۲/۷)
	مرگ	۹ (۵/۲)
	نگرانی‌های اقتصادی	۱ (۰/۶)
	هیچ‌کدام	۹۵ (۵۵/۲)
داروهای مصرفی	آسپرین	۳۷ (۲۱/۵)
	پلاویکس	۱۰ (۵/۸)
	ریواروکسابان	۴ (۲/۳)
	وارفارین	۲ (۱/۲)
	هیچ‌کدام	۱۱۹ (۶۹/۲)

میانگین نمرهٔ هوش معنوی مشارکت‌کنندگان ۱۳۴/۸±۸۱/۴۳ بود که نشان داد، هوش معنوی همهٔ شرکت‌کنندگان در سطح بالایی قرار داشت. میانگین نمرهٔ PTSS در بازماندگان کووید ۱۳/۰۲ ۲۶/۵۸ به‌دست آمد که می‌تواند به‌عنوان یک نگرانی جدی برای PTSS باشد. سه خرده‌مقیاس اجتناب، افکار ناخواسته و بیش برانگیختگی نیز به‌طور مجزا بررسی شد و میانگین نمرهٔ آن‌ها به‌ترتیب ۷۹/۸۸±۷/۴، ۵۳/۳۶±۹/۵ و ۴/۰۸±۹/۲۵ بود. نتایج نشان داد که میان نمرهٔ PTSS مشارکت‌کنندگان در این مطالعه با جنسیت، نگرانی‌های اصلی افراد در طول بیماری و داروهای مصرفی ارتباط معنادار وجود داشت ($P<0.05$) (جدول شمارهٔ ۲).

جدول شمارهٔ ۲. ارتباط نمرات PTSS با ویژگی‌های فردی آزمودنی‌های پژوهش

متغیر		BTSS(امتیاز)		
		33≤ N (%)	33> N (%)	P Value
جنسیت	مرد	۱۲ (۱۵/۴)	۶۶ (۸۴/۶)	۰/۰۰۱
	زن	۴۲ (۴۴/۷)	۵۲ (۵۵/۳)	
سن	<۳۰	۳ (۲۵)	۹ (۷۵)	۰/۵۲
	>۳۰	۵۰ (۳۱/۲)	۱۱۰ (۶۸/۸)	
وضعیت تحصیلی	زیر دیپلم	۳۳ (۳۰)	۷۷ (۷۰)	۰/۴۲
	دیپلم	۱۰ (۳۷)	۱۷ (۶۳)	
	فوق‌دیپلم	۱ (۲۰)	۴ (۸۰)	

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-18]

	لیسانس	۷ (۲۷)	۱۸ (۷۲)	
	فوق‌لیسانس	۳ (۶۰)	۲ (۴۰)	
منبع اطلاعات برای کووید -۱۹	رادیو و تلویزیون	۳۱ (۲۶/۱)	۸۸ (۷۳/۹)	۰/۰۸
	ماهواره	۱ (۳۳/۳)	۲ (۶۶/۷)	
	اقوام و خانواده	۹ (۴۵)	۱۱ (۵۵)	
	شبکه‌های اجتماعی	۱۳ (۴۸/۱)	۱۴ (۱۵/۹)	
	سایر	۰ (۰)	۳ (۱۰۰)	
بیماری‌های زمینه‌ای	دیابت ملیتوس	۱۰ (۲۷)	۲۷ (۷۳)	۰/۷۳
	پرفشاری خون	۱۲ (۲۷/۳)	۳۲ (۷۲/۷)	
	بیماری عروق کرونر	۲ (۳۳/۳)	۴ (۶۶/۷)	
	هیچ‌کدام	۳۰ (۳۵/۳)	۵۵ (۶۴/۷)	
وضعیت خواب	خیلی بد	۱ (۳۳/۳)	۲ (۶۶/۷)	۰/۰۷
	بد	۱۷ (۴۵/۹)	۲۰ (۵۴/۱)	
	خوب	۲۷ (۲۴/۵)	۸۳ (۷۵/۵)	
	خیلی خوب	۹ (۴۰/۹)	۱۳ (۵۹/۱)	
نگرانی در طول بیماری	عدم بهبودی	۱۸ (۶۴/۳)	۱۰ (۳۵/۷)	۰/۰۰۱
	انتقال بیماری	۲۳ (۵۹)	۱۶ (۴۱)	
	مرگ	۰ (۰)	۱ (۱۰۰)	
	نگرانی‌های اقتصادی	۸ (۸۸/۹)	۱ (۱۱/۱)	
	هیچ‌کدام	۵ (۵/۳)	۹۰ (۹۴/۷)	
داروهای مصرفی	آسپرین	۸ (۲۱/۶)	۲۹ (۷۸/۴)	۰/۰۰۱
	پلاویکس	۷ (۷۰)	۳ (۳۰)	
	ریواروکسابان	۰ (۰)	۲ (۱۰۰)	
	وارفارین	۴ (۱۰۰)	۰ (۰)	
	هیچ‌کدام	۳۵ (۲۹/۴)	۸۴ (۷۰/۶)	

ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی رابطهٔ میان هوش معنوی و استرس ادراک‌شدهٔ مشارکت‌کنندگان نشان داد که میان نمرهٔ هوش معنوی و PTSS همبستگی معکوس و معنی‌داری مشاهده شد (P=0.04، r=-0.11)؛ همچنین بر اساس نتایج، میان هوش معنوی و مؤلفه‌های اجتناب، برانگیختگی بیش‌ازحد و افکار ناخواسته ارتباط معنی‌دار یافت گردید (P<0.05) (جدول شمارهٔ ۳).

جدول شماره ۳. ارتباط هوش معنوی و PTSS و خرده‌مقیاس‌های آن در آزمودنی‌های پژوهش

هوش معنوی		
	ضریب همبستگی	P value
PTSSنمره کل	-۰/۱۱	۰/۰۴
اجتناب	-۰/۰۳	۰/۰۳
افکار ناخواسته	-۰/۱۶	۰/۰۳

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-18]

برانگیختگی بیش‌ازحد	-۰/۰۹	۰/۰۴

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی نقش هوش معنوی در کاهش علائم استرس پس از سانحه در بازماندگان از کووید-۱۹ در شهر شاهرود انجام شد. نتایج این مطالعه نشان داد که افراد شرکت‌کننده از هوش معنوی بالا برخوردار بودند. برخلاف نتایج مطالعهٔ حاضر، بدرودین و همکاران مطالعه‌ای با عنوان تأثیر هوش معنوی بر سلامت معنوی در طول همه‌گیری کووید-۱۹ انجام دادند که میانگین نمرهٔ هوش معنوی در افراد مطالعه‌شده نشان‌دهندهٔ سطح بسیار پایین هوش معنوی در مشارکت‌کنندگان بود (۲۷)؛ همچنین در مطالعهٔ آجله و همکاران که با هدف تعیین ارتباط هوش معنوی، ذهن‌آگاهی، بی‌نظمی هیجانی، افسردگی با بهزیستی روانی در افراد مبتلا به دیابت در طول همه‌گیری کووید-۱۹ انجام گردید، نیز شرکت‌کنندگان سطح پایینی از هوش معنوی نشان دادند (۲۸). این اختلاف در سطح هوش معنوی در مطالعات مختلف می‌تواند به علت تفاوت در فرهنگ‌ها و باورهای جوامع مختلف باشد.

میانگین نمرهٔ کل PTSS در مطالعهٔ حاضر نشان داد که بیشتر شرکت‌کنندگان سطوح بالای استرس پس از سانحه را تجربه کردند. در مطالعهٔ عبدالغنی و همکاران که با هدف بررسی علائم استرس پس از سانحه در میان یک نمونهٔ مصری از بازماندگان پس از بهبودی از کووید-۱۹ انجام شد، نیز شیوع علائم استرس پس از سانحه در ۷۲ درصد افراد مطالعه‌شده مشاهده گردید (۲۹)؛ همچنین در مطالعهٔ یوآن و همکاران که با هدف بررسی شیوع علائم استرس پس از سانحه و ارتباط آن با کیفیت زندگی، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و بالینی در بازماندگان کووید-۱۹ در دوران پس از همه‌گیری صورت گرفت، میانگین نمرهٔ کل PTSS برآورد شده بود که نشان داد، میانگین نمرهٔ PTSS در بازماندگان از کووید-۱۹ بالاتر از افراد سالم شرکت‌کننده در مطالعه بود (۳۰). نتایج مطالعهٔ جیانوپولو و همکاران نیز نشان داد که شیوع علائم اختلال استرس پس از سانحهٔ مرتبط با کووید-۱۹ در میان گروه‌های آسیب‌پذیر ازجمله بازماندگان از کووید-۱۹ به میزان چشمگیری بالا بود (۳۱) که نتایج هر سه مطالعه با مطالعهٔ حاضر همسو و هم‌جهت بود.

بر اساس نتایج مطالعهٔ حاضر، میان نمرهٔ PTSS و جنسیت مشارکت‌کنندگان ارتباط معنی‌داری مشاهده شد. در مطالعهٔ وانگ و همکاران که با هدف بررسی علائم اختلال استرس پس از سانحه در بازماندگان کووید-۱۹، شش ماه پس از ترخیص از بیمارستان انجام گردید، جنسیت عامل مؤثری در سطح علائم استرس پس از سانحهٔ بازماندگان بود که از این نظر با مطالعهٔ حاضر همسو است (۳۲)؛ اما در مطالعهٔ یوآن و همکاران برخلاف مطالعهٔ حاضر، میان نمرهٔ PTSS و جنسیت مشارکت‌کنندگان ارتباط معنی‌داری دیده نشد (۳۰). علاوه بر این، در مطالعهٔ حاضر، میان نمرهٔ PTSS و نگرانی‌های طول بیماری و داروهای مصرفی ارتباط معنادار مشاهده گردید.

در مطالعهٔ حاضر، حدود ۷۰ درصد شرکت‌کنندگان رادیو و تلویزیون را منبع اطلاعاتی خود دربارهٔ کووید معرفی کردند. به‌طور مشابه در مطالعهٔ یوآن و همکاران نیز، حدود ۶۰ درصد از افراد مکرراً اخبار و اطلاعات مربوط به کووید را از رسانه‌های اجتماعی دریافت می‌نمودند (۳۰).

بر اساس یافته‌های مطالعهٔ حاضر، میان نمرهٔ هوش معنوی و نمرهٔ کل PTSS در آزمودنی‌های پژوهش ارتباط معنی‌داری دیده شد؛ همچنین میان هوش معنوی و هر سه خرده‌مقیاس اجتناب، برانگیختگی بیش‌ازحد و افکار ناخواسته ارتباط معکوس معنی‌داری مشاهده گردید. همسو با مطالعهٔ حاضر، صفوی و همکاران در مطالعهٔ خود به بررسی ارتباط هوش معنوی با سبک‌های مقابله با استرس، اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به سرطان تحت شیمی‌درمانی پرداختند که بر اساس نتایج این مطالعه، میان هوش معنوی و استرس و میان هوش معنوی و اضطراب رابطهٔ معکوس و معنی‌داری وجود داشت (۳۳)؛ همچنین یدالله‌پور و همکاران در مطالعهٔ خود دریافتند که در طول همه‌گیری کووید-۱۹،

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-18]

میان کل نمرات هوش معنوی و استرس شغلی پرستاران همبستگی منفی و معناداری وجود داشت (۳۴). علاوه بر این، آجله و همکاران از نتایج مطالعهٔ خود دریافتند که میان هوش معنوی و بهزیستی روانی افراد دیابتی در طول همه‌گیری کووید-۱۹، رابطهٔ مستقیم و معناداری وجود دارد و هوش معنوی رابطهٔ غیرمستقیم موجود میان افسردگی و بهزیستی روانی را تعدیل کرد (۲۸).

نتایج مطالعهٔ حاضر نشان داد که بیماران بازمانده از کووید-۱۹ از سطح بالایی از هوش معنوی برخوردار بودند؛ همچنین این مطالعه نشان داد که هوش معنوی ارتباط معکوس و معنی‌داری با نمرهٔ PTSS و خرده‌مقیاس‌های آن داشت؛ بنابراین، انجام مداخلاتی به‌منظور افزایش سطح هوش معنوی می‌تواند به آرامش هرچه بیشتر افرادی که از کووید-۱۹ نجات یافته‌اند، کمک شایانی کند. پیشنهاد می‌شود، در مطالعات آتی، محققان به‌دنبال مداخلات مؤثری به‌منظور افزایش هوش معنوی بیماران باشند.

سپاس‌گزاری

بدین‌وسیله از حمایت معاونت محترم و شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شاهرود و همهٔ کسانی که در انجام پژوهش یاریگر ما بودند، کمال تشکر و سپاس را داریم.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ گونه تعارض منافعی ندارند.

کد اخلاق

مطالعه حاضر توسط شورای اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شاهرود با کد IR.SHMU.REC.1399.065 به تصویب رسید.

حمایت مالی

این پژوهش با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شاهرود انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی و اجرای مطالعه و نگارش مقاله حاصل مشارکت نموده اند.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-18]

References

1. Mirhosseini S, Dadgari A, Basirinezhad MH, Mohammadpourhodki R, Ebrahimi H. The role of hope to alleviate anxiety in COVID-19 outbreak among community dwellers: An online cross-sectional survey. Ann Acad Med Singap. 2020;49:723-30. doi: 10.47102/annals-acadmedsg.2020341.
2. Casagrande M, Favieri F, Tambelli R, Forte G. The enemy who sealed the world: effects quarantine due to the COVID-19 on sleep quality, anxiety, and psychological distress in the Italian population. Sleep Med. 2020;75:12-20. doi: 10.1016/j.sleep.2020.05.011.
3. Mak IWC, Chu CM, Pan PC, Yiu MGC, Ho SC, Chan VL. Risk factors for chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) in SARS survivors. Gen Hosp Psychiatry. 2010;32:590-8. doi: 10.1016/j.genhosppsych.2010.07.007.
4. Perrin PC, McCabe OL, Everly GS, Links JM. Preparing for an influenza pandemic: mental health considerations. Prehosp Disaster Med. 2009;24:223-30. doi: 10.1017/S1049023X00006853.
5. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. Lancet. 2020;395:912-20. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8.
6. Salari N, Hosseinian-Far A, Jalali R, Vaisi-Raygani A, Rasoulpoor S, Mohammadi M, et al. Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. Global Health. 2020;16:1-11. doi: 10.1186/s12992-020-00589-w.
7. Alshehri FS, Alatawi Y, Alghamdi BS, Alhifany AA, Alharbi A. Prevalence of post-traumatic stress disorder during the COVID-19 pandemic in Saudi Arabia. Saudi Pharm J. 2020;28:1666-73. doi: 10.1016/j.jsps.2020.10.013.
8. Mazza MG, De Lorenzo R, Conte C, Poletti S, Vai B, Bollettini I, et al. Anxiety and depression in COVID-19 survivors: Role of inflammatory and clinical predictors. Brain Behav Immun. 2020;89:594-600. doi: 10.1016/j.bbi.2020.07.037.
9. American Psychiatric Association A. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1980.
10. American Psychiatric Association D, Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5: American psychiatric association Washington, DC; 2013.
11. Tu Y, Zhang Y, Li Y, Zhao Q, Bi Y, Lu X, et al. Post-traumatic stress symptoms in COVID-19 survivors: a self-report and brain imaging follow-up study. Mol Psychiatry. 2021;26:7475-80. doi: 10.1038/s41380-021-01223-w.
12. Greenberg J, Arndt J. Terror management theory. Handbook Theori Soc Psychol. 2012;1:398-415. doi: 10.4135/9781446249215.n20.
13. Kaur D, Sambasivan M, Kumar N. Impact of emotional intelligence and spiritual intelligence on the caring behavior of nurses: a dimension-level exploratory study among public hospitals in Malaysia. Appl Nurs Res. 2015;28:293-8. doi: 10.1016/j.apnr.2015.01.006.
14. Amram Y, Dryer C, editors. The integrated spiritual intelligence scale (ISIS): Development and preliminary validation. 116th Ann Conf Am Psychol Associat. 2008; American Psychological Association Boston, MA.
15. Emmons RA. The psychology of ultimate concerns: Motivation and spirituality in personality: Guilford Press; 2003.
16. Shabani J, Hassan SA, Ahmad A, Baba M. Age as moderated influence on the link of spiritual and emotional intelligence with mental health in high school students. Am J Sci. 2010;6:394-400. doi: 10.7537/MARSJAS061110.69.
17. Arnout BA. A structural equation model relating unemployment stress, spiritual intelligence, and mental health components: Mediators of coping mechanism. J Public Aff. 2020;20:e2025. doi: 10.1002/pa.2025.
18. Polemikou A, Vantarakis S. Death anxiety and spiritual intelligence as predictors of dissociative posttraumatic stress disorder in Greek first responders: A moderation model. Spiritual Clin Pract. 2019;6:182. doi: 10.1037/scp0000203.
19. Walton M, Murray E, Christian MD. Mental health care for medical staff and affiliated healthcare workers during the COVID-19 pandemic. Eur Heart J Acute Cardiovasc Care. 2020;9:241-7. doi: 10.1177/2048872620922795.
20. Christianson S, Marren J. The impact of event scale-revised (IES-R). Medsurg nursing. Medsurg Nurs. 2012;21:321-2.
21. Tucker Edmonds B, Laitano T, Hoffman SM, Jeffries E, Fadel W, Bhamidipalli SS, et al. The impact of decision quality on mental health following periviable delivery. J Perinatol. 2019;39:1595-601. doi: 10.1038/s41372-019-0403-0.
22. Tiemensma J, Depaoli S, Winter SD, Felt JM, Rus HM, Arroyo AC. The performance of the IES-R for Latinos and non-Latinos: Assessing

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-18]

measurement invariance. PLoS One. 2018;13:e0195229. doi: 10.1371/journal.pone.0195229.
23. Hiatt MS, Richardson R. The effects of higher education organizational consolidations on student stress levels. Int Manag Rev. 2017;13:53-68.
24. Dowling D. Workplace Violence in Social Care Settings: Traumatic Stress and Burnout in Staff. DBS Bus Rev. 2019;3. doi: 10.22375/dbr.v3i0.62.
25. Askari Hosseini SM, Arab M, Karzari Z, Razban F. Post-traumatic stress disorder in critical illness survivors and its relation to memories of ICU. Nurs Crit Care. 2021;26:102-8. doi: 10.1111/nicc.12532.
26. Abdollahzadeh H, Bagherpour M, boojmehrani. Spiritual Intelligence: Concepts, Measurements and its Applications. Tehran: Ravansanji Publications. 2009.
27. Badrudin B, Komariah A, Wijaya C, Barowi B, Akib A, Samrin S. Effect of spiritual intelligence on spiritual health during the COVID-19 pandemic. HTS Teol Stud Theol Stud. 2021;77. doi:10.4102/hts.v77i1.6594.
28. Ajele WK, Oladejo TA, Akanni AA, Babalola OB. Spiritual intelligence, mindfulness, emotional dysregulation, depression relationship with mental well-being among persons with diabetes during COVID-19 pandemic. J Diabetes Metab Disord. 2021;20:1705-14. doi: 10.1007/s40200-021-00927-8.
29. Abdelghani M, Hassan MS, Alsadik ME, Abdelmoaty AA, Said A, Atwa SA. Post-traumatic stress symptoms among an Egyptian sample of post-remission COVID-19 survivors: prevalence and sociodemographic and clinical correlates. Middle East Curr Psychiatr. 2021;28:1-8. doi: 10.1186/s43045-021-00102-y.
30. Yuan Y, Liu ZH, Zhao YJ, Zhang Q, Zhang L, Cheung T, et al. Prevalence of post-traumatic stress symptoms and its associations with quality of life, demographic and clinical characteristics in COVID-19 survivors during the post-COVID-19 era. Front Psychiatry. 2021;12:665507. doi: 10.3389/fpsyt.2021.665507.
31. Giannopoulou I, Galinaki S, Kollintza E, Adamaki M, Kympouropoulos S, Alevyzakis E, et al. COVID-19 and post-traumatic stress disorder: The perfect 'storm'for mental health. Exp Ther Med. 2021;22:1-7. doi: 10.3892/etm.2021.10596.
32. Wang B, Yang X, Fu L, Hu Y, Luo D, Xiao X, et al. Post-traumatic Stress Disorder Symptoms in COVID-19 Survivors 6 Months After Hospital Discharge: An Application of the Conservation of Resource Theory. Front Psychiatry. 2021;12:773106. doi: 10.3389/fpsyt.2021.773106.
33. Safavi M, Yahyavi ST, Narab HF, Yahyavi SH. Association between spiritual intelligence and stress, anxiety, and depression coping styles in patients with cancer receiving chemotherapy in university hospitals of Tehran University of medical science. J Cancer Res Ther. 2019;15:1124-30. doi: 10.4103/jcrt.JCRT_382_17.
34. Yadollahpour MH, Nouriani M, Faramarzi M, Yaminfirooz M, Shams MA, Gholinia H. Role of spiritual intelligence and demographic factors as predictors of occupational stress, quality of life and coronavirus anxiety among nurses during the COVID-19 pandemic. Nurs Open. 2023;10:1449-60. doi: 10.1002/nop2.1395.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-18]