رویش روان شناسی، سال۱۳، شماره ۲، شماره پیاپی۹۵، اردیبهشت ۱۴۰۳
Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ),13(2), 2024

اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر فاجعه‌پنداری و بهزیستی ذهنی در افراد بهبودیافته از بیماری کووید-۱۹

The effectiveness of treatment based on acceptance and commitment on catastrophizing and mental well-being in people who have recovered from Covid-19

معصومه حجارکارگر
دانشجوی دکتری مشاوره دانشجوی دکتری مشاوره، گروه علوم تربیتی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.
دکتر حسین اکبری امرغان نویسنده مسئول
استادیار گروه مشاوره و روان‌شناسی، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایران.
دکتر حمید نجات
استادیار گروه علوم تربیتی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.
دکتر احسان ارمز
استادیار گروه ریاضی و آمار، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

Masoumeh Hajjar Kargar*
Ph.D. student in counseling, Department of Educational Sciences, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran
Dr. Hossein Akbari Amarghan
Assistant Professor, Department of Counseling and Psychology, Quchan Branch, Islamic Azad University, Quchan, Iran. *drakbari54@yahoo.com*
Dr. Hamid Nejat
Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran.
Dr. Ehsan Ormoz
Assistant Professor, Department of Mathematics and Statistics, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran.

چکیده
هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر فاجعه‌پنداری و بهزیستی ذهنی در افراد بهبودیافته از بیماری کووید-۱۹ بود. روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه بهبودیافتگان از بیماری کووید-۱۹ که در سه ماه دوم سال ۱۴۰۰ از بیمارستان امام رضا (ع) در مشهد، مرخص شده بودند، بود که از بین آنان تعداد ۲۴ نفر، ۱۲ نفر در گروه گواه و ۱۲ در گروه آزمایش از طریق روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه جایگذاری شدند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه‌های فاجعه‌پنداری سولیوان و همکاران (PCS، ۱۹۹۵) و بهزیستی ذهنی کییز و ماگیارمو (SWS، ۲۰۰۳) و پروتکل درمان پذیرش و تعهد هیز و همکاران (۲۰۰۶) در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای، هفته‌ای دو بار به صورت گروهی برای گروه آزمایش اجرا شد. جهت تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از آزمون کوواریانس چندمتغیره (مانکوا) استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که با کنترل اثر پیش‌آزمون بین میانگین پس‌آزمون فاجعه‌پنداری و بهزیستی ذهنی در دو گروه آزمایش و گواه تفاوت معناداری در سطح ۰/۰۵ وجود داشت. درنتیجه، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند به‌عنوان یک مداخله مؤثر برای بهبودیافتگان دوره کووید-۱۹، مورد توجه قرار داده شود.

واژه‌های کلیدی: *درمان پذیرش و تعهد، فاجعه‌پنداری، بهزیستی ذهنی، کووید-۱۹.*

Abstract
The current study aimed to determine the effectiveness of acceptance and commitment therapy on catastrophizing and mental well-being in people who have recovered from COVID-19. The research method was semi-experimental with a pre-test-post-test design with a control group. The statistical population of this study included all those who recovered from the Covid-19 disease who were discharged from Imam Reza (AS) hospital in Mashhad in the second quarter of 2021, among them there were 24 people, 12 in the control group and 12 in the control group. The experimental group was selected through an available sampling method and randomly placed in two groups. The research tools include Sullivan et al's Pain Catastrophizing Scale (PCS, 1995) and Keyes and Magyarmo's Subjective Wellbeing Scale (SWS, 2003), and the acceptance and commitment treatment protocol by Hayes et al. (2006) in 8 sessions of 90 minutes, twice a week as a group for the experimental group Done. Accomplished. To analyze the data, the multivariate covariance test (MANCOVA) was used. The findings of the research showed that by controlling the effect of the pre-test, there was a significant difference at the level of 0.05 between the post-test mean of catastrophizing and mental well-being in the two experimental and control groups. As a result, treatment based on acceptance and commitment can be considered an effective intervention for those who have recovered from the Covid-19 period.

Keywords: *Acceptance and Commitment Therapy, Catastrophizing, Mental Well-Being, Covid-19.*

نوع مقاله : پژوهشی **دریافت : مهر ۱۴۰۲** **پذیرش: آبان ۱۴۰۲** **ویرایش نهایی: اردیبهشت ۱۴۰۳**

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-18]

مقدمه

در ۱۱ مارس ۲۰۲۰، سازمان بهداشت جهانی[1] کووید-۱۹[2] که بیماری ناشی از ویروس کروناویروس سندرم حاد تنفسی[3] است را یک بیماری همه‌گیر[4] اعلام کرد (چن[5] و همکاران، ۲۰۲۱). سازمان جهانی بهداشت آمار فوت ناشی از کووید-۱۹ را تا دوازدهم آوریل ۲۰۲۳ در جهان ۶۸۹۷۰۲۵ و در ایران ۱۴۵۵۷۱ نفر اعلام نمود (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۲۳). بحران کووید-۱۹ پیامدهای نگران‌کننده‌ای ازجمله ترس از کووید-۱۹، ترس از مواردی همچون اضطراب مرگ، زندگی کوتاه، داشتن دل‌بستگی‌های مختلف، در بند خواسته‌ها بودن و نداشتن حال خوب و به‌طورکلی نشخوار ذهنی از مبتلا شدن دوباره و یا عدم بهبودی کامل، می‌تواند نمونه‌هایی از این پیامدهای روان‌شناختی باشد (زارعی محمودآبادی و همکاران، ۱۴۰۲).

از طرفی نیز این پیامدها، بهزیستی فرد را به خطر می‌اندازد، بدین معنی که با توجه به تعداد زیاد مبتلایان به این ویروس (کووید-۱۹) که به سرعت در حال افزایش است، ترس، اضطراب و نگرانی عمومی در بسیاری از مناطق افزایش یافته است (امین[6]، ۲۰۲۰). چنین نگرانی‌هایی باعث اختلال درک از موارد مربوط به بیماری و منجر به سایر چالش‌های روانی – اجتماعی ازجمله فاجعه‌پنداری[7] می‌شود. فاجعه‌پنداری یکی از دلایلی است که موجب می‌شود افراد از راهبردهای مقابله‌ای مناسب استفاده نکنند و پیش‌بینی‌های غیرمنطقی منفی از وقایع آینده داشته باشند. فاجعه‌پنداری یعنی مشکلات و مسائل را بیش‌ازحد بزرگ دیدن (آناگنوستوپولوس[8] و همکاران، ۲۰۲۳). در این راستا چن و همکاران (۲۰۲۲) بیان کردند افکار فاجعه‌آمیز مرتبط با درد اثرات بالقوه‌ای بر همبودی بیماران مبتلا به افسردگی اساسی و درد مزمن دارد.

از طرفی نیز فاجعه‌پنداری می‌تواند بر بهزیستی ذهنی[9] افرادی که به بیماری کووید-۱۹ مبتلا شده‌اند، تأثیر منفی بگذارد. بهزیستی ذهنی یکی از حوزه‌های شایع در تحقیقات روان‌شناسی مثبت است و یک مفهوم چندمؤلفه‌ای و شامل پذیرش خود، روابط مثبت با دیگران، خودمختاری، تسلط بر محیط، زندگی هدفمند و رشد فردی است (تونیس[10] و همکاران، ۲۰۲۳). درواقع بهزیستی ذهنی شامل افکار و احساسات مثبتی است که افراد زندگی خود را به‌طور مطلوب ارزیابی می‌کنند (آرسلان[11]، ۲۰۲۳). بهزیستی ذهنی یک مفهوم چندمؤلفه‌ای دربرگیرنده: ۱) پذیرش خود[12]، ۲) روابط مثبت با دیگران[13]، ۳) خودمختاری[14]، ۴) تسلط بر محیط[15]، ۵) زندگی هدفمند، ۶) رشد شخصی است (وون[16] و همکاران، ۲۰۲۲). بنابراین بهزیستی ذهنی به معنای قابلیت یافتن تمام استعدادهای فرد است و در این رویکرد تمرکز بر سلامتی و بهزیستی از جنبه‌ی مثبت و نیز توضیح و تبیین ماهیت روان‌شناختی بهزیستی است. به‌عبارتی‌دیگر بهزیستی ذهنی ازجمله مفاهیم و سازه‌های بهنجار مورد توجه و مطالعه‌ی روان‌شناختی مثبت است (کوترا[17] و همکاران، ۲۰۲۲).

شواهد فراوان گویای آن است که افراد بهبودیافته از کووید-۱۹، اغلب برای کاهش پیامدهای ناشی از بیماری، برای درمان و یاری از مداخلات روان‌درمانی، مراجعه می‌کنند (هازلدن[18]، ۲۰۱۹). یکی از این مداخلات رویکرد پذیرش و تعهد است. رویکردهای روان‌شناختی موج سوم، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، از توانایی خوبی در مهار نگرش‌ها و ادراکات فرد در برابر پیشامدهای استرس‌زای زندگی برخوردار است. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، توسط دکتر استیون هیز در سال ۱۹۸۳ مطرح شد. هسته و فرض اساسی این رویکرد این است که اجتناب و تقلا برای فرار از درد باعث رنج حقیقی می‌شود. این رویکرد از توانایی خوبی در مهار انتظارات نابجا، ادراکات و نگرش‌های نادرست فرد در برابر پیش‌آیندهای استرس‌زای زندگی برخوردار است. این رویکرد درمانی به مراجع کمک می‌کند تا تشخیص دهد چه چیزی برای او مهم است و سپس از او می‌خواهد از این ارزش‌ها برای هدایت تغییرات رفتاری در زندگی استفاده کند (ما[19] و همکاران، ۲۰۲۳). دلیل انتخاب این رویکرد این است که بر اساس این نوع درمان، انسان‌ها دارای انگیزه‌های درونی هستند تا قادر به محقق کردن نیاز عشق و تعلق‌خاطر، احساس قدرت، آزادی، بقا، سلامت و تفریح باشند. این نظریه اذعان می‌دارد که مردم می‌توانند با انتخاب آگاهانه احساسات و رفتارشان، زندگی خود را بهتر کنند. در این زمینه قطره ثمنی و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی دریافتند آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد منجر به کاهش فاجعه‌سازی درد و افزایش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به درد مزمن می‌شود. کاشفی مهر و همکاران (۱۴۰۱)

1. WHO
2. Covid-19
3. Sars-Cov-2
4. Pandemic
5. Chen
6. Amin
7 .Catastrophic
8. Anagnostopoulos
9. Mental Well-Being
10. Tönis
11. Arslan
12. Self-Acceptance
13. Positive Relation Withothers
14. Autonomy
15. Environmental Mastery
16. Voon
17. Kotera
18. Hazelden
19. Ma

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-18]

در پژوهش خود نشان دادند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر فاجعه‌پنداری درد و تاب‌آوری بیماران آسیب طناب نخاعی تأثیرگذار است. همچنین دانش نیا و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با بهره‌گیری از فنونی همانند کاربرد تکنیک‌های ذهنی، مشاهده خود به‌عنوان زمینه، تکنیک‌های گسلش شناختی، تصریح ارزش‌ها و عمل متعهدانه می‌تواند به‌عنوان یک درمان کارآمد جهت کاهش فاجعه‌پنداری درد در زنان مبتلا به سرطان پستان مورد استفاده گیرد.

با توجه به شیوع نسبتاً بالای ویروس کووید-۱۹ در ایران لذا مدیریت پیامدهای این بیماری به سبب تأثیر بر زندگی میلیون‌ها نفر حائز اهمیت است. با بررسی پیشینه پژوهشی در مورد اثربخشی درمان مبتنی بر هیجان و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود علائم روان‌شناختی بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، می‌توان سودمندی درمان و مداخلات در زمینه بهبود پیامدهای روان‌شناختی این ویروس را در بهبودیافتگان نشان داد و دریافت که این پیامدها را با آموزش شیوه‌های درمانی مناسب ازجمله درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد کنترل و تعدیل نمود و این پژوهش می‌تولند مبنای طراحی دوره‌ها و جلسات آموزشی درمانی برای کاهش فاجعه‌پنداری و افزایش بهزیستی ذهنی در بیماران بهبودیافته از ویروس کووید-۱۹ باشد و در این برهه از زمان چنین پژوهش‌هایی ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به مطالبی که بیان شد، به نظر می‌رسد هر دو منجر به کاهش فاجعه‌پنداری و افزایش بهزیستی روانی گردند. حال با عنایت به آنچه گفته شد پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر فاجعه‌پنداری و بهزیستی ذهنی در افراد بهبودیافته از بیماری کووید-۱۹ در سال ۱۴۰۰ انجام پذیرفت.

روش

روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه بهبودیافتگان از ویروس کووید-۱۹ که در بازه زمانی سه ماه نخست سال ۱۴۰۰ که از بیمارستان امام رضا (ع) در مشهد مرخص شده بودند، بود. از بین جامعه آماری پژوهش تعداد ۲۴ نفر به صورت نمونه‌گیری دردسترس که تمایل به شرکت در این دوره درمانی داشتند به‌عنوان نمونه انتخاب شدند، در ادامه با گمارش تصادفی ۱۲ نفر در گروه آزمایش و ۱۲ نفر در گروه گواه قرار گرفتند، ملاک‌های ورود شرکت‌کنندگان در این پژوهش: ۱) بهبودیافتگی از کووید-۱۹ بعد از بستری در بیمارستان، ۲) تمایل فرد به شرکت در پژوهش، ۳) رضایت خانواده، ۴) نداشتن مشکل جسمانی و روانی شدید بر اساس خوداظهاری فرد، ۵) عدم مصرف داروی روان‌پزشکی در یک سال اخیر بر اساس خوداظهاری فرد بود و ملاک‌های خروج شرکت‌کنندگان: غیبت بیش از دو جلسه عدم تمایل آزمودنی به ادامه‌ی شرکت در پژوهش، شرکت هم‌زمان در برنامه‌های مشاوره یا روان‌درمانی دیگر، غیبت بیش از دو جلسه و همکاری نکردن در تکمیل پرسشنامه‌ها در دو مرحله‌ی پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. روش اجرای پژوهش به این صورت بود که پس از انجام هماهنگی لازم با دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد و مدیریت و حراست بیمارستان امام رضا (ع)، پرونده بیماران مبتلا به کووید-۱۹ که در بازه زمانی تیرماه تا شهریورماه سال ۱۴۰۰ در بیمارستان بستری بودند و پس از بهبودی، ترخیص شده بودند، در اختیار پژوهشگر قرار گرفت و با تماس تلفنی، مصاحبه اولیه‌ای با هریک از بهبودیافتگان متقاضی به عمل آمده و پس از جایگزینی در گروه‌ها، شرکت‌کنندگان پیش از اجرای مداخله، به پرسشنامه پژوهش به‌عنوان پیش‌آزمون پاسخ دادند. گروه آزمایشی، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به شیوه گروهی به صورت آنلاین با توالی هر هفته دو جلسه دریافت کردند. اما شرکت‌کنندگان گروه گواه مداخله‌ای دریافت نکردند. پس از پایان جلسات درمانی، مجدداً هر دو گروه در مرحله پس‌آزمون به پرسشنامه پژوهش پاسخ دادند. ملاحظات اخلاقی بدین شرح بود: پس از پایان جلسات درمانی، مجدداً هر سه گروه در مرحله پس‌آزمون و ۶۰ روز بعد در مرحله پیگیری به پرسشنامه پژوهش پاسخ دادند در این پژوهش ملاحظات اخلاقی به شرح ذیل رعایت شد: ۱- پیش از شروع مطالعه، شرکت‌کنندگان از موضوع و روش اجرای پژوهش مطلع شدند، ۲- پژوهشگر متعهد شد تا از اطلاعات خصوصی آزمودنی‌ها محافظت کند و از داده‌ها فقط در راستای اهداف پژوهش استفاده کند، ۳- پژوهشگر متعهد شد نتایج پژوهش را در صورت تمایل آزمودنی‌ها برای آنها تفسیر کند، ۴- در صورت مشاهده‌ی هرگونه ابهام، راهنمایی‌های لازم به آزمودنی‌ها ارائه شد، ۵- مشارکت در تحقیق هیچ‌گونه بار مالی برای شرکت‌کنندگان به دنبال نداشت،۶- این پژوهش با موازین دینی و فرهنگی آزمودنی و جامعه هیچ‌گونه مغایرتی نداشت. درنهایت برای تحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس آمیخته که توسط نرم‌افزار spss نسخه ۲۶ مورد تحلیل قرار گرفت، استفاده شد.

ابزار سنجش

مقیاس فاجعه‌پنداری سولیوان (PCS)[1]: این پرسشنامه توسط سولیوان[2] و همکاران (۱۹۹۵) طراحی شده است. این مقیاس یک ابزار ۱۳ ماده‌ای است و هدف آن ارزیابی میزان وضعیت دردناکی در بین بیماران می‌باشد و شامل سه خرده مقیاس بزرگنمایی (سؤالات ۳، ۴، ۱۴)، نشخوار ذهنی (سؤالات ۱، ۶، ۷، ۸، ۱۰ و ۱۱) و احساس درماندگی (سؤالات ۲، ۵، ۹ و ۱۲) است. در این ابزار پاسخ‌ها به روش لیکرت از هرگز (۰) تا همیشه (۴) مشخص شده است. در تحقیق سولیوان و همکاران (۱۹۹۵)، نشخوار ذهنی ۴۱ درصد واریانس کل، بزرگ‌نمایی ۱۰ درصد واریانس کل و درماندگی

1. Pain Catastrophizing Scale
2. Sullivan

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-18]

۸ درصد واریانس کل را تشکیل می‌دادند. همچنین ضریب آلفا برای خرده مقیاس‌های نشخوار ذهنی، بزرگ‌نمایی و درماندگی به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۶۰ و ۰/۷۹ و برای نمره کل مقیاس فاجعه‌سازی درد برابر با ۰/۸۷ بود. در پژوهش سولیوان و همکاران (۱۹۹۵) میزان پایایی زیرمقیاس‌ها با استفاده از آلفای کرونباخ به ترتیب برای نشـخوار ۰/۸۸، بزرگنمایی ۰/۶۷، درماندگی ۰/۸۹ و برای کل مقیاس آلفای کرونباخ ۰/۹۲ به دسـت آمد. همچنین پایایی این ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ در پژوهش بوت[1] و همکاران (۲۰۱۴) به ترتیب برای نشخوار ۰/۸۶، بزرگ‌نمایی ۰/۶۷ و درماندگی ۰/۹۶ به دست آمد. پایایی این پرسشـنامه در پژوهش شـکرانی و منشـئی (۱۴۰۰) با اسـتفاده از ضـریب آلفای کرونباخ ۰/۸۰ به دسـت آمد. در پژوهش حاضـر میزان آلفای کرونباخ ۰/۷۷ برای این مقیاس بدست آمد.

مقیاس بهزیسـتی ذهنی (SWS)[2]: این مقیاس توسـط کییز و ماگیارمو[3] (۲۰۰۳) طراحی شـده اسـت. **این** مقیاس برای سـنجش بهزیسـتی هیجانی، روان‌شناختی و اجتماعی بکار می‌رود که از ۴۵ سؤال تشکیل شده است. ۱۲ سؤال اول مربوط به بهزیستی هیجانی می‌باشد، ۱۸ سؤال بعدی مربوط به بهزیستی ذهنی می‌باشد و درنهایت ۱۵ سؤال بعدی مربوط به بهزیستی اجتماعی است. جهت نمره‌گذاری از طیف لیکرت ۵ درجه‌ای استفاده می‌شود. همسانی درونی زیر مقیاس بهزیستی هیجانی، ۰/۹۱ بود. زیرمقیاس‌های بهزیستی روان‌شناختی و اجتماعی دارای همسانی درونی متوسط از ۰/۴ تا ۰/۷ و پایایی مجموع هر دو این مقیاس‌ها با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸ و بالاتر بود (کییز و ماگیارمو، ۲۰۰۳). در مطالعه کییز و ماگیارمو (۲۰۰۳) برای بررسـی روایی این مقیاس از روایی عاملی اسـتفاده شـده اسـت. نتایج تحلیل عامل تأییدی سـاختار سـه عاملی این مقیاس را تأیید کرده اسـت. هاشمیان و همکاران (۱۳۸۶) ضریب همسانی درونی برای کل پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۸۰ و برای مقیاس‌های فرعی آن شامل بهزیستی هیجانی، بهزیستی روان‌شناختی و بهزیستی اجتماعی به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۰ و ۰/۶۱ گزارش کردند و در پژوهش مقامی و همکاران (۱۳۹۹) روایی واگرا و همگرا، پایایی بازآزمایی در یک بازه زمانی ۳۰ روزه و همسـانی درونی مقیاس به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۷۹، ۰/۸۱و ۰/۶۴ به دسـت آمد که مورد تأیید قرار گرفته است.جهت بررسی پایایی این ابزار از آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن برای نمره کل پرسشـنامه ۰/۹۷ به دست آمد. در پژوهش حاضر میزان آلفای کرونباخ ۰/۷۵ برای این مقیاس بدست آمد.

جلسـات مداخله درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد: درمان پذیرش و تعهد اقتباس از هیز[4] و همکاران (۲۰۰۶) در ۸ جلسـه دوسـاعتی و به صورت هفتگی به گروه آزمایش آموزش داده شد و خلاصه این بسته آموزشی در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱. شرح جلسات مداخله درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (هیز و همکاران، ۲۰۰۶)

جلسات	شرح
اول	آشنایی گروه با همدیگر و با تیم درمان، تشریح مراحل درمان و جلسات، تشریح متغیر فاجعه‌پنداری، هر یک از اعضا در مورد سیر بیماری خود مواردی را یادداشت می‌کنند.
دوم	بررسی دنیای درون و بیرون در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، استعاره ببر گرسنه.
سوم	شناسایی ارزش‌های افراد و بیان اهداف به روشنی مجسم می‌شود. بعد موارد مهمی که در حین تمرین بیان شده توسط هر فرد نوشته خواهد شد، استعاره طناب‌کشی با هیولا، تأکید بر اهمیت ارتقاء و پرورش ذهن‌آگاهی.
چهارم	بررسی ارزش‌های افراد به صورت گروهی، معرفی ذهن‌آگاهی از طریق نفس کشیدن، استعاره راننده اتوبوس، تکلیف: ذهن‌آگاهی تنفس
پنجم	انجام تمریناتی برای گسلش، تمرین افزایش ذهن‌آگاهی، استعاره صفحه شطرنج، تکلیف: شناسایی یک عمل باارزش.
ششم	آموزش مفهوم‌سـازی آمیختگی به خود و چگونگی گسـلش از آن، خود مشـاهده‌گر، اسـتعاره خانه با مبلمان، تکلیف: انجام یک عمل باارزش مشخص.
هفتم	انجام تمریناتی برای تقویت ذهن‌آگاهی (افراد در همان حال نشسته باید دقیقاً تمام صداهای اطراف را شنیده یا در همان حال تشخیص دهند که کدام‌یک از سطح بدنشان با کجا دارای ارتباط لامسه‌ای است). تکلیف: تمرین ذهن‌آگاهی در منزل.
هشتم	بررسی داستان زندگی متعهدانه هر فرد، استعاره صعود به قله، تکلیف: انجام یک عمل باارزش مشخص و تمرینات ذهن‌آگاهی.

یافته ها

1. Bot
2. Subjective Wellbeing Scale
3. Keyes & Magyarmo
4. Hayes

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-18]

در پژوهش حاضر گروه نمونه شرکت‌کننده در طرح پژوهش ۲۴ نفر بودند که در گروه آزمایش، ۱۲ نفر (۷زن و ۵ مرد) با میانگین سنی ۷.۰۴ ± ۳۲.۶۰ و در گروه گواه، ۱۲ نفر (۹ زن و ۳ مرد) با میانگین سنی ۷.۵۵ ± ۳۱.۷۳ و نشان‌دهنده این مطلب است که این دو گروه باهم از نظر متغیر سن همگن هستند. از نظر تحصیلاتی بیشترین تعداد تحصیلات در گروه آزمایش لیسانس با فراوانی ۶ نفر (۴۰٪) و گروه کنترل دیپلم با فراوانی ۶ نفر (۴۰٪) بود. جدول شماره ۲ آمار توصیفی متغیر فاجعه‌پنداری درد و بهزیستی ذهنی را نشان می‌دهد.

جدول ۲. شاخص توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		کالموگروف – اسمیرنوف	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	آماره	انحراف معیار
فاجعه‌پنداری درد	آزمایش	۴۶/۹۲	۱۴/۷۳	۳۰/۵۵	۹/۳۲	۰/۱۴۷	۰/۰۷۸
	گواه	۶۵/۷۵	۱۳/۶۲	۴۴/۰۱	۱۰/۰	۰/۱۳۲	۰/۰۷۲
بهزیستی ذهنی	آزمایش	۳۴/۰۵	۵/۴۷	۴۱/۷۵	۳/۱۳	۰/۱۱۱	۰/۰۵۹
	گواه	۳۵/۰۹	۶/۳۸	۱۱/۰	۴/۰	۰/۱۱۹	۰/۰۶۱

همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، متغیرهای پریشانی روان‌شناختی و بهزیستی ذهنی برای دو گروه کنترل و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در دو مرحله سنجش (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) نشان داده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌گردد، در گروه کنترل میانگین متغیر پریشانی روان‌شناختی و بهزیستی ذهنی در پس‌آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش‌آزمون تغییر چندانی را نشان نمی‌دهد. ولی در گروه می‌توان شاهد کاهش قابل‌توجه پریشانی روان‌شناختی و افزایش بهزیستی ذهنی در مرحله پس‌آزمون نسبت به مرحله پیش‌آزمون بود.

با توجه به جدول یک مشاهده می‌شود که آماره کالموگروف – اسمیرنوف برای خرده‌مقیاس‌های دارای سطوح معناداری بالاتر از مقدار مفروض (۰/۰۵) هستند که نشان می‌دهد از مفروضه طبیعی و نرمال بودن داده‌ها در گروه‌ها تخطی نشده است. همچنین یافته‌های جدول فوق نشان می‌دهد میانگین نمره‌های گروه آزمایش در متغیر بهزیستی ذهنی از پیش‌آزمون تا پس‌آزمون افزایش و متغیر فاجعه‌پنداری درد از پیش‌آزمون تا پس‌آزمون کاهش یافته است. نتیجه بررسی پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس به این شرح بود در ابتدا جهت بررسی وجود داده پرت از باکس پلات استفاده شد که داده پرتی مشاهده نگردید همگنی شیب رگرسیون بدین معنی است که شیب رگرسیونی خطوط مختلف در بین گروه‌ها باید برابر باشد که می‌تواند با یک آزمون F بر روی تعامل متغیرهای مستقل با کوواریت‌ها ارزیابی شود. ملاحظه شد سطح معنی‌داری تعامل گروه تحقیق پیش‌آزمون فاجعه‌پنداری درد برابر ۰/۳۳ و بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد. این امر نشان‌دهنده این است که پیش‌فرض همگنی شیب رگرسیون رعایت می‌شود. همچنین ملاحظه شد سطح معنی‌داری تعامل گروه تحقیق * پیش‌آزمون بهزیستی ذهنی برابر ۰/۲۶۳ و بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد. این امر نشان‌دهنده این است که پیش‌فرض همگنی شیب رگرسیون رعایت می‌شود. جهت بررسی تجانس ماتریس‌های واریانس کوواریانس از آزمون Box-M استفاده شد. این آزمون این فرض صفر را مورد آزمون قرار می‌دهد که ماتریس‌های کوواریانس مشاهده‌شده متغیرهای وابسته در بین گروه‌های مختلف برابرند. مشاهده شد چون مقدار F (۱/۸۰۲) در سطح خطای داده‌شده (۰/۱۴۸) معنی‌دار نیست، بنابراین فرض صفر رد نمی‌شود. به این معنی که ماتریس‌های کوواریانس مشاهده‌شده بین گروه‌های مختلف باهم برابرند. از آزمون لون جهت بررسی همگنی واریانس‌ها استفاده شد. فرضیه صفر این آزمون بیان می‌کند داده‌ها به لحاظ واریانس همگن هستند. مشاهده شد برای متغیر فاجعه‌پنداری درد چون مقدار (۲/۸۰۲) از سطح خطای داده‌شده (۰/۷۸) بزرگ‌تر است، لذا این پیش‌فرض برای متغیر فاجعه‌پنداری درد رعایت شده است. همچنین برای متغیر بهزیستی ذهنی چون مقدار F (۱/۴۳۳) از سطح خطای داده‌شده (۰/۶۶) بزرگ‌تر است، لذا این پیش‌فرض برای متغیر بهزیستی ذهنی رعایت شده است. بنابراین از آزمون‌های اثر پیلایی، لامبدای ویلکز، اثر هلتینگ و بزرگ‌ترین ریشه روی جهت اعتبار تحلیل کوواریانس استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۳ قابل مشاهده است.

جدول ۳. نتایج آزمون معناداری تحلیل واریانس چندمتغیری بر روی متغیرها در دو گروه کنترل و آزمایش

اثر	ارزش	F	سطح معناداری	مربع اتای جزئی	توان آزمون
اثر پیلایی	۰/۹۹	۲۰۱۳/۷۶۲	P≤۰/۰۱	۰/۸۹	۱
لامبدای ویلکز	۰/۰۰۵	۲۰۱۳/۷۶۲	P≤۰/۰۱	۰/۸۹	۱
اثر هتلینگ	۱۹۱/۷۸۷	۲۰۱۳/۷۶۲	P≤۰/۰۱	۰/۸۹	۱
بزرگ‌ترین ریشه روی	۱۹۱/۷۸۷	۲۰۱۳/۷۶۲	P≤۰/۰۱	۰/۸۹	۱

با توجه به نتایج شاخص‌های فوق می‌توان استنباط کرد که با کنترل اثر پیش‌آزمون درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهزیستی ذهنی و فاجعه‌پنداری درد در افراد بهبودیافته از بیماری کووید-۱۹ اثربخش است. همچنین جدول فوق نشان می‌دهد حداقل در یک از متغیرهای مورد مطالعه بین دو گروه تفاوت معنادار است و تفاوت مشاهده‌شده در متغیرهای مورد مطالعه ناشی از تأثیر آموزش درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد شده است.

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-18]

جدول ٤. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهزیستی ذهنی و فاجعه‌پنداری درد در افراد بهبودیافته از بیماری کووید-۱۹ در گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون

منابع تغییرات	مجموع مربع‌ها	درجه آزادی	میانگین مجذورها	آماره F	Sig	ضریب اتا	توان آزمون
پیش‌آزمون فاجعه‌پنداری درد	۴۴۱/۶۷۹	۱	۴۴۱/۶۷۹	۸/۰۷۸	۰/۰۱	۰/۲۸۸	۱
گروه	۳۷۸/۲۴۲	۱	۳۷۸/۲۴۲	۶/۹۱۴	۰/۰۲	۰/۲۵۷	۱
خطا	۱۰۹۴/۰۵۶	۲۰	۵۴/۷۰۳				
پیش‌آزمون بهزیستی ذهنی	۱۵۳/۰۶۵	۱	۱۵۳/۰۶۵	۱۰۸/۵۸۶	۰/۰۱	۰/۸۳۸	۱
گروه تحقیق	۲۱/۱۰۳	۱	۲۱/۱۰۳	۱۴/۹۷۱	۰/۰۱	۰/۴۱۶	۱
خطا	۲۹/۶۰۲	۲۰	۱/۴۱۰				

با توجه به مقادیر جدول فوق می‌توان استنباط کرد بین دو گروه مورد مطالعه از نظر هر یک از مؤلفه‌های مورد بررسی تفاوت معنادار وجود دارد چراکه مقادیر F محاسبه‌شده در سطح p<۰/۰۵ معنی دارند و با توجه به میانگین‌های برآوردشده این معنی‌داری به نفع گروه آزمایش بوده است و لذا درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر فاجعه‌پنداری و بهزیستی ذهنی در افراد بهبودیافته از بیماری کووید-۱۹ اثربخش بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر تعیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر فاجعه‌پنداری و بهزیستی ذهنی در افراد بهبودیافته از بیماری کووید-۱۹ بود. یافته‌های پژوهش نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش فاجعه‌پنداری و افزایش بهزیستی ذهنی در افراد بهبودیافته از بیماری کووید-۱۹ اثربخش است. این یافته با پژوهش کاشفی مهر و همکاران (۱۴۰۱)، دانش نیا و همکاران (۱۳۹۹)، چن و همکاران (۲۰۲۲) و قطره ثمنی و همکاران (۲۰۱۹) همسو بود. در تبیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر فاجعه‌پنداری درد می‌توان این‌گونه بیان کرد که درمان پذیرش و تعهد بر شناسایی افکار و احساساتی تمرکز دارد که موانعی بر سر راه مسیر زندگی ارزش‌مدارانه‌اند و هدفش این است که به‌جای تغییر تجربیات درونی، رابطه ما با این تجربیات را تغییر بدهد (استودارد و افاری[1]، ۲۰۱۴، ترجمه جمشیدی و ربیعی، ۱۳۹۹). هدف درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد این است که شش فرایند درمان (پذیرش، گسلش، خود به‌عنوان زمینه، ارتباط با زمان حال، ارزش‌ها و عمل متعهدانه) باهم ترکیب شده و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را پدید آورند. انعطاف‌پذیری روان‌شناختی موجب می‌شود بیماران بهبودیافته از ویروس کووید-۱۹ از دام افکار ناکارآمد رهایی یابند. این مواردی می‌تواند در اثربخشی این روش درمانی در کاهش فاجعه‌پنداری درد مؤثر بوده است.

از طرفی نیز در تبیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهزیستی ذهنی در افراد بهبودیافته از بیماری کووید-۱۹ می‌توان این‌گونه بیان کرد که، استعاره‌ها و تمرین‌های این درمان به منظور درهم‌آمیختگی فرایندهای روانی در جهت تمرکز بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی به‌عنوان یک کل استفاده می‌شوند. استعاره‌ها در رویکرد مبتنی بر پذیرش و تعهد به دلیل اصول نهفته در آن مانند افزایش آگاهی، پذیرش، خودداری از اجتناب تجربی، حضور در لحظه، مشاهده‌گری بدون قضاوت می‌تواند انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را افزایش داده و درنتیجه فاجعه‌پنداری در این بیماران کاهش پیدا کرد. یافته دیگر پدر جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد افراد می‌آموزند به‌جای انکار و اجتناب، تجربه‌هایشان را بپذیرند. همچنین آموزش ذهن‌آگاهی منجر به خودتنظیمی و حالات هیجانی مثبت شده که این امر بهزیستی زندگی فرد را ارتقاء می‌بخشد. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد باعث کاهش اجتناب تجربی و افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌شود که دردهای خود را بپذیرند و درنتیجه موجب کاهش فاجعه‌پنداری و ارتقاء بهزیستی ذهنی مؤثر است و توانایی مقابله در برخورد با چالش‌های ناشی از نقاهت بیماری را افزایش دهد (پالیلیوناس[2] و همکاران، ۲۰۱۸).

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از طریق گسلش شناختی از همسنگ قلمداد شدن افکار مزاحم و که همان شناختی وسواسی با اعمال اجباری و سپس نشخوار کردن این افکار جلوگیری می‌کند. ازآنجایی‌که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به‌جای اجتناب به پذیرش، تعهد بر ارزش‌ها، زیستن در زمان حال و دستیابی به حس‌های متعالی از خویشتن و تلاش در جهت تغییر ارتباط با تجربیات درونی به‌جای تغییر خود تجربیات تأکید می‌کند، واضح و روشن است که در کاهش فاجعه‌پنداری درد و بهزیستی ذهنی مؤثر واقع می‌شود. پژوهش حاضر شامل محدودیت‌هایی هم بود ازجمله این محدودیت‌ها این بود که امکان انتخاب تصادفی گروه نمونه در پژوهش حاضر وجود نداشت که باعث می‌شود تعمیم

1. Stoddard & Afari
2. Paliliunas

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-18]

نتایج با احتیاط صورت گیرد. داده‌های پژوهش از راه نظرسنجی و پرسشنامه خودگزارشی حاصل شده‌اند و احتمال دارد با داده‌هایی که از طریق مشاهده بالینی حاصل می‌شوند متفاوت باشند. عدم امکان کنترل متغیرهای اجتماعی و فرهنگی در بحران کرونا یکی دیگر از محدودیت‌ها بود. عدم دوره پیگیری نیز یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. بدین منظور که در زمان مداخله، شرکت‌کنندگان مکرر خبرهای ناگوار از ویروس کرونا در ایران و جهان را شنیده و این موجب افزایش اضطراب آنها می‌شد.

منابع

استودارد، ج.، و افاری، ن. (۲۰۱۴). *کتاب جامع استعاره‌های اکت، راهنمای درمانگر برای تمرین‌های تجربی و استعاره‌های درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش*. ترجمه شیوا جمشیدی (۱۳۹۹). تهران: ارجمند.

دانش‌نیا، ف.، داودی، ح.، تقوایی، د.، و حیدری، ح. (۱۳۹۹). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر فاجعه‌پنداری درد و نگرانی از تصویر بدنی در زنان مبتلا به سرطان پستان. روان‌شناسی تحلیلی شناختی، ۱۱(۴۳)، ۱۲-۱. https://psy.garmsar.iau.ir/article_679422.html

زارعی محمود آبادی، ح.، سدرپوشان، ن.، و کلانتری، م. (۱۴۰۲). اثربخشی آموزش گروهی مقابله با سوگ در بهبود تجربه سوگ ناشی از کووید-۱۹ در زنان سوگوار شهر یزد. *طلوع بهداشت*، ۲۲(۱)، ۱۶-۳۳. https://tbj.ssu.ac.ir/article-1-3479-fa.html

شکرانی، ز.، و منشئی، غ. (۱۴۰۰). اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی بر کیفیت خواب و فاجعه‌پنداری درد در زنان مبتلا به پوکی استخوان. *مجله دانشکده پزشکی*، ۶۴(۱)، ۲۶۸۰-۲۶۷۰. https://mjms.mums.ac.ir/article_17961.html

کاشفی مهر، ن.، شمع سوزان، ن.، و اسمخانی اکبری نژاد، ه. (۱۴۰۱). مقایسه اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی با درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر فاجعه‌پنداری درد و تاب‌آوری بیماران آسیب طناب نخاعی. *بیهوشی و درد*، ۱۳(۲)، ۱۱۵-۱۳۱. http://jap.iums.ac.ir/article-1-5642-fa.html

مقامی، ح.، رجبیان ده زیره، م.، و شریفاتی، س. (۱۳۹۹). تأثیر چندرسانه‌ای آموزشی مبتنی بر الگوی آشور بر جو انگیزشی درک شده و بهزیستی ذهنی دانشجویان. *راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۸(۱۵)، ۱۲۷-۱۰۷. https://asj.basu.ac.ir/article_3628.html

هاشمیان، ک.، پورشهریاری، م.، بنی جمالی، ش.، و گلستانی بخت، ط. (۱۳۸۶). بررسی رابطه بین ویژگی‌های جمعیت‌شناختی با میزان بهزیستی ذهنی و شادمانی در جمعیت شهر تهران. *مطالعات روان‌شناختی*، ۳(۱۲)، ۱۶۳-۱۳۹. https://psychstudies.alzahra.ac.ir/article_1706.html

Amin, S. (2020). The psychology of coronavirus fear: Are healthcare professionals suffering from corona-phobia?. *International Journal of Healthcare Management*, 13(3), 249-256. https://doi.org/10.1080/20479700.2020.1765119

Anagnostopoulos, F., Paraponiari, A., & Kafetsios, K. (2023). The Role of Pain Catastrophizing, Emotional Intelligence, and Pain Intensity in the Quality of Life of Cancer Patients with Chronic Pain. *Journal of clinical psychology in medical settings*, *30*(3), 501–519. https://doi.org/10.1007/s10880-022-09921-5

Arslan, G. (2023). Psychological Well-Being and Mental Health in Youth: Technical Adequacy of the Comprehensive Inventory of Thriving. *Children (Basel, Switzerland)*, *10*(7), 1269. https://doi.org/10.3390/children10071269

Bot, A. G. J., Becker, S. J. E., Bruijnzeel, H., Mulders, M. A. M., Ring, D., & Vranceanu, A.-M. (2014). Creation of the abbreviated measures of the Pain Catastrophizing Scale and the Short Health Anxiety Inventory: The PCS-4 and SHAI-5. *Journal of Musculoskeletal Pain*, *22*(2), 145-151. https://doi.org/10.3109/10582452.2014.883020

Chen, R., Sun, C., Chen, J. J., Jen, H. J., Kang, X. L., Kao, C. C., & Chou, K. R. (2021). A Large- Scale Survey on Trauma, Burnout, and Posttraumatic Growth among Nurses during the COVID-19 Pandemic. *International journal of mental health nursing*, *30*(1), 102-116. https://doi.org/10.1111/inm.12796

Chen, Y., Ju, P., Xia, Q., Cheng, P., Gao, J., Zhang, L., Gao, H., Cheng, X., Yu, T., Yan, J., Wang, Q., Zhu, C., & Zhang, X. (2022). Potential Role of Pain Catastrophic Thinking in Comorbidity Patients of Depression and Chronic Pain. *Frontiers in psychiatry*, *13*, 839173. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.839173

Ghatreh Samani, M., Najafi, M., & Rahimian Bouger, I. (2019). Comparing the effectiveness of acceptance and commitment therapy and physiotherapy on quality of life and pain catastrophizing in patients with chronic pain. *J Shahrekord Univ Med Sci*, *21*(6), 271-275. https://doi.org/10.34172/jsums.2019.47

Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: model, processes and outcomes. *Behaviour research and therapy*, *44*(1), 1–25. https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006

Hazelden, Betty. (2019). *Acceptance and Commitment Therapy*. BY: Hazelden Betty Ford Foundation, https://www.hazeldenbettyford.org/articles/acceptance-commitment-therapy

Keyes, C. L. M., & Magyar-Moe, J. L. (2003). *The Measurement and Utility of Adult Subjective Well-Being*. In S. J. Lopez, & C. R. Snyder (Eds.), Positive Psychological Assessment: A Handbook of Models and Measures (pp. 411-425). Washington DC: American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/10612-026

Kotera, Y., Green, P. & Sheffield, D. (2022). Positive Psychology for Mental Wellbeing of UK Therapeutic Students: Relationships with Engagement, Motivation, Resilience and Self-Compassion. *International Journal of Mental Health and Addiction*, *20*, 1611–1626. https://doi.org/10.1007/s11469-020-00466-y

Ma, J., Ji, L., & Lu, G. (2023). Adolescents' experiences of acceptance and commitment therapy for depression: An interpretative phenomenological analysis of good-outcome cases. *Frontiers in psychology*, *14*, 1050227. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1050227

Paliliunas, D., Belisle, J., & Dixon, M. R. (2018). A Randomized Control Trial to Evaluate the Use of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) to Increase Academic Performance and Psychological Flexibility in Graduate Students. *Behavior analysis in practice*, *11*(3), 241–253. https://doi.org/10.1007/s40617-018-0252-x

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-18]

Sullivan, M. J. L., Bishop, S., & Pivik, J. (1995). The pain catastrophizing scale: Development and validation. Psychology Assessment, 7(4), 524-532. https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.4.524

Tönis, K. J. M., Kraiss, J. T., Linssen, G. C. M., & Bohlmeijer, E. T. (2023). The effects of positive psychology interventions on well-being and distress in patients with cardiovascular diseases: A systematic review and Meta-analysis. *Journal of psychosomatic research, 170*, 111328. https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2023.111328

Voon, S.P., Lau, P.L., Leong, K.E., & Jaafar, J. L. S. (2022). Self-Compassion and Psychological Well-Being Among Malaysian Counselors: The Mediating Role of Resilience. *Asia-Pacific Edu Res, 31*, 475-488. https://doi.org/10.1007/s40299-021-00590-w

World Health Organization. (2023). WHO coronavirus (COVID-19) dashboard. Available at: https://covid19.whoint/.2023

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-11-18]