

Accepted Manuscript

Accepted Manuscript (Uncorrected Proof)

Title: Prevalence of Depression and Related Demographic and Socioeconomic Factors in the Post-Covid-19 Period: A Nationwide Study

Authors: Soroush Zolghadri¹, Majid Hadavi², Hadi Bahrami Ehsan^{1,*}

1. *Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Tehran University, Tehran, Iran.*
2. *Department of Transportation Planning, Faculty of civil engineering, Sharif University of Technology, Tehran, Iran.*

To appear in: **Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology**

Received date: 2024/04/15

Revised date: 2024/09/11

Accepted date: 2024/10/27

First Online Published: 2024/11/13

This is a “Just Accepted” manuscript, which has been examined by the peer-review process and has been accepted for publication. A “Just Accepted” manuscript is published online shortly after its acceptance, which is prior to technical editing and formatting and author proofing. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology provides “Just Accepted” as an optional service which allows authors to make their results available to the research community as soon as possible after acceptance. After a manuscript has been technically edited and formatted, it will be removed from the “Just Accepted” Website and published as a published article. Please note that technical editing may introduce minor changes to the manuscript text and/or graphics which may affect the content, and all legal disclaimers that apply to the journal pertain.

Please cite this article as:

Zolghadri S, Hadavi M, Bahrami Ehsan H. [Prevalence of Depression and Related Demographic and Socioeconomic Factors in the Post-Covid-19 Period: A Nationwide Study (Persian)]. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. Forthcoming 2024. Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.30.1.4949.1>
Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.30.1.4949.1>

نسخه پذیرفته شده پیش از انتشار

عنوان: شیوع افسردگی و عوامل مرتبط جمعیت‌شناختی و اجتماعی-اقتصادی، پس از همه‌گیری کرونا: یک مطالعه ملی

نویسندگان: سروش ذوالقدری^۱، مجید هادوی^۲، هادی بهرامی احسان^{۱*}

۱. گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، تهران، ایران.
۲. گروه مهندسی و برنامه‌ریزی حمل و نقل، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران.

نشریه: روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران

تاریخ دریافت: 1403/01/27

تاریخ ویرایش: 1403/06/21

تاریخ پذیرش: 1403/08/06

این نسخه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» مقاله است که پس از طی فرایند داوری، برای چاپ، قابل پذیرش تشخیص داده شده است. این نسخه در مدت کوتاهی پس از اعلام پذیرش به صورت آنلاین و قبل از فرایند ویراستاری منتشر می‌شود. نشریه روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران گزینه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» را به عنوان خدمتی به نویسندگان ارائه می‌دهد تا نتایج آن‌ها در سریع‌ترین زمان ممکن پس از پذیرش برای جامعه علمی در دسترس باشد. پس از آنکه مقاله‌ای فرایند آماده‌سازی و انتشار نهایی را طی می‌کند، از نسخه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» خارج و در یک شماره مشخص در وبسایت نشریه منتشر می‌شود. شایان ذکر است صفحه آرایی و ویراستاری فنی باعث ایجاد تغییرات صوری در متن مقاله می‌شود که ممکن است بر محتوای آن تأثیر بگذارد و این امر از حیطة مسؤلیت دفتر نشریه خارج است.

لطفا این‌گونه استناد شود:

Zolghadri S, Hadavi M, Bahrami Ehsan H. [Prevalence of Depression and Related Demographic and Socioeconomic Factors in the Post-Covid-19 Period: A Nationwide Study (Persian)]. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. Forthcoming 2024. Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.30.1.4949.1>
Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.30.1.4949.1>

Abstract

Background and Objective: Numerous studies have examined the prevalence of depression, primarily focusing on the past years and the peak period of the COVID-19 pandemic. However, as time has passed and conditions have returned to relative stability, there is a lack of information regarding the current state of mental health in the community. Therefore, this study aims to investigate the prevalence of depression and the associated demographic and socio-economic factors among individuals aged 15 and older in the Islamic Republic of Iran.

Materials and Methods: This population-based study was performed on 2,892 individuals aged 15 and older using proportional stratified sampling in Iran between February and March 2023. The PHQ-2 was administered through telephone interviews. Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-tests, and multiple logistic regression at a 95% confidence level through SPSS 21 and R software.

Results: The mean age of respondents was 43.6 years (42.6 for women and 44.7 for men). In total, 42.1% of all respondents (39.6% of men and 44.6% of women) had scores in the pathological range based on the PHQ-2, with average scores of 2.25 ± 1.83 and 2.52 ± 1.71 , respectively. Additionally, based on the results of multiple logistic regression, being young (OR=1.39, 95% CI 0.99-1.96), single (OR=1.51, 95% CI 1.15-1.98), widowed (OR=1.50, 95% CI 1.06-2.12), divorced (OR=1.67, 95% CI 1.07-2.62), and unemployed (OR=1.50, 95% CI 1.09-2.05) were associated with a greater likelihood of depression, while having an academic education (OR=0.65, 95% CI 0.50-0.84) and being a homeowner (OR=0.74, 95% CI 0.62-0.88) were associated with a lower likelihood.

Conclusion: The results of this study indicate a relatively high prevalence of depression in post-COVID-19 Iran. Furthermore, this study confirmed that demographic and socio-economic factors play a significant role in the prevalence of depression. Young adults (ages 25 to 40), unemployed, single, divorced, or widowed individuals are at a higher risk of developing depression, while having a university education and homeownership are considered protective factors against depression. The observed differences in depression rates between men and women, after accounting for the impact of other variables, suggest that women's social roles, rather than gender itself, maybe the primary cause of the disparity in depression rates. Additionally, the results showed no significant difference in depression prevalence between urban and rural residents, and higher income, due to higher education or homeownership, was associated with a lower risk of depression. These findings underscore the importance of considering a wide range of factors influencing depression in mental health policy-making and interventions.

Keywords: Covid-19, Depression, General population, Iran, Socio-demographic factors

Extended Abstract

Introduction

Mental disorders are among the leading causes of global health issues. Despite advancements in psychiatric medications and the expansion of treatment programs over the past two decades, the prevalence of these disorders continues to rise alarmingly (1). Nearly 970 million people, constituting 12% of the world's population, grapple with mental illness, with a significant portion residing in low- and middle-income countries (2, 3). Mental disorders, including depression, contribute substantially to disability-adjusted life years (4). The unprecedented challenges posed by the COVID-19 pandemic have raised concerns about an increased risk of depression, emphasizing the urgency for prevention and intervention (5).

Epidemiological studies are crucial in understanding mental health trends, informing policies, and providing services. A systematic review reveals a noteworthy surge in the global prevalence of depression, particularly in certain Asian countries, following the COVID-19 outbreak (8). In Iran, various studies showcase varying depression prevalence rates, with evidence pointing to higher rates in women, rural areas, and smaller cities (13). Notably, studies conducted after the COVID-19 pandemic depict a surge in depression prevalence, especially among specific demographic groups (14-20).

As mentioned above, numerous studies have examined the prevalence of depression, primarily focusing on the past years and the peak period of the COVID-19 pandemic. However, as time has passed and conditions have returned to relative stability, there is a lack of information regarding the current state of mental health in the community. Therefore, this study aims to investigate the prevalence of depression and the associated demographic and socio-economic factors among individuals aged 15 and older in the Islamic Republic of Iran.

Materials and method

The current study employed a fundamental and descriptive-analytical research design, conducted between February and March 2023. Based on the 2015 population and housing census, the statistical population encompassed all Iranian citizens aged 15 and older, totaling 60,733,605 individuals (23). The sample size, determined using Cochran's formula, consisted of 3,018 people. A multistage stratified sampling approach was adopted, with inclusion criteria encompassing

residency in Iran, verbal communication ability to respond to interviewer questions, age 15 and older, and voluntary informed consent. Exclusion criteria comprised unwillingness to continue the interview and incomplete answers.

The information collection method was through telephone interviews using the Computer-Assisted Telephone Interviewing (CATI) system. Questionnaires were used for data collection, including demographic and socioeconomic factors and the Patient Health Questionnaire (PHQ-2). Descriptive statistics, including frequency, percentage, and mean, were computed using SPSS version 21 software. Hypotheses were tested using Welch's t-test and logistic regression. The significant impact of independent variables on the dependent variable was explored through the Wald test and likelihood ratio test, utilizing the lm-test package in R software. A significance level of less than 0.05 was deemed significant.

Results

A total of 3,018 individuals participated in the interviews. However, 126 interviews were excluded due to incomplete responses to either one or both of the PHQ-2 scale questions or questions related to demographic and socioeconomic status. Consequently, the analysis focused on 2,892 respondents. The mean age of this cohort was 43.6 years, with a standard deviation of 16.9 years (42.6 for women and 44.7 for men).

Utilizing a cut-off score of 3, the study revealed that 1,218 individuals (42.1%) in the sample exhibited significant clinical depression symptoms. In contrast, 1,674 people (57.9%) did not manifest depression symptoms. This percentage equated to 44.6% in women and 39.6% in men, with average depression scores of 2.52 ± 1.71 and 2.25 ± 1.83 , respectively.

Considering a reference status for each variable (gender, education, age, place of residence, marital status, income, and residence status), we analyzed these variables as predictors of depression through multiple logistic regression. The findings, when adjusting for the impact of other variables, revealed significant associations with depression. Specifically, residence status ($\beta=-0.30$, OR=0.74, $P=0.000$), being single ($\beta=0.41$, OR=1.51, $P=0.002$), widowed ($\beta=0.40$, OR=1.50, $P=0.020$), and divorced ($\beta=0.51$, OR=1.67, $P=0.023$), as well as having an academic degree ($\beta=-0.42$, OR=0.65, $P=0.001$), unemployment ($\beta=0.40$, OR=1.50, $P=0.011$), and belonging to the 25-40 age group ($\beta=0.33$, OR=1.39, $P=0.050$), all exhibited a relationship with depression.

Table1. Logistic Regression Analysis of Depression According to Demographic, socio-economic Factors

Variable	β	S. E	P-value	Adjusted OR	95% CI
Age					
15-25	Ref				
25-40	0.33	0.17	0.50	1.39	[0.999-1.961]
Home ownership					
Tenant	Ref				
Landlord	-0.30	0.08	0.000	0.74	[0.620-0.882]
Marital status					
Married	Ref				
Divorced	0.51	0.22	0.023	1.67	[1.074-2.621]
Widowed	0.40	0.17	0.020	1.50	[1.064-2.128]
Single	0.41	0.13	0.002	1.51	[1.152-1.987]
Education					
illiterate	Ref				
Academic education	-0.42	0.13	0.001	0.65	[0.501-0.847]
Job-status					
employed	Ref				
unemployed	0.40	0.15	0.11	1.50	[1.097-2.053]

Conclusion

This study aimed to investigate post-COVID-19 pandemic depression prevalence and its relationship with demographic and socio-economic factors in Iran. Utilizing the PHQ-2 tool, the study found that 42% of participants were suspected of having major depressive disorder. This prevalence indicates a high number of individuals experiencing depression, but due to the relatively low predictive value of 3 as the cut-off point (32), there appears to be a potential for overestimation. Comparisons with pre-COVID studies suggested a relative increase in depression prevalence. Notably, a decrease in depression prevalence was observed post-COVID, aligning with global trends after epidemic peaks (38). However, increases or decreases in prevalence are

not certain due to methodological differences between studies and should be tested by other researchers.

The study delved into factors affecting depression, revealing nuanced relationships. Although women initially showed higher depression rates, this gender disparity disappeared in multivariate analysis, emphasizing the need for a comprehensive approach beyond gender. The 25-40 age group exhibited marginally higher depression rates, possibly linked to unique life challenges during this period (42). Contrary to prior findings, no significant rural-urban disparity in depression prevalence was observed, highlighting changing cultural dynamics and increased communication between urban and rural areas (44). Education emerged as a protective factor, with university-educated individuals showing lower depression rates. Unemployment was associated with higher depression prevalence, underscoring the psychosocial impact of economic instability. Marital status played a significant role, with single, divorced, and widowed individuals experiencing higher depression rates than married counterparts. The study further explored income disparities, revealing that the income group of 8 to 10 million Tomans showed significantly lower depression rates. However, this association became marginally significant when education and homeownership were factored in. The high correlation between income and education suggested a complex interplay of variables influencing depression rates.

In conclusion, this study contributes valuable insights into post-COVID depression in Iran. The nuanced relationships between depression and various demographic and socio-economic factors underscore the importance of comprehensive, multivariate analyses in understanding mental health dynamics.

Ethical considerations

All ethical considerations were considered in this study. The study was approved by the Ethics Committee of the Tehran University (Code: IR.UT.PSYEDU.REC.1403.003)

Funding

Strategic Center of Culture and Media has been the financial sponsor of this project

Authors Contributions

Conceptualization and Original Draft Preparation: Zolghadri, Methodology and Formal Analysis: Hadavi, Supervision: Bahrami Ehsan

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest

Acknowledgements

Thanks, and appreciations are given to Strategic Center of Culture and Media and Tehran University for providing resources for this project

نسخه پذیرفته شده پیش از انتشار

چکیده

زمینه و اهداف: مطالعات متعددی در زمینه بررسی شیوع افسردگی انجام شده است، این تحقیقات عمدتاً به سال‌های گذشته و دوران اوج همه‌گیری کرونا باز می‌گردند. اکنون با گذشت زمان و بازگشت به شرایط نسبتاً با ثبات، اطلاعاتی از وضعیت کنونی سلامت روان جامعه در دسترس نیست. بنابراین این مطالعه با هدف بررسی شیوع افسردگی و عوامل جمعیت‌شناختی و اجتماعی-اقتصادی مرتبط با آن در افراد ۱۵ سال به بالا در جمهوری اسلامی ایران انجام شد.

مواد و روش: پژوهش حاضر از نظر هدف بنیادی و از نوع توصیفی-تحلیلی بود که در اسفند و فروردین ۱۴۰۲ انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه‌ی افراد ۱۵ ساله و بالاتر ساکن ایران بودند که از میان آن‌ها ۲۸۹۲ نفر به شیوه‌ی نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبی، برای نمونه‌ی پژوهشی انتخاب شدند و با پرسشنامه سلامت بیمار (۲۰۰۳) به صورت تلفنی و با مصاحبه مورد ارزیابی قرار گرفتند. سپس داده‌های حاصل با استفاده از آزمون تی مستقل و رگرسیون لجستیک چندگانه، از طریق نسخه ۲۱ بسته‌ی آماری برای علوم اجتماعی و نرم افزار آر تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین سنی پاسخ‌دهندگان ۴۳.۶ سال (۴۲.۶ برای زنان و ۴۴.۷ برای مردان) بود. در مجموع، ۴۲.۱ درصد کل افراد، ۳۹.۶ درصد از مردان و ۴۴.۶ درصد از زنان دارای نمره‌ای در محدوده افسردگی بیمارگون بر اساس پرسشنامه سلامت بیمار ۲ سوالی بودند و میانگین نمره افسردگی آنان به ترتیب 11.83 ± 2.25 و 11.71 ± 2.52 بود. همچنین بر اساس نتایج حاصل از تحلیل چندمتغیری، مجرد ($OR = 1.51$) و ۹۵٪ فاصله اطمینان ۱.۱۵-۱.۹۸)، بیوه ($OR = 1.50$) و ۹۵٪ فاصله اطمینان ۲.۱۲-۱.۰۶) و مطلقه بودن ($OR = 1.67$) و ۹۵٪ فاصله اطمینان ۲.۶۲-۱.۰۷)، بیکاری ($OR = 1.50$) و ۹۵٪ فاصله اطمینان ۲.۰۵-۱.۰۹) و قرار داشتن در گروه سنی ۲۵ تا ۴۰ سال ($OR = 1.39$) و ۹۵٪ فاصله اطمینان ۱.۹۶-۰.۹۹) بخت وقوع افسردگی را افزایش می‌دهد؛ در حالی که صاحبخانه بودن ($OR = 0.74$) و ۹۵٪ فاصله اطمینان ۰.۸۸-۰.۶۲) و داشتن تحصیلات دانشگاهی ($OR = 0.65$) و ۹۵٪ فاصله اطمینان ۰.۸۴-۰.۵۰) بخت وقوع افسردگی را کاهش می‌داد.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش حاضر نشان‌دهنده شیوع نسبتاً بالای افسردگی در دوران پساکرونا در ایران است. همچنین مطالعه حاضر تأیید کرد که عوامل جمعیت‌شناختی و اجتماعی-اقتصادی نقش مهمی در شیوع افسردگی دارند. جوانان (۲۵ تا ۴۰ سال)، افراد بیکار، مجرد، مطلقه یا بیوه در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به افسردگی قرار دارند، در حالی که تحصیلات دانشگاهی و صاحبخانه بودن عوامل محافظت‌کننده افسردگی محسوب می‌شوند. تفاوت‌های مشاهده‌شده در میزان افسردگی بین مردان و زنان، پس از بررسی تأثیر سایر متغیرها، نشان داد که نقش‌های اجتماعی زنان، به‌جای جنسیت، ممکن است علت اصلی تفاوت در میزان افسردگی باشد. علاوه بر این، نتایج نشان داد که شیوع افسردگی میان ساکنان شهرها و روستاها تفاوت معناداری ندارد. همچنین درآمد بالاتر به دلیل تحصیلات بالاتر یا صاحبخانه بودن با خطر کمتری برای افسردگی همراه بود. این یافته‌ها بر اهمیت توجه به مجموعه وسیعی از عوامل مؤثر بر افسردگی در سیاست‌گذاری‌ها و مداخلات سلامت روان تأکید می‌کنند.

کلیدواژه: افسردگی، ایران، جمعیت عمومی، کووید-۱۹، عوامل جمعیت‌شناختی

*

امروزه اختلالات روانی از مهم‌ترین علل مشکلات سلامتی جهان هستند و حتی با وجود توسعه داروهای روانپزشکی و گسترش برنامه‌های درمانی طی دو دهه‌ی اخیر، افزایش هشداردهنده‌ای از خود نشان می‌دهند (۱). نزدیک به ۹۷۰ میلیون نفر در سراسر دنیا از بیماری‌های روانی رنج می‌برند که ۱۲٪ از کل جمعیت جهان را تشکیل می‌دهد و در این میان، ۷۵ درصد از این افراد در کشورهای با درآمد کم و متوسط زندگی می‌کنند (۲ و ۳). بر اساس گزارش سازمان جهانی بار بیماری‌ها^۱ (۲۰۱۹)، هفت مورد از بیست‌وپنج علت اصلی “سال‌های زندگی با ناتوانی” در سراسر جهان به اختلالات روانی مربوط می‌شود که افسردگی در میان آنان در ششمین رتبه قرار گرفته است (۴). همه‌گیری کرونا و ویروس جدید چالش‌ها و استرس‌های بی‌سابقه‌ای را برای مردم سراسر جهان ایجاد کرد که ممکن است خطر ابتلا به افسردگی یا بدتر شدن آن را در برخی افراد افزایش دهد (۵) و در صورت عدم پیشگیری یا درمان، می‌تواند عواقب جدی برای فرد و جامعه داشته باشد. افزایش هزینه‌های درمانی، کاهش عملکرد فردی و اجتماعی، کمتر شدن پایداری به درمان و کاهش کیفیت زندگی، بخشی از پیامدهای این اختلال است (۶ و ۷). بررسی شیوع افسردگی و عوامل موثر بر آن، گام نخست برای پیشگیری و بهبود وضعیت این اختلال در دوران همه‌گیری و پس از آن است. مطالعات اپیدمیولوژیک اختلالات روانپزشکی نقش مهمی در تعیین سلامت روان جمعیت، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری برای ارائه خدمات دارند. یک مرور سیستماتیک در زمینه شیوع اختلال افسردگی اساسی در کشورهای مختلف دنیا و مقایسه آن با پیش از دوران همه‌گیری کووید-۱۹ نشان داده است که شیوع این اختلال از ۳/۴۴ درصد به بیش از ۲۵ درصد افزایش یافته است، همچنین برخی از کشورهای آسیایی، شیوع بالاتری از این اختلال (۲۹/۲ درصد) را تجربه کرده‌اند (۸).

در ایران، مطالعات متعددی در زمینه شیوع اختلالات روانی انجام شده است. بخشی از آن‌ها به بررسی مرور سیستماتیک مطالعات شیوع‌شناسی در جمعیت استان‌های مختلف کشور پرداخته‌اند و بخش دیگر آن‌ها به بررسی

مستقیم شیوع این اختلالات در سطح ملی پرداخته‌اند. نتایج یکی از این مطالعات مرور سیستماتیک، نشان داده که شیوع افسردگی در ایران بر اساس مطالعات بررسی شده، ۳۵ درصد است (۹). همچنین نتایج مرور سیستماتیک رفیعی و همکاران (۲۰۲۳) که به بررسی شیوع افسردگی و اضطراب ۱ سال پس از همه‌گیری کووید-۱۹ در کشورهای خاورمیانه پرداخت، حاکی از آن بود که برآورد شیوع نقطه‌ای افسردگی در ایران، ۳۵ درصد است (۱۰). در میان مطالعاتی که به بررسی مستقیم شیوع اختلالات روانی در جمعیت بالای ۱۵ سال در مناطق شهری و روستایی ایران پرداخته‌اند، مطالعه نوربالا و همکاران با استفاده از پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ-28)، شیوع اختلالات روانی مشکوک را در یک نمونه ۳۵۰۱۴ نفری از افراد ۱۵ ساله و بالاتر، ۲۱ درصد (۲۵/۹ درصد زن و ۱۴/۹ درصد مرد) ارزیابی کرده‌اند (۱۱). مطالعه دیگر نوربالا و همکاران (۱۳۹۶)، چند سال بعد بر روی نمونه ۳۶۰۰۰ نفری بوده است. این مطالعه نشان داد که ۲۳/۴۴ درصد از افراد به داشتن اختلال روانی مشکوک بودند (۱۲) و در آخرین مطالعه‌ای که در سال ۱۳۹۹ بر روی نمونه ۲۴۵۸۴ نفری از افراد ۱۵ ساله و بالاتر در زمینه بررسی شیوع‌شناسی اختلالات روانی در ایران، یک سال پس از آغاز شیوع کووید-۱۹ انجام شد، ۲۹/۷ درصد (۳۱/۷۵ درصد زن و ۲۶/۶۴ درصد مرد) افراد به داشتن اختلال روانی مشکوک بودند و ۲۵/۲۴ درصد نیز دارای علائم افسردگی بودند که نشان از افزایش آمار شیوع اختلالات روانپزشکی نسبت به پیش از دوران همه‌گیری کووید-۱۹ دارد. همچنین این آمار در افراد ۲۵-۴۴ سال، ساکنین شهر، بی‌سواد یا کم‌سواد، مطلقه و بیوه، بیکار یا از کار افتاده بیشتر بود (۱۳). مطالعات دیگری نیز یک سال پس از آغاز همه‌گیری ویروس کووید-۱۹ در جمعیت عمومی ایران صورت گرفته و به دلیل شرایط همه‌گیری، عمدتاً به شیوه نظرسنجی آنلاین و غیرتصادفی بوده است، که شیوع افسردگی را بین ۳۳ تا ۶۱ درصد نشان می‌دهد. طبق نتایج مطالعات مذکور شیوع افسردگی در افراد ۲۱ تا ۳۰ ساله، زنان، افراد مجرد، بیکار و دارای تحصیلات غیرآکادمیک، بالاتر از سایر گروه‌ها بوده است (۲۰-۱۴).

همان‌گونه که مقایسه نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد، شیوع افسردگی پس از دوران همه‌گیری کووید-۱۹ افزایش یافته و آمار کم سابقه‌ای را از خود نشان می‌دهد و شواهد حاصل از بررسی‌های مرور سیستماتیک نیز، تاییدکننده این موضوع هستند (۲۱). گذشته از آن، شیوع این اختلال تحت تاثیر عواملی از قبیل سن، جنسیت، وضعیت

تاهل، وضعیت اجتماعی- اقتصادی و ... قرار دارد (۲۲). بررسی این گونه عوامل به شناسایی گروه‌هایی که در برابر چالش‌های سلامت روان در دوران پس از همه‌گیری کووید-۱۹ آسیب‌پذیر هستند، کمک می‌کند (۲۱). همچنین مطالعه اثرات منفرد و گروهی آن‌ها بر افسردگی برای به دست آوردن درک دقیقی از نحوه تاثیر این متغیرها بر پیامدهای سلامت روان حیاتی است.

علی‌رغم انجام مطالعات متعدد در زمینه بررسی شیوع افسردگی (۱۳-۲۰)، این تحقیقات عمدتاً به سه سال گذشته و دوران اوج همه‌گیری کرونا باز می‌گردند. اکنون با گذشت زمان و بازگشت به شرایط نسبتاً با ثبات، اطلاعاتی از وضعیت کنونی سلامت روان جامعه در دسترس نیست. این تغییرات نیاز به بررسی مجدد و به‌روزرسانی اطلاعات را دوچندان کرده است تا بتوان تصویری از وضعیت کنونی جامعه ارائه داد و به سیاست‌گذاران در طراحی مداخلات مؤثر برای بهبود سلامت روان کمک کرد.

بنابراین هدف اصلی این مطالعه، بررسی وضعیت افسردگی و عوامل جمعیت‌شناختی و اجتماعی-اقتصادی مؤثر بر آن در جامعه پس از پایان همه‌گیری کروناست. به‌علاوه، با مقایسه آمار شیوع افسردگی در این دوره با نتایج مطالعات پیشین، تغییرات ممکن در وضعیت افسردگی بررسی خواهد شد. این مقایسه ممکن است نقش شرایط استثنایی همه‌گیری کرونا در روند افسردگی را روشن‌تر سازد.

روش

پژوهش حاضر از نظر هدف بنیادی و از نوع توصیفی-تحلیلی بود که در اسفند و فروردین ۱۴۰۲ انجام شد. جامعه آماری پژوهش بر اساس آخرین سرشماری نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ از کلیه شهروندان ایرانی ۱۵ سال و بالاتر، شامل ۶۰۷۳۳۶۰۵ نفر بود (۲۳). حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد، خطای حاشیه‌ای ۰.۰۲ و حداکثر احتمال ویژگی موردنظر در جامعه ($P=0.05$)، ۲۴۰۱ نفر محاسبه گردید (۲۴) که با در نظر گرفتن ۱۰٪ ریزش نمونه و به منظور افزایش اعتبار بیرونی، ۳۰۱۸ نفر انتخاب شد.

نمونه‌گیری در این پژوهش با روش تصادفی طبقه‌ای نسبی در چند مرحله انجام شد. در مرحله نخست، سهم مناطق شهری و روستایی هر استان بر اساس آخرین سرشماری نفوس و مسکن (۱۳۹۵) تعیین گردید. سپس، شهرهای هر استان به چهار گروه بر اساس جمعیت تقسیم شدند: گروه اول شامل شهرهایی با جمعیت بالای یک میلیون نفر، گروه دوم شامل شهرهایی با جمعیت بین ۵۰۰ هزار تا یک میلیون نفر، گروه سوم شامل شهرهایی با جمعیت بین ۱۰۰ تا ۵۰۰ هزار نفر، و گروه چهارم شامل شهرهایی با جمعیت کمتر از ۱۰۰ هزار نفر و گروه پنجم روستاها. بعد از تعیین سهم هر گروه، یک شهر به‌طور تصادفی از هر گروه انتخاب می‌شد. سپس با استفاده از شماره‌های تلفن ثابت که به صورت تصادفی و با نرم‌افزار توسط کامپیوتر تولید شده بودند، با خانوارهای هر گروه تماس گرفته می‌شد تا سهمیه‌ای که به آنها اختصاص داده شده بود، به‌طور کاملاً تصادفی انتخاب شود. برای مناطق روستایی نیز به همین شیوه عمل شد. برای اطمینان از تصادفی بودن فرد مورد مصاحبه در میان اعضای خانوار نیز افراد با الهام از روش کیش انتخاب می‌شدند. در این روش، پس از تماس با خانوار، از سرپرست خانوار خواسته می‌شود که تمام اعضای خانوار را بر اساس سن فهرست کند. سپس، مصاحبه‌گر به‌طور تصادفی یکی از اعضای فهرست شده را برای انجام مصاحبه انتخاب می‌کند. این فرایند تضمین می‌کند که هر یک از اعضای خانوار شانس مساوی برای انتخاب شدن داشته باشد و نمونه‌گیری به‌طور واقعی تصادفی باشد.

گردآوری داده‌ها نیز با استفاده از مصاحبه تلفنی به کمک کامپیوتر (CATI) انجام شد. در این مرحله، مصاحبه‌گران سوالات پرسشنامه را به‌صورت تلفنی از افراد منتخب پرسیدند و پاسخ‌ها به‌طور خودکار در سیستم ثبت می‌شد.

جدول ۱. توزیع نمونه به تفکیک شهرهای بزرگ، کوچک و روستاهای هر استان

ردیف	استان‌ها	تعداد نمونه	ردیف	استان‌ها	تعداد نمونه	ردیف	استان‌ها	تعداد نمونه
۱	مرکزی	۵۴	۱۱	اصفهان	۱۹۸	۲۱	سمنان	۲۷
۲	گیلان	۹۹	۱۲	سیستان و بلوچستان	۷۷	۲۲	یزد	۴۵
۳	مازندران	۱۲۳	۱۳	کردستان	۶۱	۲۳	هرمزگان	۶۷
۴	آذربایجان شرقی	۱۴۷	۱۴	همدان	۶۸	۲۴	تهران	۵۰۶
۵	آذربایجان غربی	۱۲۸	۱۵	چهارمحال و بختیاری	۳۴	۲۵	اردبیل	۴۸
۶	کرمانشاه	۷۶	۱۶	لرستان	۶۴	۲۶	قم	۴۸
۷	خوزستان	۱۷۵	۱۷	ایلام	۲۱	۲۷	قزوین	۴۸
۸	فارس	۱۸۷	۱۸	کهگیلویه و بویراحمد	۲۷	۲۸	گلستان	۷۳
۹	کرمان	۱۲۱	۱۹	بوشهر	۴۵	۲۹	خراسان شمالی	۳۴
۱۰	خراسان رضوی	۲۴۷	۲۰	زنجان	۳۶	۳۰	خراسان جنوبی	۳۰
۳۱	البرز	۱۰۲						

معیارهای ورود شامل سکونت در ایران، داشتن توانایی برقراری ارتباط کلامی برای پاسخگویی به سوالات، قرارگرفتن در رده سنی ۱۵ سال و بالاتر و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش بود و معیارهای خروج شامل عدم تمایل به ادامه مصاحبه و پاسخگویی ناقص به سوالات می‌شد.

هدف اصلی هر مطالعه‌ای پیشرفت سلامت افراد با توجه به حقوق انسانی آنها است. بنابراین در این پژوهش نیز مبنای آغاز مصاحبه، رضایت کامل افراد برای همکاری، بدون ذکر نام و هویت آنها بود و در ابتدای مصاحبه به افراد اطمینان داده شد که تمامی اطلاعات اخذشده از آنها محرمانه باقی خواهد ماند و محققان مسئول هرگونه

افشاسازی اطلاعات هستند. همچنین تمامی معیارهای رعایت اخلاق در پژوهش که همسو با بیانیه هلسینکی بود و در مطالعه حاضر موضوعیت داشت، رعایت شد.

از فراوانی، درصد، و میانگین در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ برای توصیف داده‌ها، از آزمون تی ولج^۱ و رگرسیون لجستیک برای بررسی فرضیه‌ها و از آزمون والد^۲ و نسبت احتمال^۳ با استفاده از بسته Im-test در نرم‌افزار R به منظور پی بردن به اثر معنادار مدل متغیرهای پیش‌بین بر متغیر ملاک، استفاده شد. همچنین در تمامی موارد، سطح معناداری آزمون ۰.۰۵ در نظر گرفته شد.

چک لیست اطلاعات دموگرافیک^۴: جهت بررسی مشخصات فردی شرکت‌کنندگان از اطلاعاتی نظیر: جنسیت، سن، محل سکونت (شهرهای بزرگ با جمعیت بالاتر از یک میلیون نفر، شهرهای کوچک با جمعیت کمتر از یک میلیون نفر، روستاها)، وضعیت سکونت (مستأجر یا صاحب‌خانه)، وضعیت تأهل (مجرد، متاهل، مطلقه و بیوه)، تحصیلات (ابتدایی و پایین‌تر، راهنمایی و متوسطه، تحصیلات دانشگاهی)، وضعیت اشتغال (شاغل، بازنشسته، خانه‌دار، محصل، بیکار)، درآمد (زیر ۴ میلیون، ۴ تا ۶ میلیون، ۶ تا ۸ میلیون، ۸ تا ۱۰ میلیون، ۱۰ میلیون و بالاتر) استفاده شد.

پرسشنامه سلامت بیمار – ۲ آیتمی (PHQ-2)^۵: این پرسشنامه که توسط کرونک و همکاران^۶ (۲۰۰۳) طراحی شده، برای تشخیص اولیه و نظارت افسردگی مورد استفاده قرار می‌گیرد و از ۲ گزاره که فراوانی خلق افسرده و بی‌لذتی در ۲ هفته گذشته را مورد بررسی قرار می‌دهد، تشکیل شده است (۲۵). این پرسشنامه، نوعی ابزار خودسنجی است که در آن فراوانی نشانه‌های افسردگی در مدت دو هفته، در یک طیف ۴ درجه‌ای لیکرت از اصلا (۰) تا تقریباً هرروز (۳)، نمره‌گذاری می‌شود. مجموع نمره ۲ گویه، نمره نهایی را تشکیل می‌دهد که از نمره ۰ تا ۶ متغیر بوده و نمرات بالاتر نشان‌دهنده شدت افسردگی بیشتر است. مانیا و همکاران^۷ (۲۰۱۶) در مرور سیستماتیک خود نشان دادند که ابزار مذکور دارای روایی و پایایی مناسب برای سنجش افسردگی بوده و

-
1. Welch Two Sample t-test
 2. Wald test
 3. Likelihood ratio test
 4. Demographic Information Checklist
 5. Patient Health Questionnaire - 2 Item
 6. Kroenke et al
 7. Manea et al

حساسیت ۱ و ویژگی ۲ این پرسشنامه در نمره برش ۲ به ترتیب، ۹۱٪ و ۷۰٪ بوده و در نمره برش ۳ به ترتیب ۷۶٪ و ۸۷٪ است (۲۶). همچنین لی و همکاران (۲۰۰۷) با اشاره به مصاحبه بالینی ساختاریافته ۳ برای DSM-IV گزارش نمودند که این ابزار دارای حساسیت ۱۰۰٪ و ویژگی ۷۷٪ و ناحیه زیرمنحنی ۴ ۰/۸۸ برای تشخیص افسردگی در بیماران است (۲۷). در ایران نیز ویژگی‌های روانسنجی این ابزار مورد بررسی قرار گرفته است. پژوهش دادفر و لستر (۲۰۱۹)، حاکی از روایی همگرای ۰/۶۹ این پرسشنامه با ابزارهای استاندارد سنجش افسردگی از جمله پرسشنامه بک و ضریب پایایی ۰/۷۴ با روش آلفای کرونباخ بود (۲۸). همچنین قاضی‌سعیدی و همکاران (۲۰۲۲)، همسانی درونی این پرسشنامه به شیوه آلفای کرونباخ را ۰/۷۳ گزارش نمودند (۲۹). یافته‌ها برای تعیین نقطه برش دقیق این ابزار متعدد است. در حالی که یک مطالعه مرور سیستماتیک در نظر گرفتن نقطه برش ۳ را پیشنهاد می‌کند (۳۰)، مطالعه مرور سیستماتیک دیگری، نقطه برش ۲ (۲۶) و پژوهشی دیگر، نقطه‌ای میان عدد ۳ و ۴ را بهترین نقطه برش برای گزارش افسردگی در نظر می‌گیرد (۳۱). به همین دلیل و با توجه به اینکه یک رویکرد نقطه برش برای تشخیص افسردگی در افراد ممکن است منجر به احتمال بیشتر موارد کاذب مثبت یا منفی، در این پرسشنامه شود (۳۲)، از شیوه محاسبه احتمال مشروط افسردگی نیز استفاده شد. همچنین پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۶۵ بدست آمد. در شیوه محاسبه احتمال مشروط افسردگی، به جای استفاده از یک نقطه برش معین که با در نظر گرفتن ویژگی ۶ و حساسیت ۷ محاسبه شده و منجر به بیش‌برآورد ۸ شیوع در جامعه هدف می‌شود (۳۲)، از نسبت درست‌نمایی ۹ استفاده می‌شود که برای تعیین دقت یک تست می‌تواند بهتر از ویژگی و حساسیت عمل کند، چرا که حساسیت کمتری به میزان شیوع در جامعه مورد مطالعه دارد (۳۳). همچنین، استفاده از نقطه برش منجر به از دست دادن اطلاعات می‌شود؛ به‌گونه‌ای که افرادی که

-
1. Sensitivity
 2. Specificity
 3. Structural Clinical Interview for DSM Disorders
 4. Area Under the receiver operating characteristic Curve
 5. Dadfar & Lester
 6. Specificity
 7. sensitivity
 8. Over-estimation
 9. Likelihood ratio

پایین‌تر از نقطه برش قرار می‌گیرند و تستشان منفی است، در احتمال سالم بودن مشابه هم نیستند و افرادی که بالاتر از نقطه برش، واقع شده‌اند و تستشان مثبت شده در احتمال بیمار بودن با یکدیگر تفاوت دارند (۳۴).

به طور نمونه، در میان مطالعاتی که به بررسی مشخصات روانسنجی و نقطه برش بهینه این ابزار می‌پردازند؛ در مطالعه آرول و همکاران (۲۰۱۰)، ۲۴ درصد کسانی که مقدار تست PHQ-2 شان ۳ شده بود، واقعا افسرده بودند و این درصد در کسانی که مقدار تستشان ۴ یا بیشتر بود، ۴۲ درصد بود (۳۵)؛ در حالی که بر اساس رویکرد نقطه برش بهینه (نقطه ۳ و بالاتر) تمامی افراد بالاتر از این نقطه دارای احتمال یکسان برای افسرده بودن در نظر گرفته می‌شوند. همچنین ۰.۵ درصد کسانی که تستشان صفر شده بود واقعا افسرده بودند و ۱۰.۵ درصد از کسانی که تستشان ۲ شده بود، واقعا افسرده بودند؛ این در حالی است که هم برای مقدار ۲ و هم برای مقدار ۰ نتیجه‌ی تست منفی است و افراد مذکور غیرافسرده در نظر گرفته می‌شوند.

زمانی که ارزش اخباری ۱ برای نمرات و نقاط برش مختلف تست، دارای اختلاف بالایی است، تفسیر نتایج آن به صورت چند حالتی، دقت برآورد را افزایش می‌دهد. این کار معمولاً با محاسبه نسبت درست‌نمایی برای مقادیر مختلف تست یا بازه‌های مختلف نتیجه‌ی تست در تست‌های پیوسته، انجام می‌پذیرد (۳۶). به این مقادیر نسبت درست‌نمایی بازه‌ای نیز گفته می‌شود. ۲ که مانند ویژگی و حساسیت، نسبت درست‌نمایی نیز خروجی مطالعاتی است که از نمونه پژوهشی خود، هم پرسشنامه مورد نظر را تست کرده و هم وضعیت واقعی بیماری هر فرد را با استفاده از ابزار استاندارد طلایی، مشخص کرده‌اند.

مانیا و همکاران (۲۰۱۶) تمام مطالعاتی که برای یک نمونه وضعیت افسردگی را هم با شاخص PHQ-2 سنجیده و هم توسط یک ابزار استاندارد طلایی (عمدتاً مصاحبه بالینی) سنجیده‌اند و در نتایج، ویژگی و حساسیت این شاخص را برای حداقل دو مقدار برش ۲ و ۳ گزارش کرده‌اند، جمع‌آوری کرده و مورد مطالعه قرار داده است (۲۶).

1. Predictive value

2. Interval likelihood ratio

از ۲۱ مطالعه‌ای که در مقاله مانی و همکاران (۲۰۱۶) مورد بررسی قرار گرفته‌اند، ۸ مورد مقدار ویژگی و حساسیت را برای تمام مقادیر PHQ-2 گزارش کرده‌اند. از این ۸ مطالعه ۴ مورد روی سالمندان انجام شده و میانگین سنی نمونه مورد مطالعه بین ۷۱ تا ۷۸ سال بود و انحراف معیار سن افراد نمونه نیز کمتر از ۱۰ سال بود. ۴ مطالعه‌ی دیگر میانگین سنی ۴۲ تا ۵۱ سال داشتند و تنوع سنی بالایی نیز در این نمونه‌ها وجود داشته است. در دو مطالعه انحراف معیار ۱۴ و ۱۷ سال بود و در دو مطالعه دیگر محدوده سنی به ترتیب، بین ۱۷ تا ۹۹ و ۱۸ تا ۷۸ سال بوده است. بنابراین، این چهار مورد تنها مطالعاتی هستند که مقدار ویژگی و حساسیت را برای تمامی مقادیر PHQ-2 گزارش کرده‌اند و از نظر حجم نمونه و پراکندگی سنی، توزیع مناسبی داشته‌اند.

برای این چهار مطالعه نسبت درست‌نمایی بازه‌ای برای مقادیر صفر تا ۳ و همین‌طور حالت ۴ یا بیشتر، از شاخص PHQ-2، براساس روشی که در نیومن و گوئن (۲۰۲۰) پیشنهاد شده، در جدول زیر محاسبه شده است. ۱.

جدول ۲. مقادیر درست‌نمایی بازه‌ای در نمرات حاصل از شاخص PHQ-2 در مطالعات مختلف

نسبت درست‌نمایی بازه‌ای					پژوهش مورد استفاده برای محاسبه نسبت درست‌نمایی بازه‌ای
PHQ-2 \geq 4	PHQ-2=3	PHQ-2=2	PHQ-2=1	PHQ-2=0	
۱۱/۰۳	۴/۸۳۳	۱/۷۸۴	۰/۵۳۵	۰/۰۷۲	آرول و همکاران (۲۰۱۰)
۱۰/۳۸	۳/۲۸۷	۰/۶۱۱	۰/۳۲۵	۰/۰۴۱	کروئیکه و همکاران (۲۰۰۳)
۵/۸۷۵	۱/۲۶۲	۰/۴۶۹	۰	۰	لو و همکاران (۲۰۰۵)
۱۰/۳۳	۳/۶۳۴	۲/۱۶۸	۰/۵۱۰	۰/۱۶۹	زایتوف و همکاران (۲۰۱۰)

۱. لازم به ذکر است که نسبت درست‌نمایی گزارش شده در این جدول با نسبت درست‌نمایی نقاط برش که با پیش‌فرض دو حالت فرض کردن تست، حالت مثبت و حالت منفی، محاسبه می‌شود، متفاوت است و به طور مثال، نسبت درست‌نمایی برای خود مقدار ۳ است، نه ۳ و بیشتر.

نتایج

در مجموع با ۳۰۱۸ نفر مصاحبه صورت گرفت. ۱۲۶ مورد از مصاحبه‌ها به دلیل ناقص بودن یک یا هر دو سوال شاخص PHQ-2 یا یکی دیگر از سوالات متغیرهای جدول ۴، کنار گذاشته شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار نگرفت. بنابراین، نتایج گزارش شده شامل ۲۸۹۲ نمونه بود. میانگین سنی این افراد ۴۳/۶ سال، با انحراف معیار ۱۶/۹ سال (۴۲/۶ برای زنان و ۴۴/۷ برای مردان) بود.

بر اساس نمره برش ۳، در این مطالعه، ۱۲۱۸ نفر (۴۲٪/۱) از نمونه علائم افسردگی بالینی معنادار داشتند، در حالی که ۱۶۷۴ نفر (۵۷٪/۹) افسردگی نداشتند.

برای محاسبه شیوع در شیوه احتمال مشروط افسردگی نیز بدین طریق عمل شد که، اگر احتمال پیشین افسردگی در ایران از مطالعه نوربالا و همکاران (۲۰۲۲) که آخرین تخمین موجود از شیوع افسردگی و سایر اختلالات روانی در سطح ملی است (۱۳)، برابر ۰.۲۷ فرض شود؛ بخت پیشین افسردگی ۰.۳۷ به دست خواهد آمد. با داشتن بخت پیشین و نسبت درست‌نمایی برای هر یک از مقادیر شاخص PHQ-2 در هر کدام از چهار مطالعه مرجع که در جدول قبل نشان داده شده‌اند، احتمال واقعا افسرده بودن برای افراد بالای ۱۵ سال ساکن ایران (با در نظر گرفتن احتمال پیشین افسردگی بر اساس مطالعه نوربالا و همکاران، ۲۰۲۲) به تفکیک مقادیر شاخص PHQ-2 به دست خواهد آمد. این مقادیر در جدول زیر نشان داده شده است. در ستون آخر این جدول نیز براساس میزان فراوانی هر مقدار شاخص PHQ-2 احتمال افسردگی در جامعه بالای ۱۵ سال کشور، به تفکیک مطالعه‌ی مبنا آمده است.

¹. Pretest odds

جدول ۳. احتمال افسرده بودن به شرط مقادیر مختلف شاخص PHQ-2 در مطالعات مختلف

شیوع افسردگی در ایران بر مبنای نسبت‌های درست‌نمایی هر مطالعه	احتمال افسرده بودن					پژوهش مبنا
	PHQ-2≥4	PHQ-2=3	PHQ-2=2	PHQ-2=1	PHQ-2=0	
۴۴٪	۰/۸۰۳	۰/۶۴۱	۰/۳۹۸	۰/۱۶۵	۰/۰۲۶	آرول و همکاران (۲۰۱۰)
۳۶/۵٪	۰/۷۹۳	۰/۵۷۰	۰/۱۸۴	۰/۱۰۷	۰/۰۱	کروئنگه و همکاران (۲۰۰۳)
۲۶/۷٪	۰/۶۸۵	۰/۳۱۸	۰/۱۴۵	۰	۰	لو و همکاران (۲۰۰۵)
۴۴/۲٪	۰/۷۹۳	۰/۵۷۳	۰/۴۴۵	۰/۱۵۹	۰/۰۵۹	زایتوف و همکاران (۲۰۱۰)

به بیانی دیگر، میزان شیوع پایه برابر احتمال افسرده بودن فردی است که به صورت تصادفی از جامعه انتخاب شده است (۳۷). بنابراین اگر احتمال پیشین افسردگی در جامعه بالای ۱۵ سال کشور، براساس مطالعه نوربالا ۲۷ درصد فرض شود و این میزان شیوع براساس نتایج شاخص PHQ-2 به‌هنگام شود، بسته به این که نسبت درست‌نمایی تست PHQ-2 از چه مطالعه‌ای انتخاب می‌شود، شیوع بین ۲۶/۷٪ تا ۴۴/۲٪ متغیر خواهد بود. علت، قابل توجه بودن بازه‌ی برآورد، ارزش اخباری شاخص PHQ-2 است که در مقایسه با شاخص‌های دیگر افسردگی که تعداد سوالات بیشتری دارند، پایین‌تر است.

استفاده از نقطه برش برای تخمین میزان شیوع افسردگی در جامعه، به طور نمونه با نقطه برش ۳، کاملاً مشابه این روش است، با این تفاوت که نسبت درست‌نمایی برای مقادیر PHQ-2 صفر تا ۲، صفر در نظر گرفته شده و برای مقادیر ۳ و بیشتر بی‌نهایت یا یک عدد خیلی بزرگ. به این معنا که در این حالت هر فردی که نمره اش صفر، یک یا دو است، غیرافسرده و فردی که نمره اش ۳ یا بیشتر است، افسرده شمرده خواهد شد. در حالی که براساس اعداد نشان داده شده در جدول یک این فرض با واقعیت فاصله قابل توجهی دارد.

در ادامه برای بررسی تفاوت‌های معنادار آماری در شیوع افسردگی، برای هر کدام از متغیرهای جنس، تحصیلات، سن، محل سکونت، تأهل، درآمد و وضعیت سکونت یک وضعیت مرجع در نظر گرفته شد و سایر وضعیت‌های آن

متغیر با حالت مرجع با استفاده از آزمون تی ولج مقایسه شد. درصد شیوع برای هر کدام از این وضعیت‌ها نیز گزارش شده است.

با توجه به ویژگی‌های دموگرافیک، استفاده از آزمون تی ولج نشان داد، با در نظر گرفتن نقطه برش ۳ برای افسردگی، بین مردان و زنان تفاوت معناداری وجود دارد و میانگین نمره افسردگی آنان به ترتیب $1/71 \pm 2/52$ و $1/83 \pm 2/25$ بود.

بر اساس یافته‌های جدول ۴، زمانی که متغیر دیگری کنترل نشده و «متأهل» حالت مرجع در نظر گرفته شود، شیوع افسردگی در افراد مجرد، مطلقه و بیوه بالاتر است که هر سه مقدار، از نظر آماری معنادار هستند.

از نظر تحصیلات، بین شیوع افسردگی در افرادی با تحصیلات راهنمایی-متوسطه و افراد دارای تحصیلات ابتدایی و کمتر تفاوت معناداری وجود ندارد اما شیوع افسردگی در افرادی با تحصیلات دانشگاهی به شکل معناداری کمتر از این مقدار برای افراد بی‌سواد و کم‌سواد است.

در بین ۵ وضعیت شاغل، بازنشسته، خانه‌دار، محصل و بیکار زمانی که شاغل، حالت مرجع در نظر گرفته شود؛ شیوع افسردگی در بازنشسته‌ها و محصلین تفاوت معناداری با شاغلین ندارد؛ اما در افراد خانه‌دار و بیکار بالاتر است و این دو مقدار از نظر آماری معنادار هستند.

در متغیرهای مرتبط با وضعیت اقتصادی، شیوع افسردگی در صاحب‌خانه‌ها کمتر از این مقدار برای مستأجرها است و این اختلاف از نظر آماری معنادار است. همچنین شیوع افسردگی در گروه درآمدی ۴ تا ۶ میلیون تومان در ماه، با گروه درآمدی زیر ۴ میلیون تومان در ماه (حالت مرجع) تفاوت معناداری ندارد. در گروه‌های درآمدی ۶ تا ۸ میلیون تومان در ماه، ۸ تا ۱۰ میلیون تومان و بالای ۱۰ میلیون تومان در ماه، شیوع افسردگی کمتر از گروه درآمدی زیر ۴ میلیون تومان در ماه است و این تفاوت از نظر آماری معنادار است.

بین دسته‌بندی‌های حاصل از متغیرهای سن و محل سکونت (شهرهای کوچک، بزرگ و روستاها)، وقتی متغیر دیگری کنترل نشود، تفاوت معناداری مشاهده نشده است.

جدول ۴. فراوانی، میزان شیوع و میانگین افسردگی ($PHQ-2 \geq 3$) به تفکیک متغیرهای جمعیت‌شناختی

بررسی معناداری تفاوت با حالت مرجع (Ref) براساس آزمون t ولج					
متغیر	تعداد نمونه	فراوانی و شیوع افسردگی	میانگین اختلاف درصد شیوع	P-value	فاصله اطمینان (کران بالا-کران پایین)
جنسیت	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)			
مرد	۱۴۴۰ (۴۹/۸٪)	۵۷۰ (۳۹/۶٪)	Ref	---	---
زن	۱۴۵۲ (۵۰/۲٪)	۶۴۸ (۴۴/۶٪)	۵٪	۰/۰۱۱۲	۰/۰۱ - ۰/۰۸۱
سن					
۱۵-۲۵ سال	۵۲۶ (۱۸/۲٪)	۲۲۰ (۴۱/۸٪)	Ref	---	---
۲۵-۴۰ سال	۷۴۴ (۲۵/۷٪)	۳۳۰ (۴۴/۴٪)	۲/۶٪	۰/۲۶۶۱	-۰/۰۲۴ - ۰/۰۸۵
۴۰-۶۰ سال	۱۰۸۵ (۳۷/۵٪)	۴۵۹ (۴۲/۳٪)	۱/۵٪	۰/۸۵۱۸	-۰/۰۴۶ - ۰/۰۵۵
۶۰ و بالاتر	۵۳۷ (۱۸/۶٪)	۲۰۹ (۳۸/۹٪)	۲۹-٪	۰/۲۹۷۵	-۰/۰۸۹ - ۰/۰۲۷
محل سکونت					
شهرهای بزرگ	۷۷۶ (۲۶/۸٪)	۳۱۳ (۴۰٪)	Ref		
شهرهای کوچک	۱۳۹۲ (۴۸/۱٪)	۵۹۲ (۴۲/۵٪)	۲/۵٪	۰/۲۲۱۶	-۰/۰۱۶ - ۰/۰۶۹
روستا	۷۲۴ (۲۵٪)	۳۱۳ (۴۳/۲٪)	۳/۲٪	۰/۲۷۱۹	-۰/۰۲۲ - ۰/۰۷۷
وضعیت سکونت					
مستأجر	۱۰۵۲ (۳۶/۴٪)	۴۹۱ (۴۶/۷٪)	Ref		
صاحب‌خانه	۱۸۴۰ (۶۳/۶٪)	۷۲۷ (۳۹/۵٪)	۷/۲٪	۰/۰۰۰۱	-۰/۱۰۹ - ۰/۰۳۵
وضعیت تاهل					
متاهل	۱۸۹۹ (۶۵/۷٪)	۷۵۱ (۳۹/۵٪)	Ref		
مطلقه	۸۷ (۳٪)	۴۸ (۵۵/۲٪)	۱۵/۷٪	۰/۰۰۵۵	۰/۰۴۶۸ - ۰/۲۶۴
بیوه	۱۶۹ (۵/۸٪)	۸۷ (۵۱/۵٪)	۱۲٪	۰/۰۰۴۵	۰/۰۳۵ - ۰/۱۸۹
ازدواج نکرده	۷۳۷ (۲۵/۵٪)	۳۳۲ (۴۵٪)	۵/۵٪	۰/۰۱۱۵	۰/۰۱۲ - ۰/۰۹۵
تحصیلات					
ابتدایی و کمتر	۵۷۳ (۱۹/۸٪)	۲۶۷ (۴۶/۶٪)	Ref		
راهنمایی و متوسطه	۱۳۱۸ (۴۵/۶٪)	۵۸۴ (۴۴/۳٪)	۲/۳٪	۰/۲۹۳۷	-۰/۰۷۳ - ۰/۰۲۲
تحصیلات دانشگاهی	۱۰۰۱ (۳۴/۶٪)	۳۶۷ (۳۶/۷٪)	۱۰/۱٪	۰/۰۰۰۲	-۰/۰۴۶ - ۰/۱۴۵

وضعیت اشتغال

شاغل	Ref	(/۴۰)۴۳۴	(/۳۷/۸)۱۰۸۶
بازنشسته	۰/۱۵۵	%-۴/۶	(/۳۵/۴)۱۳۵
خانه‌دار	۰/۰۴۹	%۴/۵	(/۴۴/۵)۳۸۲
محصل	۰/۰۶۱	%۱/۴	(/۴۱/۴)۱۳۰
بیکار	۰/۰۰۲	%۱۴/۱	(/۵۴/۱)۱۱۹
درآمد			
زیر ۴ میلیون	Ref	(/۴۸/۸)۲۸۰	(/۱۹/۸)۵۷۴
۴-۶ میلیون	۰/۵۱۹۳	%-۲/۲	(/۴۶/۶)۲۵۴
۶-۸ میلیون	۰/۰۴۶	%-۶	(/۴۲/۸)۲۷۱
۸-۱۰ میلیون	۶.۶ e-۵	%-۱۲/۶	(/۳۶/۲)۱۶۱
۱۰ میلیون و بالاتر	۱.۱ e-۵	%-۱۲/۵	(/۳۶/۳)۲۵۲
کل		(/۴۲/۱)۱۲۱۸	(/۱۰۰)۲۸۹۲

جدول ۵. برازش رگرسیون لجستیک چندمتغیره افسردگی ($PHQ \geq 3$) براساس متغیرهای جمعیت‌شناختی

متغیر	β	S. E	P-value	نسبت بخت	فاصله اطمینان (کران بالا-کران پایین)
جنسیت					
مرد	Ref				---
زن	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۳۴۸	۱/۱۰	۰/۸۹۳ - ۱/۳۷۲
سن					
۱۵-۲۵ سال	Ref				---
۲۵-۴۰ سال	۰/۳۳	۰/۱۷	۰/۰۵۰	۱/۳۹	۰/۹۹۹ - ۱/۹۶۱
۴۰-۶۰ سال	۰/۲۸	۰/۱۸	۰/۱۱۹	۱/۳۲	۰/۹۳۰ - ۱/۸۹۹
۶۰ و بالاتر	۰/۰۳	۰/۲۱	۰/۸۶۵	۱/۰۳	۰/۶۸۴ - ۱/۵۷۲
محل سکونت					
شهرهای بزرگ	Ref				---
شهرهای کوچک	۰/۱۶	۰/۱۰	۰/۰۹۵	۱/۱۸	۰/۹۷۱ - ۱/۴۴۲

۰/۸۴۶ - ۱/۴۰۲	۱/۰۸	۰/۵۰۵	۰/۱۲	۰/۰۸	روستا
وضعیت سکونت					
---	Ref	مستأجر			
۰/۶۲۰ - ۰/۸۸۲	۰/۷۴	۰/۰۰۰	۰/۰۸	-۰/۳۰	صاحب‌خانه
وضعیت تاهل					
---	Ref	متاهل			
۱/۰۷۴ - ۲/۶۲۱	۱/۶۷	۰/۰۲۳	۰/۲۲	۰/۵۱	مطلقه
۱/۰۶۴ - ۲/۱۲۸	۱/۵۰	۰/۰۲۰	۰/۱۷	۰/۴۰	بیوه
۱/۱۵۲ - ۱/۹۸۷	۱/۵۱	۰/۰۰۲	۰/۱۳	۰/۴۱	ازدواج نکرده
تحصیلات					
---	Ref	ابتدایی و کمتر			
۰/۷۰۸ - ۱/۱۰۹	۰/۸۸	۰/۲۹۲	۰/۱۱	-۰/۱۲	راهنمایی و متوسطه
۰/۵۰۱ - ۰/۸۴۷	۰/۶۵	۰/۰۰۱	۰/۱۳	-۰/۴۲	تحصیلات دانشگاهی
وضعیت اشتغال					
---	Ref	شاغل			
۰/۷۶۰ - ۱/۳۴۸	۱/۰۱	۰/۹۲۴	۰/۱۴	۰/۰۱	بازنشسته
۰/۷۷۸ - ۱/۳۱۳	۱/۰۱	۰/۹۳۵	۰/۱۳	۰/۰۱	خانه‌دار
۰/۶۹۹ - ۱/۴۴۹	۱/۰۰	۰/۹۷۱	۰/۱۸	۰/۰۰۶	محصل
۱/۰۹۷ - ۲/۰۵۳	۱/۵۰	۰/۰۱۱	۰/۱۵	۰/۴۰	بیکار
درآمد					
---	Ref	زیر ۴ میلیون			
۰/۷۷۴ - ۱/۲۶۶	۰/۹۹	۰/۹۳۸	۰/۱۲	-۰/۰۰۹	۴-۶ میلیون
۰/۷۱۸ - ۱/۱۷۸	۰/۹۲	۰/۵۱۰	۰/۱۲	-۰/۰۰۸	۶-۸ میلیون
۰/۵۷۴ - ۱/۰۰۵	۰/۷۶	۰/۰۵۵	۰/۱۴	-۰/۲۷	۸-۱۰ میلیون
۰/۶۳۳ - ۰/۰۸۲	۰/۸۲	۰/۱۶۸	۰/۱۳	-۰/۱۸	۱۰ میلیون و بالاتر

در گام بعدی، رگرسیون لجستیک چندمتغیره انجام شد که در آن افسردگی ($PHQ-2 \geq 3$) به عنوان ملاک و متغیرهای جمعیت‌شناختی به عنوان پیش‌بین فرض شدند. نتایج نشان داد که با کنترل اثر سایر متغیرها، بین وضعیت سکونت، مجرد، بیوه و مطلقه بودن، تحصیلات دانشگاهی، بیکاری، گروه سنی ۲۵ تا ۴۰ سال و افسردگی رابطه وجود دارد؛ به گونه‌ای که افراد با گروه سنی ۲۵ تا ۴۰ سال نسبت به گروه سنی ۱۵ تا ۲۵ سال، افراد بیکار در مقایسه با افراد شاغل، افراد مجرد، بیوه و مطلقه در مقایسه با افراد متاهل به ترتیب ۳۹٪، ۵۰٪، ۵۱٪، ۵۰٪ و ۶۷٪ بخت بالاتری برای ابتلا به افسردگی دارند در مقابل افراد صاحبخانه در مقایسه با مستأجر، و افراد دارای تحصیلات دانشگاهی در مقایسه با افراد با سطح تحصیلی ابتدایی یا کمتر، به ترتیب ۲۶٪ و ۳۵٪ بخت کمتری برای ابتلا به افسردگی دارند.

برای ارزیابی مدل ۱ فوق به توصیه پنگ و همکاران (۲۰۰۲) از دو شاخص آزمون نسبت احتمال و آزمون والد استفاده شد (۳۸). برای این دو آزمون مقدار χ^2 دو به ترتیب برابر ۸۹.۵۴ و ۸۵.۷۰ بود؛ درجه آزادی در هر دو حالت برابر ۲۰ و ارزش پی به ترتیب برابر e^{-11} و e^{-10} - ۴.۱ به دست آمد. بنابراین مدل با پیش‌بینی‌کننده‌های مورد نظر به طور قابل توجهی بهتر از مدلی بدون آن پیش‌بینی‌کننده‌ها با داده‌ها مطابقت دارد.

بحث

هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی وضعیت افسردگی در دوران پسا کرونا و ارتباط عوامل جمعیت‌شناختی و اجتماعی-اقتصادی با آن در ایران بود. نتایج پژوهش نشان داد با در نظر گرفتن نقطه برش ۳ برای ابزار PHQ-2 در غربالگری افسردگی، ۴۲٪ از افراد مشکوک به داشتن درجاتی از اختلال افسردگی اساسی هستند. همچنین بر اساس شیوه جایگزین نقطه برش ۲، آمار شیوع افسردگی بین ۲۶ تا ۴۴ درصد بسته به نوع مطالعه‌ی مبنا، متغیر خواهد بود. باید توجه داشت، آمار گزارش شده بر اساس نقطه برش ۳ در شاخص PHQ-2 در مطالعه حاضر برای

^۱. Model evaluation

^۲. توضیحات و جزئیات مرتبط با این شیوه در بخش پیوست آورده شده است.

شیوع افسردگی، ممکن است با بیش‌برآورد فراوانی افراد افسرده در جمعیت عمومی (افزایش تعداد موارد کاذب مثبت) همراه شده باشد، چراکه این پرسشنامه یک ابزار غربالگری اولیه برای افسردگی به شمار می‌رود و استفاده از نقطه برش ۳ برای گزارش شیوع، به دلیل سوالات محدود این پرسشنامه و در نتیجه ارزش اخباری مثبت نسبتاً پایین این نقطه دلیل بخشی از این مسئله است (۳۲).

شیوع افسردگی در مطالعات متعدد صورت گرفته در ایران بر اساس پرسشنامه‌های خودگزارش‌دهی پیش از آغاز همه‌گیری کووید-۱۹ بین ۱۵ تا ۲۳ درصد (۱۱ و ۱۲) و در طول همه‌گیری آن ۲۶ تا ۶۱ درصد برآورد شده است (۱۹-۱۳). نتایج مرور سیستماتیک تهران و همکاران (۲۰۲۰) پیش از آغاز همه‌گیری کووید-۱۹ در ایران نیز حاکی از برآورد شیوع ۳۵ درصدی افسردگی در جمعیت عمومی است (۹). پژوهشی در زمینه شیوع افسردگی در ایران یا سایر کشورهای دنیا پس از پایان همه‌گیری کرونا نیز تاکنون انتشار نیافته است.

در میان مطالعات انجام‌شده در بازه زمانی ۶ ماه تا ۱ سال پس از آغاز همه‌گیری کووید-۱۹، پژوهش صورت‌گرفته توسط نوربالا و همکاران (۲۰۲۲) با شیوه نمونه‌گیری تصادفی و معرف جمعیت عمومی، با استفاده از پرسشنامه GHQ-28، از نظر روش‌شناختی دقت بیشتری نسبت به سایر مطالعات داشته و به برآورد شیوع ۲۶ درصدی افسردگی در ایران اشاره دارد (۱۳). در مقابل، مطالعه اکبرپور و همکاران (۲۰۲۲) که از پرسشنامه PHQ-2 بهره برده، بیانگر برآورد شیوع ۶۱ درصدی افسردگی در جمعیت عمومی است و از حیث ابزار مورد استفاده، با تحقیق حاضر شباهت بیشتری دارد. با توجه به ملاحظات که پیش‌تر درباره پرسشنامه PHQ-2 بیان شد و همچنین با تأکید بر اهمیت یکسانی ابزارها و نقطه برش آن‌ها برای مقایسه نتایج (۱۰ و ۳۹)، پژوهش اکبرپور و همکاران (۲۰۲۲) مبنا قرار گرفت که نشان از کاهش ۲۰ درصدی شیوع افسردگی در دوران پس از پایان همه‌گیری کووید-۱۹ نسبت به ۶ ماهه‌ی اول همه‌گیری آن دارد. پژوهش پاشا و همکاران (۲۰۲۳) در ایران نیز که حاکی از برآورد ۶۲ درصدی شیوع افسردگی در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ بود، تایید کننده کاهش این روند است (۱۴). اگرچه به دلیل برخی تفاوت‌های روش‌شناختی (نحوه انتخاب و تعداد اعضای نمونه) میان مطالعات مذکور و مطالعه حاضر، این تغییر قطعی نیست.

با وجود اینکه نتیجه مذکور در زمینه کاهش یا افزایش افسردگی بعد از اتمام همه‌گیری کووید-۱۹، اطمینان‌بخش نیست اما برخی مطالعات نیز به کاهشی بودن این روند اشاره دارند. به طور نمونه مطالعات نوربالا و همکاران (۲۰۲۲)؛ شاستر و همکاران (۲۰۲۱)؛ فن کورت و همکاران (۲۰۲۱) و بورمیسترووا و همکاران (۲۰۲۲) که در زمینه بررسی تغییرات افسردگی و اضطراب چند ماه پس از آغاز همه‌گیری بود نشان داد، شیوع افسردگی کاهش یافته است (۱۳، ۴۰، ۴۱ و ۴۲). همچنین کاهش شیوع افسردگی پس از پایان همه‌گیری کووید-۱۹ با کاهش شیوع اختلالات روانی چند ماه پس از موارد مشابه همه‌گیری، مانند همه‌گیری ویروس مرس در برخی کشورهای دنیا در سال‌های قبل مطابقت دارد (۴۳).

در تبیین این موضوع می‌توان گفت که عمده مطالعات مربوط به همه‌گیری کووید-۱۹ و افسردگی در ایران، ۱ سال پس از آغاز همه‌گیری در شرایطی که تعداد مرگ‌ومیر و فاصله‌گذاری اجتماعی در سطح بالایی قرار داشت، صورت گرفت. در چنین شرایط بی‌سابقه‌ای، افراد از حفظ ارتباط با دوستان و اطرافیان خود منع می‌شوند، روال روزانه‌شان به‌طور چشمگیری تغییر می‌کند و فعالیت‌های کاری‌شان نیاز به تغییر دارد (۴۴). علاوه بر این، با بسته شدن یا محدودیت فعالیت‌های تجاری، افرادی بسیاری با خطر افزایش مشکلات اقتصادی مواجه می‌شوند (۴۵). این عوامل همراه با عدم اطمینان، پریشانی و ترس مربوط به پیشرفت بیماری احتمالاً بار روانی را افزایش می‌دهند و موجب ظهور علائم بیماری افسردگی می‌شوند (۴۴) که به تدریج با گذر زمان و برطرف شدن محدودیت‌های مذکور و تطابق یافتن افراد با شرایط جدید با کاهش در آمار افسردگی همراه شده است.

همچنین در مقایسه با نتایج پژوهش‌های مربوط به تخمین شیوع افسردگی در دوران پیش از شیوع کووید-۱۹ (۱۱، ۱۲) و برآورد شیوع ۳۵ درصدی افسردگی در مطالعه مرور سیستماتیک تهران و همکاران (۲۰۲۰) پیش از همه‌گیری کووید-۱۹ در ایران، نتایج حاضر حاکی از افزایش نسبی شیوع افسردگی است (۹). نتایج مطالعات پیشین نیز تاییدکننده این موضوع بوده و بیانگر روند صعودی افسردگی در ایران و سایر کشورهای دنیا است (۱۳) و (۴۶). برای حصول اطمینان از این روند در ایران، نیاز به اجرای مطالعات طولی، یا مقطعی با ویژگی‌های روش‌شناختی و ابزار سنجش مشابه توسط سایر پژوهشگران وجود دارد.

از دیگر نتایج پژوهش حاضر، شیوع بالاتر افسردگی در زنان بود که در نتایج مطالعات پیشین نیز تکرار شده است (۱۰). با این حال، پس از بررسی دقیق تأثیر سایر متغیرها در تحلیل رگرسیون لجستیک، ارتباط بین جنسیت و افسردگی از نظر آماری معنی‌دار نشد. این پدیده نشان می‌دهد که تفاوت مشاهده شده در میزان افسردگی بین مردان و زنان در نمونه، فارغ از تأثیر جنسیت، ممکن است به تأثیر سایر متغیرهای کمکی موجود در تجزیه و تحلیل مربوط باشد و علت احتمالی می‌تواند حضور متغیر بیوه بودن در زنان باشد که اثر معناداری در افزایش ابتلا به افسردگی دارد و در مردها به ندرت اتفاق می‌افتد. علت احتمالی بعدی حضور متغیر ۵ حالتی شغل در مدل لجستیک است. حالت‌های این متغیر با متغیر جنسیت همبستگی دارند که در نتیجه می‌توانند در مشاهده اثر متغیر جنسیت تداخل ایجاد کنند. به طور مشخص حالت‌های شاغل بودن ($r = -0.43$) و خانه‌دار بودن ($r = 0.65$) و بازنشسته بودن ($r = -0.27$) با متغیر جنسیت ارتباط معنادار داشته‌اند و علت از بین رفتن معناداری متغیر جنسیت در تحلیل چندمتغیره، حضور این عوامل بوده است. بنابراین در نمونه فعلی با اغماض می‌توان گفت که زن بودن لزوماً باعث افزایش افسردگی نمی‌شود؛ بلکه عمدتاً نقش‌های اجتماعی زنان منجر به افسردگی بیشتر آن‌ها نسبت به مردان شده است و چنانچه این عوامل کنترل شوند، اثر جنسیت دیگر معنادار نخواهد بود. این یافته با نتایج پژوهش اکبرپور و همکاران (۲۰۲۲) همسو است که نشانگر وجود تفاوت میان افسردگی ($PHQ-2 \geq 3$) زنان و مردان در تحلیل دومتغیره بود در حالی که پس از تحلیل چندمتغیره، معناداری آن، از میان رفت (۱۹). پژوهش‌های کیم و همکاران (۲۰۲۲) و پاوار و همکاران (۲۰۲۲) نیز همسو با این یافته هستند (۴۷، ۴۸). این موضوع بیانگر اهمیت بررسی چندمتغیری عوامل خطر جمعیت‌شناختی در مطالعه افسردگی است، به گونه‌ای که نگاه تک بعدی به چنین پدیده پیچیده‌ای موجب ساده‌انگاری ارتباط جنسیت و افسردگی شده و احتمال تأثیر عوامل غیر زیستی، از جمله فرهنگ یا سایر متغیرهای اجتماعی-اقتصادی در ارتباط میان این دو را نادیده خواهد گرفت (۱۳). بنابراین تمرکز گسترده‌تر سیاست‌گذاری‌ها، مداخلات آتی و ارزیابی‌ها بر مجموعه وسیع‌تری از عوامل موثر بر افسردگی علاوه بر جنسیت؛ ضروری است.

به طور کلی گروه‌های مختلف سنی از نظر شیوع افسردگی تفاوت معناداری با یکدیگر نداشتند. اگرچه زمانی که اثر سایر متغیرها در تحلیل کنترل می‌شود، گروه سنی ۲۵ تا ۴۰ سال افسردگی بیشتری نسبت به گروه سنی مرجع (۱۵ تا ۲۵ سال)، داشته است. شایان ذکر است، این اثر به صورت حاشیه‌ای معنادار شده و مقدار خطا کمی بیشتر از ۰.۰۵ به دست آمده است. این یافته، همسو با نتایج مرور سیستماتیک رفیعی و همکاران (۲۰۲۲) و سایر مطالعات شیوع‌شناسی افسردگی (۱۰، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷) مبنی بر شیوع بالاتر افسردگی در سنین جوانی است. ممکن است شیوع بالاتر افسردگی در این گروه سنی به ترکیب منحصر به فرد شرایط زندگی، عوامل استرس‌زا و تغییرات سریع اجتماعی در حال وقوع در جامعه که افراد در این محدوده سنی، بیشتر تجربه می‌کنند، مربوط باشد. این دوره اغلب شامل تصمیمات مهم مرتبط با شغل، تشکیل خانواده و مسئولیت‌های متعدد است که می‌تواند به افزایش استرس و حساسیت به افسردگی کمک کند (۴۷).

برخلاف نتایج پژوهش‌های نوربالا و همکاران (۲۰۱۵ و ۲۰۲۲) مبنی بر وجود تفاوت معنادار در شیوع اختلالات روانی در میان افراد ساکن شهرها و روستاها، تفاوت مشاهده‌شده در شیوع افسردگی میان ساکنین شهرهای بزرگ، کوچک و روستاها در پژوهش فعلی معنادار نبود (۱۲ و ۱۳). این نتیجه ممکن است به شرایط در حال تغییر فرهنگ و سبک زندگی جامعه روستایی و افزایش ارتباط میان نواحی شهری و روستایی در ایران مربوط باشد، چنانچه پژوهش‌های پیشین نیز بیانگر این موضوع هستند (۴۹) و نتایج مطالعات مرور سیستماتیک پرتل و همکاران (۲۰۱۹) و زو و همکاران (۲۰۲۳) نیز نشان می‌دهند در کشورهای در حال توسعه، میان شیوع افسردگی افراد ساکن در شهرها و روستاها تفاوت معناداری وجود ندارد (۵۰، ۵۱).

همچنین افراد دانشگاهی در مقایسه افرادی با تحصیلات ابتدایی یا متوسطه، شیوع پایین‌تری از افسردگی داشتند و افراد بیکار در مقایسه با افراد بازنشسته، شاغل و محصل، شیوع بالاتری از افسردگی را تجربه می‌کردند. این نتیجه همسو با نتایج پژوهش‌های پیشین (۱۲، ۱۳، ۱۶ و ۵۲) مبتنی بر نقش محافظت‌کننده تحصیلات و نقش خرساز بیکاری برای افسردگی و سایر اختلالات روانی است. در واقع تحصیلات، منابع روانی-اجتماعی مانند حمایت اجتماعی و خودکارآمدی را شکل داده و به افراد امکان آن را می‌دهد که در برخورد با مشکلات زندگی از

روش‌های موثرتری برای حل تعارضات خود استفاده کنند که در نتیجه موجب کاهش استرس و به تبع آن کاهش خطر افسردگی خواهد شد (۱۲). در ارتباط با بیکاری نیز، نبود درآمد، کاهش تعاملات اجتماعی، عزت نفس و احساس خودکارآمدی می‌تواند از دلایل شیوع بالاتر افسردگی در افراد بیکار باشد (۴۷، ۵۲).

نتایج تحلیل یافته‌ها نشانگر نقش اثرگذار وضعیت تاهل در وقوع افسردگی بود طوری که بخت افسردگی در افراد مجرد، مطلقه و بیوه از افراد متاهل حتی پس از کنترل اثر سایر متغیرها در تحلیل رگرسیون، بیشتر بود که همسو با نتایج پژوهش‌های پیشین است (۱۲، ۱۳، ۱۶ و ۱۸). اگرچه نتایج برخی پژوهش‌ها عدم وجود تفاوت معنادار در افسردگی میان افراد متاهل و سایرین را نشان می‌دهد که علت آن عمدتاً به نمونه آماری و ابزار اندازه‌گیری متفاوت آنان مربوط می‌شود (۱۴ و ۱۷). همچنین بالاترین شیوع افسردگی در این گروه، به افراد مطلقه مربوط می‌شد که می‌تواند به اثر هنجارها و انتظارات اجتماعی و فرهنگی در جامعه، سطوح بالاتر فشار و استرس روانی در ارتباط با زندگی خود و فرزندان و تغییر در نقش‌ها و مسئولیت‌های خانوادگی ناشی از جدایی اشاره داشته باشد (۵۳).

در متغیر درآمد ماهانه، گروه‌هایی با درآمد بیش از ۶ میلیون تومان به شکل معناداری نسبت به گروه مرجع که افرادی با درآمد زیر ۴ میلیون تومان هستند، شیوع افسردگی پایین‌تری داشته‌اند. اما زمانی که اثر سایر متغیرها کنترل شود، تنها گروه درآمدی ۸ تا ۱۰ میلیون تومان، آن هم به صورت حاشیه‌ای ($P=0/055$) معنادار بودن خود را نسبت به گروه درآمدی زیر ۴ میلیون تومان، حفظ می‌کند. به نظر می‌رسد علت اصلی این موضوع به همبستگی بالای ($r=0/43$) درآمد با تحصیلات مربوط باشد. زمانی که متغیر تحصیلات و صاحب‌خانه بودن از مدل لجستیک حذف می‌شود، ضریب گروه‌های درآمدی ۸ تا ۱۰ میلیون تومان و بالای ۱۰ میلیون تومان هر دو معنادار می‌شوند؛ به عبارت دیگر وقتی سایر متغیرها، غیر از تحصیلات و صاحب‌خانه بودن، کنترل شوند، افراد حاضر در این دو گروه بخت افسردگی کمتری نسبت به گروه درآمدی مرجع یعنی افراد با درآمد زیر ۴ میلیون تومان خواهند داشت. این یافته همسو با نتایج صالحیان و همکاران (۲۰۲۱)، خادمیان و همکاران (۲۰۲۱) مبنی بر نرخ کمتر شیوع اختلالات روانی در افرادی با درآمد بالاتر بدون در نظر گرفتن اثر سایر متغیرها است (۱۷، ۲۰). در پژوهش خادمیان و همکاران (۲۰۲۱) نیز اثر وضعیت درآمدی بر افسردگی پس از تعدیل اثر سایر متغیرها از جمله تحصیلات در تحلیل

رگرسیون، به بیش از نصف کاهش یافته است. بنابراین همانند آنچه در مورد نقش سایر متغیرها در کنار جنسیت در تبیین افسردگی گفته شد، ارتباط میان درآمد افراد و میزان افسردگی در آنها ممکن است تحت تاثیر سایر متغیرها از جمله تحصیلات و وضعیت سکونت افراد قرار گیرد و افراد دارای درآمد بالاتر به دلیل تحصیلات بالاتر یا صاحب‌خانه بودن خود در معرض خطر پایین‌تری برای ابتلا به افسردگی قرار داشته باشند، به گونه‌ای که نتایج موجود در جدول ۵- نشان می‌دهد صاحب‌خانه‌بودن با کنترل اثر سایر متغیرها در تحلیل، ۲۶ درصد بخت افسردگی را در مقایسه با وضعیت مستاجر بودن کاهش می‌دهد. با توجه به اینکه هزینه مسکن در سال‌های اخیر در ایران رشد روزافزونی پیدا کرده، صاحب‌خانه بودن بخش زیادی از استرس ناشی از فشارهای اقتصادی به افراد را کاهش می‌دهد و اثر محافظت‌کننده این متغیر بر افسردگی را روشن می‌سازد. پژوهش‌های پیشین نیز تاییدکننده این پدیده هستند (۵۴).

محدودیت‌ها و پیشنهادهای پژوهش

با وجود داشتن نمونه‌ای با حجم بالا و نمایانگر وضعیت جمعیت عمومی، بررسی طیف وسیعی از متغیرهای جمعیت‌شناختی و اجتماعی-اقتصادی، دقت در اجرای پژوهش و جمع‌آوری داده‌ها، پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی نیز بود. هنگام انتخاب مطالعات برای مقایسه نتایج شیوع افسردگی با این پژوهش، توجه دقیقی به ملاحظات روش‌شناختی از جمله فرآیندهای انتخاب نمونه، نقطه برش، و روش اجرا شد. با این حال، با توجه به پرسشنامه‌ی دارای سوالات محدود و ماهیت مقطعی تحقیق، توصیه می‌شود با احتیاط روند شیوع افسردگی از نتایج استنباط شده و تفسیر آن با دقت مورد توجه قرار گیرد. همچنین با توجه به آنچه در مورد ارزش اخباری مثبت پرسشنامه PHQ-2 گفته شد نتایج این ابزار ممکن است در تعداد موارد تشخیص داده شده به عنوان افسرده با سوگیری نسبی همراه باشد (۳۲). و بهتر است، تعمیم نتایج به کل جمعیت ایرانی بالاتر از ۱۵ سال با احتیاط صورت گیرد. قابل ذکر است با وجود اینکه هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی شیوع افسردگی و عوامل دموگرافیک اثرگذار بود، بررسی عواملی از جمله تجربه استرس و تروما که به طور یکنواخت در جامعه توزیع نشده‌اند و می‌توانند

تأثیر تعیین‌کننده‌ای بر شیوع افسردگی داشته باشند، بهتر است در تحقیقات آتی مورد توجه قرار گیرند. ضمن اینکه شیوع افسردگی ممکن است به طور بالقوه به اثرات باقی‌مانده از دوره کووید مرتبط باشد، اما با توجه به شرایط اجتماعی ایران در سال ۱۴۰۱ و افزایش بلایای طبیعی، نمی‌توان این افزایش شیوع را صرفاً به بیماری کووید نسبت داد. بنابراین، با توجه به اینکه مطالعه حاضر مقطعی است، تفکیک واریانس عوامل کرونا، حوادث اجتماعی و بلایای طبیعی در آن امکان‌پذیر نبوده و تنها در مطالعات طولی است که می‌توان سهم دقیق این عوامل را تعیین کرد. در نتیجه، بیان گزاره‌هایی با اشاره به تفکیک سهم عوامل مذکور ممکن است گمراه‌کننده باشد. نتایج دربردارنده پیشنهادهایی عملی در زمینه سیاست‌گذاری برای ارائه خدمات سلامت روان بوده و نشانگر لزوم انجام برنامه‌ریزی‌های لازم برای ارتقاء سلامت افراد جوان (۲۵ تا ۴۰ سال)، بیکار، مجرد، مطلقه یا بیوه که در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به افسردگی قرار دارند، است.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان‌دهنده شیوع نسبتاً بالای افسردگی در دوران پساکرونا در ایران است. با اتکا به ابزار PHQ-2 و در نظر گرفتن نقطه برش ۳، ۴۲ درصد از افراد مورد بررسی مشکوک به داشتن اختلال افسردگی اساسی هستند. همچنین مطالعه حاضر تأیید کرد که عوامل جمعیت‌شناختی و اجتماعی-اقتصادی نقش مهمی در شیوع افسردگی دارند. جوانان (۲۵ تا ۴۰ سال)، افراد بیکار، مجرد، مطلقه یا بیوه در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به افسردگی قرار دارند، در حالی که تحصیلات دانشگاهی و صاحب‌خانه بودن عوامل محافظت‌کننده افسردگی محسوب می‌شوند. تفاوت‌های مشاهده‌شده در میزان افسردگی بین مردان و زنان، پس از بررسی تأثیر سایر متغیرها، نشان داد که نقش‌های اجتماعی زنان، به‌جای جنسیت، ممکن است علت اصلی تفاوت در میزان افسردگی باشد. علاوه بر این، نتایج نشان داد که شیوع افسردگی میان ساکنان شهرها و روستاها تفاوت معناداری ندارد همچنین درآمد بالاتر به دلیل تحصیلات بالاتر یا صاحب‌خانه بودن با خطر کمتری برای افسردگی همراه بود. این یافته‌ها بر

اهمیت توجه جامع به مجموعه وسیعی از عوامل مؤثر بر افسردگی در سیاست‌گذاری‌ها و مداخلات سلامت روان تأکید می‌کنند.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب در دانشگاه تهران و تاییدشده زیر نظر معاونت پژوهشی و کمیته اخلاق دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران با کد IR.UT.PSYEDU.REC.1403.003 است.

حامی مالی

مرکز راهبردی فرهنگ و رسانه حامی مالی این طرح بوده است.

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌پردازی و نگارش پیش‌نویس اصلی: سروش ذوالقدری، روش‌شناسی، جمع‌آوری و تحلیل داده: مجید هادوی، ویرایش و نظارت: هادی بهرامی احسان

تعارض منافع

بنا به اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

از مرکز راهبردی فرهنگ و رسانه و دانشگاه تهران که منابع انجام این طرح را فراهم نمودند و از همکاری کلیه افراد شرکت‌کننده در این پیمایش، تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1. World Health Organization. (2022). Mental health atlas 2020. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240036703>.
2. Institute of Health Metrics and Evaluation. Global Health Data Exchange (GHDx), (<https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>, accessed 14 May 2022).
3. GBD, 2019. Global Health Estimates. Value represent DALY rate per 100,000 and for mental disorders only. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/global-health-estimates-leading-causes-of-dalys>.
4. GBD 2019 Mental Disorders Collaborators. Global, regional, and national burden of 12 mental disorders in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet Psychiatry*. 2022 Feb 1;9(2):137-50.
5. Shahriarirad R, Erfani A, Ranjbar K, Bazrafshan A, Mirahmadizadeh A. The mental health impact of COVID-19 outbreak: a Nationwide Survey in Iran. *International journal of mental health systems*. 2021 Dec;15(1):1-3.
6. Wang L, Nabi G, Zuo L, Wu Y, Li D. Impacts of the COVID-19 Pandemic on Mental Health and Potential Solutions in Different Members in an Ordinary Family Unit. *Frontiers in psychiatry*. 2022 Jan 11;12:735653.
7. Buczak-Stec EW, Löbner M, Stein J, Stark A, Kaduszkiewicz H, Werle J, Hesel K, Wiese B, Weyerer S, Wagner M, Scherer M. Depressive symptoms and healthcare utilization in late life. Longitudinal evidence from the AgeMooDe Study. *Frontiers in medicine*. 2022 Jul 22;9:924309.
8. Bueno-Notivol J, Gracia-García P, Olaya B, Lasheras I, López-Antón R, Santabárbara J. Prevalence of depression during the COVID-19 outbreak: A meta-analysis of community-based studies. *International journal of clinical and health psychology*. 2021 Jan 1;21(1):100196.
9. Tahan M, Saleem T, Zygoulis P, Pires LV, Pakdaman M, Taheri H, Ebrahimipour M. A systematic review of prevalence of depression in Iranian patients. *Neuropsychopharmacol Hung*. 2020 Mar 1;22(1):16-22.
10. Rafiei S, Pashazadeh Kan F, Raoofi S, Masoumi M, Elahifar O, Doustmehraban M, Hosseinipalangi Z, Rezaei S, Nasiri M, Ghashghaee A. Systematic Review and Meta-analysis of Depression and Anxiety in the Middle East during the Covid-19 Pandemic.

Journal of Health Sciences & Surveillance System. 2023 Jan 1;11(1 (Supplement)):116-25. (In Persian)

11. Noorbala AA, Yazdi SB, Yasamy MT, Mohammad K. Mental health survey of the adult population in Iran. *The British Journal of Psychiatry*. 2004 Jan;184(1):70-3.
12. Noorbala AA, Faghihzadeh S, Kamali K, Yazdi SA, Hajebi A, Mousavi MT, Akhondzadeh S, Faghihzadeh E, Nouri B. Mental health survey of the Iranian adult population in 2015. *Archives of Iranian medicine*. 2017 Mar 1;20(3):0-. (In Persian)
13. Noorbala AA, Maleki A, Yazdi SA, Faghihzadeh E, Hoseinzadeh Z, Hajibabaei M, Sharafi SE, Kamali K. Survey on mental health status in Iranian population aged 15 and above one year after the outbreak of COVID-19 disease: A population-based study. *Archives of Iranian Medicine*. 2022 Apr 1;25(4):201-8. (In Persian)
14. Pasha H, Omidvar S, Faramarzi M, Bakhtiari A. Depression, anxiety, stress, and PTSD symptoms during the first and second COVID-19 waves: a comparison of elderly, middle-aged, and young people in Iran. *BMC psychiatry*. 2023 Mar 23;23(1):190.
15. Hassannia L, Taghizadeh F, Moosazadeh M, Zarghami M, Taghizadeh H, Dooki AF, Fathi M, Navaei RA, Hedayatizadeh-Omran A. Anxiety and depression in health workers and general population during COVID-19 epidemic in Iran: A web-based cross-sectional study. *MedRxiv*. 2020 May 9:2020-05.
16. Maroufizadeh S, Pourshaikhian M, Pourramzani A, Sheikholeslami F, Moghadamnia MT, Alavi SA. Prevalence of Anxiety and Depression in the Iranian General Population during the COVID-19 Pandemic: A Web-Based Cross-Sectional Study. *Iranian Journal of Psychiatry*. 2022 Apr;17(2):230. (In Persian)
17. Khademian F, Delavari S, Koohjani Z, Khademian Z. An investigation of depression, anxiety, and stress and its relating factors during COVID-19 pandemic in Iran. *BMC public health*. 2021 Dec;21(1):1-7.
18. Vahedian-Azimi A, Moayed MS, Rahimibashar F, Shojaei S, Ashtari S, Pourhoseingholi MA. Comparison of the severity of psychological distress among four groups of an Iranian population regarding COVID-19 pandemic. *BMC psychiatry*. 2020 Dec;20(1):1-7.
19. Akbarpour S, Nakhostin-Ansari A, Haghighi KS, Etesam F, Alemohammad ZB, Aghajani F, Najafi A. COVID-19 fear association with depression, anxiety, and insomnia: a national

- web-based survey on the general population. Iranian journal of psychiatry. 2022 Jan;17(1):24. (In Persian)
20. Salehian R, Jolfaei AG, Naserbakht M, Abdi M. Posttraumatic stress symptoms and General Mental health problems during the COVID-19 pandemic in Iran: a web-based cross-sectional survey. Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences. 2021 Sep 30;15(3). (In Persian)
 21. Bagheri Sheykhangafshe, F., Fathi-Ashtiani, A. Psychosocial Consequences of the Post-Coronavirus 2019 (COVID-19): Systematic Review Study. *Journal of Applied Psychological Research*, 2022 Dec; 13(3): 53-72. doi: 10.22059/japr.2022.328657.643939. (In Persian)
 22. Remes O, Mendes JF, Templeton P. Biological, psychological, and social determinants of depression: a review of recent literature. *Brain sciences*. 2021 Dec 10;11(12):1633.
 23. Statistical center of Iran: Bureau of Population, Labor and Census, statistical yearbook of the country 2018, third chapter. 2023 Dec. Available: <https://www.amar.org.ir/salnameh-amari/agentType/ViewType/PropertyTypeID/2110>.
 24. Delavar A. Theoretical and practical foundations of research in humanities and social sciences. Tehran: Roshd Publication. 2015.
 25. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The Patient Health Questionnaire-2: validity of a two-item depression screener. *Medical care*. 2003 Nov 1:1284-92.
 26. Manea L, Gilbody S, Hewitt C, North A, Plummer F, Richardson R, Thombs BD, Williams B, McMillan D. Identifying depression with the PHQ-2: A diagnostic meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*. 2016 Oct 1;203:382-95.
 27. Li C, Friedman B, Conwell Y, Fiscella K. Validity of the Patient Health Questionnaire 2 (PHQ-2) in identifying major depression in older people. *Journal of the American geriatrics society*. 2007 Apr;55(4):596-602.
 28. Dadfar M, Lester D. Psychometric characteristics of Patient Health Questionnaire-2 (PHQ-2) in Iranian psychiatric outpatients. *Austin J Psychiatry Behav Sci*. 2017;4(1):1059.
 29. Ghazisaeedi M, Mahmoodi H, Arpaci I, Mehrdar S, Barzegari S. Validity, reliability, and optimal cut-off scores of the WHO-5, PHQ-9, and PHQ-2 to screen depression among university students in Iran. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2021 Jan 20:1-0.

30. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, Löwe B. The patient health questionnaire somatic, anxiety, and depressive symptom scales: a systematic review. *General hospital psychiatry*. 2010 Jul 1;32(4):345-59.
31. de Lima Osório F, Vilela Mendes A, Crippa JA, Loureiro SR. Study of the discriminative validity of the PHQ-9 and PHQ-2 in a sample of Brazilian women in the context of primary health care. *Perspectives in psychiatric care*. 2009 Jul;45(3):216-27.
32. Mitchell AJ, Yadegarfar M, Gill J, Stubbs B. Case finding and screening clinical utility of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9 and PHQ-2) for depression in primary care: a diagnostic meta-analysis of 40 studies. *BJPsych open*. 2016 Mar;2(2):127-38.
33. McGee, S. Simplifying Likelihood Ratios. *J Gen Intern Med*. 2002 Aug; 17(8): 647–650.
34. Choi YK, Johnson WO, Thurmond MC. Diagnosis using predictive probabilities without cut-offs. *Statistics in Medicine*. 2006 Feb 28;25(4):699-717.
35. Arroll B, Goodyear-Smith F, Crengle S, Gunn J, Kerse N, Fishman T, Falloon K, Hatcher S. Validation of PHQ-2 and PHQ-9 to screen for major depression in the primary care population. *The annals of family medicine*. 2010 Jul 1;8(4):348-53.
36. Newman TB, Kohn MA. Multilevel and Continuous Tests. In: *Evidence-Based Diagnosis: An Introduction to Clinical Epidemiology*. Cambridge University Press; 2020:47-74.
37. Birnbaum, Michael H. (Spring 1983). "Base Rates in Bayesian Inference: Signal Detection Analysis of the Cab Problem". *The American Journal of Psychology*. 96 (1): 85–94. doi:10.2307/1422211.
38. Peng CY, Lee KL, Ingersoll GM. An introduction to logistic regression analysis and reporting. *The journal of educational research*. 2002 Sep 1:3-14.
39. Lim GY, Tam WW, Lu Y, Ho CS, Zhang MW, Ho RC. Prevalence of depression in the community from 30 countries between 1994 and 2014. *Scientific reports*. 2018 Feb 12;8(1):2861.
40. Shuster A, O'Brien M, Luo Y, Berner LA, Perl O, Heflin M, Kulkarni K, Chung D, Na S, Fiore VG, Gu X. Emotional adaptation during a crisis: Decline in anxiety and depression after the initial weeks of COVID-19 in the United States. *Translational psychiatry*. 2021 Aug 20;11(1):435.

41. Fancourt D, Steptoe A, Bu F. Trajectories of anxiety and depressive symptoms during enforced isolation due to COVID-19 in England: a longitudinal observational study. *The Lancet Psychiatry*. 2021 Feb 1;8(2):141-9.
42. Bourmistrova NW, Solomon T, Braude P, Strawbridge R, Carter B. Long-term effects of COVID-19 on mental health: A systematic review. *Journal of affective disorders*. 2022 Feb 15;299:118-25.
43. Jeong H, Yim HW, Song YJ, Ki M, Min JA, Cho J, Chae JH. Mental health status of people isolated due to Middle East Respiratory Syndrome. *Epidemiology and health*. 2016;38.
44. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, Rubin GJ. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The lancet*. 2020 Mar 14;395(10227):912-20.
45. Onyeaka H, Anumudu CK, Al-Sharify ZT, Egele-Godswill E, Mbaegbu P. COVID-19 pandemic: A review of the global lockdown and its far-reaching effects. *Science progress*. 2021 May;104(2):00368504211019854.
46. Richter D, Wall A, Bruen A, Whittington R. Is the global prevalence rate of adult mental illness increasing? Systematic review and meta-analysis. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2019 Nov;140(5):393-407.
47. Kim SW, Park IH, Kim M, Park AL, Jhon M, Kim JW, Kang HJ, Ryu S, Lee JY, Kim JM. Risk and protective factors of depression in the general population during the COVID-19 epidemic in Korea. *BMC psychiatry*. 2021 Dec;21(1):1-8.
48. Pawar N, Kumar N, Vikram A, Sembiah S, Rajawat G. Depression and its socio-demographic correlates among urban slum dwellers of North India: A cross-sectional study. *Journal of family medicine and primary care*. 2022 Jun;11(6):2369.
49. Sojasi Qeidari, H., Sadeqlou, T., Shahdadi, A. The Effects of Globalization on Lifestyle Changes in Rural Areas. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 2016 May; 7(4): 153-188. (In Persian)
50. Purtle J, Nelson KL, Yang Y, Langellier B, Stankov I, Roux AV. Urban–rural differences in older adult depression: A systematic review and meta-analysis of comparative studies. *American Journal of Preventive Medicine*. 2019 Apr 1;56(4):603-13.
51. Xu C, Miao L, Turner D, DeRubeis R. Urbanicity and depression: A global meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*. 2023 Aug 7.

52. Falahat K, Baradaran Eftekhari M, Mirabzadeh A. Social Determinants of Health for Positive Mental Health of Iranian Adults. IJPCP 2024; 29 (4) :494-513. (in Persian)
53. hayati M, soleymani S. The consequences of divorce for the divorced person: a qualitative study. Rooyesh 2019; 7 (11) :273-288. (In Persian)
54. Szabo A, Allen J, Alpass F, Stephens C. Longitudinal trajectories of quality of life and depression by housing tenure status. The Journals of Gerontology: Series B. 2018 Oct 10;73(8):e165-74.

نسخه پذیرفته شده پیش از انتشار