



Comparison of mental health and academic performance of students with and without a history of covid-19 infection

Mansour Bayrami¹ , Katayoon Hosseini²

1. Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran. E-mail: dr.bayrami@yahoo.com

2. Ph.D Candidate in Psychology, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran. E-mail: katayoon_hosseini@yahoo.com

ARTICLE INFO

Article type:

Research Article

Article history:

Received 15 May 2023

Received in revised form

11 June 2023

Accepted 20 July 2023

Published Online 22

December 2023

Keywords:

covid- 19,
post-covid-19 era,
mental health,
academic performance

ABSTRACT

Background: The mental health care system is facing a new challenge: dealing with the psychological aftermath of the Covid-19 pandemic in the post-corona era. While numerous studies have explored the impact of Covid-19 on mental health and academic performance, research on how the history of the disease will affect students' mental health and academic performance in the post-corona era has been overlooked.

Aims: This study aims to compare the mental health and academic achievements of students who have been affected by COVID-19 and those who have not.

Methods: The current research was designed as a causal-comparative method. The study included all Tabriz University students in August-September 2022 (N=24000). The research sample consisted of 60 students selected through the available sampling method from a group of 200 Tabriz University students. The sample included 30 students who had previously contracted COVID-19 and 30 students without a history of COVID-19 (comparison group) selected using the matching method. The researcher used the demographic characteristics questionnaire made by the researcher and the general health questionnaire of Goldberg (1972) to collect information. The research data were analyzed using multivariate analysis of variance with SPSS 26 software.

Results: The obtained information was analyzed using a multivariate analysis of variance test. The results showed that there was a significant difference between students with a history of covid-19 and non-infected students in all dimensions of general health except depression and academic performance at a significance level of 0.05.

Conclusion: Based on the results, it appears that experiencing epidemic diseases like covid-19 can lead to a decline in students' mental health and academic performance. This should be taken into account in macro health management programs.

Citation: Bayrami, M., & Hosseini, K. (2023). Comparison of mental health and academic performance of students with and without a history of covid-19 infection. *Journal of Psychological Science*, 22(131), 241-254. [10.52547/JPS.22.131.241](https://doi.org/10.52547/JPS.22.131.241)

Journal of Psychological Science, Vol. 22, No. 131, 2023

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.22.131.241](https://doi.org/10.52547/JPS.22.131.241)



✉ **Corresponding Author:** Mansour Bayrami, Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran.

E-mail: dr.bayrami@yahoo.com, Tel: (+98) 9143134470

Extended Abstract

Introduction

On December 31, 2019, an outbreak of pneumonia was reported in China (Ciotti et al., 2020). As of February 11, 2020, the World Health Organization named the disease COVID-19 and declared it a global pandemic (World Health Organization [WHO], 2020). Given the widespread susceptibility to this disease in the general population, the pandemic spread rapidly across the globe in a matter of months (Shi et al., 2020).

As COVID-19 spread rapidly, global health systems were put to the test in terms of their ability to stop the spread of the virus, track down and treat new cases, and guarantee that their public health protection strategies were working (Legido et al., 2020; Shamasunder et al., 2020). Studies have shown that the spread of infectious diseases can harm patients' mental health, causing them to experience symptoms like anxiety, fear, and hopelessness, though the long-term psychological effects of COVID-19 have not yet been determined (Hossain et al., 2020).

Mental health pertains to an individual's psychological well-being and ability to adapt to societal norms and expectations (Kazdin, 1993; Durlak & Wells, 1997). According to the WHO (2008), mental health involves the capacity to fulfill social, psychological, and physical roles while also communicating effectively with others, adapting to changes in personal and social environments, and resolving conflicts reasonably and appropriately. Recent research examined COVID-19-related mental health issues. This pandemic study indicated that anxiety disorders, mood disorders, PTSD, sleep, panic, self-esteem, and self-control issues were common in the general population (Hossain et al., 2020). Individuals with preexisting mental health conditions were also more likely to experience deterioration in their mental health as a result of the pandemic (Hossain et al., 2020). There is a pressing need for a comprehensive understanding of the epidemiology of mental health problems during and after this pandemic in light of mounting evidence that patients with COVID-19 may experience depression, anxiety disorders, psychological disturbances, and

suicidal behaviors (Guo et al., 2020; Rogers et al., 2020).

There has been a surge in academic failure at all levels of education since the spread of the COVID-19 epidemic, especially in universities. There have not been many studies on the long-term effects of this pandemic, but little research there is suggests that the spread of Corona disease and the increasing prevalence of online education have both hampered students' ability to concentrate. Hashemi and Adu (2021) found that the prevalence of Corona disease harmed the academic performance of Afghan students and that students were generally dissatisfied with online education due to the difficulty of learning practical subjects presented in a purely theoretical fashion. The global spread of the COVID-19 virus outbreak in recent years has had devastating effects on society and presented residents with a myriad of challenges. The long-term implications of this phenomenon in the post-Corona age, however, have not yet gained the attention of researchers in our nation, despite the relevance of the psychological and educational consequences of being infected with the COVID-19 disease. Does the mental health and academic performance of students with a history of covid-19 differ from those without a history, considering the existing research gap?

Method

The present study utilized a causal-comparative method to examine potential significant relationships between variables by observing and carefully analyzing the data. The statistical population for this analysis comprised 24,000 students enrolled at Tabriz University between August 1 and September 30, 2022 with a study sample of sixty students selected using the available sampling method. The sample selection involved matching students based on gender, age, and educational level, with 30 students having a history of contracting covid-19 and 30 students without such a history. While the minimum required sample size for each group in causal-comparative methodologies is fifteen persons, 30 students were selected for each group to account for potential dropouts and enhance the research's external validity. The data of the 60 students were analyzed using multivariate analysis of variance in SPSS26 at a 0.05 significance level. The

research tools included demographic information and the General Health Questionnaire (GHQ).

Results

First, the demographic characteristics of the research participants were presented separately for the group of people with a history of contracting COVID-19 and the group of people without a history of contracting COVID-19. The average age of the participants in the group with a history of contracting COVID-19 was 24.77 (4.28) while in the group without a history of contracting COVID-19, the average age was 24.80 (3.76). The results of an independent t-test to check the equality of the two groups in terms of age indicated that the two groups were equal ($p=0.975$, $t=0.032$). In terms of gender, each group consisted of 24 women (80%) and 6 men (20%). The number of participants based on education in each group was 12 people (40%) at the undergraduate level, 15 people (50%) at the master's level, and 3 people (10%) at the doctoral level. Finally, the number of participants based on marital status in each group was 23 single people (76.70%) and 7 married people (23.30%). The groups were also

equal in terms of gender, education, and marital status. Descriptive statistics including average, standard deviation, skewness, and kurtosis of the research variables were presented in Table 1 for each group. In general, the average of participants with a history of COVID-19 infection differed significantly from the comparison group, as determined by a multivariate analysis of variance. Table 2 presents the results of the multivariate variance analysis, indicating statistically significant differences in the components of the dependent variables between the two studied groups.

Table 2 showed a significant difference in all aspects of mental health between students with and without a history of COVID-19 infection. Specifically, the average scores for students with a history of COVID were significantly higher in overall general health physical symptoms, anxiety and insomnia, disruption in social functioning, and academic performance. The results of the multivariate analysis of variance also revealed a significant difference in academic performance, with students who had experienced COVID-19 showing lower average performance compared to those without a history of infection.

Table 1. Descriptive Statistics

Variable	Students with COVID-19				Students without COVID-19			
	Mean	SD	Skewness	Kurtosis	Mean	SD	Skewness	Kurtosis
Physical Symptoms	9.70	4.04	0.17	-0.59	5.80	2.75	1.05	1.34
Anxiety and Insomnia	10.20	5.17	-0.22	-0.82	6.73	3.77	0.40	-0.84
Disruption in Social Functioning	14.63	2.61	0.01	-0.56	12.80	2.85	-0.53	1.15
Depression	7.43	5.00	0.35	-0.22	5.16	4.62	0.86	0.004
Overall General Health	41.96	13.86	-0.39	-0.98	30.50	11.36	0.90	0.15
Academic Performance	17.40	1.11	-0.02	-0.36	18.01	0.88	-0.82	0.51

Table 2. The results of multivariate analysis of variance (MANOVA) on the studied variables

Source	dependant variable	SS	df	MS	F	P	Eta
Group	Physical Symptoms	266.45	1	266.45	20.02	0.000	0.204
	Anxiety and Insomnia	378.45	1	378.45	19.05	0.000	0.196
	Disruption in Social Functioning	61.25	1	61.25	8.80	0.004	0.101
	Depression	180.00	1	180.00	7.78	0.007	0.091
	Overall General Health	3251.250	1	3251.250	19.75	0.000	0.202
	Academic Performance	25.708	1	25.708	19.41	0.000	0.199

Conclusion

The purpose of this research was to examine the differences between students with and without previous exposure to COVID-19 in terms of their mental health and academic performance. Findings suggest that there is a significant difference between the mental health of students who have and have not

previously been infected with COVID-19 along several dimensions (general health score, physical symptoms, anxiety and insomnia, social functioning disorder, and depression). Students who have had the COVID-19 experience report higher somatic symptoms, anxiety, insomnia, impairment in social functioning, and depression. The results of this

research are in line with the results of Hossain et. al. (2020), Brooks et. al. (2020), Kavoor (2020), and Guan et. al. (2018). These results can be explained by the fact that those who contract COVID-19 experience high levels of stress and worry and may even question whether or not they should continue living. An individual's negative beliefs about ambiguity and its implicit meaning create a structural intolerance of ambiguity that plays a crucial role in the development and maintenance of mental disorders (Swinson et al., 1998). This means that in ambiguous situations, the individual perceives information negatively and reacts negatively to it cognitively, emotionally, and behaviorally. Intolerance of ambiguity has been linked to several mental health issues, according to numerous studies (Chen, Yao, & Qian, 2018; Carleton, 2012; Mahoney & McEvoy, 2012). The model developed by Dugas, Schwartz & Francis (2004) provides a good explanation for these findings. According to this hypothesis, anxious people have a higher propensity to suffer chronic situational concern and terror when confronted with ambiguous or unknown circumstances. Intolerance in these persons triggers avoidance, dread, and withdrawal as coping mechanisms for dealing with uncertainty. This worry, of course, adds to the worry about one's existence and feeds the existential issues. In turn, these existential fears might contribute to the development of mental health problems.

Furthermore, the current study's findings indicated a statistically significant distinction in academic performance between students with and without a history of COVID-19 infection. Students having a previous history of COVID-19 infection tend to do worse academically and have a lower GPA. This study's findings are consistent with those of Iyer et. al. (2020), Alvin et. al. (2020), Mian and Khan (2020), Rose (2020), and Hashemi and Adu (2021). This finding can be explained by the fact that previous exposure to COVID-19 is linked to adverse mental health outcomes, such as elevated stress levels, anxiety, and depression symptoms (Brooks et al., 2020; Salari et al., 2020), as well as high levels of uncertainty and anxiety. Both academic stress (Akgun & Ciarrochi, 2003) and the prevalence of mental problems (Bewick et al., 2010; Bedewy & Gabriel,

2015) are connected with it, and both are negative predictors of academic success. Stress, anxiety, worry, boredom, frustration, and a general lack of motivation have all been observed by those infected with COVID-19 (Aristovnik et al., 2020; Cao et al., 2020; Aguilera-Hermida, 2020). Stress, sadness, and anxiety have been demonstrated in meta-analyses to negatively impact learning and memory (Seipp, 1991; Richardson et al., 2012). One of the basic tenets of social cognitive theory is self-efficacy, which is grounded on an individual's expectation of future success (Bandura et al., 1999). People utilize their levels of arousal, uncertainty, worry, tension, and exhaustion to gauge their efficacy (Usher & Pajares, 2006), which is seen to be one of the most important predictors of success in educational settings. The students infected with COVID-19 can attribute his or her psychological symptoms to their lackluster academic achievement..

Due to the COVID-19 pandemic, reaching students without a history of the virus was challenging. Additionally, the use of self-report tools in the research may have led to biased or dishonest responses from the subjects, limiting the study. The research suggests that increasing students' awareness of managing new and critical situations could help reduce the potential decline in their academic performance. Furthermore, the findings of this study propose the need for longitudinal studies to monitor the factors influencing students' academic performance.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: The research was conducted as a project at Tabriz University. Ethical principles were upheld by obtaining consent from the participants before collecting data. Participants were also assured that their personal information would be kept confidential, and the results would be presented without specifying their names or identification details.

Funding: The research was conducted at personal expense without a financial sponsor.

Authors' contribution: With the cooperation of the second author, this article was written under the supervision of the first author.

Conflict of interest: The authors do not declare any conflict of interest in the results of this research.

Acknowledgments: Thanks and appreciation are extended to all participants who participated in this study.



مقایسه سلامت روان و عملکرد تحصیلی دانشجویان با سابقه ابتلاء به کووید-۱۹ و بدون سابقه ابتلاء

منصور بیرامی^۱، کتایون حسینی^۲

۱. استاد تمام، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

۲. دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

چکیده

مشخصات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۲۵

بازنگری: ۱۴۰۲/۰۳/۲۱

پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۲۹

انتشار برخط: ۱۴۰۲/۱۰/۰۱

کلیدواژه‌ها:

کووید-۱۹،

دوران پساکرونا،

سلامت روان،

عملکرد تحصیلی

زمینه: یکی از چالش‌های نوظهور سیستم مراقبت سلامت روان، مقابله با پیامدهای روانشناختی پاندمی کووید-۱۹ در دوران پساکرونا است. تاکنون مطالعات بسیاری به بررسی تأثیر ابتلاء به بیماری کووید-۱۹ بر سلامت روان و عملکرد تحصیلی پرداخته‌اند؛ با این حال پژوهش در زمینه تأثیر سابقه ابتلاء به بیماری کووید-۱۹ بر سلامت روان و عملکرد تحصیلی دانشجویان در دوران پساکرونا مغفول مانده است. **هدف:** هدف مطالعه حاضر مقایسه سلامت روان و عملکرد تحصیلی دانشجویان با سابقه ابتلاء به کووید-۱۹ و بدون سابقه ابتلاء بود.

روش: طرح پژوهش حاضر توصیفی از نوع پس‌رویدادی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی دانشجویان دانشگاه تبریز در بازه زمانی مرداد-شهریور ماه سال ۱۴۰۱ بودند. نمونه آماری پژوهش شامل ۶۰ دانشجو بود؛ که پس از انتخاب نمونه‌ای با حجم ۲۰۰ نفر از بین دانشجویان دانشگاه تبریز و با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. بدین ترتیب که ۳۰ دانشجوی دارای سابقه ابتلاء به کووید-۱۹ از بین این نمونه انتخاب شدند و ۳۰ دانشجوی بدون سابقه ابتلاء به کووید-۱۹ (گروه مقایسه) از بین همان نمونه و با روش همسازی انتخاب شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه ویژگی‌های جمعیت شناختی محقق ساخته و پرسشنامه سلامت عمومی گلدبرگ (۱۹۷۲) استفاده شد. داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۲۶ و تحلیل واریانس چندمتغیری مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها: اطلاعات به دست آمده با استفاده از آزمون تحلیل واریانس چند متغیره تحلیل شد. نتایج نشان داد بین دانشجویان مبتلا به کووید-۱۹ و غیر مبتلا در همه ابعاد سلامت عمومی به جز افسردگی و عملکرد تحصیلی در سطح معناداری ۰/۰۵ تفاوت معنی‌داری وجود داشت.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج به دست آمده به نظر می‌رسد که ابتلاء به بیماری‌های همه‌گیر مانند کووید-۱۹ پیامد کاهش سلامت روان و عملکرد تحصیلی دانشجویان را به همراه خواهد داشت که شایسته است در برنامه‌های مدیریت بهداشتی کلان مورد توجه قرار گیرد.

استناد: بیرامی، منصور؛ و حسینی، کتایون؛ (۱۴۰۲). مقایسه سلامت روان و عملکرد تحصیلی دانشجویان با سابقه ابتلاء به کووید-۱۹ و بدون سابقه ابتلاء. مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۲، شماره ۱۳۱، ۲۴۱-۲۵۴.

مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۲، شماره ۱۳۱، ۱۴۰۲. DOI: [10.52547/JPS.22.131.241](https://doi.org/10.52547/JPS.22.131.241)



مقدمه

بیماری کووید-۱۹ که در ۱۱ فوریه سال ۲۰۲۰ توسط سازمان بهداشت جهانی^۲ نام‌گذاری و به عنوان یک پاندمی یا همه‌گیری جهانی اعلام شد (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۲۰)، با طیفی از تظاهرات بالینی نظیر تب، سرفه خشک و خستگی مشخص می‌شود که اغلب با درگیری ریوی همراه است. از آنجایی که کووید-۱۹ بسیار مسری است و بیشتر افراد در کل جمعیت مستعد ابتلا به عفونت هستند، این بیماری در کمتر از چند ماه تمامی کشورهای جهان را درگیر کرد (شی و همکاران، ۲۰۲۰). با گسترش سریع کووید-۱۹، سیستم‌های بهداشت جهانی با چالش‌های اساسی در جلوگیری از عفونت، شناسایی و مدیریت موارد ابتلاء و اطمینان از اثربخشی استراتژی‌های محافظت از بهداشت عمومی مواجه شدند (لجیدو و همکاران، ۲۰۲۰؛ شامسوندر و همکاران، ۲۰۲۰). این بیماری که با پیامدهای جسمی همراه است، می‌توانست به طور گسترده‌ای بر سلامت روان نیز تأثیر بگذارد (فقر باثوم و نورث، ۲۰۲۰؛ انتظاری و همکاران، ۱۴۰۲؛ زارغان و همکاران، ۱۴۰۰). مردم سراسر جهان با ترس و نگرانی در مورد سلامتی خود، قرنطینه شدن، کمبود واکسن یا درمان مؤثر و عواقب ناگوار اقتصادی مانند بیکاری دست به گریبان بودند (نیکولا و همکاران، ۲۰۲۰؛ هولمز و همکاران، ۲۰۲۰)؛ این مسائل می‌توانست تأثیرات ناگواری بر سلامت روان شهروندان جوامع داشته باشد. اگرچه هنوز ابعاد روانی طولانی مدت ابتلاء به کووید-۱۹ به طور کامل مشخص نشده است، اما مطالعات قبلی نشان داده‌اند که شیوع بیماری‌های عفونی بر سلامت روانی بیمارانی که علائم اضطراب، ترس، عدم امید، عدم قطعیت در درمان و پیامدهای سلامتی متعاقب بیماری را تجربه کرده‌اند، تأثیرات مخربی بر جای می‌گذارد (حسین و همکاران، ۲۰۲۰).

سلامت روان^۳ به طور کلی به برخورداری از بهزیستی روانشناختی یا سازگاری مناسب، با توجه به هنجارهای مورد انتظار یا تعیین شده توسط جامعه، اطلاق می‌شود (کازدین، ۱۹۹۳؛ دورلاک و ولز، ۱۹۹۷). سازمان بهداشت جهانی (۲۰۰۸) نیز سلامت روانی را به عنوان توانایی کامل برای ایفای نقش‌های اجتماعی، روانی و جسمی تعریف می‌کند و آن را به عنوان

قابلیت ارتباط موزون و هماهنگ با دیگران، تغییر و اصلاح محیط فردی، اجتماعی و حل تضادها به طور منطقی و مناسب مطرح می‌کند. پژوهش‌هایی که تاکنون در زمینه سلامت روان صورت گرفته‌اند، حاکی از آن هستند که معمولاً به دنبال بحران‌های بزرگ اقتصادی یا بلایای طبیعی، میزان بروز افسردگی^۴، اختلالات اضطرابی^۵، سو مصرف مواد^۶، افزایش تمایل به خودکشی^۷ و اختلال استرس پس از سانحه^۸ (PTSD) افزایش می‌یابد (چاوز و همکاران، ۲۰۱۸؛ بگلهور و همکاران، ۲۰۱۸). یک بررسی مروری درباره مشکلات سلامت روان ناشی از کووید-۱۹ نشان داده است که در زمان پاندمی افسردگی، اختلالات اضطرابی، اختلالات خلقی، علائم استرس پس از سانحه، اختلالات خواب، حمله وحشت‌زدگی، عزت نفس پایین و عدم کنترل خود، در بین افراد جامعه بسیار شایع می‌شوند (حسین و همکاران، ۲۰۲۰). مطالعه دیگری که در این زمینه صورت گرفته است نشان داده است که عوامل استرس‌زا مانند قرنطینه طولانی مدت، ترس از ابتلاء، آشفتگی، کسالت، اطلاعات ناکافی و ضررهای مالی باعث ایجاد علائم استرس پس از سانحه، سردرگمی و عصبانیت طولانی مدت در جمعیت عمومی می‌شوند (بروکس و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین بیمارانی که علی رغم مثبت شدن جواب آزمایش کرونا، دسترسی محدودی به خدمات مراقبت‌های بهداشتی داشته باشند، احتمالاً استرس روانی بالاتری را تجربه می‌کردند (کاوور، ۲۰۲۰؛ گوان و همکاران، ۲۰۲۰). علاوه بر این، آن دسته از افراد که قبل از شروع پاندمی از مشکلات سلامت روان رنج می‌بردند، پس از آغاز همه‌گیری نیز مستعد ابتلا به پیامدهای نامطلوب سلامت روان بودند (حسین و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین گزارش‌ها و مطالعات روزافزون نشان می‌دهند که بیماران مبتلا به کووید-۱۹ ممکن است دچار افسردگی، اختلالات اضطرابی، آشفتگی‌های روانشناختی و رفتارهای خودکشی‌گرا شوند (گووا و همکاران، ۲۰۲۰؛ راجرز و همکاران، ۲۰۲۰)، که این امر مستلزم درک عمیق اپیدمیولوژی مشکلات سلامت روان در طول این همه‌گیری و پس از اتمام آن است.

5. anxiety disorders

6. substance abuse

7. suicide

8. Post-traumatic stress disorder

1. Covid-19

2. World Health Organization

3. mental health

4. depression

عملکرد تحصیلی^۱ از دیگر سازه‌هایی است که می‌تواند تحت تأثیر پاندمی کووید-۱۹ قرار گیرد (برخوردار و صالحی، ۱۴۰۲؛ آچیمونگ، ۲۰۲۳). عملکرد تحصیلی، نشان دهنده پیشرفت و موفقیت دانش‌آموزان در فعالیت‌های آموزشی و یادگیری است و شامل عواملی نظیر نمرات، عملکرد درسی، حضور و غیاب، تمرکز و تعهد تحصیلی و علاقه‌مندی به یادگیری است (آلوارزینو و همکاران، ۲۰۱۷؛ ریسیان و همکاران، ۱۴۰۲).

تاکنون مطالعات زیادی در زمینه آثار طولانی‌مدت این پاندمی صورت نگرفته است و در آن دسته از اندک مطالعاتی که صورت گرفته، نشان داده شده است که پاندمی کووید-۱۹ در زمان پیک شیوع تأثیر زیادی بر افت یادگیری دانشجویان پزشکی، دندان‌پزشکی و کارآموزان رادیولوژی داشته است (آیر و همکاران، ۲۰۲۰؛ آلون و همکاران، ۲۰۲۰؛ میان و خان، ۲۰۲۰؛ رز، ۲۰۲۰). مهدی (۱۳۹۹) نیز در پژوهش خود نشان داده است که همه‌گیری بیماری کرونا و برگزاری آنلاین کلاس‌ها، یادگیری دانشجویان را مختل کرده است. اگرچه آموزش آنلاین فرصتی برای خودآموزی فراهم می‌کند، اما چالش اصلی که آموزش آنلاین با آن روبرو است نحوه ارائه درس‌های عملی است. از آنجا که اکثر موضوعات کاربردی به صورت عملی ارائه می‌شوند بنابراین، یادگیری آنلاین آن‌ها امر ساده‌ای نیست. هاشمی و آدو (۱۴۰۰) نیز در پژوهش دیگری نشان داده‌اند که همه‌گیری بیماری کرونا بر عملکرد تحصیلی دانشجویان افغان تأثیر منفی گذاشته است و دانش‌آموزان از آموزش آنلاین بسیار ناراضی بودند.

همه‌گیری ویروس کووید-۱۹ که در چند سال اخیر سرتاسر جهان را درگیر کرد، تبعات زیان‌بار بسیاری را برای جوامع در بر داشته و شهروندان را با مشکلات عدیده‌ای مواجه ساخته است. در این بین جوانان و دانشجویان هر کشور، که سرمایه‌های آن کشور نیز محسوب می‌شوند، از جمله اقشار آسیب‌پذیر در مقابل چنین بیماری‌هایی محسوب می‌شوند. سابقه ابتلای جوانان و دانشجویان به بیماری کووید-۱۹ پیامدهای زیان‌باری در بر داشته و سلامت روان و عملکرد تحصیلی آنان را به مخاطره می‌اندازد. اما علی‌رغم اهمیت پیامدهای روانشناختی و تحصیلی ناشی از ابتلاء به بیماری کووید-۱۹، هنوز آثار طولانی‌مدت این پدیده در دوران پساکرونا مورد توجه پژوهشگران کشور ما قرار نگرفته است. لذا با توجه به

^۱. academic performance

خلاء پژوهشی موجود، هدف پژوهش حاضر این بود که آیا سلامت روان و عملکرد تحصیلی دانشجویان دارای سابقه ابتلاء به کووید-۱۹ با بدون سابقه ابتلاء تفاوت دارد؟

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: روش پژوهش حاضر با توجه به موضوع آن، توصیفی از نوع پس‌رویدادی بود که هدف در این نوع پژوهش، مطالعه احتمال یا امکان روابط معنی‌دار بین متغیرها با استفاده از مشاهده نتایج حاصله و بررسی دقیق داده‌ها برای یافتن متغیرهای علی درست و منطقی است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی دانشجویان دانشگاه تبریز در بازه زمانی مرداد-شهریور سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بودند ($N=2400$). نمونه آماری مورد مطالعه در این پژوهش شامل ۶۰ دانشجو بود که با توجه به اینکه لیست اسامی تمامی دانشجویان جهت نمونه‌گیری تصادفی در دسترس نبود، از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. بدین ترتیب که ۳۰ دانشجوی دارای سابقه ابتلاء به کووید-۱۹ و ۳۰ دانشجوی بدون سابقه ابتلاء به کووید-۱۹ که از لحاظ جنسیت، سن، مقطع تحصیلی و وضعیت تأهل هم‌تا بودند، انتخاب شدند. لازم به ذکر است در روش‌های علی-مقایسه‌ای حداقل نمونه لازم ۱۵ نفر می‌باشد (دلاور، ۱۴۰۱)، اما به دلیل احتمال افت آزمودنی و افزایش اعتبار بیرونی تحقیق ۳۰ شرکت‌کننده برای هر گروه در نظر گرفته شد. ملاک ورود به مطالعه عدم حذف درس در طول ترم و عدم دریافت مداخله یا درمان خاص بود. مالک‌های خروج نیز شامل خارج از محدوده سنی ۷۲ تا ۷۰ سال، تکمیل ناقص فرآیند پژوهش، عدم تمایل به مشارکت کامل و دانشجوی مهمان بود. در نهایت داده‌های ۶۰ دانشجو با استفاده از آزمون تحلیل واریانس چند متغیره با نرم‌افزار SPSS-22 در سطح معناداری ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شدند.

ب) ابزار

مقیاس ویژگی‌های جمعیت‌شناختی: این پرسشنامه محقق‌ساخته شامل اطلاعات دموگرافیک، نظیر جنس، سن، وضعیت تأهل، مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی، معدل سال /ترم قبل و سابقه ابتلاء به بیماری کووید-۱۹

است. لازم به ذکر است که در این مطالعه عملکرد تحصیلی دانشجویان بر اساس معدل ترم گذشته آنان مورد بررسی قرار گرفته است.

مقیاس سلامت عمومی گلدبرگ (GHQ): پرسشنامه سلامت عمومی توسط گلدبرگ (۱۹۷۲) ساخته شد و به سرعت به پراستفاده ترین ابزار برای سنجش موارد غیرروان‌پزشکی تبدیل شد. فرم ۲۸ سؤالی این پرسشنامه در سال ۱۹۸۹ به وسیله گلدبرگ و هیلیر ساخته شد و دارای ۲۸ ماده و ۴ زیرمقیاس علائم جسمانی (سؤالات ۱ تا ۷)، اضطراب و بی خوابی (سؤالات ۸ تا ۱۴)، اختلال در کارکرد اجتماعی (سؤالات ۱۵ تا ۲۱) و افسردگی (سؤالات ۲۲ تا ۲۸) است (مولینا و همکاران، ۲۰۰۶). این پرسشنامه به شیوه لیکرت چهار گزینه‌ای (اصلاً ۰ تا خیلی بیشتر از حد معمول ۳) نمره گذاری می‌شود. سؤالات ۱، ۱۵، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ و ۲۱ به شکل معکوس نمره گذاری می‌شوند. در نمره گذاری سؤالات، حداقل نمره کسب شده از سمت پاسخ‌دهنده صفر، به معنای بیشترین میزان از سلامت روان و حداکثر نمره هشتاد و چهار به معنای کمترین میزان از سلامت روان است. در مطالعات خارجی روایی همزمان این پرسشنامه با استفاده از دو پرسشنامه سلامت عمومی و ناامیدی بک ۰/۶۹ (کالمن و همکاران، ۱۹۸۳) و آلفای کرونباخ آن ۰/۹۳ (چان، ۱۹۸۵) گزارش شده است. در ایران نیز نظیفی و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی ویژگی‌های روانسنجی این پرسشنامه در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کرمان پرداختند. در این پژوهش ۴۱۵ نفر از کارکنان بیمارستان‌های کرمان به روش در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شدند. نتایج این پژوهش حاکی از پایایی خوب این پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ بود. در مطالعه‌ای دیگر بر روی ۸۰ بیمار روان‌پزشکی و ۸۰ فرد بهنجار همتاسازی شده ضریب روایی ملاکی ۰/۷۸، ضریب پایایی تنصیف ۰/۹۰ و آلفای کرونباخ ۰/۹۷ به دست آمد (نظیفی و همکاران، ۱۳۹۲).

یافته‌ها

در ابتدا شاخص‌های جمعیت شناختی شرکت کنندگان پژوهش به تفکیک برای گروه افراد با سابقه ابتلاء به کووید-۱۹ و گروه افراد بدون سابقه ابتلاء به کووید-۱۹ ارائه شد. از نظر سنی، میانگین و انحراف استاندارد سن شرکت کنندگان در گروه افراد با سابقه ابتلاء به کووید-۱۹ به ترتیب ۲۴/۷۷ و ۴/۲۸ و در گروه افراد بدون سابقه ابتلاء به کووید-۱۹ به ترتیب

۲۴/۸۰ و ۳/۷۶ بود. همچنین نتایج آزمون t مستقل جهت بررسی همپایی دو گروه از نظر سن، حاکی از همتا بودن دو گروه بود ($p = ۰/۹۷۵$ ، $t = -۰/۰۳۲$). از نظر جنسیت تعداد زنان در هر گروه برابر با ۲۴ نفر (۸۰ درصد) و تعداد مردان ۶ نفر (۲۰ درصد) بود. تعداد شرکت کنندگان براساس تحصیلات در هر گروه در مقطع کارشناسی ۱۲ نفر (۴۰ درصد)، در مقطع کارشناسی ارشد ۱۵ نفر (۵۰ درصد) و در مقطع دکتری ۳ نفر (۱۰ درصد) بود. در نهایت، تعداد شرکت کنندگان براساس وضعیت تأهل در هر گروه مجرد ۲۳ نفر (۷۶/۷۰ درصد) و متأهل ۷ نفر (۲۳/۳۰ درصد) بود. همانطور که ملاحظه می‌شود، گروه‌ها از نظر جنسیت، تحصیلات و وضعیت تأهل نیز همتا بودند. در ادامه شاخص‌های توصیفی میانگین، انحراف استاندارد، کجی و کشیدگی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ به تفکیک گروه‌های مورد مطالعه ارائه شد.

به منظور آزمون متغیرهای وابسته و مقایسه‌ی دو گروه شرکت کنندگان گروه با و بدون سابقه ابتلاء به کووید-۱۹ از تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد. با توجه به اینکه ۲ متغیر مورد مطالعه حاضر متشکل از چند خرده مقیاس بوده و به عبارتی چند متغیر وابسته وجود دارد و با توجه به اینکه مقایسه‌ی دو گروه مدنظر است، به این منظور از تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد. پیش از اجرای تحلیل، مفروضه‌های نرمال بودن با استفاده از آزمون کولموگرووف اسمیرنف، همگنی واریانس‌ها با استفاده از آزمون لوین، همگنی ماتریس واریانس کوواریانس با استفاده از آزمون M باکس مورد بررسی قرار گرفت که نتایج حاکی از برقرار بودن مفروضه‌های نرمال بودن، همگنی واریانس‌ها و همگنی ماتریس واریانس کوواریانس بود لازم به ذکر است که بین متغیرهای وابسته در هر یک از مؤلفه‌های سلامت عمومی و عملکرد تحصیلی رابطه خطی نیز وجود داشت و این حاکی از برقراری مفروضه خطی بودن بود.

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که سطوح معناداری همه آزمون‌ها قابلیت استفاده از تحلیل واریانس چند متغیری را مجاز می‌شمارد. این نتایج نشان می‌دهد که در بین دو گروه (افراد با سابقه ابتلاء به کووید-۱۹ و بدون سابقه ابتلاء) حداقل از نظر یکی از متغیرهای وابسته تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار شرکت کنندگان در متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	مؤلفه	سابقه ابتلاء به کووید-۱۹				عدم سابقه ابتلاء به کووید-۱۹			
		میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
سلامت عمومی	علائم جسمانی	۹/۷۰	۴/۰۴	۰/۱۷	-۰/۵۹	۵/۸۰	۲/۷۵	۱/۰۵	۱/۳۴
	اضطراب و بی خوابی	۱۰/۲۰	۵/۱۷	-۰/۲۲	-۰/۸۲	۶/۷۳	۳/۷۷	۰/۴۰	-۰/۸۴
	اختلال در کارکرد اجتماعی	۱۴/۶۳	۲/۶۱	۰/۰۱	-۰/۵۶	۱۲/۸۰	۲/۸۵	-۰/۵۳	۱/۱۵
	افسردگی	۷/۴۳	۵/۰۰	۰/۳۵	-۰/۲۲	۵/۱۶	۴/۶۲	۰/۸۶	۰/۰۰۴
	سلامت عمومی کل	۴۱/۹۶	۱۳/۸۶	-۰/۳۹	-۰/۹۸	۳۰/۵۰	۱۱/۳۶	۰/۹۰	۰/۱۵
عملکرد تحصیلی	معدل	۱۷/۴۰	۱/۱۱	-۰/۰۲	-۰/۳۶	۱۸/۰۱	۰/۸۸	-۰/۸۲	۰/۵۱

جدول ۲. نتایج شاخص‌های اعتباری آزمون معناداری تحلیل واریانس چند متغیری بر روی متغیرهای مورد مطالعه

منبع	نام آزمون	مقدار	F	فرضیه df	خطا df	P	Eta
گروه	اثر پیلای	۰/۳۶۱	۸/۳۴	۵/۰۰	۷۴/۰۰	۰/۰۰۱	۰/۳۶۱
	لامبدا و لیکز	۰/۶۹۱	۸/۳۴	۵/۰۰	۷۴/۰۰	۰/۰۰۱	۰/۳۶۱
	اثر هتلینگ	۰/۴۴۸	۸/۳۴	۵/۰۰	۷۴/۰۰	۰/۰۰۱	۰/۳۶۱
	بزرگترین ریشه خطا	۰/۴۴۸	۸/۳۴	۵/۰۰	۷۴/۰۰	۰/۰۰۱	۰/۳۶۱

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیره (MANOVA) بر روی متغیرهای مورد مطالعه

منبع	متغیر وابسته	SS	df	MS	F	P	Eta
گروه	علائم جسمانی	۲۶۶/۴۵	۱	۲۶۶/۴۵	۲۰/۰۲	۰/۰۰۰	۰/۲۰۴
	اضطراب و بی خوابی	۳۷۸/۴۵	۱	۳۷۸/۴۵	۱۹/۰۵	۰/۰۰۰	۰/۱۹۶
	اختلال در کارکرد اجتماعی	۶۱/۲۵	۱	۶۱/۲۵	۸/۸۰	۰/۰۰۴	۰/۱۰۱
	افسردگی	۱۸۰/۰۰	۱	۱۸۰/۰۰	۷/۷۸	۰/۰۰۷	۰/۰۹۱
	سلامت عمومی کل	۳۲۵۱/۲۵۰	۱	۳۲۵۱/۲۵۰	۱۹/۷۵	۰/۰۰۰	۰/۲۰۲
	عملکرد تحصیلی	۲۵/۷۰۸	۱	۲۵/۷۰۸	۱۹/۴۱	۰/۰۰۰	۰/۱۹۹

عملکرد تحصیلی کمتر از دانشجویان بدون تجربه ابتلاء به کووید-۱۹ می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه سلامت روان و عملکرد تحصیلی دانشجویان با سابقه ابتلاء به کووید-۱۹ و بدون سابقه ابتلاء انجام گرفت. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که بین دانشجویان با سابقه ابتلاء به کووید-۱۹ و بدون سابقه ابتلاء در ابعاد مختلف سلامت روان (نمره کل سلامت عمومی، علائم جسمانی، اضطراب و بی خوابی، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی) تفاوت معنی داری وجود دارد و دانشجویانی که تجربه ابتلاء به بیماری کووید-۱۹ را داشته‌اند علایم جسمانی، اضطراب و بی خوابی، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی بیشتری را گزارش

با توجه به اینکه دو گروه مورد مطالعه حداقل در یکی از مؤلفه‌های متغیرهای وابسته با یکدیگر تفاوت آماری معناداری دارند، در جدول ۳ نتایج مربوط به تحلیل واریانس چندمتغیری ارائه شده است.

همانطوری که در جدول ۳ ملاحظه می‌گردد بین دانشجویان با سابقه ابتلاء به کووید-۱۹ و بدون سابقه ابتلاء در همه ابعاد سلامت عمومی تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر میانگین دانشجویان دارای تجربه ابتلاء به کووید-۱۹ در ابعاد سلامت عمومی کل، علائم جسمانی، اضطراب و بی خوابی، اختلال در کارکرد اجتماعی و عملکرد تحصیلی به طور معناداری بالاتر از دانشجویان بدون تجربه ابتلاء به کووید-۱۹ می‌باشد. همچنین نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره نشان داد بین دانشجویان مبتلا به کووید-۱۹ و غیر مبتلا در عملکرد تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد. بطوری که میانگین دانشجویان دارای تجربه تجربه ابتلاء به کووید-۱۹ در

می‌کنند. نتایج این پژوهش در راستای نتایج پژوهش‌های حسین و همکاران (۲۰۲۰)، بروکس و همکاران (۲۰۲۰)، کاوور (۲۰۲۰)، گوان و همکاران (۲۰۲۰)، گووا و همکاران (۲۰۲۰)، راجرز و همکاران (۲۰۲۰)، بگلپول و همکاران (۲۰۱۸) و چاوز و همکاران (۲۰۱۸) می‌باشد. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت افرادی که به بیماری کووید-۱۹ مبتلاء می‌شوند در معرض ابهام و اضطراب بسیار زیادی قرار می‌گیرند و حتی گاهی اوقات درباره امکان ادامه حیاتشان نیز دچار ابهام و تردید می‌شوند. سازه عدم تحمل ابهام^۱ که در ابتلاء به اختلالات روانی نقش اساسی دارد، یک ویژگی سرشتی است که از مجموعه‌ای از باورهای منفی درباره ابهام و معنای ضمنی آن ناشی می‌شود؛ بدین معنی که فرد اطلاعات را در شرایط مبهم به شیوه‌ای منفی درک می‌کند و به این اطلاعات با مجموعه‌ای از واکنش‌های شناختی، عاطفی و رفتاری منفی پاسخ می‌دهد (اسوینسان و همکاران، ۱۹۹۹). همچنین در مدل داگاس و همکاران (۲۰۰۴) عدم تحمل ابهام به طور ویژه‌ای با اضطراب رابطه دارد و بر اساس آن، افراد مضطرب در شرایط مبهم و بلا تکلیفی، نگرانی و ترس از موقعیت مزمنی را تجربه می‌کنند. عدم تحمل در این افراد موجب فعال شدن راهکارهای شناختی اجتناب می‌شود و برای مقابله با ابهام موقعیت، افراد اجتناب، ترس و کناره‌گیری را انتخاب می‌کنند. البته این ترس خود موجب افزایش اضطراب سلامتی و مسائل وجودی شده و یک چرخه معیوب اضطرابی را پدید می‌آورد. لذا ابهام و بلا تکلیفی به نوبه خود با ایجاد حس عدم کنترل بر شرایط زمینه ابتلاء به اختلالات روانی را فراهم می‌کند.

همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد بین دانشجویان با سابقه ابتلاء به کووید-۱۹ و بدون سابقه ابتلاء از لحاظ عملکرد تحصیلی تفاوت آماری معنی‌داری وجود دارد. به طوری که دانشجویانی که سابقه ابتلاء به کووید-۱۹ را دارند، عملکرد تحصیلی ضعیف‌تر و معدل کمتری دارند. نتایج این پژوهش در راستای نتایج پژوهش‌های آیر و همکاران (۲۰۲۰)، آلون و همکاران (۲۰۲۰)، میان و خان (۲۰۲۰)، رز (۲۰۲۰)، مهدی (۱۳۹۹) و هاشمی و آدو (۱۴۰۰) می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که سابقه ابتلاء به کووید-۱۹ با آثار روانی منفی از جمله افزایش احساس استرس و علائم اضطراب و افسردگی همراه می‌باشد (بروکس و همکاران، ۲۰۲۰) و سطوح بالای ابهام و اضطراب با استرس تحصیلی (آکگون و سیاروچی،

۲۰۰۳) و شیوع بیشتر اختلالات روانی همراه است، که هر دو به طور منفی عملکرد تحصیلی را پیش‌بینی می‌کنند (بیویک و همکاران، ۲۰۱۰؛ بدوی و گابریل، ۲۰۱۵). همچنین افرادی که به کووید-۱۹ مبتلا شده‌اند، افزایش استرس، اضطراب و نگرانی، کسالت، سرخوردگی و فقدان انگیزه را گزارش کرده‌اند (آریستونیک و همکاران، ۲۰۲۰؛ چائو و همکاران، ۲۰۲۰؛ آگیلرا-هرمیدا، ۲۰۲۰). مطالعات فراتحلیل نیز نشان داده‌اند که استرس، افسردگی و اضطراب با حافظه و عملکرد تحصیلی رابطه منفی دارند (سیپ، ۱۹۹۱؛ ریچاردسون و همکاران، ۲۰۱۲). خودکارآمدی، یک سازه کلیدی در نظریه شناختی اجتماعی، مبنی بر باور فرد در مورد نتیجه عملکردش در آینده است (بندورا و همکاران، ۱۹۹۹). در محیط‌های تحصیلی نیز اعتقاد بر این است که خودکارآمدی یکی از مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های پیشرفت است و افراد از احساسات برانگیختگی، عدم اطمینان، اضطراب، استرس و خستگی خود به عنوان نشانه‌ای برای قضاوت در مورد کارایی خودشان استفاده می‌کنند (آشر و پاچارس، ۲۰۰۶). به این ترتیب، دانش آموزی که پس از ابتلاء به کووید-۱۹ علائم روان‌پزشکی را تجربه می‌کند، ممکن است این ناراحتی را به عنوان نشانه ضعف کارایی خودش تفسیر کند.

این پژوهش با محدودیت‌هایی روبرو بود. از جمله اینکه: به دلیل همه‌گیر بودن کرونا، دسترسی به دانشجویانی که سابقه ابتلاء به کرونا نداشته بودند به آسانی صورت نگرفت. همچنین در این پژوهش برای ارزیابی متغیرها از ابزارهای خودگزارشی استفاده شده که ممکن است آزمودنی‌ها با سوگیری، عدم صداقت یا عدم شناخت صحیح از وضعیت خود به سؤالات پاسخ داده باشند، لذا از این نظر نیز پژوهش با محدودیت مواجه بود. با توجه به نتایج این پژوهش، پیشنهاد می‌شود با افزایش و ارتقای آگاهی دانشجویان در مدیریت شرایط بحرانی و جدید، تاحدودی از افت احتمالی عملکرد تحصیلی آن‌ها، کاست. با توجه به اینکه متغیر عملکرد تحصیلی، یک متغیر فرآیندی است، طراحی و اجرای پژوهش‌های طولی برای رصد عوامل مؤثر بر آن در دانشجویان از پیشنهاد پژوهشی است که برخاسته از یافته‌های این مطالعه است.

¹. intolerance of uncertainty

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این پژوهش در قالب یک طرح پژوهشی در دانشگاه تبریز انجام شد. به جهت حفظ رعایت اصول اخلاقی در این پژوهش سعی شد تا جمع‌آوری اطلاعات پس از جلب رضایت شرکت‌کنندگان انجام شود. همچنین به شرکت‌کنندگان درباره رازداری در حفظ اطلاعات شخصی و ارائه نتایج بدون قید نام و مشخصات شناسنامه‌ای افراد، اطمینان داده شد.

حامی مالی: این پژوهش فاقد حامی مالی بوده و با هزینه شخصی اجرا شده است.

نقش هر یک از نویسندگان: این مقاله تحت نظارت نویسنده اول و به همکاری نویسنده دوم نگارش شده است.

تضاد منافع: نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی را در نتایج این پژوهش اعلام نمی‌دارد.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از تمامی شرکت‌کنندگان که در اجرای این پژوهش همکاری کردند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

دلاور، علی (۱۳۹۹). مبنای نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی، تهران: رشد.

<https://www.roshdpress.ir/product-1012>

ریسیان، رقیه؛ صادقی، جمال؛ آقاجانی هاشمین، طهمورث؛ دابی زاده، حسین (۱۴۰۲). مدل یابی روابط ساختاری سازگاری زناشویی والدین با عملکرد تحصیلی دانش آموزان با نقش میانجی گر شادکامی در نوجوانان. مجله علوم روانشناختی، ۲۲(۱۲۸)، ۱۶۳۳-۱۶۴۸.

doi:10.52547/JPS.22.128.1633

زارغان، مصطفی؛ نصیری، محمد؛ سیدرزاقی، مهسا؛ عزیزی، کیانا؛ گلزاری امجد، مهران؛ معبود، سهیلا (۱۴۰۰). مدل یابی روابط ساختاری سازگاری زناشویی والدین با عملکرد تحصیلی دانش آموزان با نقش میانجی گر شادکامی در نوجوانان. مجله علوم روانشناختی، ۲۰(۱۰۳)، ۱۰۳۹-۱۰۵۴.

doi:10.52547/JPS.20.103.1039

انتظاری، سهیلا؛ تاجری، بیوک؛ نجات، حمید؛ احدی، حسن (۱۴۰۲). پیش بینی رشد پس از سانحه بر اساس سبک های کنار آمدن با میانجی گری حرمت خود در بیماران بهبود یافته از کووید ۱۹. مجله علوم روانشناختی، ۲۲(۱۳۱)، ۲۲۸۵-۲۲۹۹.

<https://psychologicalscience.ir/article-1-2007-fa.html>

نظیفی، مرتضی؛ مکرمی، حمیدرضا؛ اکبری تبار، علی اکبر؛ فرجی کوجردی، مهدی؛ رهی، عمید؛ تبریزی، رضا (۱۳۹۲). اعتبار، روایی و ساختار عاملی ترجمه فارسی پرسشنامه سلامت عمومی ۲۸ سؤالی در بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کرمان. دانشگاه علوم پزشکی فسا. ۳(۴)، ۳۳۶-۳۴۲.

<http://dorl.net/dor/20.1001.1.22285105.2014.3.4.12.3>

References

Acheampong, J. O. (2023). The impact of COVID-19 on students' academic performance: The case of the university of Ghana business school. *Cogent Education*, 10(1), 2186011. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2186011>

Aguilera-Hermida A. (2020). College students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19. *International journal of educational research open*, 1, 100011. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100011>

Akgun, S., & Ciarrochi, J. (2003). Learned resourcefulness moderates the relationship between academic stress and academic performance.

Educational Psychology, 23(3), 287-294. <https://doi.org/10.1080/0144341032000060129>

Alvin, M. D., George, E., Deng, F., Warhadpande, S., & Lee, S. I. (2020). The Impact of COVID-19 on Radiology Trainees. *Radiology*, 296(2), 246-248. <https://doi.org/10.1148/radiol.2020201222>

Aristovnik, A., Keržič, D., Ravšelj, D., Tomaževič, N., & Umek, L. (2021). Impacts of the Covid-19 Pandemic on Life of Higher Education Students: Global Survey Dataset from the First Wave. *Data in brief*, 39, 107659. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2021.107659>

Bandura, A., Freeman, W. H., & Lightsey, R. (1999). Self-efficacy: The exercise of control. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 13(2), 158-165. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.13.2.158>

Beaglehole, B., Mulder, R. T., Frampton, C. M., Boden, J. M., Newton-Howes, G., & Bell, C. J. (2018). Psychological distress and psychiatric disorder after natural disasters: systematic review and meta-analysis. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science*, 213(6), 716-722. <https://doi.org/10.1192/bjp.2018.210>

Bedewy, D., & Gabriel, A. (2015). Examining perceptions of academic stress and its sources among university students: The Perception of Academic Stress Scale. *Health psychology open*, 2(2), 2055102915596714. <https://doi.org/10.1177/2055102915596714>

Bewick, B., Koutsopoulou, G., Miles, J., Slaa, E., & Barkham, M. (2010). Changes in undergraduate students' psychological well-being as they progress through university. *Studies in higher education*, 35(6), 633-645. <https://doi.org/10.1080/03075070903216643>

Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet (London, England)*, 395(10227), 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)

Burkholder, E. W., & Salehi, S. (2023). Effects of the COVID-19 pandemic on academic preparation and performance: a complex picture of equity. *Frontiers in Education*, 8, 1126441. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1126441>

Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 287(112934). <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>

Chan D. W. (1985). The Chinese version of the General Health Questionnaire: does language make a

- difference?. *Psychological medicine*, 15(1), 147–155. <https://doi.org/10.1017/s0033291700021012>
- Chaves, C., Castellanos, T., Abrams, M., & Vazquez, C. (2018). The impact of economic recessions on depression and individual and social well-being: the case of Spain (2006-2013). *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 53(9), 977–986. <https://doi.org/10.1007/s00127-018-1558-2>
- Ciotti, M., Ciccozzi, M., Terrinoni, A., Jiang, W.-C., Wang, C.-B., & Bernardini, S. (2020). The COVID-19 Pandemic. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences*, 57(6), 365–388. <https://doi.org/10.1080/10408363.2020.1783198>
- Delavar A. (2020). *Theoretical and practical research in the humanities and social sciences*. 9th ed. Tehran: Roshd Publisher. <https://www.roshdpress.ir/product-1012>
- Dugas, M. J., Schwartz, A., & Francis, K. (2004). Brief Report: Intolerance of Uncertainty, Worry, and Depression. *Cogn Ther Res*, 28, 835–842. <https://doi.org/10.1007/s10608-004-0669-0>
- Durlak, J. A., & Wells, A. M. (1997). Primary prevention mental health programs for children and adolescents: a meta-analytic review. *American journal of community psychology*, 25(2), 115–152. <https://doi.org/10.1023/a:1024654026646>
- Entezari, S., Tajeri, B., Nejat, H., & Ahadi, H. (2023). Predicting post-traumatic growth based on coping styles with mediating role of self-esteem in patients recovered from covid-19. *Journal of Psychological Science*, 22(131), 2285–2299. [doi:10.52547/JPS.22.131.2285](https://doi.org/10.52547/JPS.22.131.2285)
- Guan, W. J., Liang, W. H., Zhao, Y., Liang, H. R., Chen, Z. S., Li, Y. M., Liu, X. Q., Chen, R. C., Tang, C. L., Wang, T., Ou, C. Q., Li, L., Chen, P. Y., Sang, L., Wang, W., Li, J. F., Li, C. C., Ou, L. M., Cheng, B., Xiong, S., ... China Medical Treatment Expert Group for COVID-19 (2020). Comorbidity and its impact on 1590 patients with COVID-19 in China: a nationwide analysis. *The European respiratory journal*, 55(5), 2000547. <https://doi.org/10.1183/13993003.00547-2020>
- Guo, Q., Zheng, Y., Shi, J., Wang, J., Li, G., Li, C., Fromson, J. A., Xu, Y., Liu, X., Xu, H., Zhang, T., Lu, Y., Chen, X., Hu, H., Tang, Y., Yang, S., Zhou, H., Wang, X., Chen, H., Wang, Z., ... Yang, Z. (2020). Immediate psychological distress in quarantined patients with COVID-19 and its association with peripheral inflammation: A mixed-method study. *Brain, behavior, and immunity*, 88, 17–27. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.038>
- Hashemi, A. (2021). Effects of COVID-19 on the academic performance of Afghan students' and their level of satisfaction with online teaching. *Cogent Arts & Humanities*, 8(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/23311983.2021.1933684>
- Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., Ballard, C., Christensen, H., Cohen Silver, R., Everall, I., Ford, T., John, A., Kabir, T., King, K., Madan, I., Michie, S., Przybylski, A. K., Shafran, R., Sweeney, A., Worthman, C. M., ... Bullmore, E. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *The lancet. Psychiatry*, 7(6), 547–560. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30168-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1)
- Hossain, M. M., Khan, N., Sultana, A., Ma, P., McKyer, E., Ahmed, H. U., & Purohit, N. (2020). Prevalence of comorbid psychiatric disorders among people with autism spectrum disorder: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Psychiatry research*, 287, 112922. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112922>
- Hossain, M. M., Sultana, A., & Purohit, N. (2020). Mental health outcomes of quarantine and isolation for infection prevention: a systematic umbrella review of the global evidence. *Epidemiology and health*, 42, e2020038. <https://doi.org/10.4178/epih.e2020038>
- Hossain, M. M., Tasnim, S., Sultana, A., Faizah, F., Mazumder, H., Zou, L., McKyer, E., Ahmed, H. U., & Ma, P. (2020). Epidemiology of mental health problems in COVID-19: a review. *F1000Research*, 9, 636. <https://doi.org/10.12688/f1000research.24457.1>
- Iyer, P., Aziz, K., & Ojcius, D. M. (2020). Impact of COVID-19 on dental education in the United States. *Journal of dental education*, 84(6), 718–722. <https://doi.org/10.1002/jdd.12163>
- Kalman, T. P., Wilson, P. G. & Kalman, C. M. (1983). Psychiatric morbidity in long-term renal transplant recipients and patients undergoing haemodialysis: a comparative study. *Journal of the American Medical Association*, 250, 55–58. [doi:10.1001/jama.1983.03340010037025](https://doi.org/10.1001/jama.1983.03340010037025)
- Kavoor A. R. (2020). COVID-19 in People with Mental Illness: Challenges and Vulnerabilities. *Asian journal of psychiatry*, 51, 102051. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102051>
- Kazdin A. E. (1993). Adolescent mental health. Prevention and treatment programs. *The American psychologist*, 48(2), 127–141. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.48.2.127>
- Legido-Quigley, H., Asgari, N., Teo, Y. Y., Leung, G. M., Oshitani, H., Fukuda, K., Cook, A. R., Hsu, L. Y.,

- Shibuya, K., & Heymann, D. (2020). Are high-performing health systems resilient against the COVID-19 epidemic?. *Lancet*, 395(10227), 848–850.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30551-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30551-1)
- Mahdy M. (2020). The Impact of COVID-19 Pandemic on the Academic Performance of Veterinary Medical Students. *Frontiers in veterinary science*, 7, 594261. <https://doi.org/10.3389/fvets.2020.594261>
- Mahoney, A. E., & McEvoy, P. M. (2012). A transdiagnostic examination of intolerance of uncertainty across anxiety and depressive disorders. *Cognitive behaviour therapy*, 41(3), 212–222.
<https://doi.org/10.1080/16506073.2011.622130>
- Mian, A., & Khan, S. (2020). Medical education during pandemics: a UK perspective. *BMC medicine*, 18(1), 100.
<https://doi.org/10.1186/s12916-020-01577-y>
- Nazifi, M., Mokarami, H. R., Akbaritabar, A. K., Faraji Kujerdi, M., Tabrizi, R., & Rahi, A. (2014). Reliability, Validity and Factor Structure of the Persian Translation of General Health Questionnaire (GHQ-28) in Hospitals of Kerman University of Medical Sciences, *Journal of Advanced Biomedical Sciences*, 3(4), 336-342.
<http://dorl.net/dor/20.1001.1.22285105.2014.3.4.12.3>
- Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., Agha, M., & Agha, R. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *International journal of surgery (London, England)*, 78, 185–193.
<https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.04.018>
- Pfefferbaum, B., & North, C. S. (2020). Mental Health and the Covid-19 Pandemic. *The New England journal of medicine*, 383(6), 510–512.
<https://doi.org/10.1056/NEJMp2008017>
- Reisian amiri, R., Sadeghi, J., Aghajanyhashjin, T., & Daeizadeh, H. (2023). Modeling the structural relationships of parents' marital compatibility with students' academic performance with the mediator role of happiness in high schools for boys in Babol city. *Journal of Psychological Science*. 22(128), 1633-1648. doi:10.52547/JPS.22.128.1633
- Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: a systematic review and meta-analysis. *Psychological bulletin*, 138(2), 353–387. <https://doi.org/10.1037/a0026838>
- Rogers, J. P., Chesney, E., Oliver, D., Pollak, T. A., McGuire, P., Fusar-Poli, P., Zandi, M. S., Lewis, G., & David, A. S. (2020). Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *The lancet. Psychiatry*, 7(7), 611–627.
[https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30203-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30203-0)
- Rose S. (2020). Medical Student Education in the Time of COVID-19. *JAMA*, 323(21), 2131–2132.
<https://doi.org/10.1001/jama.2020.5227>
- Seipp, B. (1991). Anxiety and academic performance: A meta-analysis of findings. *Anxiety research*, 4(1), 27-41.
<http://dx.doi.org/10.1080/08917779108248762>
- Shamasunder, S., Holmes, S. M., Goronga, T., Carrasco, H., Katz, E., Frankfurter, R., & Keshavjee, S. (2020). COVID-19 reveals weak health systems by design: Why we must re-make global health in this historic moment. *Global public health*, 15(7), 1083–1089.
<https://doi.org/10.1080/17441692.2020.1760915>
- Shi, Y., Wang, G., Cai, X. P., Deng, J. W., Zheng, L., Zhu, H. H., Zheng, M., Yang, B., & Chen, Z. (2020). An overview of COVID-19. *Journal of Zhejiang University. Science. B*, 21(5), 343–360.
<https://doi.org/10.1631/jzus.B2000083>
- Swinson, R. P., Antony, M. M., Rachman, S., Richter, M. A., & Riskind, J. H. (1999). Obsessive-compulsive disorder: theory, research, and treatment. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 13(2), 174-176.
[10.1891/0889-8391.13.2.174](https://doi.org/10.1891/0889-8391.13.2.174)
- Usher, E. L., & Pajares, F. (2008). Sources of self-efficacy in school: Critical review of the literature and future directions. *Review of educational research*, 78(4), 751-796.
<http://dx.doi.org/10.3102/0034654308321456>
- World Health Organization. (2020). WHO Director General's opening remarks at the media briefing on COVID 19. Who.int.
<https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19>
- World Health Organization. (2019). Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports. Who.int.
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>
- Zarean, M., Nasiri, M., Seyyed Razzaghi, M., Azizi, K., Golzari Amjad, M., & Mabud, S. (2021). The mediating role of risk perception and anxiety sensitivity in the structural relations of neuroticism and extraversion with the psychological and behavioral problems of corona virus. *Journal of psychological science*, 20(103), 1039-1054.
[doi:10.52547/JPS.20.103.1039](https://doi.org/10.52547/JPS.20.103.1039)