

Research Paper

Psychological and academic consequences of the coronavirus pandemic on students and providing solutions (mixed method)

Afsaneh Shokri¹, Mohammad Narimani²

1. Ph.D. in General Psychology, Ardabil Branch, Islamic Azad University, Ardabil, Iran

2. Distinguished Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

Citation: Shokri A, Narimani M. Psychological and academic consequences of the coronavirus pandemic on students and providing solutions (mixed method). J Child Ment Health. 2025; 12 (3):59-78.

URL: <http://childmentalhealth.ir/article-1-1488-en.html>



 10.61882/jcmh.12.3.5

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Psychological consequences, academic consequences, coronavirus, students

Background and Purpose: The coronavirus pandemic led to changes all over the world, especially in the education system, which created various challenges and opportunities for the education system in the post-corona era. Therefore, this study was conducted to examine the psychological and academic consequences of the coronavirus pandemic on students and to find proper coping strategies.

Method: The present study employed a mixed-methods design (quantitative–qualitative). The statistical population consisted of sixth-grade elementary school students, teachers, and parents in Ardabil Province during the 2023–2024 academic year. Sampling was conducted in two stages. In the first stage, 45 participants (15 students, 15 teachers, and 15 parents) were purposively selected, and qualitative data were collected through semi-structured interviews. In the second stage, a sample of 90 students was selected from three regions — Namin, Khalkhal, and Parsabad — using the cluster sampling method. For quantitative data collection, the Demographic Questionnaire, and the Iranian Child Behavioral Problems Diagnostic Test (ICBPD) (Motamedin et al., 2021) were administered. The data obtained from the interviews were analyzed using thematic analysis with MAXQDA-20, and the quantitative data was analyzed using two-way ANOVA and the Chi-Square test with SPSS- 23.

Results: In the qualitative phase, the results revealed six main themes, namely education and treatment, a healthy social and family environment, the use of electronic learning, coronavirus prevention, empowerment of parents and teachers, and enhancement of educational quality, all of which were identified as effective strategies for reducing the psychological and academic consequences of the coronavirus period. In the quantitative phase, the findings showed that the severity of students' behavioral problems increased following the coronavirus pandemic. Furthermore, there was no interaction between gender and coronavirus infection in students' emotional-behavioral problems ($\chi^2 = 2.485$, $p = 0.289$), and no significant interaction between gender and academic status ($\chi^2 = 6.301$, $p = 0.178$) or psychological status ($\chi^2 = 2.038$, $p = 0.729$) of students after the coronavirus period. Additionally, the results of a two-way ANOVA showed that the interaction effects of gender and coronavirus infection on students' emotional-behavioral problems after the pandemic were not significant ($F(1, 54) = 0.688$, $p = 0.411$, $\eta^2 = 0.013$).

Conclusion: The obtained results highlight the necessity of designing and implementing educational interventions and teacher empowerment programs tailored to the needs of students in the post- coronavirus period. Moreover, the findings of this study can serve as a theoretical and practical framework to guide educational professionals, counselors, and therapists in providing best services to students.

Received: 31 Jan 2025

Accepted: 1 Nov 2025

Available: 8 Nov 2025

* **Corresponding author:** Afsaneh Shokri, Ph.D. in General Psychology, Ardabil Branch, Islamic Azad University, Ardabil, Iran

E-mail: Afsaneshokri258@gmail.com

Tel: (+98) 4532328445

2476-5740/ © 2024 The Authors. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Extended Abstract

Introduction

The coronavirus pandemic, also known as the novel acute respiratory syndrome (nCoV-2019), is one of the most significant health and social crises of the twenty-first century (1, 2). This virus has profoundly affected not only the physical health of individuals but also the psychological, social, and educational dimensions of their lives (3). Studies have shown that the spread of coronavirus was accompanied by an increase in disorders such as anxiety, depression, post-traumatic stress, and social isolation among various groups, including children and adolescents (4, 5). Although children were at lower physical risk, they experienced the greatest psychosocial harm. Prolonged school closures and home quarantine led to an increase in behavioral problems, sleep disturbances, weight gain, and a reduction in social interactions (10–14).

Moreover, online education, as a substitute for face-to-face instruction, faced considerable challenges. Inferior quality of services, reduced student engagement, and shifts in teachers' roles contributed to declines in academic performance and heightened academic anxiety among students (15–19). Numerous studies have examined the psychological and academic consequences of the pandemic; however, the findings on gender differences stay inconsistent (20–28). Despite the existing body of research, most studies (16, 20, 21) have been limited to a particular group of participants (students, parents, or teachers) and have rarely addressed both psychological and academic dimensions simultaneously. In addition, practical strategies to mitigate the negative impacts of the pandemic have received limited attention. So, the present study employed both quantitative and qualitative approaches to find the psychological and academic consequences of the coronavirus pandemic among elementary school students, to analyze gender-related differences in these outcomes, and to propose practical strategies to reduce their adverse effects.

Method

The present study employed a mixed-method design (quantitative–qualitative). The statistical population included sixth-grade students, teachers, and parents in elementary schools of Ardabil Province during the 2023–2024 academic year. Sampling was conducted in two stages. In the first stage, 45 participants (15 from each group: students, teachers, and parents) were purposefully selected, and qualitative data was collected through semi-structured interviews. In this process, the first set of interview questions was developed and reviewed by five experts in psychology, after which four final questions were selected and used in the interviews.

In the second stage, 90 students were selected from three regions—Namin, Khalkhal, and Parsabad—using a cluster sampling method (30 students from each region, 15 boys and 15 girls). The mothers and teachers of these students, meeting the inclusion criteria, were then asked to complete the relevant questionnaires. The inclusion criteria for students were having no record of psychological disorders prior to the coronavirus pandemic (based on school counseling files), continuous school attendance in previous years, and voluntary participation. The

exclusion criteria included more than three school absences or the presence of any chronic physical illness (according to school health records).

For teachers and parents, inclusion criteria were absence of any diagnosed psychological disorder prior to the pandemic (according to the *DSM-5-TR* criteria), a minimum education level of a high school diploma for parents, being married, and willingness to take part. Exclusion criteria included withdrawal from participation and incomplete questionnaire responses. Quantitative data were collected using a demographic questionnaire and the Iranian Children's Behavioral Problems Diagnostic Test (ICBPD) (37). Demographic characteristics showed that 50% of the students were male and 50% female; among the parents, 11.8% were fathers and 88.2% mothers; and among teachers, 53.7% were male and 46.3% female.

It should be noted that 53.3% of the students had been infected with the coronavirus, while 45% had not. The severity of infection (based on the demographic questionnaire) was categorized as mild (28.3%), moderate (16.7%), and severe (8.3%). Finally, qualitative data were analyzed using the thematic analysis approach of Braun and Clarke (35) via MAXQDA 20, while quantitative data were analyzed through two-way ANOVA and Chi-square tests using SPSS 23.

Results

A) Qualitative Findings

The data analysis process was conducted based on the six-phase thematic analysis proposed by Braun and Clarke (35). The researcher repeatedly read and reviewed the interview transcripts to find meaningful units, resulting in a total of 32 initial codes (open coding process). In the next phase of the analysis, the initial codes were categorized into themes. This critical step in qualitative analysis involved an iterative and analytical process in which the initial codes were repeatedly reviewed, refined, and merged based on conceptual similarities to form more comprehensive and overarching categories. The purpose of this process was to move from the descriptive level of the initial codes toward finding key conceptual patterns and underlying structures within the data. Through continuous analysis and discussion, the initial codes were grouped into meaningful categories. Following thorough analysis and repeated review of the data, six main themes and fourteen subthemes were extracted from the initial codes. The main themes and corresponding subthemes included education and therapy (emotional regulation, personal growth, emotional self-awareness, cognitive and therapeutic skills), a healthy social and family environment (intra-family emotional relationships, positive social interaction, family–community cohesion), the use of electronic learning (digital and interactive learning, challenges of distance education), coronavirus prevention (personal hygiene and self-care, health-promotion culture in schools), the empowerment of parents and teachers (parental educational literacy, professional development of teachers), and enhancing educational quality (psychological support for students, academic motivation and self-efficacy, educational innovation and creativity).

B) Quantitative Findings

The descriptive statistics of the variables are presented in Table 1.

Table 1. Descriptive Statistics of Students Based on Gender, Coronavirus Infection Severity, and Key Study Variables

Gender	Severity of coronavirus Infection			N	M	SD
	S	Frequency	Percentage			
Boys	Mild	10	33.3	30	72.16	12.77
	Moderate	8	26.7			
	Severe	2	6.7			
Girls	Mild	7	23.3	30	76.46	13.51
	Moderate	2	6.7			
	Severe	3	10.0			
Total	Mild	17	28.3	60	74.31	13.14
	Moderate	10	16.7			
	Severe	5	8.3			

Note. S= Severity, M= Mean, SD= Standard Deviation

As seen, the mean scores across distinct groups showed minimal differences. Levene's test showed that the assumption of homogeneity of variances was met ($F(3, 54) = 0.457, p = 0.714$). To examine the relationship between gender and the severity of coronavirus infection among students, a chi-square test was conducted. The results showed a chi-square statistic of 2.485, reflecting the discrepancy between seen and expected frequencies. The test had 2 degrees of freedom and a significance level of 0.289, showing that there was no statistically significant association between gender and the severity of coronavirus infection in students. In other words, gender did not influence the severity of infection among the students.

Additionally, to investigate the relationship between gender and students' academic and psychological status, a chi-square test of independence was performed. The chi-square values were 6.301 and 2.038 for academic and psychological status, respectively, with 4 degrees of freedom. The significance levels were 0.178 and 0.729, showing that the null hypothesis of independence between gender and academic or psychological status was supported. This implies that gender and students' academic or psychological outcomes are independent, with no significant association between them, and thus the research hypothesis was rejected. To examine the main effects of gender and coronavirus infection, as well as their interaction on students' emotional and behavioral problems, a two-way analysis of variance (ANOVA) was conducted. The results showed that neither gender nor coronavirus infection had a significant effect on students' emotional and behavioral problems, and no interaction effect between gender and infection was observed ($F(1, 54) = 0.688, p = 0.411, \eta^2 = 0.013$).

Conclusion

This study aimed to examine the psychological and academic consequences of coronavirus on students and to find coping strategies, employing both qualitative and quantitative approaches. The qualitative findings revealed six primary

themes: education and therapeutic interventions, a healthy social and family environment, e-learning, coronavirus prevention, empowerment of parents and teachers, and enhancing educational quality, which are broadly consistent with previous studies (7, 12, 15, 16, 29, 32–34). Life skills training and resilience, parental emotional support, and the provision of a safe social environment helped a reduction in anxiety and psychological difficulties among students (6, 8, 12, 30). Overall, the qualitative findings show that educational interventions during the coronavirus outbreak contributed to reducing anxiety and promoting psychological recovery in students. The family and school functioned as dual centers of emotional and educational support, strengthening students' psychological and academic adaptation through parental and teacher empowerment and the expansion of e-learning. Furthermore, the enhancement of educational quality and health-related training increased resilience and creativity in the learning process.

In the quantitative domain, emotional and behavioral problems increased after the coronavirus outbreak, and the interaction between gender and coronavirus infection was not significant, although girls, particularly those from low-income families, experienced greater psychological and behavioral impacts (22–25). The effects of the pandemic on academic performance were complex and dependent on both gender and socioeconomic status, with girls from disadvantaged families showing larger declines in mathematics performance and an increase in household responsibilities, whereas the effects on boys were different or less pronounced (24–28). The integrated findings suggest that the coronavirus pandemic had a multifaceted impact on students' mental health and learning. Supportive interventions at individual, family, and educational levels, modifications in teaching and assessment methods, and the empowerment of parents and teachers can mitigate these negative outcomes.

The study limitations include a limited sample size, focus on a single province, and uncontrolled demographic variables. Additionally, data from students, teachers, and parents were combined in the thematic analysis, which may not fully reflect

the unique perspectives of each group. Future research could receive help from larger and more diverse samples, consideration of socioeconomic and cultural factors, and the use of qualitative methods alongside practical interventions to enhance the effectiveness of coping strategies. Researchers are also encouraged to analyze data from each group independently and after examining similarities and differences between groups to gain a more detailed and precise understanding of students' psychological and academic experiences.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article is derived from a research project conducted by the Education Department of Ardabil Province. The scientific approval for this study was granted by Mohaghegh Ardabili University under letter No. 23557/1402S/1203 on 28/05/1402 (Persian calendar), and the executive permit was issued by the Education Department under No. 113/18719/1900/03 on 16/07/1403. Furthermore, the ethical considerations outlined in the Publication Manual of the American Psychological Association and

the ethical codes of the Iranian Organization of Psychology—including principles of confidentiality, information privacy, obtaining written consent from participants, and related guidelines—have been seen in this research.

Funding: The Education Department of Ardabil Province financially supported this study.

Authors' contributions: The author of the article contributed to all aspects of this study.

Conflict of interest: The author declares that they have no conflicts of interest. The results have been reported transparently and without bias.

Data availability statement: The materials and data of this study are available from the author and will be provided to other researchers upon reasonable request.

Consent for publication: The author provides full consent for the publication of this article

Acknowledgments: We would like to thank all the specialists and experts from the Research and Development Department of the Education Organization of Ardabil Province, as well as all the teachers, students, and their parents who assisted us in this study.

مقاله پژوهشی

پیامدهای روانشناختی و تحصیلی ایام کرونا بر روی دانش آموزان و راهکارهای آن (روش آمیخته)

افسانه شکری^{۱*}، محمد نریمانی^۲

۱. دکترای روانشناسی عمومی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران

۲. استاد ممتاز، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

مشخصات مقاله

چکیده

کلیدواژه‌ها:

پیامدهای روانشناختی و تحصیلی،
کرونا،
دانش آموزان

زمینه و هدف: همه گیری ویروس کرونا به تغییراتی در سراسر جهان و به خصوص در نظام تعلیم و تربیت منجر شد که این تغییرات در دوران پساکرونا، کشاکش‌ها و فرصت‌های متنوعی را برای نظام تعلیم و تربیت ایجاد کرد. بنابراین این پژوهش با هدف پیامدهای روانشناختی و تحصیلی ایام کرونا بر روی دانش آموزان و راهکارهای آن انجام شد.

روش: روش پژوهش حاضر از نوع آمیخته (کمی- کیفی) بود. جامعه آماری پژوهش شامل دانش آموزان، معلمان، و والدین پایه ششم دبستان‌های استان اردبیل در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بودند که در دو مرحله نمونه‌گیری انجام شد؛ در مرحله یکم ۴۵ نفر از جامعه آماری مذکور (هر گروه ۱۵ نفر) به صورت هدفمند انتخاب و داده‌های کیفی با روش مصاحبه نیمه ساختاریافته جمع‌آوری شد. در مرحله دوم ۹۰ دانش آموز از سه منطقه (نمین، خلخال، و پارس‌آباد) با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای به عنوان نمونه کمی انتخاب شدند و برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه جمعیت‌شناختی و آزمون تشخیص مشکلات رفتاری کودکان ایرانی (معتمدین و همکاران، ۱۴۰۰) استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه به روش تحلیل مضمون و با نرم‌افزار MAXQDA-20 و داده‌های کمی با استفاده از تحلیل واریانس دوعاملی و آزمون خی‌دو با نرم‌افزار SPSS-23 انجام شد.

یافته‌ها: در بخش کیفی نتایج نشان داد شش مضمون اصلی تحت عناوین آموزش و درمان، محیط اجتماعی و خانوادگی سالم، استفاده از آموزش الکترونیکی، پیشگیری از ویروس کرونا، توانمندسازی والدین و معلمان، و بالابردن کیفیت آموزشی به عنوان راهکارهای مؤثر در جهت کاهش پیامدهای روانشناختی و تحصیلی ایام کرونا است و در بخش کمی، یافته‌ها نشان داد که شدت مشکلات رفتاری دانش آموزان بعد از همه‌گیری ویروس کرونا افزایش یافته است. همچنین بین جنسیت و ابتلا به ویروس کرونا در مشکلات هیجانی- رفتاری دانش آموزان تعامل وجود ندارد ($\chi^2=2/485$ ، $p=0/289$) و بین وضعیت تحصیلی ($\chi^2=6/301$ ، $p=0/178$) و روان‌شناختی ($\chi^2=2/038$ ، $p=0/729$) دانش آموزان بعد از ایام کرونا در تعامل با جنسیت تفاوت معناداری وجود ندارد. همچنین نتایج تحلیل واریانس دوعاملی نشان داد اثرات متقابل جنسیت و ابتلا به ویروس کرونا بر مشکلات هیجانی- رفتاری دانش آموزان پس از ایام کرونا معنادار نبود ($F(1, 54)=0/688$ ، $p=0/411$)، $\eta^2=0/013$ ، p .

نتیجه‌گیری: نتایج به‌دست آمده، ضرورت طراحی و اجرای مداخلات آموزشی و توانمندسازی معلمان را متناسب با نیازهای دانش آموزان در دوران پساکرونا نشان می‌دهد. همچنین نتایج این مطالعه می‌تواند به عنوان یک چارچوب نظری و عملی، راهنمای متخصصان تعلیم و تربیت، مشاوران، و درمانگران در ارائه خدمات بهینه به دانش آموزان قرار گیرد.

دریافت شده: ۱۴۰۳/۱۱/۱۲

پذیرفته شده: ۱۴۰۴/۰۸/۱۰

منتشر شده: ۱۴۰۴/۰۸/۱۷

* نویسنده مسئول: افسانه شکری، دکترای روانشناسی عمومی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران

رایانامه: Afsaneshokri258@gmail.com

تلفن: ۰۴۵-۳۲۳۲۸۴۴۵

مقدمه

همه‌گیری کرونا ویروس^۱ که به آن بیماری حاد تنفسی ان‌کاو^۲ - ۲۰۱۹ نیز می‌گویند، نوعی بیماری عفونی است که در اثر آن مشکلات شدید تنفسی ایجاد می‌شود (۱). علائم معمول آن تب، سرفه، تنگی نفس، و کاهش حس بویایی است. درد عضلانی، تولید خلط، گلودرد، کاهش حس چشایی، و قرمزی چشم نیز از دیگر نشانه‌های کمتر معمول آن است (۲). شیوع^۳ ویروس کرونا یکی از مهم‌ترین بحران‌های بهداشتی و اجتماعی قرن بیست و یکم بود که تأثیرات چشمگیری بر جنبه‌های مختلف زندگی بشر برجای گذاشت. در سال ۲۰۲۵، جهان همچنان با پیامدهای پساکرونا در حوزه‌های مختلف از جمله سلامت جسمانی و روانی، اقتصاد، و آموزش و سبک زندگی دست و پنجه نرم می‌کند. در یک مطالعه مشخص شده است که تأثیرات بلندمدت این بحران، فراتر از دوره شیوع بیماری بوده و به تغییرات ساختاری در جوامع نیز منجر شده است (۳). از بعد روان‌شناختی، اختلالاتی همچون اضطراب، افسردگی، و اختلال تنیدگی پس از سانحه^۴ در میان گروه‌های مختلف اجتماعی از جمله کادر درمان و دانش‌آموزان در این دوران افزایش یافته است (۴). از سوی دیگر تغییرات در الگوهای ارتباطی انسان‌ها سبب شد تا سبک‌های جدیدی از تعاملات اجتماعی و شغلی مانند دورکاری و آموزش آنلاین به بخش ثابتی از زندگی مدرن مبدل شود (۵).

ویروس کرونا پیامدهای نامطلوب قابل توجهی بر روند زندگی کودکان و نوجوانان نیز در سراسر جهان برجای گذاشت (۶). یکی از اصلی‌ترین اقدامات انجام شده توسط متولیان آموزش و پرورش برای پیشگیری از ابتلا به این عفونت، قرنطینه و نیز تعطیلی مدارس و مراکز آموزشی و مؤسسات بود (۷) که از پیامدهای نامطلوب آن، تنیدگی، اضطراب، افزایش خشونت خانگی (۸، ۹)، مشکلات رفتاری و پرخاشگری (۱۰، ۱۱)، مشکلات خواب (۱۲)، و اضافه‌وزن و چاقی (۱۳، ۱۴) بود. این مشکلات به تغییراتی در نحوه تعامل کودکان و نوجوانان با خویشاوندان، گروه همسالان، و معلمان انجامید. در شرایط قرنطینه کلاس‌های درس به صورت آنلاین برگزار می‌شدند. کاهش زمان آموزش و کیفیت نامناسب خدمات آموزش آنلاین، عملکرد

تحصیلی یادگیرندگان را به طور قابل توجهی کاهش داده است؛ حتی دانش‌آموزانی که از امکانات مناسب برای دسترسی به اینترنت و کلاس‌های آنلاین برخوردارند، برنامه آموزش آنلاین از کلاس‌های درس حضوری تنش‌آورتر بود به این دلیل که در کلاس‌های درس حضوری مشارکت در فرآیند یادگیری و حمایت همکلاسی‌ها، تنش را کمتر و یا بعضاً مهار می‌کند. این در حالی است که در کلاس‌های آنلاین، اغلب مشارکت یادگیرندگان و حمایت آنان از یکدیگر به حداقل می‌رسد (۱۵). علاوه بر آن در کلاس‌های آنلاین نقش معلمان و راهبردهای تدریس معلمان تغییر می‌کند و لازم است دانش‌آموزان با این تغییرات سازش بیابند و این مشکلات سطح تنش و اضطراب تحصیلی یادگیرندگان را افزایش می‌دهد (۱۶).

تعطیلی مدارس می‌تواند علاوه بر ایجاد شرایط تنش‌آور برای کودکان، موجب اختلال در روند یادگیری آنها شود. به طوری که در مطالعات پیش‌بینی شده است که تعطیلی مدارس بر آموزش ۸۰ درصد از کودکان جهان تأثیرات نامطلوب برجای گذاشت (۱۷، ۱۸). همچنین در کودکان ساکن در مناطق فقیرنشین، تعطیلی مدارس برای مدت طولانی، می‌تواند برای آنها عواقب مضر اجتماعی و بهداشتی داشته باشد و به احتمال زیاد نابرابری‌های موجود را تشدید کند (۱۹). در پژوهشی (۲۰) با عنوان تعطیلی مدارس و تأثیر آن بر یادگیری و بار آموزش بر دانش‌آموزان، والدین، و معلمان مشخص شده است که مدارس مرکز فعالیت‌های اجتماعی و تعامل انسانی هستند. هنگامی که مدارس تعطیل می‌شوند، بسیاری از کودکان و نوجوانان ارتباط اجتماعی را که برای یادگیری و پیشرفت ضروری است، از دست می‌دهند. هنگامی که والدین و فرزندان در فعالیت‌های یادگیری با یکدیگر همکاری می‌کنند، پیوند بین والدین و فرزندان افزایش می‌یابد زیرا آنها می‌توانند زمان بیشتری را با هم بگذرانند. چنین مواردی به والدین این امکان را می‌دهد که به منبع آرامشی تبدیل شوند و برای کمک در جهت کاهش اضطراب با فرزندان خود گفتگو کنند (۲۱). مسئله دیگری که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته پیامدهای اجتماعی این سیاست‌ها برای طبقات، گروه‌ها، و افراد متفاوت بوده است.

3. Prevalence

4. Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD)

1. Coronavirus

2. nCoV acute respiratory disease

در مطالعات مختلفی به بررسی مشکلات هیجانی- رفتاری^۱ و عملکرد تحصیلی دانش آموزان بعد از ایام کرونا در تعامل با جنسیت پرداخته شده است (۲۲ - ۲۴) که البته هیچ اجماع واضحی از پژوهش‌هایی که به تفاوت‌های جنسیتی در تأثیر ویروس کرونا بر پیشرفت دانش آموزان می‌پردازد، به دست نیامده است. در برخی از مطالعات علت تفاوت در عملکرد تحصیلی فقر و مشکلات اقتصادی عنوان شده است (۲۵، ۲۶) و در برخی دیگر به نقش‌های اجتماعی که دختران در خانه متقبل می‌شوند، اشاره شده است (۲۷). به عنوان مثال در یک پژوهش (۲۴) مشخص شد، همه‌گیری ویروس کرونا، تأثیر مشابهی بر عملکرد ریاضی پسران و دختران ۹ تا ۱۱ ساله مناطق غنی داشت، در حالی که تأثیرات بر نمرات ادبیات بین پسران و دختران متفاوت بود (با نمره دختران بالاتر از پسران). در مطالعه دیگری (۲۸)، با استفاده از داده‌های نمونه‌ای از دانش آموزان دبیرستانی ایتالیایی، مشخص شد که این ویروس تأثیر منفی بیشتری بر پیشرفت ریاضی پسران نسبت به دختران دارد، در حالی که عکس این موضوع برای نمرات خواندن صادق است.

مرور مطالعات انجام‌شده در حیطه ویروس کرونا، نشان از وجود شرایط سخت روان‌شناختی در ابعاد مختلف در دوران پساکرونا دارد و این شرایط مسئله‌ای که همه افراد با آن روبرو هستند و نحوه مدیریت و واکنش به این وضعیت پرتنش، به خصوص در کودکان و نوجوانان بسیار حائز اهمیت است. همچنین تأثیرات مخرب ویروس کرونا بر همه افراد فرصتی ایجاد می‌کند؛ فرصتی برای آگاه و حساس بودن نسبت به نیازهای سلامت جسمی و روانی خود و افرادی که به آنها اهمیت می‌دهند. بنابراین طراحی مداخلات روان‌شناختی در راستای بهبود سلامت روانی کودکان و نوجوانان در طول این ویروس همه‌گیر، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است که لازم است توسط پژوهشگران مورد توجه قرار گیرد.

داشتن گفتگوی مستقیم با کودکان درباره مسائل کرونا می‌تواند اضطراب آنها را کاهش دهد. با روش‌های درست والدگری^۲ پیوندهای خانوادگی می‌تواند تقویت شود، نیازهای روانی کودکان برآورده شود و تعارضات خانوادگی کاهش یابد (۲۹). در پژوهشی با عنوان واکاوی تجارب والدین دانش آموزان پایه یکم ابتدایی در کشاکش‌های^۳ آموزش

مجازی و شبکه‌های اجتماعی در زمان شیوع ویروس کرونا؛ حمایت مادی و معنوی تمامی سازمان‌ها و نهادهای آموزشی جهت هر چه بهتر برگزار کردن کلاس‌های آموزشی مجازی به دانش آموزان و برگزاری کارگاه‌های آموزشی جهت توسعه و توانمندسازی معلمان در استفاده از شبکه‌های آموزش مجازی و ارائه خدمات اثربخش به دانش آموزان را به عنوان راهکارهایی برای بهره‌وری هر چه بیشتر و استفاده از فضای آموزش مجازی در زمان‌های شیوع ویروس کرونا گزارش کردند (۱۲).

افزایش مهارت‌های حل مسئله اجتماعی^۴ سازش‌یافته و کاهش راهبردهای حل مسئله سازش‌نیافته جهت کاهش اضطراب و تنش در میان دانش آموزان در زمان بحران‌های سلامت؛ تلاش معلم در جهت ایجاد تعاملات سازنده بین یادگیرندگان، سیاست‌گذاری برای تدوین و اجرای برنامه آموزش خانواده از طریق شبکه‌های مجازی به منظور افزایش امنیت روانی یادگیرندگان، آموزش مهارت‌های ارتباطی مؤثر، راهکارهای مقابله با تنش به والدین برای مواجهه با مشکلات (۳۰)، و ارائه پروتکل‌های روان‌درمانی مناسب می‌تواند از میزان اضطراب، افسردگی، و تنیدگی پس از سانحه و همچنین سایر اختلالات روان‌شناختی در بین افراد مختلف جامعه بکاهد و سلامت روان افراد که امری ضروری بود را حفظ کند (۳۱). با توجه به وضعیت پرمخاطره فعلی که افراد جامعه به نوعی تحت تأثیر پیامدهای ویروس کرونا قرار دارد، شناسایی اختلالات روان‌شناختی در افراد آسیب‌پذیر و ارائه برنامه‌ها و پروتکل‌های روان‌درمانی مناسب و هدفمند می‌تواند سلامت روان افراد را در سطوح مختلف جامعه حفظ کند (۳۲-۳۴). در دوران پساکرونا، الگوهای یادگیری و آموزش دستخوش تغییرات گسترده‌ای شده‌اند. پژوهش در این زمینه می‌تواند کمک کند تا اثرات بلندمدت انتقال از آموزش حضوری به آنلاین و مشکلاتی که در این فرآیند به وجود می‌آید، بررسی شود. همچنین این پژوهش می‌تواند به شناسایی روش‌های نوین و کارآمد برای آموزش در دوران بحران پساکرونا کمک کند.

همه‌گیری ویروس کرونا تأثیرات متفاوتی بر گروه‌های مختلف دانش آموزان دختر و پسر، داشت. پژوهش در این زمینه می‌تواند به شناسایی مشکلات تحصیلی خاص گروه‌های آسیب‌پذیر مانند

3. Challenge

4. Social problem-solving skills

1. Emotional-behavioral problems

2. Parenting

و ۱۵ نفر پسر بودند)، با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای به عنوان نمونه اولیه انتخاب شدند و سپس از مادران و معلمان این دانش‌آموزان با احراز ملاک‌های ورود به پژوهش درخواست شد تا پرسشنامه‌های خودگزارشی مربوطه را تکمیل کنند. نمونه‌گیری در هر مرحله کیفی و کمی شامل مراحلی بود که به صورت زیر بود:

۱. مرحله یکم: این مرحله از پژوهش به شیوه کیفی انجام شد. در بخش یکم با مرور پیشینه پژوهش و نیز گزارش پیامدهای روان‌شناختی و تحصیلی ایام کرونا بر روی دانش‌آموزان و راهکارهای کاهش آن که توسط مناطق و نواحی گردآوری شده است؛ سؤالات مصاحبه نیمه‌ساختاریافته تدوین شد و در جلسات مورد بحث پژوهشگران، استادان، صاحب‌نظران حوزه خانواده و تعلیم و تربیت قرار گرفت تا صحت محتوا و کفایت آنها بررسی شود و در مورد محتوای مصاحبه‌ها و سوال‌های آن اجماع نظر حاصل شد به نحوی که با صحت محتوا و کفایت سؤالات تدوین شده بتوان پیامدهای روان‌شناختی و تحصیلی ایام کرونا و راهکارهای کاهش آن را جویا شد. بنابراین در این پژوهش برای آن که تمام پیامدهای روان‌شناختی و تحصیلی ایام کرونا و راهکارهای کاهش آن پوشش داده شود و انواع مشابهی از داده‌ها استخراج شود و همچنین به علت انعطاف‌پذیری از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. در بخش دوم پس از تدوین سؤالات مصاحبه نیمه‌ساختاریافته، جلسات مصاحبه توسط پژوهشگر با دانش‌آموزان، والدین، و معلمان انجام شد و پیامدهای روان‌شناختی و تحصیلی ایام کرونا و راهکارهای کاهش آن استخراج شد. به موازات فرآیند مصاحبه، یافته‌ها نیز تحلیل شد و تعداد جلسات مصاحبه تا حد اشباع مضامین ادامه داشت. تمام مکالمه‌ها روی نوار صوتی ضبط و سپس به دقت روی کاغذ نگارش شد و بار دیگر با اطلاعات ضبط شده مطابقت داده شد. سپس متن‌های نسخه‌برداری شده مصاحبه‌ها تجزیه و تحلیل شد. جهت تجزیه و تحلیل از روش شش مرحله‌ای تحلیل مضمون^۱ براون و کلارک (۳۵) استفاده شد. برای این منظور، در گام یکم، متن مصاحبه‌ها به طور مکرر خوانده شد تا پژوهشگر با محتوای داده‌ها و احساسات مشارکت‌کنندگان آشنا شود. در گام دوم، مفاهیم کلیدی و معانی مرتبط با موضوع پژوهش، شناسایی و به صورت کدهای اولیه یادداشت شد. در گام سوم، کدهای مشابه از نظر مفهومی در دسته‌های

دانش‌آموزان کم‌درآمد، دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، و دانش‌آموزانی که در شرایط اجتماعی دشواری قرار دارند، کمک کند. همچنین همه‌گیری بیماری‌های ویروسی در همه برهه‌های زمانی ممکن است افراد را تهدید کند. بنابراین جوامع باید از راهبردهای مؤثر برای تقویت خانواده‌ها در مراقبت و محافظت از خود و دیگران و تعامل بهتر با یکدیگر استفاده کنند تا پیامدهای روانی شیوع بیماری را مهار کرده و به حداقل برسانند. با توجه به آنچه بیان شد، تعطیلی مدارس مرتبط با همه‌گیر ویروس کرونا، زمینه نو و مطالعه نشده‌ای را برای پژوهش‌های آموزشی ایجاد کرد که به سرعت توجه پژوهشگران را جلب کرد. در این راستا بیشتر مطالعات تنها بر اساس یک منبع اطلاعاتی (مانند دانش‌آموزان، والدین یا معلمان) انجام شده‌اند. این موضوع موجب بروز نگرانی‌هایی درباره سوگیری دیدگاه‌ها در یافته‌های به دست آمده شده است. این پژوهش به دنبال رفع این شکاف‌های پژوهشی است و با ارائه داده‌های اولیه در مورد پیامدهای روان‌شناختی و تحصیلی ایام کرونا و راهکارهایی برای آن، به تحلیل وضعیت دانش‌آموزان، والدین، و معلمان می‌پردازد. هدف از این مطالعه شناسایی تأثیرات روان‌شناختی و تحصیلی دوران کرونا بر دانش‌آموزان، بررسی تفاوت‌های جنسیتی در این پیامدها، و ارائه راهکارهایی برای کاهش اثرات منفی آنها بر دانش‌آموزان است.

روش

(الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: پژوهش حاضر بر اساس هدف، کاربردی و از حیث روش‌شناختی از نوع آمیخته (کیفی و کمی) است. در بخش کیفی به منظور دستیابی به فهم صحیح و عمیق از پیامدهای روان‌شناختی و تحصیلی ایام کرونا و راهکارها آن ابتدا مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته انجام شد. جامعه آماری در بخش کیفی، ۴۵ نفر از معلمان، دانش‌آموزان، و والدین بودند که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده‌اند و هر کدام نظراتشان را بیان کردند. در بخش کمی جامعه آماری پژوهش شامل دانش‌آموزان دبستان‌های استان اردبیل در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بودند که از این جامعه، تعداد ۹۰ دانش‌آموزان پایه ششم از سه منطقه از مناطق ۱۹ گانه اردبیل شامل نمین، خلخال، و پارس‌آباد (هر منطقه ۳۰ دانش‌آموز که از این ۳۰ نفر ۱۵ دانش‌آموز دختر

جمعیت شناختی افراد نمونه حاکی از این بود که، ۵۰/۰ درصد دانش آموز پسر و ۵۰/۰ درصد دانش آموز دختر و از میان والدین شرکت کننده، ۱۱/۸ درصد پدر و ۸۸/۲ درصد مادر و از بین معلمان نیز ۵۳/۷ درصد مرد و ۴۶/۳ درصد زن در این پژوهش شرکت داشتند. لازم به یادآوری است که ۵۳/۳ درصد دانش آموزان به کرونا مبتلا شدند و در حالی که ۴۵ درصد مبتلا نشدند، همچنین شدت بیماری کرونا در دانش آموزان به ترتیب خفیف ۲۸/۳ درصد، متوسط ۱۶/۷ درصد، و شدید ۸/۳ درصد است.

(ب) ابزار

(الف) بخش کیفی

۱. مصاحبه نیمه ساختاریافته^۱: مصاحبه نیمه ساختاریافته با هدف گردآوری اطلاعات بخش کیفی طراحی شد. طراحی مصاحبه به این ترتیب بود که ابتدا تعداد زیادی سؤال طراحی شد، در طراحی سؤالات سعی شد جهت تضمین اعتباری و روایی^۳ معیارهایی هم چون ارتباط با پرسش پژوهش، واضح و روشن بودن و جهت دار نبودن سؤالات رعایت شود. سپس این سؤالات به پنج متخصص در رشته روان شناسی ارائه و با توجه به نظر آنها و همچنین از طریق چک لیست نکات کلیدی مصاحبه پژوهش (۳۶) مورد ارزیابی مجدد قرار گرفت و در نهایت ۴ سؤال انتخاب و در مصاحبه ها مورد استفاده قرار گرفت. که این سؤالات به شرح زیر بوده است:

- پیامدهای روان شناختی ایام کرونا بر روی دانش آموزان در تعامل با جنسیت کدام است؟
- پیامدهای تحصیلی ایام کرونا بر روی دانش آموزان در تعامل با جنسیت کدام است؟
- راهکارهای کاهش پیامدهای روان شناختی کرونا بر روی دانش آموزان کدام است؟
- راهکارهای کاهش پیامدهای روان شناختی کرونا بر روی والدین کدام است؟

(ب) بخش کمی

۱. پرسشنامه جمعیت شناختی^۲: پرسشنامه جمعیت شناختی با هدف گردآوری اطلاعات زمینه ای شرکت کنندگان طراحی شد تا ویژگی های

مشترک قرار داده شدند. در گام چهارم مضامین اولیه، بازبینی شده و با ترکیب یا حذف کدهای تکراری، مضامین منسجم تری شکل گرفت. در گام پنجم، برای هر مضمون، تعریف و عنوانی متناسب با محتوای آن انتخاب شد و در پایان، یافته ها در گام ششم به صورت گزارشی یکپارچه در قالب مضامین اصلی و فرعی سازماندهی شد. در مجموع، در مرحله کدگذاری ۲۳۴ کد اولیه استخراج شد که پس از بازبینی و ترکیب کدهای مشابه، به ۱۴۷ کد نهایی تقلیل یافت. این کدها در قالب ۶ مضمون اصلی و ۱۴ مضمون فرعی دسته بندی شدند. برای تسهیل فرایند کدگذاری و مدیریت داده ها، از نسخه ۲۰ نرم افزار MAXQDA استفاده شد. به منظور اعتبار بخشی به یافته ها، از چندین روش کیفی شامل بازبینی مجدد داده ها توسط پژوهشگر، مقایسه کدها و مضامین با یادداشت های میدانی، و نیز بازبینی مشارکت کنندگان برای تأیید تطابق یافته ها با تجارب آنان استفاده شد. همچنین تلاش شد با ثبت دقیق مراحل تحلیل، پایایی فرایند پژوهش تضمین شود.

۲. مرحله دوم: این مرحله از پژوهش به شیوه کمی انجام شد. ابتدا با استفاده از نمونه گیری خوشه ای دانش آموزان دختر و پسر مقطع ابتدایی از مناطق و نواحی استان اردبیل متناسب با حجم جامعه آماری، انتخاب شده اند و بعد از انتخاب هر دانش آموز، والدین و معلمان نیز انتخاب شدند و با رعایت ملاک های ورود و خروج در پژوهش شرکت داده شده اند. ملاک های ورود به پژوهش برای دانش آموزان شامل دارا بودن سلامت روان قبل از همه گیری ویروس کرونا با توجه به پرونده مشاوره ای مدرسه، عدم ترک تحصیل در سال های گذشته، و تمایل و رضایت برای شرکت در پژوهش و ملاک های خروج شامل غیبت بیش از ۳ جلسه دانش آموز در مدرسه و وجود بیماری جسمانی بر اساس پرونده سلامت آنها در مدرسه بود. ملاک های ورود معلمان و والدین نیز نداشتن اختلال روانی معلمان و والدین در قبل از دوران کرونا بر اساس ویراست بازنگری شده راهنمای آماری و تشخیصی انجمن روان پزشکی آمریکا^۱، داشتن حداقل تحصیلات دیپلم والدین، متأهل بودن، و تمایل و رضایت برای شرکت در پژوهش و ملاک های خروج از پژوهش معلمان و والدین نیز عدم تمایل به ادامه همکاری و تکمیل ناقص پرسشنامه ها بود. ویژگی های

3. Trustworthiness and credibility assurance
4. Demographic questionnaire

1. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-5-TR)
2. Semi-structured interview

استادان دانشگاه مورد تأیید قرار گرفت. اعتبار این پرسشنامه نیز به روش آلفای کرونباخ برای عوامل هفت گانه بین ۰/۶۱ تا ۰/۷۹ و برای کل آزمون ۰/۹۰ به دست آمد (۳۷). همچنین در پژوهش حاضر روایی صوری و محتوایی این پرسشنامه نیز با روش کیفی و با نظرخواهی از متخصصان به شیوه‌های شاخص و نسبت روایی محتوا^۹ مطلوب گزارش شد و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸ به دست آمد.

(د) روش اجرا: جهت اجرای پژوهش حاضر، پس از تصویب طرح پژوهش در شورای پژوهشی آموزش و پرورش استان اردبیل، پژوهشگر به اداره آموزش و پرورش استان اردبیل مراجعه و بعد از هماهنگی و کسب مجوزهای لازم، به اداره آموزش و پرورش مناطق تعیین شده (نمین، خلخال، پارس‌آباد) مراجعه و تعداد معلمان منطقه و دانش‌آموزان مقطع ابتدایی در هر پایه و به تفکیک جنسیت را جویا شد و متناسب با حجم دانش‌آموزان و معلمان هر منطقه، تعدادی از دانش‌آموزان انتخاب و سپس بر اساس آنها، والدین، و معلمان نیز با توجه به ملاک‌های ورود و خروج انتخاب و از آنها تقاضا شد که به سؤالات مصاحبه پاسخ داده و پرسشنامه‌ها را تکمیل کنند. جهت رعایت اخلاق در پژوهش رضایت تمام شرکت‌کنندگان در پژوهش اخذ شد و اطمینان داده شد که اطلاعات ارائه شده در پژوهش محرمانه باقی می‌ماند. همچنین در این پژوهش جهت تحلیل داده‌ها در بخش کیفی، از روش تحلیل مضمون براون و کلارک (۳۵) و برای کدگذاری مدیریت داده‌ها، از نرم‌افزار MAXQDA_20 و در بخش کمی نیز از آمار توصیفی مانند فراوانی، میانگین، انحراف استاندارد و آمار استنباطی مانند تحلیل واریانس دوعاملی و آزمون خی دو با استفاده از SPSS_23 استفاده شد.

واحدهای معنایی مرتبط را مشخص کرد و ۳۲ کد اولیه استخراج شد. در جدول ۱ واحدهای معنادار و کدهای اولیه براساس فرایند کدگذاری باز گزارش شده است.

فردی و اجتماعی آنان مانند سن، جنس، شغل، سطح تحصیلات، تعداد فرزندان، محل سکونت، تجربه ابتلا یا عدم ابتلا به کرونا و شدت آن، و وضعیت پاسخ‌دهنده (معلم، والدین، و دانش‌آموز)، و غیره مشخص شود. استفاده از این پرسشنامه به پژوهشگر امکان می‌دهد تا ضمن توصیف دقیق نمونه مورد بررسی، شرایط جمعیت‌شناختی افراد را در تحلیل داده‌ها لحاظ کرده و نقش احتمالی این متغیرها را در بروز پیامدهای روان‌شناختی و تحصیلی ایام کرونا بررسی کند.

۲. آزمون تشخیص مشکلات رفتاری کودکان ایرانی^۱: این پرسشنامه توسط معتمدین و همکاران در سال ۱۴۰۰ طراحی شده است. هدف از ساخت این پرسشنامه، ارزیابی تشخیص مشکلات رفتاری کودکان ایرانی بر اساس راهنمای آماری و تشخیصی انجمن روان‌پزشکی آمریکا است. این پرسشنامه دارای ۳۷ گویه و ۷ خرده‌مقیاس است که شامل خرده‌مقیاس‌های اختلال رفتار هنجاری^۲ (گویه‌های ۱-۷)، اختلال فزون‌کشی^۳ (گویه‌های ۸-۱۳)، اختلال نارسایی توجه^۴ (گویه‌های ۱۴-۱۹)، یادگیری تحصیلی^۵ (گویه‌های ۲۰-۲۳)، اختلال اضطراب جدایی^۶ (گویه‌های ۲۴-۲۹)، اختلال نافرمانی مقابله‌ای^۷ (گویه‌های ۳۰-۳۴)، و اختلال ارتباط اجتماعی^۸ (گویه‌های ۳۵-۳۷) است. نمره‌گذاری پرسشنامه به صورت طیف ۵ درجه‌ای لیکرت است شامل خیلی کم (۱) تا خیلی زیاد (۵) است. دامنه نمرات در این پرسشنامه بین ۳۷ تا ۱۸۵ است و کسب نمره بالا در این پرسشنامه نشان‌دهنده شدت بالاتر مشکلات رفتاری در کودک است. در مطالعه معتمدین و همکاران (۳۷) نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که این هفت عامل مجموعاً ۳۲/۳ درصد از واریانس کل متغیرها را تبیین می‌کنند. همچنین روایی صوری و محتوایی این مقیاس توسط

یافته‌ها

(الف) یافته‌های بخش کیفی

فرایند تحلیل داده‌ها بر اساس کدگذاری اولیه مراحل شش‌گانه تحلیل مضمون (۳۵) انجام شد. پژوهشگر با مطالعه و بازخوانی مکرر مصاحبه‌ها،

6. Separation Anxiety Disorder (SAD)
7. Oppositional Defiant Disorder (ODD)
8. Social (Pragmatic) Communication Disorder (SCD)
9. Index and content validity ratio

1. Behavioral Problems Diagnosis Test
2. Conduct Disorder (CD)
3. Hyperactivity Disorder (HD)
4. Attention Deficit Disorder (ADD)
5. Academic Learning

جدول ۱: واحدهای معنادار و کدهای اولیه (فرایند کدگذاری باز)

ردیف	نقل قول	کدهای اولیه
۱	وقتی دانش آموز یاد بگیرد احساساتش را درست بیان کند، کمتر وارد تنش می شود.	ابراز احساسات صحیح
۲	وقتی دانش آموز یاد بگیرند با گفت و گو اختلاف خود را حل کنند، درگیری کمتر می شود.	مهارت حل مسئله
۳	اگر دانش آموز بیاموزد خشم خود را مدیریت کنند، محیط کلاس آرام تر می شود.	مهار هیجان و خشم
۴	تاب آوری یعنی یاد بگیرد بعد از سختی باید شروع دوباره کرد و ناامید نشد.	افزایش تاب آوری
۵	دانش آموزانی که راه کنار آمدن با تنیدگی را بلدند، کمتر دچار اضطراب می شوند.	مقابله با تنش و فشار روانی
۶	وقتی به دانش آموزان یاد بدهیم ناامید نشوند، بهتر از پس مشکلات برمی آیند.	امیدواری در شرایط بحرانی
۷	وقتی پدر و مادر یاد بگیرند درست رفتار کنند، فضای خانه آرام تر است.	آموزش والدین
۸	گاهی والدین شنونده نیستند. وقتی گوش دادن را یاد می گیرند، رابطه بهتر می شود.	مهارت گفت و گو در خانواده
۹	وقتی دانش آموز بداند خانواده پشتوانه او است، اعتماد به خود آنها بالا می رود.	حمایت عاطفی خانواده
۱۰	محبت پدر و مادر بزرگ ترین عامل آرامش برای بچه ها است.	محبت والدین
۱۱	وقتی والدین با فرزندان صمیمی اند، اضطراب شان کمتر می شود.	ارتباط صمیمانه در خانواده
۱۲	مدرسه ای که ترس در آن نباشد، یادگیری واقعی تر اتفاق می افتد.	امنیت روانی در مدرسه
۱۳	وقتی دانش آموز از تمسخر یا تنبیه نترسد، با خیال راحت تر مشارکت می کند.	پیشگیری از خشونت در کلاس
۱۴	وقتی دانش آموز یاد بگیرند دست هایشان را بشویند و ماسک بزنند، آرام ترند.	آموزش بهداشت فردی
۱۵	خودمراقبتی سبب می شود کودک احساس کند می تواند از خودش محافظت کند.	احساس مهارگری از طریق مراقبت
۱۶	وقتی دانش آموز بداند رعایت بهداشت وظیفه خودش است، اضطراب شان کمتر می شود.	مسئولیت پذیری در رعایت بهداشت
۱۷	وقتی در مدرسه آموزش بهداشت را گروهی انجام می دهیم، دانش آموزان بهتر رعایت می کنند.	آموزش گروهی بهداشت
۱۸	وقتی معلم خودش دستورالعمل ها را رعایت کند، دانش آموز هم یاد می گیرند.	الگو بودن معلمان
۱۹	وقتی اینترنت قطع می شود، آموزش هم متوقف می شود.	مشکلات زیرساخت اینترنت
۲۰	دانش آموزانی که گوشی موبایل ندارند، شرایط تنش آور را بیشتر تجربه می کنند.	نابرابری در امکانات آموزشی
۲۱	کلاس های تعاملی سبب می شود دانش آموزان احساس کنند در یادگیری نقش دارند.	یادگیری تعاملی آنلاین
۲۲	وقتی دانش آموز قبل از کلاس محتوا را ببیند، در بحث ها فعال تر است.	مشارکت فعال در یادگیری
۲۳	معلمی که آموزش دیده باشد، با صبر بیشتری با دانش آموزان برخورد می کند.	آموزش ضمن خدمت معلمان
۲۴	وقتی معلم یاد بگیرد به حرف دانش آموزان گوش دهد، رابطه شان بهتر می شود.	مهارت گوش دادن فعال
۲۵	وقتی والدین در دوره ها شرکت می کنند، برخوردشان با فرزند آرام تر می شود.	افزایش آگاهی والدین
۲۶	والدینی که مهار خشم را بلدند، الگوی بهتری برای فرزندشان هستند.	مهار خشم والدین
۲۷	کلاس های جذاب دانش آموز را با انگیزه تر می کند.	افزایش انگیزه تحصیلی
۲۸	تشویق باعث می شود دانش آموزان با علاقه درس بخوانند.	تشویق به جای تنبیه
۲۹	وقتی کودک احساس موفقیت را تجربه کند، درس برایش لذت بخش می شود.	تجربه ی موفقیت
۳۰	وقتی فقط نمره ملاک نباشد، اضطراب بچه ها کمتر می شود.	ارزشیابی کیفی
۳۱	بازخورد کلامی به دانش آموز احساس رشد می دهد.	بازخورد توصیفی
۳۲	وقتی خطا بخشی از یادگیری تلقی شود، اعتماد به خود دانش آموز بالا می رود.	فرصت یادگیری از خطا

در مرحله بعدی فرایند تحلیل، مقوله بندی کدها انجام گرفت. این گام حیاتی در تحلیل کیفی شامل یک فرایند تحلیلی و تکرار شونده است که طی آن، کدهای اولیه بر اساس شباهت های مفهومی بارها مورد بازبینی، اصلاح، و ادغام قرار گرفتند تا مقولات جامع و فراگیرتری را شکل دهند. هدف از این فرایند، حرکت از سطح توصیفی کدهای اولیه به سمت

شناسایی الگوهای مفهومی کلیدی و ساختارهای بنیادین موجود در داده ها بود. در نهایت بر اساس تحلیل های مستمر و تبادل نظر، کدهای اولیه در مقولات معنادار دسته بندی شدند که نتایج این مقوله بندی در جدول ۲ به تفصیل ارائه شده است.

جدول ۲: کدهای اولیه و مقولات استخراج شده

مضمین اصلی	مقوله‌های فرعی	کدهای اولیه
آموزش و درمان	تنظیم هیجان، رشد شخصی، خود آگاهی هیجانی	ابراز احساسات صحیح، مهار هیجان، مهارت حل مسئله، تاب آوری روانی
	مهارت‌های شناختی و درمان محور	مهارت تصمیم گیری، حل تعارض، گفت و گوی سازنده
محیط اجتماعی و خانوادگی سالم	روابط عاطفی درون خانواده	حمایت عاطفی خانواده، محبت والدین، ارتباط مؤثر والد_ فرزند
	تعامل اجتماعی مثبت	همکاری با دیگران، پذیرش اجتماعی، همدلی اجتماعی
	انسجام و همبستگی خانوادگی_ اجتماعی	اعتماد، احترام متقابل، همیاری، و درک متقابل
استفاده از آموزش الکترونیکی	آموزش دیجیتال و تعاملی	آموزش مجازی، یادگیری تعاملی، مشارکت فعال در فضای آنلاین
	کشاکش‌های آموزش از راه دور	مشکلات زیرساختی اینترنت، نابرابری در دسترسی به فناوری
پیشگیری از بیماری کرونا	بهداشت فردی و خودمراقبتی	آموزش بهداشت فردی، رعایت اصول بهداشتی، مسئولیت پذیری دانش آموزان
	فرهنگ سازی بهداشتی در محیط مدرسه	احساس مهارگری از طریق مراقبت، الگو بودن معلمان، آموزش گروهی بهداشت
توانمندسازی اولیا و مربیان	رشد سواد تربیتی والدین	آموزش والدین، افزایش آگاهی تربیتی، مهار هیجان والدین
	ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای معلمان	آموزش ضمن خدمت معلمان، مدیریت هیجانات آموزشی، تعامل مؤثر معلم_ دانش آموز
بالا بردن کیفیت آموزشی	حمایت روانی از دانش آموزان	تشویق به جای تنبیه، ارزشیابی کیفی، بازخورد توصیفی
	انگیزش و خودکارآمدی تحصیلی	فرصت یادگیری از خطا، افزایش انگیزه تحصیلی، تجربه موفقیت
	نوآوری و خلاقیت آموزشی	ایجاد فضای یادگیری خلاق، تنوع روش‌های تدریس

پس از تحلیل و بازبینی مکرر داده‌ها، ۶ مضمون اصلی و ۱۴ مقوله فرعی از میان کدهای اولیه استخراج شد. مقوله‌ها حاصل ترکیب مفاهیم مشابه و بازنمایی کننده جنبه‌های مختلف از تجربه زیسته مشارکت کنندگان بودند. این ساختار نشان داد که آموزش و درمان نه تنها در سطح فردی، که در پیوند با خانواده، جامعه، و بستر دیجیتال معنا پیدا می‌کند. در عین حال مضامین مرتبط با پیشگیری از بیماری کرونا و توانمندسازی والدین و معلمان بر اهمیت نقش حمایتی و آموزش‌های مبتنی بر سلامت روان تأکید داشتند. در نهایت، مضمون بالا بردن کیفیت آموزشی به عنوان نقطه پیوندی میان سایر مضامین، بر تعامل میان انگیزش، خلاقیت، و یادگیری تأکید دارد. تحلیل تلفیقی نشان داد که مفاهیم مستخرج در میان گروه‌های مختلف از پیوندی درونی و پویا برخوردارند و هر یک بعدی از سازش یافتگی روانی- آموزشی را تبیین می‌کنند. درک این مضامین حاکی از حرکتی تدریجی از سطح واکنش‌های فردی و مقابله‌ای به سوی کنش‌های آگاهانه و ساختاری است؛ حرکتی که از تعامل میان آموزش، خانواده، فناوری، سلامت، و انگیزش نشأت گرفته است. در ادامه هر یک از مضامین اصلی به تفصیل معرفی و تحلیل می‌شوند.

آموزش و درمان: یافته‌های پژوهش نشان داد که در تجربه زیسته مشارکت کنندگان، آموزش و درمان نه دو فرآیند مجزا، که پدیده‌ای درهم تنیده و مکمل یکدیگرند. در دوران بحران، مرز میان یادگیری و درمان کمرنگ شده و آموزش به بستری برای بازسازی روانی، و درمان به روشی برای یادگیری معنادار مبدل شد. داده‌ها نشان دادند که در بسیاری از موقعیت‌ها، فرایند آموزش خود نقش درمان‌گرانه یافته است؛ جایی که گفتگو، همدلی و تعامل، موجب تخلیه هیجانی و کاهش اضطراب می‌شود. در روایت‌ها، جلسات کلاسی، فعالیت‌های گروهی و تعاملات مجازی، همزمان دو کارکرد انتقال دانش و بازسازی هیجانی را بر عهده داشتند. دانش آموزان، والدین، و معلمان از آموزش به عنوان فضایی یاد می‌کردند که در آن می‌توانستند احساسات خود را بیان کنند، از تنهایی و ترس فاصله بگیرند، و احساس معنا و ارتباط را باز یابند. این تجربه‌ها نشان داد که درمان در قالب آموزش معنا یافته و آموزش، خود نوعی درمان غیرمستقیم است؛ فرآیندی که در آن بهبود روانی از مسیر یادگیری، تعامل، و درک متقابل حاصل می‌شود. در سطحی گسترده‌تر، مضمون «آموزش و درمان» بازتاب‌دهنده نگاه انسان گرایانه به تعلیم و تربیت است؛ نگاهی که بر رشد یافتگی همه‌جانبه انسان تأکید دارد و سلامت روانی را نه نتیجه فرعی، که هدف درونی آموزش می‌داند. در چنین نگرشی، معلم

نقش درمانگر عاطفی و آموزشی را ایفا می کند، و کلاس درس به محیطی برای بازسازی روانی، رشدیافتگی شخصی، و بازیابی امید بدل می شود.

محیط اجتماعی و خانوادگی سالم: نتایج داده ها نشان داد که خانواده به مثابه نخستین محیط اجتماعی، نقش تعیین کننده ای در سلامت روان و ثبات عاطفی فرزندان دارد. مشارکت کنندگان بر این باور بودند که روابط گرم، گفتگوهای صمیمی و وجود اعتماد میان اعضای خانواده موجب کاهش اضطراب و افزایش احساس تعلق در دوران بحران شد. در روایت ها، خانه نه تنها پناهگاه فیزیکی، که مأمن روانی معرفی می شد؛ جایی که رفتارهای حمایتی و محبت آمیز والدین به بازتولید آرامش کمک می کرد. در تحلیل ها مشخص شد خانواده هایی که از مهارت های ارتباطی مؤثر و شیوه های تربیتی حمایتی برخوردار بودند، فرزندان شان در سازش یافتگی با آموزش مجازی و تغییرات ناگهانی موفق تر عمل کردند. از این رو، «محیط اجتماعی و خانوادگی سالم» به عنوان یک بستر میانجی برای رشد عاطفی و انگیزشی کودکان عمل می کند و پیش شرط تحقق سایر مضامین آموزشی است.

استفاده از آموزش الکترونیکی: تحلیل روایت ها نشان داد که آموزش الکترونیکی برای بسیاری از دانش آموزان و معلمان تجربه ای دوگانه بود؛ از سویی فرصتی برای تداوم یادگیری و تعامل در شرایط بحرانی، و از سوی دیگر، منبعی از تنش، نابرابری و کشاکش های فنی. مشارکت کنندگان از افزایش استقلال یادگیری، استفاده از محتوای چندرسانه ای و گسترش مهارت های فناورانه سخن گفتند، اما همزمان به مشکلاتی چون قطعی اینترنت، نبود تجهیزات کافی و دشواری مدیریت کلاس های مجازی نیز اشاره داشتند. با وجود این، داده ها نشان داد که مواجهه با فضای مجازی نوعی «یادگیری تطبیقی» را در بین معلمان و دانش آموزان برانگیخت. بسیاری از معلمان گزارش کردند که به مرور یاد گرفتند روش های سنتی تدریس را به روی آوردهای تعاملی تر تبدیل کنند. در نتیجه، «آموزش الکترونیکی» در این پژوهش نه فقط ابزاری فناورانه، که تجربه ای فرهنگی است که موجب تحول در شیوه های یادگیری و بازتعریف نقش معلم و دانش آموز شده است.

پیشگیری از ویروس کرونا: این مضمون به تغییر نگرش و رفتارهای فردی و جمعی در زمینه سلامت اشاره دارد. تحلیل مصاحبه ها نشان داد که آموزش های مکرر درباره رعایت اصول بهداشتی، به تدریج به

درونی سازی رفتارهای سلامت محور انجامید. کودکان و والدین یاد گرفتند که مراقبت از خود و دیگران نه تنها وظیفه ای بهداشتی، که مسئولیتی اخلاقی است. شرکت کنندگان از افزایش حس مهارگری و آرامش روانی پس از آگاهی از اصول پیشگیری سخن گفتند. در روایت ها، عمل ساده ای مانند شستن دست ها یا استفاده از ماسک، معنایی فراتر از عمل فیزیکی یافت و به نماد احترام به سلامت جمعی تبدیل شد. این یافته ها نشان داد که آموزش بهداشت و سلامت در شرایط بحرانی می تواند باز تعریف ارزش های اجتماعی و ارتقای تاب آوری جمعی را موجب شود.

توانمندسازی والدین و معلمان: تحلیل داده ها نشان می دهد که معلمان و والدین دو رکن اصلی سازش یافتگی آموزشی در بحران کرونا بودند. معلمان از طریق یادگیری مداوم، آموزش ضمن خدمت و تبادل تجربیات با همکاران، توانستند روش های نوین تدریس و مدیریت کلاس را فراگیرند. والدین نیز به تدریج از نقش ناظر منفعل به یاری گر فعال در فرایند یادگیری فرزند تبدیل شدند. روایت ها نشان می دهد این توانمندسازی نه صرفاً آموزشی، که روانی و ارتباطی بوده است. بسیاری از والدین اظهار کردند که یاد گرفته اند چگونه فرزند خود را در خانه هدایت و حمایت کنند و از فشارهای روانی ناشی از آموزش مجازی بکاهند. بدین ترتیب، مضمون «توانمندسازی والدین و معلمان» به عنوان محور ارتباطی میان خانواده و نظام آموزشی، نقش مهمی در پایداری آموزش ایفا کرده است.

بالا بردن کیفیت آموزشی: آخرین مضمون حاصل از داده ها بر ضرورت نوسازی نظام آموزشی، تغییر در شیوه های تدریس، و ایجاد انگیزش در دانش آموزان تأکید دارد. شرکت کنندگان کیفیت آموزشی را نه تنها در محتوا، که در نوع تعامل، ارزشیابی، و بازخورد معلم تعریف کردند. تشویق به جای تنبیه، ارزشیابی کیفی و فرصت یادگیری از خطا به عنوان روی آوردهایی انسانی تر و اثربخش تر معرفی شدند. در این میان، نقش معلم به عنوان تسهیل گر یادگیری برجسته شد؛ معلمانی که با مهربانی و خلاقیت توانستند محیطی امن برای تجربه، پرسش و خطا ایجاد کنند. مضمون «بالا بردن کیفیت آموزشی» در واقع چکیده سایر مضامین است و نشان دهنده گذار از آموزش انفعالی به آموزش پویا، مشارکتی و رشد دهنده است.

(ب) یافته‌های بخش کمی

جدول ۳ میانگین و انحراف معیار دانش آموزان را بر اساس جنسیت و ابتلا به ویروس کرونا نشان می‌دهد.

جدول ۳: شاخص‌های توصیفی دانش آموزان بر اساس جنسیت، شدت ابتلا به ویروس کرونا، و متغیرهای اصلی پژوهش

جنسیت	شدت	فراوانی	درصد	تعداد	میانگین	انحراف معیار
پسر	خفیف	۱۰	۳۳/۳	۳۰	۷۲/۱۶	۱۲/۷۷
	متوسط	۸	۲۶/۷			
	شدید	۲	۶/۷			
دختر	خفیف	۷	۲۳/۳	۳۰	۷۶/۴۶	۱۳/۵۱
	متوسط	۲	۶/۷			
	شدید	۳	۱۰			
کل	خفیف	۱۷	۲۸/۳	۶۰	۷۴/۳۱	۱۳/۱۴
	متوسط	۱۰	۱۶/۷			
	شدید	۵	۸/۳			

همان‌طور که مشاهده می‌شود، میانگین نمرات در گروه‌های مختلف تفاوت اندکی دارد. همچنین نتایج آزمون لون نشان داد که مفروضه همسانی واریانس‌ها برقرار است ($F(۳,۵۴) = ۴۵۷, P = ۰/۷۱۴$). جهت بررسی رابطه بین جنسیت و شدت ابتلا به ویروس کرونا در دانش آموزان از آزمون خی‌دو استفاده شد. بر اساس نتایج این آزمون، مقدار آماره خی‌دو برابر با ۲/۴۸۵ است. این مقدار نشان‌دهنده اختلاف بین مقادیر مشاهده شده و مقادیر انتظاری است که از نظر آماری مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این آزمون، درجات آزادی برابر با ۲ و سطح معناداری آزمون برابر با ۰/۲۸۹ به دست آمد. در نتیجه می‌توان گفت بین جنسیت و شدت ابتلا به ویروس کرونا در دانش آموزان هیچ ارتباط معناداری وجود ندارد. به عبارت دیگر جنسیت تأثیری بر شدت ابتلا به ویروس کرونا در دانش آموزان ندارد. همچنین جهت بررسی رابطه بین جنسیت و وضعیت

تحصیلی و روان‌شناختی دانش آموزان نیز از آزمون استقلال خی‌دو استفاده شد. بر اساس نتایج این آزمون، مقدار آماره خی‌دو به ترتیب برابر با ۶/۳۰۱ و ۲/۰۳۸ و مقدار درجه آزادی برابر با ۴ و سطح معناداری آزمون استقلال خی‌دو به ترتیب برابر با ۰/۱۷۸ و ۰/۷۲۹ به دست آمد که نشان می‌دهد فرضیه صفر آزمون استقلال خی‌دو مبنی بر عدم وجود رابطه معنادار بین دو جنسیت و وضعیت تحصیلی و روان‌شناختی تأیید می‌شود. به عبارتی دو متغیر جنسیت و وضعیت تحصیلی و روان‌شناختی، مستقل از هم هستند و رابطه معناداری بین آنها وجود ندارد و فرضیه پژوهش رد می‌شود. به منظور بررسی اثرات اصلی جنسیت و ابتلا به ویروس کرونا و همچنین اثر متقابل آن‌ها بر مشکلات هیجانی - رفتاری دانش آموزان، از آزمون تحلیل واریانس دوعاملی استفاده شد. نتایج این تحلیل در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: نتایج آزمون تحلیل دوعاملی مشکلات هیجانی - رفتاری دانش آموزان بعد از ایام کرونا در تعامل با جنسیت

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره فیش	سطح معناداری	مجذور اتا
مدل تصحیح شده	۱۷۵۸/۲۹۶	۳	۵۸۶/۰۹۹	۰/۷۵۰	۰/۵۲۷	۰/۰۴۰
عرض از مبدأ	۲۷۷۶۴۲/۵۱۹	۱	۲۷۷۶۴۲/۵۱۹	۳۵۵/۲۵۹	۰/۰۰۰	۰/۸۶۸
جنس	۴۹۴/۶۴۱	۱	۴۹۴/۶۴۱	۰/۶۳۳	۰/۴۳۰	۰/۰۱۲
ابتلا به کوید	۴۴۸/۴۹۹	۱	۴۴۸/۴۹۹	۰/۵۷۴	۰/۴۵۲	۰/۰۱۱
اثر متقابل	۵۳۷/۶۳۷	۱	۵۳۷/۶۳۷	۰/۶۸۸	۰/۴۱۱	۰/۰۱۳
خطا	۴۲۲۰۲/۱۱۸	۵۴	۷۸۱/۵۲۱			

کل	۳۵۰۴۲۰	۵۸
کل تصحیح شده	۴۳۹۶۰/۴۱۴	۵۷

بر اساس نتایج جدول ۴، اثر اصلی جنسیت و ابتلا به ویروس کرونا بر مشکلات هیجانی- رفتاری دانش آموزان بعد از ایام کرونا معنادار نبود ($p > ۰/۰۵$). همچنین اثر متقابل جنسیت و ابتلا به ویروس کرونا نیز بر میزان مشکلات هیجانی- رفتاری تفاوت معناداری نشان نداد ($p > ۰/۰۵$ و $F = ۰/۶۸۸$). این یافته بیانگر آن است که افزایش مشکلات هیجانی- رفتاری در دانش آموزان پس از همه گیری کرونا، به تفاوت های جنسیتی یا تجربه ابتلا وابسته نبوده است.

بحث و نتیجه گیری

هدف این پژوهش، مطالعه پیامدهای روان شناختی و تحصیلی ایام کرونا بر روی دانش آموزان و راهکارهای آن با دو شیوه مجزای کیفی و کمی بود. با توجه به اهداف پژوهش، یافته ها در دو بخش کیفی و کمی به صورت جداگانه مورد تحلیل، تبیین، و تفسیر قرار گرفتند. در بخش کیفی، مضامین اصلی استخراج شده از داده ها نشان دهنده ابعاد مختلف پیامدهای روان شناختی و تحصیلی ایام کرونا و راهکارهای مقابله با آن بود. در بخش کمی نیز نتایج آزمون های آماری به بررسی ارتباط متغیرهای جمعیت شناختی (مانند جنسیت و ابتلا به ویروس کرونا) با مشکلات هیجانی- رفتاری و عملکرد تحصیلی دانش آموزان پرداخت. در ادامه، ابتدا یافته های کیفی و سپس یافته های کمی تبیین و بحث می شوند.

در مرحله کیفی پژوهش حاضر، شش مضمون اصلی شامل آموزش و درمان، محیط اجتماعی و خانوادگی سالم، پیشگیری از ویروس کرونا، استفاده از آموزش الکترونیکی، توانمندسازی والدین و معلمان، و ارتقای کیفیت آموزشی استخراج شد که با یافته های پژوهش های پیشین (۷، ۱۲، ۱۵، ۱۶، ۲۹، ۳۲-۳۴) به طور ضمنی همسو است. این نتایج نشان داد که مداخلات چندبعدی در سطح دانش آموز، خانواده، مدرسه، و جامعه می تواند نقشی تعیین کننده در کاهش پیامدهای روان شناختی و تحصیلی همه گیری ویروس کرونا ایفا کند (۷). آموزش مهارت های زندگی و تاب آوری به ویژه در دوره بحران، به دانش آموزان کمک می کند تا اضطراب و فشار روانی کمتری را تجربه کنند (۶، ۳۰). همچنین حمایت

عاطفی والدین و وجود محیط اجتماعی امن به عنوان یک سپر حمایتی در برابر آسیب های روانی عمل می کند (۸، ۱۲). استفاده از آموزش مجازی و فناوری های نوین، در عین اینکه جایگزینی برای آموزش حضوری بود، با کشاکش هایی مانند دسترسی نابرابر به امکانات همراه بود (۱۵، ۱۶). در همین راستا نتایج نشان داد توانمندسازی معلمان و والدین از طریق آموزش های ضمن خدمت و کارگاه های آگاهی بخشی، می تواند نقش مهمی در مدیریت مشکلات رفتاری دانش آموزان داشته باشد (۱۲). در نهایت بهبود کیفیت آموزشی و اصلاح روش های ارزشیابی نیز از سوی معلمان به عنوان یکی از کلیدهای اصلی کاهش اضطراب تحصیلی و افزایش انگیزه یادگیری معرفی شد. به طور کلی یافته های کیفی نشان می دهد که سازش یافتگی دانش آموزان در دوران بحران حاصل تعامل میان عوامل درونی و بیرونی است. آموزش مهارت های روان شناختی، حمایت خانوادگی، و نقش فعال معلمان سه محور کلیدی و مکمل در بازسازی تعادل هیجانی و تحصیلی دانش آموزان است. این نتایج بیانگر آن است که روی آوردی یکپارچه و انسان محور در آموزش می تواند از بروز آسیب های روانی در شرایط بحرانی پیشگیری کرده و سلامت روان و انگیزش تحصیلی را پایدار سازد.

در بخش کمی نتایج نشان داد که شدت مشکلات رفتاری دانش آموزان پس از دوران کرونا افزایش یافته است. همچنین بین جنسیت و ابتلا به ویروس کرونا تعامل معناداری در بروز مشکلات هیجانی- رفتاری وجود ندارد. این یافته به این معنا است که تجربه مشکلات هیجانی- رفتاری دانش آموزان، بیشتر متأثر از شرایط همه گیری بوده تا تفاوت های جنسیتی. به منظور مقایسه نتایج این پژوهش با یافته های پژوهش های پیشین، پژوهش کاملاً همسانی یافت نشد. اما نتیجه این پژوهش مبنی بر این که بین مشکلات هیجانی- رفتاری دانش آموزان بعد از ایام کرونا در تعامل با جنسیت تفاوت معناداری وجود دارد با نتایج مطالعه پیشین (۲۲) همسو و با نتایج برخی مطالعات دیگر (۲۲-۲۴) غیر همسو بود.

نتایج مطالعه ای نشان داد سلامت روانی دختران در طول همه گیری ویروس کرونا (نسبت به سال های قبل از همه گیری) بیشتر از سلامت روان

پسران کاهش یافته است. به طور کلی مشکلات عاطفی و رفتاری دختران بیشتر از پسران افزایش یافته است. قبل از همه‌گیری، هیچ تفاوتی در مشکلات بر اساس جنسیت وجود نداشت. تفاوت‌های جنسیتی در تأثیرات همه‌گیر بر سلامت روانی کودکان بیشتر از خانواده‌های کم‌درآمد است (۲۳)؛ دختران خانواده‌های کم‌درآمد افزایش بیشتری را در مشکلات در مقایسه با پسران در طول همه‌گیری ویروس کرونا تجربه کردند. در خانواده‌های با درآمد بالاتر، تفاوت جنسیتی کمتر است. اگرچه پسران و دختران هر دو تحت تأثیر قرار گرفتند، دختران تأثیر منفی بیشتری را در تمام شاخص‌های بهزیستی روان‌شناختی و تغییرات رفتاری در طول ویروس کرونا نسبت به پسران گزارش کردند، و علائم افسردگی آنها بالاتر و فراتر از نمرات مورد انتظار در سراسر کشور بود. افسردگی بیشتر با افزایش استفاده از رسانه‌های اجتماعی منفعل و کاهش ارتباط با اعضای خانواده از طریق تلفن یا رسانه‌های اجتماعی در بین دختران و کاهش خواب و افزایش بازی آنلاین به تنهایی در بین پسران همراه بود. نگرانی در مورد سایر افراد مبتلا به ویروس کرونا، تغییر در روال روزانه و مدرسه، و ملاقات نکردن با دوستان به صورت حضوری، از جمله عوامل اصلی در سلامت روان ضعیف بود که توسط جوانان، به ویژه دختران شناسایی شد (۲۵). با توجه به مطالب عنوان شده علت عدم همسویی می‌تواند به دلیل عدم کنترل موارد فوق در مطالعه حاضر باشد.

نتایج همچنین نشان داد که بین عملکرد تحصیلی دانش آموزان بعد از ایام کرونا در تعامل با جنسیت تفاوت معناداری وجود دارد. هیچ اجماع واضحی از پژوهش‌هایی که به تفاوت‌های جنسیتی در تأثیر ویروس کرونا بر پیشرفت دانش آموزان می‌پردازد، به دست نیامده است. برخی از مطالعات نشان می‌دهد که عملکرد ضعیف یادگیری، بیشتر در دختران است تا پسران. از سوی دیگر، مطالعات دیگر نتیجه معکوس دارند. برای مثال نتایج پژوهشی (۲۴) نشان داد در حالی که دختران به پیشرفت مورد انتظار در ریاضی دست یافته‌اند، این مورد برای پسران صادق نبود. همچنین مطالعاتی وجود دارد که به این نتیجه می‌رسد که هیچ تفاوت آماری معناداری در نحوه تأثیر بر یادگیری پسران و دختران وجود ندارد. مطالعه دیگر نشان می‌دهد که همه‌گیری ممکن است خانواده‌های محروم بیشتری را وادار کرده باشد که منابع کمیاب خود را برای اولویت دادن به آموزش پسران بر دختران هدایت کنند (۲۵). در پژوهشی (۲۸)

مشخص شد که چگونه تعطیلی مدارس ناشی از ویروس کرونا بر نمرات آزمون ریاضی دانش آموزان دبستان (کلاس‌های ۲ و ۳) در تورین (ایتالیا) تأثیر گذاشت. در حالی که این بیماری همه‌گیر منجر به کاهش کلی در پیشرفت شد، افت یادگیری به ویژه در بین دخترانی که والدین‌شان سطح تحصیلات پایینی دارند، زیاد بود. یافته مشابهی که با داده‌های دو نظرسنجی خانوار در مکزیک و بین کودکان ۱۰ تا ۱۵ سال اجرا شد نشان داد که بیماری همه‌گیر بر عملکرد ریاضی دخترانی که از وضعیت اقتصادی-اجتماعی پایینی داشتند، تأثیر مخربی ویژه داشته است. این یافته با این فرضیه مطابقت دارد که در خانواده‌هایی که دارای زمینه‌های محروم هستند، دختران بیشتر از پسران زمان کمتری را برای مطالعه در خانه صرف کرده‌اند؛ در مقایسه با آنچه در خانواده‌هایی با پیش‌زمینه‌های برتر اتفاق افتاده است (۲۶). در همین راستا همچنین مطالعاتی وجود دارد که گزارش می‌دهد به دلیل ویروس کرونا، دانش آموزان دختر به احتمال زیاد مسئولیت‌های خانگی را بر عهده می‌گیرند که پیامدهای منفی بالقوه‌ای برای یادگیری آنها دارد. برای مثال با استفاده از داده‌های نمونه‌ای از دانش آموزان دبیرستانی در اکوادور در طول قرنطینه ویروس کرونا دریافتند که زنان بیشتر از مردان درگیر کارهای خانگی هستند (۲۷). در پایان شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد تأثیر جنسیتی ویروس کرونا بر پیشرفت دانش آموزان در بین آزمودنی‌ها متفاوت است. با استفاده از داده‌های طولی به این نتیجه رسیدند که بیماری همه‌گیر تأثیر مشابهی بر عملکرد ریاضی پسران و دختران ۹ تا ۱۱ ساله غنی داشت، در حالی که تأثیرات بر نمرات ادبیات بین پسران و دختران متفاوت بود (با نمره دختران بالاتر از پسران) (۲۴). در مطالعه‌ای (۲۸) با استفاده از داده‌های نمونه‌ای از دانش آموزان دبیرستانی ایتالیایی دریافتند که این بیماری همه‌گیر تأثیر منفی بیشتری بر پیشرفت ریاضی پسران نسبت به دختران دارد، در حالی که عکس این موضوع برای نمرات خواندن صادق است. به‌طور کلی نتایج بخش کمی نشان می‌دهد که همه‌گیری کرونا موجب تشدید مشکلات هیجانی و رفتاری و افت نسبی عملکرد تحصیلی دانش آموزان شده است. این پیامدها بیشتر تحت تأثیر شرایط خانوادگی و اقتصادی قرار داشت تا تفاوت‌های جنسیتی. به نظر می‌رسد شرایط محیطی نامطلوب، فشارهای روانی و تغییرات سبک زندگی آموزشی، مهم‌ترین عوامل تضعیف‌کننده سازش‌یافتگی تحصیلی و روانی در دوران پساکرونا است. با ترکیب

یافته‌های کیفی و کمی می‌توان نتیجه گرفت که مداخلات حمایتی در سطح فردی، خانوادگی و آموزشی، و همچنین اصلاح روش‌های تدریس و ارزشیابی می‌تواند در کاهش پیامدهای منفی و ارتقای سلامت روان و تحصیل دانش‌آموزان مؤثر باشد.

هر پژوهشی با وجود تلاش برای رعایت اصول علمی، با محدودیت‌هایی مواجه است که توجه به آنها می‌تواند در تفسیر نتایج و ارائه پیشنهادات پژوهشی آینده نقش مهمی ایفا کند. از محدودیت‌های بخش کیفی می‌توان به حجم نمونه نسبتاً محدود، وابستگی به تجارب شخصی مشارکت‌کنندگان، و امکان سوگیری در بیان نظرات اشاره کرد. همچنین نتایج کیفی قابلیت تعمیم‌پذیری به تمام دانش‌آموزان کشور را ندارد در نتیجه پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی با استفاده از روش‌های کیفی متنوع‌تر (مانند گروه‌های متمرکز یا مشاهده میدانی) انجام شود. از سوی دیگر، داده‌های سه گروه دانش‌آموزان، معلمان، و والدین در تحلیل مضمون با هم تلفیق شدند و ممکن است دیدگاه‌های اختصاصی هر گروه به‌طور کامل بازتاب نیافته باشد. در نتیجه به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود داده‌های هر گروه را به صورت مستقل تحلیل کنند و سپس تفاوت‌ها و اشتراکات میان گروه‌ها بررسی کنند تا درک دقیق‌تر و جزئی‌تری از تجربه‌های روان‌شناختی و تحصیلی دانش‌آموزان حاصل شود. همچنین طراحی مداخلات عملیاتی مبتنی بر یافته‌های کیفی، مانند برگزاری جلسات تاب‌آوری و برنامه‌های حمایتی خانوادگی در مدرسه، می‌تواند اثربخشی بیشتری داشته باشد.

از محدودیت‌های بخش کمی می‌توان به انجام پژوهش منحصراً در یک موقعیت اجتماعی فرهنگی (استان اردبیل) و عدم تعمیم نتایج به دلیل امکان مقایسه نتایج قبل و بعد از شیوع بیماری اشاره کرد. همچنین به دلیل

محدودیت‌های پژوهش میدانی در دوران کرونا، برخی متغیرهای جمعیت‌شناختی (مانند وضعیت اقتصادی و اجتماعی) کنترل نشدند. در بخش کمی نیز پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده با نمونه‌های بزرگ‌تر و از استان‌های مختلف کشور انجام شود. همچنین بررسی اثر متغیرهای اقتصادی، فرهنگی، و اجتماعی در شدت پیامدهای روان‌شناختی و تحصیلی دانش‌آموزان می‌تواند به غنای نتایج بیفزاید. همچنین جهت توانمندسازی والدین و دانش‌آموزان از نظر مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی می‌توان برنامه‌های مشارکتی با جلسات تعاملی والدین و دانش‌آموزان برگزار کرد که در آن والدین و دانش‌آموزان با هم فعالیت‌هایی مانند بازی‌های نقش‌آفرینی، حل مسئله گروهی، یا پروژه‌های مشترک انجام دهند و نیز طراحی نرم‌افزار یا تولید محتوا در شبکه‌های اجتماعی در قالب ویدئو و پادکست می‌تواند به والدین و دانش‌آموزان کمک کند تا مهارت‌های ارتباطی را در محیط‌های واقعی تمرین کنند. از سوی دیگر، با توجه به پیامدهای تحصیلی کرونا بر روی دانش‌آموزان، معلمان نیز می‌توانند جهت کاهش اهمال‌کاری تحصیلی و افزایش انگیزه تحصیلی با استفاده از وبینارها و کلاس‌های آنلاین زمینه بحث و گفتگو، یادگیری مشارکتی، و بحث‌های انگیزشی را در کلاس فراهم کنند و برای افزایش عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان، در مدارس معلمان در بیان اهداف درس و معیارهای موفقیت دانش‌آموزان انعطاف‌پذیر باشند و دانش‌آموزان را به طور فعال و مکرر در شکل دادن به تجربیات آموزشی، مشارکت دهند. بنابراین با در نظر گرفتن این محدودیت‌ها و با توجه به یافته‌های پژوهش، این مطالعه می‌تواند راهنمای مشاوران و درمانگران قرار گیرد و دریچه‌ای به سوی پژوهشگران آینده بگشاید.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی سازمان آموزش و پرورش استان اردبیل است. مجوز علمی این مطالعه توسط دانشگاه محقق اردبیلی طی نامه شماره ۱۴۰۲/۲۳۵۵۷ ص/۱۲۰۳ در تاریخ ۱۴۰۲/۰۵/۲۸ و مجوز اجرایی از سوی سازمان آموزش و پرورش با شماره ۰۳/۱۹۰۰/۱۸۷۱۹/۱۱۳ در تاریخ ۱۴۰۳/۰۷/۱۶ صادر شد. همچنین ملاحظات اخلاقی مندرج در راهنمای انتشار انجمن روان‌شناسی آمریکا و کدهای اخلاقی سازمان نظام روان‌شناسی ایران مانند اصل رازداری، محرمانه ماندن اطلاعات، دریافت رضایت کتبی از افراد نمونه، و نظایر آن در این پژوهش رعایت شده است.

حامی مالی: این مطالعه با حمایت مالی سازمان آموزش و پرورش استان اردبیل اجرا شده است.

نقش هر یک از نویسندگان: هر دو نویسنده مقاله در تمامی بخش‌ها، نقش موثری ایفا کردند.

تضاد منافع: انجام این پژوهش برای نویسندگان هیچ گونه تعارض منافی را به دنبال نداشته است و نتایج آن کاملاً شفاف و بدون سوگیری گزارش شده است.

در دسترس بودن داده‌ها: تمامی داده‌های این مطالعه در اختیار نویسنده یکم است و در زمان داوری دست‌نوشته به نشریه تحویل داده شد. همچنین در صورت درخواست منطقی پژوهشگری خاص در اختیار او قرار خواهد گرفت.

رضایت برای انتشار: نویسندگان برای انتشار این مقاله رضایت کامل خود را اعلام کردند.

تقدیر و تشکر: بدین وسیله از تمامی متخصصان و کارشناسان بخش پژوهش سازمان آموزش و پرورش استان اردبیل و تمامی معلمان، دانش‌آموزان، والدین آنها که در این پژوهش ما را یاری کردند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

References

- Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS, de Groot RJ, Drosten C, Gulyaeva AA, Haagmans BL, Lauber C, Leontovich AM, Neuman BW, Penzar D. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses—a statement of the Coronavirus Study Group. *BioRxiv*. 2020 Jan 1. [Link]
- World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (2019-nCoV) infection is suspected: interim guidance, 28 January 2020. World Health Organization; 2020. [Link]
- World Health Organization. WHO's response to health emergencies: annual report 2023. World Health Organization; 2024 Jul 18. [Link]
- Xu T, Wang H. High prevalence of anxiety, depression, and stress among remote learning students during the COVID-19 pandemic: Evidence from a meta-analysis. *Frontiers in psychology*. 2023 Jan 10; 13:1103925. [Link]
- Figueiredo E, Margaça C, Hernández-Sánchez B, Sánchez-García JC. Teleworking effects on mental health—a systematic review and a research agenda. *International journal of environmental research and public health*. 2024 Feb 20;21(3):243. [Link]
- Ghosh R, Dubey MJ, Chatterjee S, Dubey S. Impact of COVID-19 on children: special focus on the psychosocial aspect. *Minerva pediatrica*. 2020 Jun 1;72(3):226-35. [Link]
- Singh S, Roy D, Sinha K, Parveen S, Sharma G, Joshi G. Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry research*. 2020 Nov 1;293:113429. [Link]
- Fouché A, Fouché DF, Theron LC. Child protection and resilience in the face of COVID-19 in South Africa: A rapid review of C-19 legislation. *Child Abuse & Neglect*. Dec; 2020; 110(Pt 2):104710. [Link]
- Fortson BL, Klevens J, Merrick MT, Gilbert LK, Alexander SP. Preventing child abuse and neglect: A technical package for policy, norm, and programmatic activities. [Link]
- Cortese S, Asherson P, Sonuga-Barke E, Banaschewski T, Brandeis D, Buitelaar J, Coghill D, Daley D, Danckaerts M, Dittmann RW, Doepfner M. ADHD management during the COVID-19 pandemic: guidance from the European ADHD Guidelines Group. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2020 Jun 1;4(6):412-4. [Link]
- Zhang J, Shuai L, Yu H, Wang Z, Qiu M, Lu L, Cao X, Xia W, Wang Y, Chen R. Acute stress, behavioural symptoms and mood states among school-age children with attention-deficit/hyperactive disorder during the COVID-19 outbreak. *Asian journal of psychiatry*. 2020 Jun 1; 51:102077. [Link]
- Mohammadi MT, Shahyad S. Health anxiety during viral contagious diseases and COVID-19 outbreak: Narrative review. *Journal of Military Medicine*. 2022 Oct 26;22(6):623-31. [Link]
- Cuschieri S, Grech S. COVID-19: a one-way ticket to a global childhood obesity crisis?. *Journal of diabetes & metabolic disorders*. 2020 Dec;19(2):207-30. [Link]
- Kawahara T, Doi SK, Isumi A, Matsuyama Y, Tani Y, Fujiwara T. Impact of COVID-19 pandemic on children overweight in Japan in 2020. *Pediatric Obesity*. 2024 Aug;19(8): e13128. [Link]
- Barrot JS, Llenares II, Del Rosario LS. Students' online learning challenges during the pandemic and how they cope with them: The case of the Philippines. *Education and information technologies*. 2021 Nov;26(6):7321-38. [Link]
- Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. Preliminary validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian sample. *Health psychology*. 2020 Feb 20;8(32):163-75. [Link]
- Stewart H, Watson N, Campbell M. The cost of school holidays for children from low-income families. *Childhood*. 2018 Nov;25(4):516-29. [Link]
- Cui Q, Hu Z, Li Y, Han J, Teng Z, Qian J. Dynamic variations of the COVID-19 disease at different quarantine strategies in Wuhan and mainland China. *Journal of infection and public health*. 2020 Jun 1;13(6):849-55. [Link]
- Van Lancker W, Parolin Z. COVID-19, school closures, and child poverty: a social crisis in the making. *Lancet Public Health*. 2020 May;5(5): e243-e244. doi: 10.1016/S2468-2667(20)30084-0. Epub 2020 Apr 8. PMID: 32275858; PMCID: PMC7141480 [Link]
- Bhamani S, Makhdoom AZ, Bharuchi V, Ali N, Kaleem S, Ahmed D. Home learning in times of COVID: Experiences of parents. *Journal of education and educational development*. 2020 Jun;7(1):9-26. [Link]
- Wang G, Zhang Y, Zhao J, Zhang J, Jiang F. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *Lancet*. 2020 Mar 21;395(10228):945-947. Epub 2020 Mar 4. PMID: 32145186; PMCID: PMC7124694. [Link]
- Loss J, Blume M, Neuperdt L, Flerlage N, Weihrauch T, Manz K, Thamm R, Poethko-Müller C, Mauz E, Rattay P, Allen J, Tschorn M. What is the health status of girls and boys in the COVID-19 pandemic? Selected results of the KIDA study. *J Health Monit*. 2023 Jun 14;8(2):39-56. PMID: 37408715; PMCID: PMC10318563. [Link]
- Halldorsdottir T, Thorisdottir IE, Meyers CC, Asgeirsdottir BB, Kristjansson AL, Valdimarsdottir HB, Allegrante JP, Sigfusdottir ID. Adolescent well-being amid the COVID-19 pandemic: Are girls struggling more than boys? *JCPP advances*. 2021 Jul;1(2): e12027. [Link]
- Wolf S, Aurino E, Suntheimer N, Avornyo E, Tsinigo E, Jordan J, Samanhya S, Aber JL, Behrman JR. Learning in the Time of a Pandemic and Implications for Returning to School: Effects of COVID-19 in Ghana. [Link]
- de Paz Nieves C, Gaddis I, Muller M. Gender and COVID-19: What have we learnt, one year later? [Link]

26. Akmal M, Crawford L, Hares S, Minardi AL. COVID-19 in Pakistan: A phone survey to assess education, economic, and health-related outcomes. Center for Global Development (CGD) Policy Paper. 2020 Oct 15(188). [\[Link\]](#)
27. Asanov I, Flores F, McKenzie D, Mensmann M, Schulte M. Remote-learning, time-use, and mental health of Ecuadorian high-school students during the COVID-19 quarantine. World development. 2021 Feb 1; 138:105225. [\[Link\]](#)
28. Borgonovi F, Ferrara A. The effects of COVID-19 on inequalities in educational achievement in Italy. Available at SSRN 4171968. 2022 Oct 7. [\[Link\]](#)
29. Farahati M. Psychological Impacts of the Spread of Coronavirus in Society. Social Impact Assessment [Internet]. 2020;1(2 (SUPPLEMENT)):207-22. [Persian]. [\[Link\]](#)
30. Hosseini KA. Psychological and educational consequences of the COVID-19 pandemic on students and coping strategies. Journal of Educational Psychology Quarterly. 2020; 16(56), 153-166. [Persian]. [\[Link\]](#)
31. Ahmadrab F. Psychological dimensions of the COVID-19 crisis and educational methods for its mitigation. *Educational Psychology Quarterly. 2020; 16 (56), 25-5. [Persian]. [\[Link\]](#)
32. Arbab I, Kahrazahi M, Abbasi H, Khazaei A. Investigating and Managing the Psychological Effects of COVID-19 Outbreak on the Mental Health of Students in the Post-Corona Era: A Systematic Review. JRUMS 2024; 22 (10) :1105-1120. [Persian]. [\[Link\]](#)
33. Safari Shali R, Eslami M. Benefits and Barriers of the E-learning Experience for Students During the COVID-19 Pandemic. Journal of Social Continuity and Change (JSCC). 2024 Feb 20;2(2):395-414. [Persian]. [\[Link\]](#)
34. Hormozi MF, JENAABADI H, FARDIN MA. The Effectiveness of Psychological Training in Positive Mania on Self-Efficacy, Pain and Stress After the Accident of 15-17-Year-Old Female Students Who Have Recovered from the Corona Epidemic (COVID-19). [Persian]. [\[Link\]](#)
35. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. Qualitative research in psychology. 2006 Jan 1;3(2):77-101. [\[Link\]](#)
36. Arksey H, Knight PT. Interviewing for social scientists: An introductory resource with examples.30-85. [\[Link\]](#)
37. Motamedin A, Davood S, Vafa MA. Construction, Validation and Reliability of Behavioral Problems Diagnosis Test in Tabriz Elementary School Children based on DSM-5. Educational Measurement. 2021 Jan 1;11(43):99-130. [\[Link\]](#)