



Content Analysis of Psychological Posts during Covid-19 Outbreak in Cyberspace

Masoumeh. Younesy Maleh, Malek. Mirhashemi✉, Bahman. Kord, Nasrin. Bagheri

Abstract

Background and Aim: The outbreak of Covid-19 has had a variety of psychological effects on people around the world. Despite the prosperity of cyberspace in this period, it is important to study the psychological posts of people in this space. This study aimed to explain and classify psychological posts during the outbreak of Covid-19. **Method:** The method of this qualitative study was contractual and directional text content analysis which was performed by the Shannon entropy method in the period of June 2016 to March 2017. The study population included all psychological posts on social media about the Covid-19 during the outbreak of the virus. Due to the qualitative nature of this study, based on the theoretical saturation rule and according to the opinion of experts in this field, 223 posts with a psychological theme were purposefully selected and examined. Then the classes and subclasses were analyzed manually. **Results:** Psychological posts during the outbreak of Covid-19 can be divided into two main categories: psychological well-being and psychological pathology. Psychological well-being has subcategories of lifestyles and skills, positivity, meaning and purpose, social support, and gratitude. Psychopathology also has three subcategories: externalization and internalization, psycho-behavioral problems, and defense mechanisms. Moreover, each of the subcategories has second-row subcategories through which the subcategories are identified and distinguished. **Conclusion:** The various psychological and non-psychological posts presented during the Covid-19 outbreak need further study. Therefore, it is suggested that in future studies, psychological posts be considered about mental illness.

Received: 31.05.2021

Revision: 06.08.2021

Acceptance: 30.08.2021

Keywords:

Psychological Posts, Cyberspace, Covid-19 Outbreak, Content Analysis, Qualitative Study

How to cite this article:

Younesy Maleh, M., Mirhashemi, M., Kord, B., & Bagheri, N. Content Analysis of Psychological Posts during Covid-19 Outbreak in Cyberspace. *Jayps*, 2021, 2(1): 12-23

Article type

Original research

1. Masoumeh Younesy Maleh, PhD Candidate, Health psychology, Rodhan Branch, Islamic Azad University, Rodhan, Iran. **2. Malek Mirhashemi**, Associate Professor, Department of Psychology, Rodhan Branch, Islamic Azad University, Rodhan, Iran. **3. Bahman Kord**, Associate Professor, Department of Psychology, Mahabad Branch, Islamic Azad University, Mahabad, Iran., **4. Nasrin Bagheri**, Assistant Professor, Department of Psychology, Rodhan Branch, Islamic Azad University, Rodhan, Iran

✉ Correspondence related to this article should be addressed to **Malek Mirhashemi**, Associate Professor, Department of Psychology, Rodhan Branch, Islamic Azad University, Rodhan, Iran

Email: mirhashemi@riau.ac.ir

تحلیل محتوای پست‌های روان‌شناختی در دوران شیوع کووید-۱۹ در فضای مجازی

معصومه یونسی‌مله، مالک میرهاشمی✉، بهمن کرد، نسرین باقری

<p>چکیده</p> <p>زمینه و هدف: شیوع کووید-۱۹ آثار روان‌شناختی گوناگونی بر روی مردم جهان داشته است. با وجود رونق فضای مجازی در این دوره، بررسی پست‌های روان‌شناختی مردم در این فضا اهمیت خاصی دارد. این تحقیق با هدف تبیین و طبقه‌بندی پست‌های روان‌شناختی در دوران شیوع کووید-۱۹ انجام شد. روش پژوهش: روش این مطالعه کیفی از نوع تحلیل محتوای متن قراردادی و جهت‌دار بود که به روش آنتروپی شانون در بازه زمانی خرداد ۱۳۹۹ تا اسفند ۱۳۹۹ انجام شد. جامعه این مطالعه شامل کلیه پست‌های روان‌شناختی در شبکه‌های اجتماعی درباره کووید-۱۹ در دوران شیوع این ویروس بود. به دلیل ماهیت کیفی این مطالعه بر اساس قاعده اشباع نظری و با توجه به نظر متخصصان این حوزه، ۲۲۳ پست با مضمون روان‌شناختی به صورت هدفمند انتخاب و مورد بررسی قرار گرفت. سپس به صورت دستی طبقات و زیرطبقات تحلیل شدند. یافته‌ها: پست‌های روان‌شناختی در دوران شیوع کووید-۱۹، در دو طبقه اصلی بهزیستی روان‌شناختی و آسیب‌شناسی روانی قابل تقسیم هستند. بهزیستی روان‌شناختی دارای زیرطبقه‌های مهارت‌های زندگی، مثبت‌نگری، معنا و هدف‌مندی، حمایت اجتماعی و شکرگزاری و قدردانی است. آسیب‌شناسی روانی نیز دارای سه زیرطبقه برون‌سازی و درون‌سازی مشکلات روانی- رفتاری و مکانیسم‌های دفاعی است. همچنین هرکدام از زیرطبقه‌ها دارای زیرطبقه‌های ردیف دوم می‌باشند که زیرطبقه‌ها به واسطه آنها مشخص و متمایز می‌شوند. نتیجه‌گیری: پست‌های گوناگون روان‌شناختی و غیر روان‌شناختی ارائه شده در دوران شیوع کووید-۱۹ نیاز به مطالعه بیشتری دارند. بر این اساس پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی پست‌های روان‌شناختی با توجه به بیماری‌های روانی بررسی شوند.</p>	<p>دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۳/۱۰</p> <p>اصلاح مقاله: ۱۴۰۰/۰۵/۱۵</p> <p>پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۰۶/۰۸</p> <p>واژه‌های کلیدی: پست‌های روان‌شناختی، فضای مجازی، شیوع کووید-۱۹، تحلیل محتوا، مطالعه کیفی</p> <p>نحوه ارجاع دهی به مقاله: یونسی‌مله پ، م، میرهاشمی، م، کرد، ب، و باقری، ن. (۱۴۰۰). تحلیل محتوای پست‌های روان‌شناختی در دوران شیوع کووید-۱۹ در فضای مجازی. <i>دوفصلنامه مطالعات روان‌شناختی نوجوان و جوان</i>، ۲(۱): ۲۳-۱۲</p> <p>نوع مقاله: پژوهشی اصیل</p>
<p>۱. معصومه یونسی‌مله، دانشجوی دکتری گروه روانشناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران؛ ۲. مالک میرهاشمی، دانشیار گروه روانشناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران؛ ۳. بهمن کرد، دانشیار گروه روانشناسی، واحد مهاباد، دانشگاه آزاد اسلامی، مهاباد، ایران، ۴. نسرین باقری، استادیار گروه روانشناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران</p>	
<p>✉ مکاتبات مربوط به این مقاله باید خطاب به مالک میرهاشمی دانشیار گروه روانشناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران است. پست الکترونیکی: mirhashemi@riau.ac.ir</p>	

مقدمه

با همه‌گیری ویروس کرونا (کووید-۱۹)، جهان با چالشی مواجه شده است که بسیاری از مجامع و افراد، از جمله دبیر کل سازمان ملل متحد، آن را بسیار بزرگ‌تر و تأثیرگذارتر از جنگ جهانی دوم ارزیابی می‌کنند و معتقدند در جهان، موج پنجمی با نام دوران پساکروناایی ایجاد می‌شود که روند و مناسبات بین‌المللی، ملی و محلی را تغییر خواهد داد (پیان، چی و ما^۱، ۲۰۲۱). از طرفی، گسترش سریع کووید-۱۹ باعث شده است که کارمندان مراقبت‌های بهداشتی، محققان و افراد جامعه به جستجوی اطلاعات دقیق و به‌روز از طریق اینترنت بپردازند. با این حال، میزان تحقیقات جدید مربوط به کووید-۱۹ روش‌های متداول انتشار دانش علمی (به‌عنوان مثال؛ مجلات داوری‌های همزمان) را که همیشه در جدول زمانی سریع منتشر نمی‌شوند، به چالش کشیده است (یووچ، پانتویچ-استفانویچ، میتکوویچ-ونسینا، دونجیچ-کوستیچ، میهاتلوریچ^۲ و همکاران، ۲۰۲۰). در پاسخ به این نیاز، متخصصان در سراسر جهان به رسانه‌های اجتماعی روی آورده‌اند تا ضمن به اشتراک گذاشتن تجربیات و منابع خود، درباره تحقیقات جدید بحث کنند (پیرین-بیرولت^۳، ۲۰۲۰).

پیام‌های منتشر شده در فضای مجازی در دوران شیوع کرونا می‌تواند نشانگر و سرآغاز تغییرات در حال وقوع باشند. از طرفی، کارآترین و پرکاربردترین شیوه تحلیل این پیام‌ها تحلیل محتواست. تحلیل محتوا مطالعه‌ای است مستند که ممکن است واحد تحلیل آن، متون با فرمت‌های مختلف، تصاویر، صدا یا ویدئو باشند. دانشمندان علوم اجتماعی از تحلیل محتوا برای بررسی الگوهای ارتباطی به‌شیوه‌ای تکرارپذیر و سیستماتیک استفاده می‌کنند (کلاینهکسیل، روکیچ-وینستون، توفیک و ویات^۴، ۲۰۲۰). یکی از مزایای کلیدی استفاده از تحلیل محتوا برای تحلیل پدیده‌ها یا پیام‌های اجتماعی، غیرتجاهمی بودن آن است. زیرا محقق هیچ دخالتی در موقعیت اجتماعی نمی‌کند (بنگنسون^۵، ۲۰۱۶). شیوه‌ها و روش‌های تحلیل محتوا بین

رشته‌های گوناگون مطالعاتی متفاوت هستند. اما همه آنها شامل خواندن یا مشاهده منظم متون یا هر دستاوردی می‌باشند که می‌توان برچسب‌هایی (که گاهی اوقات به آنها کد گفته می‌شود) برای نشان دادن وجود مطالب جالب و معنی‌دار به آن اختصاص داد (الو، کارینین، کانسته، پولکی، یوتریاینن^۶ و همکاران، ۲۰۱۴). با برچسب‌گذاری سیستماتیک محتوای مجموعه‌ای از متون، محققان می‌توانند الگوهای محتوا را به‌صورت کمی و با استفاده از روش‌های آماری تحلیل کنند، یا از روش‌های کیفی برای تجزیه و تحلیل معانی محتوا در متون استفاده کنند (کلاینهکسیل و همکاران، ۲۰۲۰).

بر این اساس، در یک مطالعه تحلیل محتوای پیامدهای روانی اجتماعی مبتلایان به بیماری ویروس کووید-۱۹ مشخص شد که رایج‌ترین پیامدهای روانی کرونا ویروس جدید، شامل ترس از مرگ، افسردگی و اضطراب می‌باشد؛ همچنین کاهش فعالیت‌های اجتماعی، احساس طرد از سوی جامعه، کاهش ارتباط موثر با خانواده و اطرافیان و تجربه انگ توسط بیمار و خانواده‌اش از جمله پیامدهای اجتماعی این بیماری محسوب می‌شوند (علی اکبری دهکردی، عیسی زاده و آقاجان بیگلو، ۲۰۱۹). در مطالعه دیگری بر روی تجارب روان‌شناختی دانشجویان در قرنطینه خانگی محققان دریافتند رشد احساسات منفی، سردرگمی و بدبینی، رشد وسواس‌های فکری-عملی پیرامون بدن و شستشو، دغدغه‌های فکری پیرامون به‌خطر افتادن سلامت خانواده، دغدغه‌های اقتصادی و ترس از فردای خلاصی کرونا تجارب اصلی می‌باشند (خدابخشی کولایی، ۲۰۲۰). یک مطالعه نشان داد؛ بیشتر توثیتهای مردم در اوایل شیوع کرونا حاوی اثرات عاطفی، اطلاعات پزشکی، بحث‌های سیاسی و تجارب آموخته شده بود (پرگر، پراته، یونی، بالا، نگ فت هینگ^۷ و همکاران، ۲۰۲۱). پژوهشی نشان داد بیشتر پیام‌ها در گروه پیام‌های واتس‌آپی همراه با ایجاد وحشت بودند که به‌صورت آزادانه منتشر شدند. به‌دنبال آنها موارد طنزآمیز ایجاد شد، که مردم، کشورها و

4 Klienheksel, Rockich-Winston, Tawfik & Wyatt

5 Bengtsson

6 Elo, Kääriäinen, Kanste, Pölkki, Utriainen

7 Prager, Pratte, Unni, Bala, Ng Fat Hing

1 Pian, Chi & Ma

2 Jovic, Pantovic-Stefanovic, Mitkovic-Voncina, Dunjic-

Kostic, Mihajlovic

3 Peyrin-Biroulet

مبتنی بر استفاده از پروتکل‌ها و مداخلات عمومی بوده‌اند و محققان درصدد هستند تا مقیاس‌هایی برای این بیماری پیدا کنند تا ابعاد مختلف را بررسی کنند. در زمینه پژوهش‌های کیفی هنوز شکاف‌های مهمی در این بین وجود دارد که نشان‌دهنده اهداف جدید برای مطالعه در زمینه کرونا است. پژوهش‌ها برای بررسی مکالمات کووید-۱۹ در شبکه‌های اجتماعی آغاز شده و در حال انجام هستند. به‌عنوان مثال، تحلیل عاطفی مبتنی بر واژه‌های به‌کار برده شده بر روی پیام‌های پست شده، چگونگی همزیستی احساسات مثبت، خنثی و منفی را در گفتمان اجتماعی در ایتالیا پس از پاندمی شدن ویروس کرونا نشان داد که این جریان نشان‌دهنده پاسخ‌های عاطفی پیچیده به چنین شرایط است (استلا، رستاتوچی و دی دینه^۶، ۲۰۲۰). با عنایت به این‌که تحقیقات کیفی به‌نوعی تحقیق‌های بنیادین هستند، می‌توانند گامی نو در پژوهش‌های مربوط به کرونا تلقی شوند. لذا جلب توجه متخصصان مبنی بر استفاده بیش از پیش از روش‌های کیفی و استفاده از آن در پژوهش‌ها بر این اصول استوار هستند که زیربنای تفکرات و برداشت‌ها و نگرش‌های افراد در شیوع این بیماری چگونه بوده است. در راستای اهداف ذکر شده و ویژگی‌های این روش مطالعاتی پژوهش حاضر به‌دنبال پاسخ به این سوال‌های اساسی است که پست‌های روان‌شناختی در دوران شیوع کووید-۱۹ بیشتر حول چه طبقات اصلی و فرعی هستند؟

روش پژوهش

روش این مطالعه کیفی از نوع تحلیل محتوای قراردادی بود. در تحلیل محتوای کیفی تفسیر ذهنی و وابسته به ذهن متخصصان از محتوای داده‌های متنی مانند پیام‌ها صورت می‌پذیرد و از طریق طبقه‌بندی نظام‌مند محتوای آشکار و پنهان پیام‌ها استخراج می‌گردند (هسیه و شنون^۷، ۲۰۰۵). این شیوه کاملاً استقرایی است و محقق در حین استخراج پیام‌ها هیچ پیش‌فرض ذهنی ندارد (ننگ، ممنوهان، دیل

حتی بیماران را که بیشتر به‌عنوان ترول در شبکه‌های اجتماعی شناخته می‌شدند، مسخره می‌کردند. این پیام‌ها حاوی مطالب بهداشتی، ترس و دلهره بود (نایار، ساداسیوان، شافی، ویتایان و رائو^۱، ۲۰۲۰). یک تحقیق در کشور عراق نشان داد؛ فیس‌بوک برترین رسانه اجتماعی مورد استفاده در انتشار اطلاعات مملو از وحشت و ترس در زمینه شیوع کووید-۱۹ در کردستان عراق بوده است (احمدی و مراد^۲، ۲۰۲۰). در مطالعه‌ای محتوای پیام‌های فارسی نشان داد که فارسی‌زبانان از ۲۵ تم استفاده می‌کنند که بیشتر مربوط به پیام‌های بهداشتی و سلامتی هستند (حسینی، حسینی و برونیاتوسکی^۳، ۲۰۲۰). در مطالعه‌ای به تحلیل محتوای پست‌های شبکه اجتماعی رسانه‌های چینی Weibo در اوایل شیوع کووید-۱۹ نشان داد در این شبکه در مورد عامل ایجادکننده بیماری، تغییر خصوصیات اپیدمیولوژیکی شیوع، واکنش عمومی و روان‌شناختی به اقدامات کنترل و پاسخ به شیوع و سایر موضوعات مربوطه بوده است (لی، ژو، کومو، پوروشاتامان و مک‌کی^۴، ۲۰۲۰). تحلیل محتوای پیام‌های پست شده در توئیتر در ابتدای شیوع کرونا در ایالت متحده نشان داد که بیشتر پیام‌های پست شده در توئیتر حاکی از ترس، اضطراب، احساس ناامنی عمومی، احساسات سرکوب شده، خطرات ادراک شده، اسناد سرزنش بنیادین نسبت به حکومت و سیاست‌های بهداشتی و خشم بوده است (دامیانو و آلن کاتلیئر^۵، ۲۰۲۰). یافته‌های یک پژوهش نشان داد اغلب کلمات و مطالب رسانه‌ها و فضای مجازی در زمان پاندمی کرونا بیشتر حاکی از ترس زیاد بوده است (اوگبویو، اونوه، چوکوو، نواسوم، نواکیو و همکاران^۶، ۲۰۲۰).

امروزه فضای مجازی با شبکه‌های اجتماعی تبدیل به ابزرسانه‌هایی شده‌اند که می‌توانند در زمینه پزشکی و مطالعات روان‌شناختی در زمان شیوع بیماری‌ها به افراد کمک شایانی بکنند (آکوینبابویایه و ایکپی^۷، ۲۰۲۰). با وجود این، مطالعات صورت گرفته در حوزه کرونا، تاکنون

6 Ogbodo, Onwe, Chukwu, Nwasum, Nwakpu
7 Akwenabuaye & Ikpi
8 Stella, Restocchi & De Deyne
9 Hsieh & Shannon

1 Nayar, Sadasivan, Shaffi, Vijayan & Rao
2 Ahmad & Murad
3 Broniatowski
4 Li, Xu, Cuomo, Purushothaman & MacKey
5 Damiano & Allen-Catellier

در مرحله بعد کدهای استخراج شده که از مشابهت برخوردار بودند در زیرطبقه‌ای که از سطوح انتزاع سطح بالاتری بود قرار گرفتند. در مرحله آخر چندین زیرطبقه که ویژگی مشترک داشتند در یک طبقه قرار گرفتند. بدین صورت که در درون طبقات بیشترین همگونی و در بین طبقات بیشترین ناهمگونی وجود داشت (لینکلن^۳، ۱۹۹۵). پس از جمع‌آوری پست‌ها، به صورت دستی طبقات و زیرطبقات تحلیل شدند.

بررسی دستی پست‌های روان‌شناختی توسط پژوهشگر اصلی: داده‌ها در این تحقیق با استفاده و بررسی پژوهشگر اصلی مطالعه از پلتفرم‌های واتساپ، تلگرام و اینستاگرام جمع‌آوری شد. بررسی پیام‌های روان‌شناختی تا حد رسیدن به اشباع نظری یعنی جایی که مفهوم و درون‌مایه جدیدی از پیام‌ها استخراج نشد ادامه یافت. در این تحقیق از کلیه اطلاعات شخصی افرادی که پست‌های روان‌شناختی فرستاده بودند محرمانه خواهد ماند. برای اطمینان از صحت داده‌ها از روش بازنگری متخصصان استفاده شد که در طی آن متن پیام‌ها و تحلیل آن برای هشت متخصص حوزه روان‌شناسی فرستاده شد و از ایشان خواسته شد تا نظرات خود را در مورد آن‌ها بیان کنند. همچنین گروه پژوهشی این مطالعه به‌طور هفتگی جلساتی را برگزار کردند و در مورد نتایج تحلیل پیام‌ها تبادل نظر و گفتگو داشتند. وجود متخصصان مختلف در این تیم پژوهشی (روان‌شناس بالینی، روش‌شناس مطالعات کیفی) موجب افزایش اعتبارپذیری این مطالعه شد.

یافته‌ها

در این مطالعه، از ۲۲۳ پیام در زمینه پست‌های روان‌شناختی اینستاگرام ۵۰ (۲۲/۴۲ درصد) پیام و در تلگرام ۱۴۵ (۶۵/۰۲ درصد) و در واتساپ ۲۸ (۱۲/۵۶ درصد) پیام مورد تحلیل قرار گرفتند. در جدول شماره ۱ طبقه‌های اصلی، زیرطبقه‌ها و زیرطبقه ردیف دوم مربوط به آن نشان داده شده است.

و فرنچ^۱، ۲۰۱۵). بدین صورت، تحلیل محتوای انجام گرفته دارای سه مرحله اصلی؛ آماده‌سازی و سازمان‌دهی، بررسی پیام‌ها و پردازش داده‌ها بود (بنگتسون، ۲۰۱۶). در پژوهش حاضر واحد مطالعه، مضامین پست‌های روان‌شناختی بود که در بازه زمانی خرداد ۱۳۹۹ تا اسفند ۱۳۹۹ در پلتفرم‌های واتساپ، اینستاگرام و تلگرام به اشتراک گذاشته شدند. بنابراین، جامعه آماری این مطالعه شامل کلیه پست‌های روان‌شناختی مردم در شبکه‌های اجتماعی درباره ویروس کووید-۱۹ در دوران شیوع این ویروس بود. به دلیل ماهیت کیفی این مطالعه بر اساس قاعده اشباع نظری و با توجه به نظر صاحب‌نظران این حوزه ۲۳۳ پست به صورت هدفمند مورد بررسی قرار گرفت. ملاک ورود به نمونه عبارت بودند از؛ پست‌های ارائه شده باید مضامین روان‌شناختی داشته باشند، پست‌های ارائه شده باید از طریق اینستاگرام، واتساپ و تلگرام به اشتراک گذاشته شده باشند. ملاک خروج عبارت بود از پست‌های غیرروان‌شناختی و پست‌هایی که در این بازه ارسال شده بودند.

روش پژوهش این‌گونه بود که پژوهشگر اصلی این مطالعه با عضو شدن در گروه‌های رسانه‌های اجتماعی اینستاگرام، تلگرام و واتساپ به جمع‌آوری پست‌های مربوط به کرونا در بازه زمانی خرداد ۱۳۹۹ تا اسفند ۱۳۹۹ پرداخت. سپس بر اساس روش Shannon entropy مقولات روان‌شناختی را مقوله‌بندی و تم‌سازی نمود. آنتروپی در تئوری اطلاعات شاخصی برای اندازه‌گیری عدم اطمینان است که به وسیله یک توزیع احتمال بیان می‌شود (لسنه^۲، ۲۰۱۴). به عبارت دیگر، تحلیل داده‌ها مانند تمام مطالعات کیفی، داده‌ها به صورت مداوم با هم مقایسه شدند (گرانهایم و لوندمن^۳، ۲۰۰۴). در ابتدا محقق اصلی از سه پلتفرم پیام‌های روان‌شناختی را نسخه‌برداری کرد. سپس چندین بار پیام‌ها را خواند تا با جنس پیام‌ها آشنا شود و برداشت کلی خود را یادداشت نمود. در مرحله بعد پیام‌های واضح‌تر را مشخص کرد و برای آن‌ها واحد معنایی کلی‌تری قرار داد.

جدول ۱. طبقه‌ها، زیرطبقه‌ها و زیر طبقه ردیف دوم استخراج شده				
طبقه‌ها	زیر طبقه‌ها	زیر طبقه ردیف دوم		
سبک و مهارت‌های زندگی		تصمیم‌گیری		
		برنامه‌ریزی		
		مدیریت خشم		
		مهارت نه گفتن		
		همدلی و هم‌فکری		
		مثبت‌نگری	مثبت‌اندیشی	
			خوش‌بینی	
			پیدا کردن ارزش‌ها	
			صبوری کردن	
		بهزیستی روان‌شناختی	حمایت اجتماعی یا فقدان آن	کار گروهی مجازی
و مراقبت از سالمند				
مراقبت از اعضای خانواده				
بی‌اعتمادی				
شکرگزاری	قدردانی			
	شاگرد بودن			
آسیب‌شناسی روانی	برون‌سازی مشکلات روانی - رفتاری			پرخاشگری
				خودکشی و افکار مربوط به آن
				مشکلات اجتماعی
				مشکلات توجه
		مشکلات تفکر		
		باورهای غلط		
		درون‌سازی مشکلات روانی - رفتاری	اضطراب	
			ترس مرضی	
			انزوا و گوشه‌گیری	
			افسردگی	
استفاده از مکانیسم‌های دفاعی		شوخ‌طبعی و طنز		
		تصعید یا والايش		
		سرکوب		

خوش‌بینی: "افراد خوش‌بین اعتماد به نفس بالایی دارند تمایل دارند سطح پایین‌تری از ترس و سطح بالاتری از رفتارهای پیشگیرانه را گزارش دهند."

مثبت‌اندیشی: "باید امیدوار باشیم، تموم می‌شه و بالاخره تو کوچه ما هم عروسی می‌شه."

معنا و هدفمندی دارای طبقه‌های پیدا کردن ارزش‌ها و صبوری کردن است که مثال‌هایی از آن ارائه شده است:

پیدا کردن ارزش‌ها: در این زمان قرنطینه روی ارزش‌هایمان بیشتر کار کنیم، خصوصا ارزش‌های اخلاقی. شاید این یک زنگ خطر برای ماست."

صبوری کردن: "گفتیم کرونا را به صبوری دوا کنیم، نشد که نشد."

حمایت اجتماعی یا فقدان آن شامل زیرطبقه‌های کار گروهی مجازی، توجه به سالمندان و بی‌اعتمادی است که نمونه‌هایی از این پیام‌ها در اینجا آورده شده است:

کار گروهی مجازی: "بیائیم گروه‌های مجازی فامیلی بدیم، اونجا غیبت کنیم."

توجه به سالمندان: "خانوما و آقایون تو رو خدا در این روزها حواس‌تون به پدر و مادر پیرتون باشه، کرونا شوخی بردار نیست."

بی‌اعتمادی: "تو مملکت ما چی نظم داشته یا چه چیزی درست بوده که بخواد واکسن زدن و اولویت‌ها درست باشه خدا خودش هممون رو نجات بده."

شکرگزاری شامل زیرطبقه‌های شاکر و قدردان بودن است که نمونه‌هایی در اینجا آورده شده است:

شاکر بودن: "خدا رو باید هزار بار شکر کنیم، می‌تونست وضع از این بدتر باشه." و "هر کسی ناشکری کنه خیلی بی‌انصافیه تو این اوضاع خراب و مرگ‌آور."

قدردان بودن: "بیایید از کارکنان مشاغل ضروری‌مان حمایت و برای خدمات‌شان از آنها قدردانی کنیم."

آسیب‌شناسی روانی دومین طبقه اصلی مطالعه می‌باشد که شامل برون‌سازی و درون‌سازی مشکلات روانی و استفاده از مکانیسم‌های دفاعی است.

برون‌سازی مشکلات روانی، زیرطبقه‌های برون‌سازی مشکلات روانی شامل پرخاشگری، خودکشی و افکار

در این قسمت برای هر طبقه با توجه به زیرطبقه‌های ردیف دوم نمونه‌هایی از پست‌های ارائه شده، آورده شده است:

طبقه اصلی اول بهزیستی روان‌شناختی بود که شامل سبک و مهارت‌های زندگی، مثبت‌نگری، معنا و هدفمندی، حمایت اجتماعی یا فقدان آن و شکرگزاری است.

سبک و مهارت‌های زندگی به‌عنوان اولین زیرطبقه ردیف اول شامل تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، مدیریت خشم، حل مسئله، تفاوت‌های فردی و همدلی است.

در زیر مثال‌هایی برای هر یک ارائه شده است:

تصمیم‌گیری: "همه ما باید در زمان‌های سختی این بیماری تصمیمات سخت بگیریم." و "دم یک سرفه می‌کنه نمی‌دونه تصمیم بگیره بره دکتر یا نه!؟"

برنامه‌ریزی: "ویروس کرونا روال عادی زندگی کاری، خانوادگی، تحصیلی را برهم زده است، بیاییم به روش دیگری برنامه‌ریزی کنیم."

مدیریت خشم: "ما فرزندان خود را دوست داریم ولی استرس ناشی از کرونا، مشکلات مالی و قرنطینه ممکن است عصبانی‌مان کند اما باید جلوی خشم‌مان را بگیریم."

این وضع همه دنیا است."

حل مسئله: "در حال حاضر با یک مشکل جدی به‌نام ویروس کرونا مواجه هستیم نمی‌توان با گریه کردن یا اضطراب داشتن این مسئله را حل کرد. بنابراین، باید حل مسئله کاربردی را تدوین کنیم در این شرایط حل مسئله خودم‌محافظتی شروع می‌شود."

تفاوت‌های فردی: "در شرایط کرونا ما نمی‌تونیم انتظار داشته باشیم همه افراد به یک روش واکنش نشان دهند."

و همدلی: "افراد مبتلا به کووید-۱۹ سزاوار مراقبت دلسوزانه هستند که به آنها برای حفظ ارتباط با عزیزان‌شان از راه تلفن، ویدئو یا پیام فرستادن در دوران ایزوله بودن می‌تواند سبب آسایش آنها شود."

مثبت‌نگری دارای زیرطبقه‌های خوش‌بینی و مثبت‌اندیشی است که در زیر مثال‌هایی برای آنها ارائه شده است:

استفاده از مکانیسم‌های دفاعی: مهمترین مکانیسم‌های دفاعی که از پیام‌های این مطالعه به‌دست آمد عبارت بودند از شوخ‌طبعی و طنز، تصعید و والایش و سرکوب. نمونه‌هایی از پیام‌های مکانیسم‌های دفاعی‌های به‌کار گرفته شده در اینجا آورده شده است:

شوخ‌طبعی و طنز: "آهای کرونا یک بهار، یک تابستان، یک پاییز و یک زمستان را دیدی. از این پس همه چیز جهان تکراریست. پس ولمون کن!" و "واکسن خریدن برای ایرانی‌ها شده مثل میوه خریدن اروپایی‌ها، دونه‌ای‌ای." تصعید یا والایش: "من یه مهمونی مجازی گرفتم. کلی جک گفتیم." و "وقتی از این شرایط مرگ‌بار کرونا ناراحت می‌شینم تو خونه می‌شینم و نی می‌زنم." سرکوب: "خیلی از مردم علائم کرونا رو نادیده می‌گیرند و موارد قرنطینگی رو رعایت نمی‌کنند تا دچار انگ نشوند."

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این تحقیق که با هدف تبیین و طبقه‌بندی پست‌های روان‌شناختی در دوران شیوع کووید-۱۹ انجام شد، پست‌های روان‌شناختی را در دو طبقه اصلی بهزیستی روان‌شناختی و آسیب‌شناسی روانی طبقه‌بندی نمود. در واقع، براساس یافته‌های این تحقیق، مقوله‌های بهزیستی روان‌شناختی و آسیب‌شناسی روانی با زیرطبقه‌هایی مطرح گردید. همچنین هر زیرطبقه دارای ویژگی‌هایی مشخص و بارز بود که نشان‌گر خاص آن طبقه به حساب می‌آمد. مثلاً؛ در طبقه بهزیستی روان‌شناختی، زیرطبقه مهارت‌های زندگی با قدرت تصمیم‌گیری برای تغییر، برنامه‌ریزی، مدیریت خشم، مهارت نه گفتن و همدلی و هم‌فکری مشخص می‌شد. زیرطبقه مثبت‌نگری با مثبت‌اندیشی و خوش‌بینی، زیرطبقه معنادهی و هدفمندی، پیدا کردن ارزش‌ها و صبوری کردن؛ زیرمقوله حمایت اجتماعی با کار گروهی و مراقبت از افراد سالمند و اعضای خانواده، زیرطبقه شکرگزاری با قدردانی مشخص و متمایز از یکدیگر شدند. به‌ر صورت، شیوع کرونا سبک زندگی افراد را در سطح جهانی تغییر داده است. بسیاری از این تغییرات در زندگی نوجوانان و جوانان بوده است خصوصاً در زمینه زندگی

مربوط به آن، مشکلات اجتماعی، توجه، تفکر و باورهای غلط بود. در اینجا مثال‌هایی از هر یک ارائه شده است:

پرخاشگری: "از وقتی کرونا شده شوهرم بی‌کار شده و تو خونه هست همیشه و مدام داد و بیداد می‌کنه." و "با این وضع کرونا تازه فهمیدم چقدر زود عصبانی می‌شم." خودکشی و افکار مربوط به آن: "کاش می‌شد یک جور از دست این اوضاع اسفبار خلاص شد؟! و "پسرم و همسرم بر اثر کرونا مردن، چرا من باید ادامه بدم؟" مشکلات اجتماعی: "آدم نمی‌دونه کدوم بدبختیشو بگیره، بعد این ماجرا ما ججوری کنار هم زندگی کنیم." مشکلات توجه: "از بس تو تنهایی موندم و کسی رو نمی‌بینم دیگه تمرکز و توجه‌ای برام باقی نمونده." مشکلات تفکر: "به‌خدا دیگه فکرم به‌جایی قد نمی‌ده از بس ذهنم درگیره سلامتی همه هست."

باورهای غلط: "نیش زنبور عسل بیماری کرونا رو درمان می‌کنه." و "تریاکی‌ها معتاد نمی‌شوند."

درون‌سازی مشکلات روانی شامل زیرطبقه‌های اضطراب، ترس مرضی، انزوا و گوشه‌گیری و افسردگی بود که در اینجا نمونه‌هایی از این پیام‌ها آورده شده است:

اضطراب: "در شرایط فعلی اگر اخبار را منتشر می‌کنیم و به همه خبرها اهمیت بدهیم فایده نداره و فقط اضطراب ما افزایش پیدا می‌کنه." و "گوش دادن مداوم به پوشش رسانه‌ها درباره ویروس کرونا ممکن است شما را نگران‌تر و آشفته‌تر کند."

ترس مرضی: "از ترس زیاد از این ویروس خودمونو به کشتن ندیم." و "این قدر می‌ترسم مریض بشم که تا دم پنجره هم نمی‌روم."

انزوا و گوشه‌گیری: "قرنطینه به‌ویژه برای افراد مسن‌تر یا کسانی که تنها زندگی می‌کنند باعث انزوا می‌شود." و "کرونا بیماری تنهایی است."

افسردگی: "در شرایط مایوسی گیر کرده‌ایم که فکر نکنم حالا حالاها خلاص بشیم." و "دنیا با این ویروس تمام می‌شود."

مختلف روان‌شناختی شده است (ژیانگ، یانگ، لی، ژانگ، ژانگ و همکاران، ۲۰۲۲). ترس و اضطراب در زمان پاندمی کووید-۱۹ به دلیل عدم اطمینان از این بیماری و سوبه‌های آن، آسیب‌های جبران‌ناپذیری را برای سلامتی فیزیولوژیک افراد داشته است. علاوه بر این می‌توان به اختلالات روانی چشمگیری، مانند استرس پس از سانحه، افسردگی، اضطراب، اختلالات هراسی، ترس مرضی و اختلالات رفتاری اشاره کرد (وانگ، دی، یه و وی، ۲۰۲۱). همه این موارد ناشی از کرونا به تنهایی نیستند، بلکه می‌تواند ناشی از رعایت فواصل اجتماعی مانند دوری از خانواده، تنهایی، دریافت اطلاعات نادرست از رسانه‌های اجتماعی، ناامنی مالی و ازدست دادن عزیزان و سوگ پیچیده، قرنطینه بودن طولانی‌مدت باشد (سود، ۲۰۲۰). بسیاری از پژوهشگران معتقدند در وضعیتی مانند همه‌گیری بیماری کووید-۱۹، اثرات بیماری نه تنها می‌تواند موجب مشکلات سلامت روان شوند، بلکه اثر ماندگاری بر عواطف آدمی در طول زمان دارد و می‌تواند چرخه نامطلوبی را تولید کند (گانگ، ژان، یوان و چن، ۲۰۲۰) و این چرخه باعث پناه بردن به فضای مجازی و پالایش روانی از طریق گذاشتن پست و پرسه‌زنی در این فضا می‌شود (کیانی و نظری، ۲۰۲۲). قطعاً در این فضا افراد دنبال ملجایی هستند تا هم از اطلاعات استفاده کنند و هم اطلاعات شخصی خود را به صورت جدی یا شوخی ابراز کنند. اغلب افراد تا کنون به کووید-۱۹ مبتلا شده‌اند و تجاربی دارند که این تجارب می‌توانند به دیگران کمک‌کننده باشند. نتایج این بخش از مطالعه با دامیانو و آلن کاتلیور (۲۰۲۰) مبنی بر این که بیشتر پیام‌های پست شده در توئیتر حاکی از ترس، اضطراب، احساس ناامنی عمومی، احساسات سرکوب شده، خطرات ادراک شده، اسناد سرزنش بنیادین نسبت به حکومت و سیاست‌های بهداشتی همراه با خشم بوده است، تقریباً همخوان است. اما مطالعه حاضر سعی کرده است با تحلیل پست‌ها به سطح بالاتری از عوامل آسیب‌شناسی روانی مانند استفاده از مکانیسم‌های دفاعی دست یابد (دامیانو و آلن کاتلیور، ۲۰۲۰). به طور کل می‌توان گفت؛ پست‌های روان‌شناختی در دوران شیوع کووید-۱۹، در دو طبقه اصلی بهزیستی روان‌شناختی و آسیب‌شناسی روانی قابل تقسیم هستند. بهزیستی روان‌شناختی دارای زیرطبقه‌های مهارت‌های

تحصیلی این‌گونه بوده است (سکاپاتیچی، نری، مارسگلیا، ستیان، چیارلی و همکاران، ۲۰۲۲). می‌توان گفت؛ یکی از تاثیرات دوره شیوع کرونا تغییر در روش آموزشی بوده است. آموزش غیرحضوری و آنلاین در این دوران مشکلات خاص خود را داشته و سبک زندگی کودکان و نوجوانان را آماج قرار داده است (تدسی و مولویه، ۲۰۲۰). یافته‌های این مطالعه تقریباً با مطالعه لی و همکارانش (لی و همکاران، ۲۰۲۰) که از طریق تحلیل محتوای پست‌های شبکه اجتماعی رسانه‌های چینی وی‌بو در اوایل شیوع کووید-۱۹ انجام شد مبنی بر این که این شبکه در مورد عامل ایجادکننده بیماری، تغییر خصوصیات اپیدمیولوژیکی شیوع، واکنش عمومی و روان‌شناختی به اقدامات کنترل و پاسخ به شیوع و سایر موضوعات موثر بوده است، همخوان است. البته در مطالعه حاضر نویسندگان به ابعاد بیشتری دست پیدا کردند که با توجه به زیرطبقه‌های ردیف دوم جامع‌تر می‌باشد. از طرفی، با پژوهش حسینی و دیگران (۲۰۲۰) مبنی بر این که فارسی‌زبانان از تم‌های مربوط به پیام‌های بهداشتی و سلامتی در دنیای مجازی استفاده می‌کنند، تقریباً همخوانی دارد. مطالعات جدیدتر در ایران نشان داده است که بیشتر پیام‌های منتقل شده بعد از شیوع کرونا بر شوخ‌طبعی و آموزش مقابله با کرونا متمرکز بوده است (مهدی پور، جنتی، نگارستانی، امیرزاده، کشوردوست و همکاران، ۲۰۲۱). البته مطالعه حاضر تاکیدش بر جنبه‌های روان‌شناختی این پیام‌هاست که با تحلیل محتوا به اطلاعات و لایه‌های درونی‌تری از جنبه‌های روان‌شناختی دست پیدا کرده است که در نوع خود بدیع است. یافته بعدی این مطالعه مربوط به طبقه آسیب‌شناسی روانی است که زیرطبقه برون‌سازی مشکلات روانی- رفتاری با زیرطبقه‌های خودکشی و افکار مربوط به آن، مشکلات اجتماعی، تمرکز، تفکر و باورهای غلط تبیین و مشخص می‌شود. زیرطبقه درون‌سازی مشکلات روانی- رفتاری با اضطراب، ترس مرضی، گوشه‌گیری و انزوا و افسردگی متمایز شده است. همچنین زیر طبقه مکانیسم‌های دفاعی با شوخ‌طبعی و طنز، تصعید و والایش و سرکوب مشخص می‌گردد. در تبیین این یافته می‌توان گفت؛ پیش‌بینی‌ناپذیر بودن کرونا و سوبه‌های جهش‌یافته آن باعث نگرانی‌ها و پیام‌های

علی اکبری، مهناز؛ عیسی زاده، فاطمه؛ آقاجانگلو، سوسن. (۱۳۹۸). پیامدهای روانی اجتماعی مبتلایان به بیماری کروناویروس جدید (کوئید ۱۹): یک مطالعه کیفی، ۲(۲): ۲۰-۹

Ahmad, A. R., & Murad, H. R. (2020). The Impact of Social Media on Panic during the COVID-19 Pandemic in Iraqi Kurdistan: Online Questionnaire Study. *J Med Internet Res* 1922-19556. PMID:32369026.

Akwenabuaye, V., & Ikpi, N. E. (2020). Social Media Use and Students' Health-Lifestyle Modification in University of Calabar. *Nigeria. EJIS*, 6:101-13.

Aliakbari dehkordi, M., Eisazadeh, F., & Aghajanbigloo, S. (2019). Psychological consequences of patients with coronavirus (COVID- 19): A Qualitative Study. *Iranian Journal of Health Psychology*, 2(2):9-20. [Full Text in Persian]

Bengtsson, M. (2016). How to Plan and Perform a Qualitative Study Using Content Analysis. *Nursing Plus Open*, 2:8-14.

Bengtsson, M. (2016). How to plan and perform a qualitative study using content analysis. *NursingPlus Open*, 2:8-14.

Damiano, A. D., & Allen Catellier, J. R. A. (2020). Content Analysis of Coronavirus Tweets in the United States Just Prior to the Pandemic Declaration. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*, 23:889-893. PMID:32813572.

Elo, S., Kääriäinen, M., Kanste, O., Pölkki, T., Utriainen, K., Kyngäs, H. (2014). Qualitative Content Analysis: A Focus on Trustworthiness. *SAGE Open*, 1-10.

Gong, B., Zhan, S., Yuan, L., & Chen, K. Z. (2020). A balance act: minimizing economic loss while controlling novel coronavirus pneumonia. *Journal of Chinese Governance*, 5:1-20.

Graneheim, U. H., & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness.

زندگی، مثبت‌نگری، معنا و هدف‌مندی، حمایت اجتماعی و شکرگزاری و قدردانی است. آسیب‌شناسی روانی نیز دارای سه زیرطبقه برون‌سازی و درون‌سازی مشکلات روانی- رفتاری و مکانیسم‌های دفاعی است. همچنین هرکدام از زیرطبقه‌ها دارای زیرطبقه‌های ردیف دوم می‌باشند که زیرطبقه‌ها به واسطه آنها مشخص و متمایز می‌شوند. پست‌های گوناگون روان‌شناختی و غیرروان‌شناختی ارائه شده در دوران شیوع کووید-۱۹ نیاز به مطالعه بیشتری دارند. بر این اساس پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی پست‌های روان‌شناختی با توجه به بیماری‌های روانی بررسی شوند. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به محدود بودن پست‌های روان‌شناختی مردم در فضای مجازی در دوره همه‌گیری کووید-۱۹ در بازه زمانی خرداد ۱۳۹۹ تا اسفند ۱۳۹۹ اشاره کرد این مسئله و ماهیت کیفی روش مورد مطالعه امکان تعمیم اطلاعات را تا حدودی تهدید می‌کند. با توجه به نتایجی که به‌دست آمده است پیشنهاد می‌شود به‌جای توجه به کیفیت محتوا به کمیت آن نیز توجه شود و در مطالعات آتی روش‌های مداخله‌ای مبتنی بر این مطالعه طراحی شود تا امکان ارزیابی بیشتر ویژگی‌های روان‌شناختی ناشی از بیماری‌های فراگیر در شرایط بحرانی بررسی شوند.

تشکر و قدردانی

این مطالعه در قالب رساله دکتری با کد اخلاق IR.IAU.R.REC.1401.002 در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن به تصویب رسیده است. بدین‌وسیله از تمام مسئولین و کارکنان این دانشگاه کمال تشکر صورت می‌گیرد.

تعارض منافع

بین نویسندگان این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

منابع

خدابخشی کولایی، آناهیتا. (۱۳۹۹). زندگی در قرنطینه خانگی: واکاوی تجارب روان‌شناختی دانشجویان در همه‌گیری کووید-۱۹. *مجله طب نظامی*، ۲۲(۲): ۱۳۸-۱۳۰

- Infoveillance Study. *JMIR Public Health Surveill*, 6(2):e18700. PMID:32293582.
- Lincoln, Y. S. (1995). Emerging criteria for quality in qualitative and interpretive research. *Qualitative inquiry*, 1:275-289.
- Mehdipour, S., Jannati, N., Negarestani, M., Amirzadeh, S., Keshvaridoost, S., Zolala, F., et al. (2021). Health Pandemic and Social Media: A Content Analysis of COVID-Related Posts on a Telegram Channel With More Than One Million Subscribers. *Stud Health Technol Inform*, 279:122-129. PMID:33965928.
- Nang, R. N., Monahan, F., Diehl, G. B., & French, D. A. (2015). qualitative content analysis of global health engagements in Peacekeeping and Stability Operations Institute's stability operations lessons learned and information management system. *Mil Med*, 180(4):409-18. PMID:25826346.
- Nayar, K. R., Sadasivan, L., Shaffi, M., Vijayan, B., & Rao, A. P. (2020). Social Media Messages Related to COVID-19: A Content Analysis. Available at SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3560666>.
- Ogbodo, J. N., Onwe, E.C., Chukwu, J., Nwasum, C. J., Nwakpu, E. S., Nwankwo, S. U., et al. (2020). Communicating health crisis: a content analysis of global media framing of COVID-19. *Health Promot Perspect*, 10:257-269. PMID:32802763
- Peyrin-Biroulet, L. (2020). Will the Quality of Research Remain the Same During the COVID-19 Pandemic?. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 18:21-42. PMID:32240830.
- Pian, W., Chi, J., & Ma, F. (2021). The causes, impacts and countermeasures of COVID-19 "Infodemic": A systematic review using narrative synthesis. *Inf Process Manag*, 58(6):102713. PMID:34720340.
- Prager, R., Pratte, M. T., Unni, R. R., Bala, S., Ng Fat Hing, N., Wu, K., et al. (2021). Content Analysis and Characterization of Medical Tweets During the Early Covid-19 Pandemic. *Nurse Education Today*, 24:105-112. PMID:14769454.
- Hosseini, P., Hosseini, P., & Broniatowski, D. (2020). Content analysis of Persian/Farsi Tweets during COVID-19 pandemic in Iran using NLP; <https://doi.org/10.48550/arXiv.2005.08400>.
- Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative health research*, 15:1277-1288. PMID:16204405
- Jovic, J., Pantovic-Stefanovic, M., Mitkovic-Voncina, M., Dunjic-Kostic, B., Mihajlovic, G., Milovanovic, S., Ivkovic, M., & et al. (2020). Internet use during coronavirus disease of 2019 pandemic: Psychiatric history and socio-demographics as predictors. *Indian J Psychiatry*, 62: 383-390. PMID:33227063
- Khodabakhshi-koolae A. (2020). Living in Home Quarantine: Analyzing Psychological Experiences of College Students during Covid-19 pandemic. *J Mil Med*, 22(2):130-138. [Full Text in Persian]
- Kiani, M., Nazari, L. (2022). Investigating the impact of social media on the development of sports businesses. *Journal of Cyberspace Studies* 2022;6(1):31-46.
- Kleinheksel, A. J., Rockich-Winston, N., Tawfik, H., & Wyatt, T. R. (2020). Demystifying content analysis. *Am J Pharm Educ*, 84:113. PMID:32292185.
- Lesne, A. (2014). Shannon entropy: A rigorous notion at the crossroads between probability, information theory, dynamical systems and statistical physics. *Mathematical Structures in Computer Science*, 24(3):e240311.
- Li, J., Xu, Q., Cuomo, R., Purushothaman, V., & Mackey, T. (2020). Data Mining and Content Analysis of the Chinese Social Media Platform Weibo During the Early COVID-19 Outbreak: Retrospective Observational

- Cureus, 27;13(2):e13594. PMID:33815994.
- Scapaticci, S., Neri, C. R., Marseglia, G. L., Staian, A., Chiarelli, F., & Verduci, E. (2022). The impact of the COVID-19 pandemic on lifestyle behaviors in children and adolescents: an international overview. *Ital J Pediatr*, 4:22-48. PMID:35120570
- Sood, S. (2020). Psychological effects of the Coronavirus disease- 2019 pandemic. *Research & Humanities in Medical Education*, 2020;7:23-26.
- Stella, M., Restocchi, V., & De Deyne, S. (2020). Lockdown: Network-enhanced emotional profiling in the time of COVID-19. *Big Data Cogn Comput*, 4:14- 23.
- Tadesse, S., & Muluye, W. (2020). The Impact of COVID-19 Pandemic on Education System in Developing Countries: A Review. *Open Journal of Social Sciences*, 2020;8:159-170.
- Wang, Y., Di, Y., Ye, J., & Wei, W. (2021). Study on the public psychological states and its related factors during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in some regions of China. *Psychol Health Med*, 26:13-22. PMID:32223317.
- Xiang, Y-T., Yang, Y., Li, W., Zhang, L., Zhang, Q., Cheung, T., et al. (2022). Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *Lancet Psychiatry* 12:22-35.

