

Research Paper

Stress, Cognitive- Emotional Regulation, and Sense of Meaning Among Female Students During the COVID-19 Pandemic: A Web-based Cross-Sectional Study



Majid Baradaran¹, *Maedeh Mirzaei Malati², Nasrin Parsamehr³, Maryam Tahmasebi²

1. Department of Psychology, Faculty of Educational and Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran.
2. Department of Clinical Psychology, Faculty of Humanities, Lahijan Branch, Islamic Azad University, Iran.
3. Department of Pure Psychology, Faculty of Humanities, Payame Noor University, Amlash, Iran.



Citation Baradaran M, Mirzaei Malati M, Parsamehr N, Tahmasebi M. Stress, Cognitive- Emotional Regulation, and Sense of Meaning Among Female Students During the COVID-19 Pandemic: A Web-based Cross-Sectional Study. Journal of Guilan University of Medical Sciences. 2021; 30(3):246-257. <https://doi.org/10.32598/JGUMS.30.3.1673.1>

doi <https://doi.org/10.32598/JGUMS.30.3.1673.1>



Received: 01 Apr 2021
Accepted: 05 Sep 2021
Available Online: 01 Oct 2021

Keywords:
Cognitive emotional regulation, COVID-19, Perceived stress, Sense of meaning

ABSTRACT

Background COVID-19 pandemic has adverse psychosocial effects on families around the world. This pandemic is important as women are more responsible for the health care issues of their families.

Objective This study aimed to examine the relationship of cognitive-emotional regulation and sense of meaning in the perceived stress caused by the COVID-19 among female students.

Methods This research is analytical, cross-sectional. Using convenience sampling process, 100 female students from Islamic Azad University, Lahijan Branch, Lahijan City, Iran, were selected in May 2020. The data were collected using cognitive-emotional regulation, the meaning of life, and perceived stress questionnaires. Then, the obtained data were analyzed by the Pearson correlation and multiple linear regression (backward computation) with SPSS version 20.

Results According to the correlational analysis, there were negative significant relationships between perceived stress and some of cognitive-emotional regulation's subscales, such as reassessment ($r = -0.226, P = 0.005$) the presence of meaning ($r = -0.341, P = 0.001$) and the sense of meaning ($r = -0.211, P = 0.005$). Also, there were positive significant relationships between perceived stress and acceptance ($r = 0.175, P = 0.005$) and blaming others ($r = -0.236, P = 0.001$) and thought rumination ($r = -0.224, P = 0.001$). Based on regression analysis result, the presence of meaning, reassessment and blaming others can explain 22% of changes in perceived stress ($P < 0.001$).

Conclusion Based on the study's findings, using strategies for cognitive-emotional regulation and maintaining a sense of meaning in life can reduce the intensity of psychological burden in stressful situations.

Extended Abstract



1. Introduction

COVID-19 pandemic has adverse psychosocial effects on families. Iranian research on married women aged 20-30 indicated that

the prevalence of anxiety was 11.90% among them. In social distancing time, families must commit to their responsibilities, such as parenting and housekeeping. These duties are essential, especially for women who are responsible for health care issues. One of the influential factors on an individual's perception is the meaning of life as a subjective feeling of meaningfulness in traumatic situations. This perception in-

* Corresponding Author:

Maedeh Mirzaei Malati

Address: Department of Clinical Psychology, Faculty of Humanities, Lahijan Branch, Islamic Azad University, Iran.

Tel: +98 (936) 8928748

E-Mail: maedeh.mirzaee@yahoo.com

cludes the sense of purpose and perceiving life completely. The tendency of developing the meaning of life comes from tough conditions. Also, emotional regulation can effectively modulate emotions during hard times. Reassessment of a situation is a type of emotional regulation which can help understand the problems as it leads to managing emotions and coping with stressful conditions. The benefits of emotional regulation are reducing sensitivity and eliminating anxiety which is the most significant result of this regulation. Another research on women's mental health reported that women were more vulnerable than men in facing anxiety and tension during COVID-19. This issue is notable as there seems to be a heavy psychological burden for women, and they have to carry a lot of responsibilities, from parenting and housekeeping to taking care of sick and old members of the family. These negative consequences of COVID-19 are emerging between Iranian families. In light of this evidence, the perceived stress of COVID-19 can be reduced if the psychological interventions were implemented at the right time with the aims of amplifying the meaning of life and teaching emotional regulation strategies to the families. In this research, we will review the role of predictive variables related to perceived stress, including emotional regulation and sense of meaning.

2. Methods

In this descriptive-correlational study, according to the Cochran test and following convenience sampling method, 100 women with an average age of 31.17 years from the study population of Islamic Azad University, Lahijan Branch, Lahijan City, Iran were selected. The study data were collected using emotional regulation, the meaning of life, and perceived stress questionnaires. Before distributing the questionnaires, particular questions were determined based on the inclusion and exclusion criteria. Finally, the data were analyzed by the Pearson correlation and multiple linear regression (backward computation) with SPSS version 20.

3. Results

The participants were 20-54 years old with an Mean±SD age of 31.17±8.76 years. The majority of them had a Bachelor's degree (76.30%), then a Master's degree (19.20%), and finally a PhD degree (4.5%). Table 1 presents the average and standard deviation of variables such as perceived stress, emotional regulation, and sense of the meaning of life separately. The normality of data distribution was proved by the Kolmogorov-Smirnov test as the assumptions of the Pearson correlation and regression analysis. There were significant relationships between perceived stress and some negative emotional regulation subscales, such as blaming others and thought rumination. Also, there were significant relationships between perceived stress

Table 1. The Mean and Standard Deviation (SD) of the scores of the study participants

Variables	Mean±SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Positive refocusing	29.60±3.94	1										
2. Positive reappraisal	20.96±3.17	0.645**	1									
3. Self-blame	9.68±7.81	0.318**	0.133	1								
4. Others blame	9.06±1.88	0.468**	0.327**	0.096	1							
5. Rumination	15±3.24	0.489**	-0.011	0.311**	0.491**	1						
6. Catastrophizing	14.19±2.30	0.452**	0.534**	0.339**	0.395**	0.287**	1					
7. Acceptance	14.88±2.33	0.438**	0.511**	0.218*	0.290**	0.163	0.354**	1				
8. Presence of meaning	23.39±4.14	0.120	0.325**	0.11	0.004	-0.222*	0.147	250**	1			
9. Search for meaning	28.91±5	0.230**	0.254**	0.108	0.069	0.038	0.262**	0.118	0.323**	1		
10. Sense of meaning	52.30±7.49	0.221*	0.351**	0.079	0.049	-0.097	0.257**	0.218*	0.771**	0.852**	1	
11. Perceived stress	32.40±5.79	0.013	-0.226*	-0.054	0.236**	0.274**	-0.090	-0.175*	-0.341**	-0.034	-0.211*	1

***P<0.001, **P<0.01, *P<0.05.

and positive emotional regulation subscales such as positive reassessment. Moreover, there was a significant positive relationship between the presence of meaning and the particular emotional regulation subscales like positive reassessment and acceptance ($P < 0.01$). On the contrary, there was a negative significant relationship with thought rumination ($P < 0.05$). Furthermore, there were significant positive relationships between searching for meaning, positive refocusing, and catastrophizing ($P < 0.01$). Among the study variable, the presence of meaning, blaming others, and positive reassessment can predict 22% of changes related to criterion variables in multiple linear regression.

4. Discussion and Conclusion

Based on the results, by utilizing an efficient, emotional regulation strategy and having a sense of meaning, anxiety will come down considerably among women. On the contrary, inefficient emotional regulation strategies play a crucial role in soaring perceived stress. The advantage of applying compatible strategies, such as positive reassessment against environmental pressure, is decreasing the negative emotional burden. It is one of the most beneficial ways to develop positive and efficient emotion. Sense of meaning is an appropriate tool for resisting tough times by opening the horizon to positive outlooks. The presence of meaning is another profitable factor contributing to reducing particular inefficient behaviors like blaming others by using positive reassessment. COVID-19 pandemic might be expressed as an invitation by mental specialists to understand the negative consequences of psychosocial effects. This issue is not only significant for the present disease but also crucial for all contagious diseases in the future. Further studies on children, men, and old people could generalize our results. According to the analyzed data, we strongly recommend families reduce their stress and immunize their mental health by learning emotional regulation and meaning therapy in the COVID-19 pandemic.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the Research Search Ethics Committees of Islamic Azad University-lahijan branch (Code: IR.IAU.LIAU.REC.1399.069). All ethical principles are considered in this article. The participants were informed about the purpose of the research and its implementation stages. They were also assured about the confidentiality of their information. They were free to leave the study whenever they wished, and if desired, the research results would be available to them.

Funding

This research did not receive any grant from funding agencies in the public, commercial, or non-profit sectors.

Authors' contributions

All authors equally contributed to preparing this article.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors would like to thank the research assistant of Islamic Azad University, Lahijan Branch, and all participants who helped us in this study.

مقاله پژوهشی

استرس، تنظیم‌شناختی هیجان و احساس معنا در زنان دانشجویی پاندمی کووید ۱۹: یک مطالعه مقطعی مبتنی بر وب

مجید بردران^۱، مائده میرزائی ملاطی^۲، نسرین پارسامهر^۳، مریم طهماسبی^۴

۱. گروه روانشناسی، دانشکده تربیتی و روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
۲. گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد لاهیجان، ایران.
۳. گروه روانشناسی محض، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه پیام نور، املش، ایران.

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۲ فروردین ۱۴۰۰
تاریخ پذیرش: ۱۴ شهریور ۱۴۰۰
تاریخ انتشار: ۰۹ مهر ۱۴۰۰

زمینه: پاندمی کووید ۱۹ در سراسر کشورهای جهان، اثرات منفی روانی اجتماعی برای خانواده به همراه داشته است. این مسئله با توجه به اینکه زنان عهده‌دار مسئولیت مراقبت‌های بهداشتی در خانواده‌اند، حائز اهمیت است.

هدف: هدف از پژوهش حاضر، بررسی رابطه تنظیم‌شناختی هیجان و احساس معنا در استرس ادراک‌شده حاصل از پاندمی کووید ۱۹ در زنان دانشجویی بود.

روش‌ها: طرح آماری پژوهش، از نوع مقطعی تحلیلی است. در اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۹ از جامعه آماری پژوهش زنان دانشجویی دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان، تعداد ۱۰۰ نفر به عنوان نمونه، به روش نمونه‌گیری در دسترس در پژوهش شرکت کردند. برای جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس‌های تنظیم‌شناختی هیجان، معنای زندگی و استرس ادراک‌شده استفاده شد. همچنین تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ و ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی چندگانه با روش پست‌رو انجام شد.

یافته‌ها: برآمد تحلیل همبستگی بین متغیرها نشان داد که میان استرس ادراک شده و برخی زیرمقیاس‌های تنظیم‌شناختی هیجان همچون ارزیابی مجدد ($r=0/226, P=0/005$) و حضور معنا ($r=-0/341, P=0/001$) و احساس معنا ($r=-0/211, P=0/005$) ارتباط منفی معنادار یافت وجود دارد. همچنین بین استرس ادراک شده و پذیرش ($r=0/175, P=0/005$) و سرزنش دیگران ($r=-0/236, P=0/001$) و نشخوار فکری ($r=-0/274, P=0/001$) ارتباط مثبت معنادار یافت شد. نتایج تحلیل رگرسیون نیز آشکار کرد که متغیرهای حضور معنا، ارزیابی مجدد و سرزنش دیگران در پیش‌بینی تغییرات مربوط به استرس ادراک‌شده، ۲۲ درصد نقش دارند ($P<0/001$).

نتیجه‌گیری: به‌کارگیری راهبردهای تنظیم‌شناختی هیجان و داشتن احساس معنا در زندگی می‌تواند از میزان شدت بار روانی در شرایط استرس‌زا بکاهد.

کلیدواژه‌ها:

احساس معنا، استرس ادراک‌شده، تنظیم‌شناختی هیجان، کووید ۱۹

مقدمه

ناشی از پاندمی و قرنطینه، شامل مدت زمان قرنطینه، ترس از عفونت، ناامیدی، کسالت، منابع و اطلاعات ناکافی و ضرر مالی بوده‌اند [۲]. در زمان فاصله‌گذاری اجتماعی، فعالیت‌های خانواده‌ها با فرزندان، نیازمند تلاش بیشتری از سوی والدین و سرپرستان است، مانند انطباق دادن خود با دورکاری، کارهای منزل و مراقبت از فرزندان [۳]. این مسئله با توجه به اینکه زنان عهده‌دار مسئولیت مراقبت‌های بهداشتی در خانواده‌اند، حائز اهمیت است [۴].

بنابر الگوی استرس، افراد از نظر توانایی پاسخ دادن به حوادث غیرعادی مانند بیماری با یکدیگر متفاوت‌اند [۵]. استرس

پاندمی کووید ۱۹ در سراسر کشورهای جهان، اثرات منفی روانی اجتماعی برای خانواده‌ها به همراه داشته است. در یک پژوهش انجام‌شده در ایران، فراگیری اضطراب شدید در زنان متأهل ۲۰ تا ۳۰ سال، برابر با ۱۱/۹ درصد بوده است [۱]. بیشتر مطالعات درباره پاندمی و اجرای قرنطینه، اثرات روانی منفی مانند علائم استرس پس از ضربه، سردرگمی و عصبانیت را گزارش می‌دهند. استرس‌زاهای

1. COVID-19

* نویسنده مسئول:

مائده میرزائی ملاطی

نشانی: لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده علوم انسانی، گروه روانشناسی بالینی.

تلفن: ۸۹۲۸۷۴۸ (۹۳۶) +۹۸

رایانامه: maedeh.mirzaee@yahoo.com

می‌تواند درجه حساسیت را کاهش دهد. بنابراین، ابزار مهمی برای رفع اضطراب عمومی است [۱۷].

با وجود اینکه مواردی از خودکشی در مردان به دلیل استرس و اضطراب پاندمی کووید ۱۹ گزارش شده است [۱۵، ۱۴] اما یک مطالعه بر روی سلامت روانی زنان در مقایسه با مردان نشان داده است که آن‌ها به مراتب بیش از مردان دچار اضطراب و استرس در شرایط پاندمی کووید ۱۹ شده‌اند [۱۶]. این یک مسئله قابل تأمل است، زیرا افزایش میزان کار در منزل، مراقبت از کودکان، افراد مسن و یا اعضای بیمار خانواده که خود ناشی از اقدامات اضطراری بهداشتی در مبارزه با کووید ۱۹ است، بار روانی سنگینی برای زنان در پی دارد [۱۳]. به نظر می‌رسد پیامدهای روانی ناشی از استرس پاندمی کووید ۱۹ در خانواده‌های ایرانی نیز حاکم باشد. نیاز مبرمی وجود دارد که گروه‌های ویژه‌ای از متخصصان بهداشت روان، برای شرایط آسیب‌زا شکل بگیرند و خدمات لازم را مورد توجه قرار دهند [۱۷]. مطالعه این مسئله بسیار حیاتی است، چراکه شناسایی عناصر آسیب‌زا و یا محافظت‌کننده روان‌شناختی در شرایط بحرانی و انجام مداخلات روان‌شناختی مانند تقویت حس معنا در زندگی و آموزش راهبردهای مثبت تنظیم‌شناختی هیجان در زمان مناسب، احتمال پیشگیری از آسیب‌های جدی ناشی از استرس ادراک شده را فراهم می‌کند. در این مطالعه کوشیده‌ایم نقش متغیرهای پیش‌بین و مرتبط با استرس ادراک شده را همچون تنظیم‌شناختی هیجان و داشتن احساس معنا، بررسی کنیم.

یافته‌ها

طرح آماری پژوهش، از نوع مقطعی تحلیلی و با کد اخلاق IR.IAU.LIAU.REC.1399.069، مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان است. جامعه آماری پژوهش را زنان دانشجوی دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان تشکیل می‌دهند. تعداد ۱۰۰ زن دانشجوی به روش نمونه‌گیری در دسترس، پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کردند. به این ترتیب، پرسش‌نامه‌ها در طول مدت یک ماه (اردیبهشت سال ۱۳۹۹) به صورت آنلاین از طریق پیام‌رسان‌های اجتماعی (واتساپ و تلگرام) در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت. شرکت‌کنندگان در آزمون، توسط مجری آزمون‌ها، با توضیحاتی کامل در جریان اهداف پژوهش، اختیاری بودن شرکت و ادامه دادن در آن به صورت واضح و قابل درک، قرار گرفتند. همچنین جهت رعایت اصل رازداری و محرمانگی، از آوردن سؤالات مربوط به نام و اطلاعات شناسایی افراد در پرسش‌نامه‌ها خودداری شد. به شرکت‌کنندگان در پژوهش اطمینان خاطر داده شد که اطلاعات نزد پژوهشگران به صورت محرمانه باقی خواهد ماند. در پایان مطالعه، تلاش شد که آزمودنی‌ها از نتایج پژوهش به صورت کلی، آگاهی یابند. همچنین، قبل از ارائه سؤالات پرسش‌نامه، سؤالات جمعیت‌شناختی و پرسش‌هایی که مربوط به ملاک‌های ورود (زن بودن، دانشجوی بودن و تمایل برای ورود به پژوهش) درج

ادراک شده^۲ یک تعامل بین افراد و محیط [۶] و ارزیابی آن وابسته به دیدگاه‌های افراد در مورد اهمیت موضوع و پیامد آن است [۷]. یکی از عوامل شخصی مؤثر بر ادراک فرد از شرایط استرس، داشتن احساس معنا^۳ در زندگی به عنوان یک احساس ذهنی شخصی از معناداری، از جمله احساس هدف یا جهت، درک شرایط زندگی و اهمیت آن است [۸]. علاقه به معنا و ایجاد آن در بافت رویدادهای پر استرس زندگی رشد می‌کند [۷]، چنان‌که مطالعه بر روی بیماران نشان داده است که با روی آوردن به اثرات معنا در زندگی می‌توان علائم روانی استرس را کاهش داد [۸].

علاوه بر داشتن احساس معنا در زندگی، تنظیم‌شناختی هیجان^۴ نیز می‌تواند کنترل هیجانی مؤثری در موقعیت‌های دشوار فراهم کند. مطالعات اخیر نشان داده است، افرادی که از تنظیم‌شناختی هیجان بیشتری برخوردارند، استرس کمتری را تجربه می‌کنند [۹]. در عین حال، این سازه مؤثر در انطباق افراد با شرایط استرس‌زاست، زیرا کمک می‌کند که فرد چه هیجانی را، چه هنگام و به چه شکل ابراز یا تجربه کند [۱۰]. راهبردهای تنظیم‌شناختی هیجان به دو گروه راهبردهای مثبت و منفی تقسیم می‌شوند. راهبردهای مثبت شامل پذیرش^۵، توجه مجدد به برنامه‌ریزی^۶، ارزیابی مجدد مثبت^۷ هستند. که راهبردهای مثبت در مقابله با رویدادهای استرس‌زا هستند. این راهبردهای مثبت منجر به بهبود عزت‌نفس و صلاحیت‌های اجتماعی می‌شوند. راهبردهای منفی نیز شامل سرزنش خود^۸، سرزنش دیگران^۹، نشخوار ذهنی^{۱۱} و فاجعه‌آمیز پنداری^{۱۲} هستند که راهبردهای ناسازگارانه در مقابله با رویدادهای استرس‌زا هستند و در نهایت منجر به استرس، افسردگی و سایر آسیب‌های روانی می‌شوند [۱۱].

ارزیابی مجدد مثبت به عنوان یکی از راهبردهای سازگارانه با ایجاد یک حالت هوشیارانه در فرد، امکان تجلی منعطف ارزیابی‌ها به شکلی انطباقی‌تر را فراهم می‌آورد. بنابراین با پذیرش ذهنی تجربیات استرس‌آور، منابع شناختی دیگر آزاد می‌شود تا با فراگیرتر کردن دامنه توجه، وقایع لذت‌بخش و معنادار گسترش یابد و از این طریق انگیزه‌های اساسی را برای تعامل هدفمند با زندگی و معناداری ایجاد کند [۱۲]. ارزیابی مجدد مثبت به عنوان یکی از راهبردهای مثبت تنظیم‌شناختی هیجان، پردازش بهتر موقعیت را فراهم می‌کند. به طوری که منجر به مدیریت هیجان و انطباق با شرایط استرس‌زا می‌شود. مدیریت مؤثر هیجان،

2. Perceived stress
3. Sense of Meaning
4. Cognitive Emotion Regulation
5. Acceptance
6. Refocus on planning
7. Positive refocusing
8. Positive reappraisal
9. Self-blame
10. Other blame
11. Rumination
12. Catastrophizing

شد. ملاک‌های خروج نیز، ناقص ماندن پاسخ‌ها و عدم تکمیل پرسش‌نامه‌ها بود.

تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ انجام شد. از شاخص‌های توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون و آزمون نرمال بودن داده‌ها توسط آزمون کولموگروف اسمیرنوف به عنوان پیش‌فرض و رگرسیون خطی چندگانه با روش پس‌رو) استفاده شد. سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۱ در نظر گرفته شد.

پرسش‌نامه معنای زندگی^{۱۳}: پرسش‌نامه معنای زندگی طراحی شده توسط استیگر^{۱۴} در سال ۲۰۱۰ دو بُعد معنا در زندگی، یعنی حضور معنا^{۱۵} و جست‌وجوی معنا^{۱۶} را با استفاده از ۱۰ سؤال بر طیف ۷ درجه‌ای لیکرت (از کاملاً نادرست= ۱ تا کاملاً درست= ۷) مورد سنجش قرار می‌دهد. نمرات در دامنه ۵ تا ۳۵ قرار دارد. نمره بیشتر از ۲۴ در بعد حضور و بیشتر از ۲۴ در بُعد جست‌وجوی معنا مبین فردی است که احساس می‌کند زندگی‌اش معنا و هدف ارزشمندی دارد، با این حال به صراحت آن معنا و هدف را مورد بررسی قرار می‌دهد. نمره کمتر از ۲۴ در این دو زیرمقیاس مبین فردی است که احتمالاً احساس می‌کند در زندگی‌اش معنا و هدف ارزشمندی ندارد و فعلاً به معنا یا جست‌وجوی معنا را مورد بررسی قرار نمی‌دهد. ارزش ضریب آلفا برای همسانی درونی دو زیرمقیاس بین ۰/۸۷ تا ۰/۹۰ به دست آمده است. تحقیقات نشان می‌دهد که آزمون از اعتبار، ثبات و نمره‌ها از روایی هم‌گرا و افتراقی برخوردارند [۱۸]. ساختار دو عاملی این ابزار در مطالعات مختلف مورد تأیید قرار گرفته است و شواهد حاکی از آن است که این ساختار در فرهنگ‌های مختلف مشابه است. آلفای کرونباخ در نمونه‌های ایرانی ۰/۷۵ به دست آمده است که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول پرسش‌نامه است [۱۹]. در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس حضور ۰/۴۳ و برای جست‌وجو ۰/۸۳ محاسبه شد.

پرسش‌نامه استرس ادراک‌شده^{۱۷}: پرسش‌نامه استرس ادراک‌شده در سال ۱۹۸۳ توسط کوهن، کمارک و مرملسین^{۱۸} ساخته شده است. این مقیاس، ۱۴ گویه دارد. بر اساس طیف ۵ درجه‌ای لیکرت با نمره‌گذاری صفر تا ۴ (هیچ، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) پاسخ داده می‌شود. در این مقیاس حداقل نمره صفر و حداکثر نمره ۵۶ است. کسب نمره بالاتر به معنی استرس ادراک‌شده بیشتر است. آزمون استرس ادراک‌شده شامل دو خرده‌مقیاس ادراک منفی از استرس^{۱۹} و خرده‌مقیاس ادراک

مثبت از استرس^{۲۰} که هرکدام به صورت ۷ سؤالی است. ضرایب پایایی همسانی درونی مقیاس از طریق ضریب آلفای کرونباخ در دامنه‌ای از ۰/۸۴ تا ۰/۸۶ به دست آمده است [۲۰]. ضریب آلفای کرونباخ در نمونه‌های ایرانی این پرسش‌نامه ۰/۸۰ ارزیابی شد [۲۱]. در پژوهش حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ برای دو خرده‌مقیاس استرس ادراک‌شده مثبت و منفی از ۰/۶۶ تا ۰/۷۱ به دست آمده است.

پرسش‌نامه تنظیم‌شناختی هیجان^{۲۱}: پرسش‌نامه تنظیم‌شناختی هیجان گرانفسکی، کراچی و اسپینوون^{۲۲} ساخته شده در سال ۲۰۰۱ [۲۲]، شامل ۳۶ سؤال در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (هرگز= ۱، گاهی= ۲، معمولاً= ۳، اغلب= ۴، همیشه= ۵) است. حداقل و حداکثر نمره در هر زیرمقیاس به ترتیب ۲ و ۱۰ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده استفاده بیشتر فرد از آن راهبرد شناختی محسوب می‌شود. در این مقیاس، تعداد ۹ راهبرد شناختی ملامت خویش، پذیرش، نشخوارگری، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، دیدگاه‌پذیری، فاجعه‌آمیزانگاری و ملامت دیگران مشخص شده است. ضریب آلفا برای خرده‌مقیاس‌های این پرسش‌نامه به وسیله گرانفسکی، کراچی و اسپینوون [۲۲] نشان می‌دهد که آلفای کرونباخ بیشتر زیرمقیاس‌ها، از ۰/۸۰ فراتر رفته است. آلفای کرونباخ در ۹ زیرمقیاس نسخه فارسی تنظیم‌شناختی هیجان در دامنه ۰/۷۶ تا ۰/۹۲ قرار دارد [۲۳]. روایی محتوای این آزمون بر اساس داوری هشت نفر از متخصصان روان‌شناسی بررسی و ضریب توافق کندال برای زیرمقیاس‌ها از ۰/۸۱ تا ۰/۹۲ محاسبه شد. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای همه خرده‌مقیاس‌ها در دامنه‌ای از ۰/۶۷ تا ۰/۷۸ قرار دارد.

نتایج

در ابتدا ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها مربوط به سن و تحصیلات مورد ارزیابی قرار گرفت. شرکت‌کنندگان در پژوهش توصیفی حاضر، متشکل از ۱۰۰ آزمودنی ۲۰ تا ۵۴ ساله با میانگین و (انحراف معیار) ۳۱/۱۷ (۸/۷۶) بودند. از میان شرکت‌کنندگان ۷۶/۳ درصد از مقطع کارشناسی، ۱۹/۲ درصد از مقطع کارشناسی ارشد و ۴/۵ درصد از مقطع دکترا بودند. در جدول شماره ۱، میانگین، انحراف معیار و ضریب همبستگی نمرات آزمودنی‌ها در متغیرهای استرس ادراک‌شده، زیرمقیاس‌های تنظیم‌شناختی هیجان و معنای زندگی به تفکیک آمده است. جهت بررسی همبستگی میان متغیرهای پژوهش، از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد، که شرح آن در جدول شماره ۱ ارائه شده است. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد. برآورد به دست آمده

20. Positive perception of stress
21. Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ)
22. Garnefski, Kraijl & Spinhoven

13. The meaning Life Questionnaire (MLQ)
14. Steger
15. Presence of meaning
16. Search of meaning
17. Perceived Stress Questionnaire (PSS)
18. Cohen, Kamarck & Mermelstein
19. Negative perception of stress

جدول ۱. میانگین، انحراف معیار و ماتریس همبستگی پیرسون نمرات آزمودنی ها در متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین ± انحراف معیار	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
۱. تمرکز مجدد مثبت	۲۹/۶۰ ± ۳/۹۴	۱										
۲. ارزیابی مجدد مثبت	۲۰/۹۶ ± ۳/۱۷	۰/۶۴۵**	۱									
۳. سرزنش خود	۹/۶۸ ± ۷/۸۱	۰/۳۱۸**	۰/۱۳۳	۱								
۴. سرزنش دیگران	۹/۰۶ ± ۱/۸۸	۰/۴۶۸**	۰/۳۲۷**	۰/۰۹۶	۱							
۵. نشخوار فکری	۱۵ ± ۳/۲۳	۰/۴۸۹**	-۰/۰۱۱	۰/۳۱۱**	۰/۴۹۱**	۱						
۶. فاجعه انگاری	۱۴/۱۹ ± ۲/۳۰	۰/۴۵۲**	۰/۵۳۳**	۰/۳۳۹**	۰/۳۹۵**	۰/۲۸۷**	۱					
۷. پذیرش	۱۴/۸۸ ± ۲/۳۳	۰/۴۳۸**	۰/۵۱۱**	۰/۲۱۸*	۰/۲۹۰**	۰/۱۶۳	۰/۳۵۴**	۱				
۸. حضور معنا	۲۳/۳۹ ± ۴/۱۴	۰/۱۲۰	۰/۳۲۵**	۰/۱۱۱	۰/۰۰۴	۰/۲۲۲*	۰/۱۴۷	۰/۲۵۰**	۱			
۹. جستجوی معنا	۲۸/۹۱ ± ۵	۰/۲۳۰**	۰/۲۵۴**	۰/۱۰۸	۰/۰۶۹	۰/۰۳۸	۰/۲۶۲**	۰/۱۱۸	۰/۳۳۳**	۱		
۱۰. معنا زندگی	۵۲/۳۰ ± ۷/۴۹	۰/۲۲۱*	۰/۳۵۱**	۰/۰۷۹	۰/۰۴۹	-۰/۰۹۷	۰/۲۵۷**	۰/۲۱۸*	۰/۷۷۱**	۰/۸۵۲**	۱	
۱۱. استرس ادراک شده	۳۲/۴۰ ± ۵/۷۹	۰/۰۱۳	-۰/۲۲۶*	-۰/۰۵۴	۰/۲۲۶**	۰/۲۷۳**	-۰/۰۹۰	-۰/۱۷۵*	-۰/۳۴۱**	-۰/۰۳۴	۰/۲۱۱*	۱

* $P < 0/05$ ، ** $P < 0/01$ ، *** $P < 0/001$

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان

باشند، تک به تک از مدل حذف می‌شوند. پس از انجام آزمون، طی ۷ مرحله به ترتیب متغیرهای تمرکز مجدد مثبت، سرزنش، فاجعه‌آمیز پنداری، نشخوار فکری، پذیرش و جستجوی معنا از مدل حذف شدند و تنها سه متغیر حضور معنا، سرزنش دیگران و ارزیابی مجدد مثبت در مدل باقی ماندند. با توجه به یافته‌ها، با افزایش نمرات متغیر سرزنش دیگران، نمرات استرس ادراک شده افزایش (P < 0/001 و b = 0/974) و با افزایش نمرات متغیرهای ارزیابی مجدد مثبت (P = 0/007 و b = 0/446) و حضور معنا (P = 0/002 و b = 0/367)، نمرات استرس ادراک شده کاهش می‌یافت. مقدار ضریب تعیین (R²) برابر با 0/220 بود، که بیانگر این است که 22 درصد تغییرات در نمرات استرس ادراک شده توسط متغیرهای حضور معنا، سرزنش دیگران و ارزیابی مجدد مثبت تبیین شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر، بررسی نقش تنظیم‌شناختی هیجان و احساس معنا در استرس ادراک شده حاصل از پاندمی کووید ۱۹ در زنان خانواده بود. بر اساس یافته‌های پژوهش ارتباط مثبت و معناداری بین استرس ادراک شده و برخی زیرمقیاس‌های منفی تنظیم‌شناختی هیجان همچون سرزنش دیگران و نشخوار فکری وجود داشت. همچنین بین استرس ادراک شده و زیرمقیاس‌های مثبت تنظیم‌شناختی هیجان مانند ارزیابی مجدد مثبت، ارتباط منفی معناداری وجود داشت که با یافته‌های جانسون [۲۴]، پراکاش و همکاران [۲۵] و مایسلی و همکاران [۲۶] همسو است. با استنباط از این یافته‌ها می‌توان عنوان کرد که

پیش‌فرض‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون را مورد تأیید قرار داد.

طبق نتایج برآمده از جدول شماره ۱، ضریب همبستگی بین استرس ادراک شده و برخی زیرمقیاس‌های منفی تنظیم‌شناختی هیجان همچون سرزنش دیگران و نشخوار فکری و بین استرس ادراک شده و زیرمقیاس‌های مثبت تنظیم‌شناختی هیجان مانند ارزیابی مجدد مثبت در سطح 0/01 معنادار است. همچنین میان استرس ادراک شده و احساس معنا در زندگی در سطح 0/01 و حضور معنا در سطح 0/05 ارتباط معنادار یافت شد. بین حضور معنا و زیرمقیاس‌های تنظیم‌شناختی هیجان مانند ارزیابی مجدد مثبت و پذیرش در سطح 0/01 ارتباط مثبت معنادار و با نشخوار فکری در سطح 0/05 ارتباط منفی معنادار وجود دارد. علاوه بر این، بین جستجوی معنا برای معنا با ارزیابی مجدد مثبت، تمرکز مجدد مثبت و فاجعه‌انگاری در سطح 0/01 ارتباط مثبت معنادار یافت شد.

در ادامه برای پیش‌بینی تغییرات استرس ادراک شده از راه متغیرهای پیش‌بینی خردمقیاس‌های تنظیم‌شناختی هیجان و احساس معنا و دو متغیر جمعیت‌شناختی (سن و تحصیلات)، از تحلیل رگرسیون خطی چندگانه به روش پسر و بهره گرفته شد که نتایج آن در جدول شماره ۲ آمده است.

جهت بررسی ارتباط استرس ادراک شده با راهبردهای تنظیم‌شناختی هیجان و احساس معنا از مدل رگرسیون خطی چندگانه با روش پسر استفاده شد. در این روش، تمامی متغیرهای پیش‌بینی‌کننده ابتدا وارد معادله می‌شوند و سپس در صورتی که معیار لازم برای باقی ماندن در مدل را نداشته

جدول ۲. بررسی عوامل مرتبط با استرس ادراک شده در زنان دانشجوی با استفاده از رگرسیون خطی چندگانه با روش پسر

متغیر	ضریب رگرسیونی استاندارد نشده (b)	خطای معیار (se)	ضریب رگرسیونی استاندارد شده (β)	t	p
حضور معنا	-۰/۲۶۷	۰/۱۱۹	-۰/۲۶۳	-۳/۰۹۷	۰/۰۰۲
سرزنش دیگران	۰/۹۷۴	۰/۲۶۱	۰/۳۱۷	۳/۷۳۶	۰/۰۰۰
ارزیابی مجدد مثبت	-۰/۴۴۶	۰/۱۶۴	-۰/۲۴۴	-۲/۷۲۵	۰/۰۰۷

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان

دیدگاه نسبت به سیستم خانواده و نسبت به دنیا می شود [۳۷]. همچنین زمانی که یک فرد با عامل استرس زای زندگی مثل تهدید سلامتی مواجه می شود، معنای فرد به چالش کشیده و تلاش های معنایی آغاز می شود. تلاش های موفقیت آمیز ایجاد معنا منجر به احساس بازیابی گسترده تر و پریشانی کمتر می شود [۷].

نتایج ضریب همبستگی نشان داد که متغیرهای حضور معنا، ارزیابی مجدد مثبت و سرزنش دیگران در پیش بینی تغییرات مربوط به استرس ادراک شده نقش دارند، که با مطالعات گریسون و همکاران [۳۸]، زایلولی و همکاران [۳۹]، مایسلی و همکاران [۲۶] و زانک و همکاران [۳۵] همسو است. در تبیین این یافته ها می توان عنوان کرد که حضور معنا در زندگی افراد می تواند یک عامل ثمربخش در اتخاذ یک راهبرد سازگارانه مانند ارزیابی مجدد مثبت داشته باشد و منجر به کاهش رفتارهای غیرانطباقی همچون سرزنش دیگران شود. در یک دیدگاه کلی تر، تنظیم شناختی هیجان مشتمل بر فرایندهای درونی و بیرونی است و نقش نظارت، ارزیابی و همچنین تغییر عملکرد هیجانی در راستای تحقق اهداف را برعهده دارد [۴۰]. بنابراین یک سیستم تنظیم شناختی هیجان ناموفق، درجات آسیب پذیری روانی را افزایش می دهد.

اعتقاد بر این است که ارزیابی های شناختی افراد از رخدادهای تنش زا حائز اهمیت است و یک تعامل دو جانبه بین راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و سنجش صحیح از موقعیت ها، سلامت روانی افراد را میسر می کند [۴۱]. در برداشت کلی تر، افراد معانی را به رخدادهای زندگی خود منتسب می کنند. وابسته به نوع معنای تعبیر شده، ارزیابی های شخص از شرایط بحران شکل می گیرد. نتیجه این فرایند معنادهی و تنظیم عواطف، واکنش و میزان استرس ادراک شده افراد در شرایط آسیب زا شکل می گیرد. در واقع، توانایی ویژه در تنظیم احساسات، عملکرد را در محیط های آسیب زا هدایت می کند. ضمن اینکه، راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجانی سازنده با ایجاد یک رابطه متفاوت با هیجانات و عواطف و علاوه بر آن، شناخت و بررسی ارزش های شخصی و اجتماعی در زمان بحران، احساس معناداری را در زندگی افراد گسترش می دهند. صرف نظر از اینکه کووید ۱۹ به همه گیری تبدیل شده است، ویروس شناسان پیش بینی می کنند که بیماری های همه گیر شدید بعدی اجتناب ناپذیر است و ممکن

راهبردهای تنظیم شناختی هیجان کارآمد همچون ارزیابی مجدد مثبت، میزان قابل توجهی از ادراک استرس را کاهش می دهد و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان ناکارآمد مانند سرزنش دیگران و نشخوار فکری، در ایجاد استرس ادراک شده نقش بسزایی دارد. تنظیم شناختی هیجان فرایندی است که در آن فرد هیجان های خود را در جهت پاسخ های مناسب و مؤثر با فشارهای محیطی به شکل هشیار یا ناهشیار تعدیل و تنظیم می کند [۲۷]. با توجه به اینکه تنظیم شناختی هیجان به عنوان یک واسطه در زمینه سازگاری با استرس پیشنهاد شده است [۲۸]، بهره گیری از برخی راهبردهای سازگارانه آن مانند ارزیابی مجدد مثبت در برابر تنش های محیطی ضمن کاهش بار هیجانات منفی یک گام مؤثر برای رشد هیجانات مثبت و کارآمد تلقی می شود [۲۹]. ارزیابی های که توسط افراد صورت می گیرد اغلب رفتارهای خودکار یا در نتیجه عادت های احساسی منفی است [۳۰]. در مقابل، اگر محرک هایی که فرد تجربه می کند، قابل کنترل و کوتاه مدت تفسیر شود، چنین ارزیابی هایی منجر به احساس مثبت و خودکارآمدی می شود [۳۱].

همچنین میان استرس ادراک شده و احساس معنا در زندگی و حضور معنا ارتباط منفی معنادار یافت شد. این یافته با نتایج حاصل شده از مطالعات لی [۳۲]، وینگر، آدامز و موشر [۳۳]، پلوپلوس و کازوسنیک [۳۴] و زانک و همکاران [۳۵] هم جهت بوده است. از این یافته می توان چنین استنباط کرد که انسان ها توانایی عمیق و پرنرنگی در برداشت معنا از جهان پیرامون خودشان توسعه می دهند. با توجه به ویژگی های انسان و غوطه وری در معنا، باید انتظار داشته باشیم که انسان در تلاش است تا معانی زندگی خود را همانند معانی بلایای طبیعی، تشخیص های پزشکی و آثار هنری درک کند [۱۶]. افرادی که معنا در زندگی آن ها گسترش داشته باشد می توانند در رویارویی با محیط پر کشمکش و تنش زا پایداری بهتری داشته باشند. معنا با ایجاد نگرش های خوشایند نسبت به جهان یک ابزار مناسب برای مواجهه و ایستادگی در شرایط سخت محسوب می شود [۳۶]. حوادث استرس زای اصلی زندگی به خصوص آن هایی که برای خانواده شرایط دشوار ایجاد می کند، شرایطی را به وجود می آورد که اغلب به بازسازی سبک عملکرد خانواده منجر می شود. یکی از این عوامل اصلی در این بازسازی، معنایی است که خانواده به حوادث تنش زا می دهند. غالباً این معنا حین خود اتفاقات گسترش می یابد و منجر به تغییر

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان و تمامی دانشجویان این واحد که با ما در انجام پژوهش همکاری کردند سپاسگزاریم.

است در سال‌های آینده فرارسد. بنابراین، پاندمی کووید ۱۹ بیانگر یک دعوت از متخصصان روانی است، تا پیامدهای روانی اجتماعی بسیار مهم ناشی از آن را درک کنند. این مسئله نه تنها برای کووید ۱۹، بلکه برای انواع بیماری‌های عفونی مسری در آینده نیز اهمیت دارد [۴۲].

به دلیل وضع مقررات قرنطینه و برگزاری کلاس‌های دانشگاه به صورت غیر حضوری، به ناگزیر از روش نمونه‌گیری در دسترس مبتنی بر وب استفاده شد. به همین جهت، این پژوهش با محدودیت‌هایی از جمله پاسخ‌دهی کم، سوگیری جمعیتی و حجم نمونه پایین روبرو بوده است. یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش این است که فقط روابط معنادار را در یک مقطع زمانی، در یک جامعه آماری و به صورت تک مرکزی مشخص کرده است، که مانع از توانایی استنباط علیتی بین متغیرهای مورد بررسی است. از این رو، مطالعاتی که در آینده در ارتباط با همبستگی و یا اثر بخشی راهبردهای کارآمد تنظیم‌شناختی هیجان و ابعاد معنادرمانی بر روی جمعیت‌های مختلف از جمله کودکان، مردان و سالمندان صورت می‌گیرند، تعمیم‌پذیری نتایج را امکان‌پذیر می‌کنند. با توجه به نتایج مطالعه، به کارگیری راهبردهای تنظیم‌شناختی هیجان و داشتن احساس معنا در زندگی می‌تواند از میزان شدت با استرس ادراک‌شده در شرایط فشارزا بکاهد، بنابراین می‌توان به متخصصان بهداشت روان و خانواده پیشنهاد کرد در شرایط پاندمی کووید ۱۹ و شرایط مشابه دیگر با استفاده از روش‌های آموزش تنظیم‌شناختی هیجان و معنادرمانی، به کاهش استرس و رشد سلامتی مراجعه کنندگان، کمک کنند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این پژوهش توسط کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان مصوب شد (کد: IR.IAU.LIAU.REC.1399.069). اصول اخلاقی تماماً در این مقاله رعایت شده است. شرکت‌کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش خارج شوند. همچنین همه شرکت‌کنندگان در جریان روند پژوهش بودند. اطلاعات آن‌ها محرمانه نگه داشته شد.

حامی مالی

این پژوهش هیچگونه کمک مالی از سازمان‌های دولتی خصوصی و غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش حاضر مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع

References

- [1] Rahmani R, Sargazi V, Shirzaei Jalali M, Babamiri M. [Relationship between COVID-19-caused anxiety and job burnout among hospital staff: A cross-sectional study in the Southeast of Iran (Persian)]. *Journal of Occupational Hygiene Engineering*. 2020; 7(4):61-9. <http://johe.umsha.ac.ir/article-1-647-fa.html>
- [2] Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*. 2020; 395(10227):912-20. [DOI:10.1016/S0140-6736(20)30460-8]
- [3] Marques ES, Moraes CL, Hasselmann MH, Deslandes SF, Reichenheim ME. [Violence against women, children, and adolescents during the COVID-19 pandemic: Overview, contributing factors, and mitigating measures (Portuguese)]. *Cadernos de Saúde Pública*. 2020; 36(4):e00074420. [DOI:10.1590/0102-311x00074420] [PMID]
- [4] Hemard JB, Monroe PA, Atkinson ES, Blalock LB. Rural women's satisfaction and stress as family health care gatekeepers. *Women & health*. 1998; 28(2):55-77. [PMID]
- [5] Acock AC, Allen KR, Dilworth-Anderson P, Klein DM. *Sourcebook of family theory and research*. California: Sage; 2005. [DOI:10.4135/9781412990172]
- [6] Lazarus RS. Coping theory and research: Past, present, and future. *Psychosomatic Medicine*. 1993; 55(3):234-47. [DOI:10.1097/00006842-199305000-00002] [PMID]
- [7] Park CL. Making sense of the meaning literature: An integrative review of meaning making and its effects on adjustment to stressful life events. *Psychological Bulletin*. 2010; 136(2):257-301. [DOI:10.1037/a0018301] [PMID]
- [8] Martos T, Thege BK, Steger MF. It's not only what you hold, it's how you hold it: Dimensions of religiosity and meaning in life. *Personality and Individual Differences*. 2010; 49(8):863-8. [DOI:10.1016/j.paid.2010.07.017]
- [9] Mousavi SF, Ramezani R. [The prediction of post-traumatic growth based on memorial symptoms and rumination in women with cancer (Persian)]. *Health Psychology*. 2018; 7(26):146-59. http://hpj.journals.pnu.ac.ir/article_4976.html?lang=fa
- [10] Gross JJ. The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*. 1998; 2(3):271-99. [DOI:10.1037/1089-2680.2.3.271]
- [11] Smith KE, Mason TB, Anderson NL, Lavender JM. Unpacking cognitive emotion regulation in eating disorder psychopathology: The differential relationships between rumination, thought suppression, and eating disorder symptoms among men and women. *Eating Behaviors*. 2019; 32:95-100. [DOI:10.1016/j.eatbeh.2019.01.003] [PMID]
- [12] Garland EL, Farb NA, Goldin P, Fredrickson BL. Mindfulness broadens awareness and builds eudaimonic meaning: A process model of mindful positive emotion regulation. *Psychological Inquiry*. 2015; 26(4):293-314. [PMID] [PMCID]
- [13] Schlotz W, Kumsta R, Layes I, Entringer S, Jones A, Wüst S. Covariance between psychological and endocrine responses to pharmacological challenge and psychosocial stress: A question of timing. *Psychosomatic Medicine*. 2008; 70(7):787-96. [PMID]
- [14] Liu S, Yang L, Zhang C, Xiang YT, Liu Z, Hu S, et al. Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*. 2020; 7(4):E17-8. [DOI:10.1016/S2215-0366(20)30077-8]
- [15] Goyal K, Chauhan P, Chhikara K, Gupta P, Singh MP. Fear of COVID 2019: First suicidal case in India!. *Asian Journal of Psychiatry*. 2020; 49:101989. [DOI:10.1016/j.ajp.2020.101989] [PMID] [PMCID]
- [16] Huang JZ, Han MF, Luo TD, Ren AK, Zhou XP. [Mental health survey of medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19 (Chinese)]. *Chinese Journal of Industrial Hygiene and Occupational Diseases*. 2020; 38(3):192-5. [PMID]
- [17] Kelly BD. Coronavirus disease: Challenges for psychiatry. *The British Journal of Psychiatry*. 2020; 217(1):352-3. [DOI:10.1192/bjp.2020.86] [PMID] [PMCID]
- [18] Steger MF, Kashdan TB, Sullivan BA, Lorentz D. Understanding the search for meaning in life: Personality, cognitive style, and the dynamic between seeking and experiencing meaning. *Journal of Personality*. 2008; 76(2):199-228. [DOI:10.1111/j.1467-6494.2007.00484.x] [PMID]
- [19] Hajitabar Firouzjaee M, Sheykhohleslami A, Talebi M, barq I. [Impact of the meaning in life on students' School Adjustment by mediating problem-focused coping and self-acceptance (Persian)]. *Journal of Educational Psychology Studies*. 2019; 16(34):59-76. [DOI:10.22111/JEPS.2019.4944]
- [20] Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behaviour*. 1983; 24(4):385-96. [DOI:10.2307/2136404]
- [21] Hakim Javadi M, Mazaheri MA, Gholamali Lavasani M, Barabari M. [A comparison of alexithymia, stress, and attachment among divorcing couples (Persian)]. *Journal of Family Research*. 2008; 3(12):811-25. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?ID=174626>
- [22] Garnefski N, Kraaij V, Spinhoven P. Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*. 2001; 30(8):1311-27. [DOI:10.1016/S0191-8869(00)00113-6]
- [23] Andamikhoshk A, Golzar M, Esmaeilinasab M. [Role of nine strategies of cognitive emotion regulation in the prediction of resilience (Persian)]. *Journal of Thought & Behavior in Clinical Psychology*. 2013; 8(27):57-66. https://jtbcp.riau.ac.ir/article_15.html
- [24] Johnsen SÅ. Exploring the use of nature for emotion regulation: Associations with personality, perceived stress, and restorative outcomes. *Nordic Psychology*. 2013; 65(4):306-21. [DOI:10.1080/19012276.2013.851445]
- [25] Prakash RS, Hussain MA, Schirda B. The role of emotion regulation and cognitive control in the association between mindfulness disposition and stress. *Psychology and Aging*. 2015; 30(1):160-71. [DOI:10.1037/a0038544] [PMID]

- [26] Miceli J, Geller D, Tsung A, Hecht CL, Wang Y, Pathak R, et al. Illness perceptions and perceived stress in patients with advanced gastrointestinal cancer. *Psycho-Oncology*. 2019; 28(7):1513-9. [DOI:10.1002/pon.5108] [PMID] [PMCID]
- [27] Ezazi Bojnourdi E, Ghadampour S, Moradi Shakib A, Ghazbanzadeh R. [Predicting Corona Anxiety based on Cognitive Emotion Regulation Strategies, Health Hardiness and Death Anxiety in Diabetic Patients (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*. 2020; 8(2):34-44. <http://ijpn.ir/article-1-1547-fa.html>
- [28] Silk JS, Vanderbilt-Adriance E, Shaw DS, Forbes EE, Whalen DJ, Ryan ND, et al. Resilience among children and adolescents at risk for depression: Mediation and moderation across social and neurobiological contexts. *Development and Psychopathology*. 2007; 19(3):841-65. [DOI:10.1017/S0954579407000417] [PMID]
- [29] Shiota MN. Silver linings and candles in the dark: Differences among positive coping strategies in predicting subjective well-being. *Emotion (Washington, DC)*. 2006; 6(2):335-9. [DOI:10.1037/1528-3542.6.2.335] [PMID]
- [30] Öhman A, Carlsson K, Lundqvist D, Ingvar M. On the unconscious subcortical origin of human fear. *Physiology & Behavior*. 2007; 92(1-2):180-5. [DOI:10.1016/j.physbeh.2007.05.057] [PMID]
- [31] Gross J, Thompson R. Emotion regulation: Conceptual foundations. In: J. J. Gross. *Handbook of emotion regulation*. (ed.). New York: The Guilford Press; 2007. <http://www.sciepub.com/reference/295526>
- [32] Lee Y. The relationship of spiritual well-being and involvement with depression and perceived stress in Korean nursing students. *Global Journal of Health Science*. 2014; 6(4):169-76. [DOI:10.5539/gjhs.v6n4p169] [PMID] [PMCID]
- [33] Winger JG, Adams RN, Mosher CE. Relations of meaning in life and sense of coherence to distress in cancer patients: A meta-analysis. *Psycho-Oncology*. 2016; 25(1):2-10. [DOI:10.1002/pon.3798] [PMID] [PMCID]
- [34] Pulpulos MM, Kozusnik MW. The moderating role of meaning in life in the relationship between perceived stress and diurnal cortisol. *Stress*. 2018; 21(3):203-10. [PMID]
- [35] Zhou Y, Liang Y, Tong H, Liu Z. Patterns of posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth among women after an earthquake: A latent profile analysis. *Asian Journal of Psychiatry*. 2020; 51:101834. [DOI:10.1016/j.ajp.2019.10.014] [PMID]
- [36] Garcini LM, Short M, Norwood WD. Affective and motivational predictors of perceived meaning in life among college students. *The Journal of Happiness & Well-Being*. 2013; 1(2):47-60. https://atif.sobiad.com/index.jsp?modul=makale-detay&Alan=Di%C4%9Fer&Id=AWcqmmtHHDbcZb_mQ2Xc
- [37] Patterson JM, Garwick AW. Levels of meaning in family stress theory. *Family Process*. 1994; 33(3):287-304. [DOI:10.1111/j.1545-5300.1994.00287.x] [PMID]
- [38] Greeson JM, Webber DM, Smoski MJ, Brantley JG, Ekblad AG, Suarez EC, et al. Changes in spirituality partly explain health-related quality of life outcomes after Mindfulness-Based Stress Reduction. *Journal of Behavioral Medicine*. 2011; 34(6):508-18. [DOI:10.1007/s10865-011-9332-x] [PMID] [PMCID]
- [39] Zilioli S, Slatcher RB, Ong AD, Gruenewald TL. Purpose in life predicts allostatic load ten years later. *Journal of Psychosomatic Research*. 2015; 79(5):451-7. [DOI:10.1016/j.jpsychores.2015.09.013] [PMID] [PMCID]
- [40] Thompson RA. Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*. 1994; 59(2-3):25-52. [DOI:10.1111/j.1540-5834.1994.tb01276.x] [PMID]
- [41] Garnefski N, Teerds J, Kraaij V, Legerstee J, van Den Kommer T. Cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: Differences between males and females. *Personality and Individual Differences*. 2004; 36(2):267-76. [DOI:10.1016/S0191-8869(03)00083-7]
- [42] Asmundson GJG, Taylor S. Coronaphobia: Fear and the 2019-nCoV outbreak. *Journal of Anxiety Disorders*. 2020; 70:102196. [DOI:10.1016/j.janxdis.2020.102196] [PMID] [PMCID]

This Page Intentionally Left Blank
