

## Research Paper

## Cognitive Flexibility, COVID-19-related Anxiety, and the Related Factors in Iranian Nurses: A Cross-sectional Study

Mahsa Rezaei<sup>1</sup> , Mahsa Hosseini<sup>1</sup> , \*Mahbobeh Sajadi<sup>2</sup> , Azam Muslimi<sup>3</sup> 

**Citation** Rezaei M, Hosseini M, Sajadi M, Muslimi A. Cognitive Flexibility, COVID-19-related Anxiety, and the Related Factors in Iranian Nurses: A Cross-sectional Study. Iran Journal of Nursing. 2024; 36(145):504-515. <https://doi.org/10.32598/ijn.36.145.3296.1>

**doi** <https://doi.org/10.32598/ijn.36.145.3296.1>

**Received:** 13 May 2023

**Accepted:** 20 Oct 2023

**Available Online:** 01 Jan 2024

## ABSTRACT

**Background & Aims** The spread of COVID-19 pandemic caused anxiety in the medical staff, especially nurses, which contributed to many physical and mental problems in them. The relationship between cognitive flexibility and COVID-19-related anxiety is still unknown. This study aims to measure the relationship between cognitive flexibility and COVID-19-related anxiety in nurses, and find the related factors.

**Materials & Methods** This is a descriptive-analytical study with a cross-sectional design that was conducted in 2021 on 120 male and female nurses working in one of the hospitals affiliated to Arak University of Medical Sciences. Sampling was done using a stratified and random sampling method for three months. The cognitive flexibility inventory (CFI) and the corona disease anxiety scale (CDAS) were employed to collect data. Data analysis was performed in SPSS software, version 23, using independent t-test, analysis of variance (ANOVA), and Pearson correlation test.

**Results** The mean total score of CDAS was  $21.09 \pm 3.96$ , ranged from 12 to 32. The mean total score of CFI was  $52.78 \pm 9.97$ , ranged from 30 to 81. Based on Pearson's correlation test results, there was no significant relationship between cognitive flexibility and COVID-19-related anxiety ( $P > 0.05$ ). The mean scores of CFI and CDAS were not significantly different based on age, number of children, work experience, physical activity level, and educational level; however, nurses with permanent employment ( $P = 0.007$ ) and female nurses ( $P = 0.03$ ) had higher cognitive flexibility, and married nurses had lower anxiety ( $P = 0.021$ ).

**Conclusion** There is no significant relationship between cognitive flexibility and COVID-19-related anxiety in nurses. The personality traits such as cognitive flexibility is not enough to reduce the high level of anxiety caused the pandemics such as COVID-19 and it requires multiple measures and strategies.

### Keywords:

Anxiety, Cognitive flexibility, Nurses, COVID-19, Coronavirus, Cross-sectional studies

1. Student Research Committee, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.
2. Department of Pediatric Nursing, Faculty of Nursing, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.
3. Department of Biostatistics, Faculty of Medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

### \* Corresponding Author:

**Mahbobeh Sajadi, PhD.**

**Address:** Department of Pediatric Nursing, Faculty of Nursing, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

**Tel:** +98 (86) 34173524

**E-Mail:** [sajadimahbobeh@yahoo.com](mailto:sajadimahbobeh@yahoo.com)



Copyright © 2024 The Author(s);

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## Extended Abstract

# T

### Introduction

he emergence of a novel coronavirus disease in 2019 and its global spread caused a lot of fear and panic in people [1]. In addition to physical problems, this disease caused psychological problems such as anxiety due to the unknown cause of this disease and the its transmission rate [2-4]. Anxiety can disturb the physiologic balance of the body and weaken the immune system [5]. Therefore, it is necessary to understand the psychological changes caused by the COVID-19 pandemic [1]. During the pandemic nurses were more prone to higher level of anxiety due to subject to risk factors such death cases, heavy workload, lack of protective equipment, lack of support, exposure to various chemicals [6-8]. Therefore, psychological approaches that can help maintain or promote mental health of nurses in these conditions are important [9]. Cognitive flexibility is one of these approaches that makes a person adapt to the changing conditions [10]. This study aims to investigate the relationship between cognitive flexibility and COVID-19-related anxiety in Iranian nurses.

### Methods

This is a descriptive-analytical study with a cross-sectional design that was conducted on 120 male and female nurses working in one of the hospitals affiliated to Arak University of Medical Sciences. Sampling was done using a stratified and random sampling method from each department of the selected hospital in 2021. The inclusion criteria were working in the hospital, having at least six months of work experience as a nurse, and having a signed informed consent. The exclusion criteria were the use of psychiatric medications, and unwillingness to continue participation in the study. The cognitive flexibility inventory (CFI) and the Corona disease anxiety scale (CDAS) were used to collect data. Normal distribution was maintained for both anxiety and flexibility variables ( $P > 0.05$ ). Therefore, independent t-test, analysis of variance (ANOVA), and Pearson correlation test were used for data analysis.

### Results

Participants were 41 (2.34%) male and 79 (8.65%) female nurses with a mean age of 30.5 years, and their average physical activity per week was 3.2 hours. Their work experience ranged from 1 to 19 years. Moreover, 82% had a bachelor's degree in nursing and the rest had a master's degree. Furthermore, 90% reported a history of

COVID-19 infection, 93.3% had an experience of working in the coronavirus wards, 82.5% had permanent employment, and 5.8% reported a history of chronic disease. Most of nurses were from surgical and internal medicine departments and 61.7% were married.

Based on the Pearson correlation test results, the CDAS score of nurses had no significant relationship with the CFI score ( $P > 0.05$ ). The mean scores of CFI and CDAS were not significantly different based on age, number of children, work experience, physical activity level, educational level; however, the mean CFI score of male nurses was lower than that of female nurses, and the mean CDAS score was significantly different based on marital status.

### Conclusion

The findings of the present study showed that COVID-19-related anxiety had no statistically significant relationship with cognitive flexibility of nurses. It is recommended that factors such as perceived social support, personality type, and social interactions of nurses should be taken into account in future studies. Additionally, further studies with larger sample size are recommended on nurses from others hospitals and cities.

### Ethical Considerations

#### Compliance with ethical guidelines

All participants signed a written informed consent form. Ethical approval was obtained from the Ethics Committee of [Arak University of Medical Sciences](#) (Code: IR.ARAKMU.REC.1400.068).

#### Funding

This research was funded by Research Committee of [Arak University of Medical Sciences](#) (Grant No. 3807).

#### Authors' contributions

Conceptualization and project management: Mahsa Hosseini and Mahsa Rezaei; Investigation: Mahsa Hosseini, Data analysis: Azam Muslimi; Editing and review: Mahbobeh Sajadi.

#### Conflict of interest

The authors declared no conflict of interest.

This Page Intentionally Left Blank



مقاله پژوهشی

انعطاف‌پذیری شناختی، اضطراب پرستاران و متغیرهای مؤثر بر آن‌ها در همه‌گیری کووید-۱۹: یک مطالعه مقطعی

مهسا رضایی<sup>۱</sup>، مهسا حسینی<sup>۱</sup>، \*محبوبه سجادی<sup>۲</sup>، اعظم مسلمی<sup>۳</sup>



**Citation** Rezaei M, Hosseini M, Sajadi M, Muslimi A. Cognitive Flexibility, COVID-19-related Anxiety, and the Related Factors in Iranian Nurses: A Cross-sectional Study. Iran Journal of Nursing. 2024; 36(145):504-515. <https://doi.org/10.32598/ijn.36.145.3296.1>

**doi** <https://doi.org/10.32598/ijn.36.145.3296.1>

چکیده

تاریخ دریافت: ۲۳ اردیبهشت ۱۴۰۲  
تاریخ پذیرش: ۲۸ مهر ۱۴۰۲  
تاریخ انتشار: ۱۱ دی ۱۴۰۲

**زمینه و هدف:** شیوع هر پاندمی مانند کرونا باعث ایجاد اضطراب در کادر درمان به‌ویژه پرستاران می‌شود. بسیاری از آسیب‌های جسمی و روانی در پرستاران ناشی از اضطراب است. ارتباط بین انعطاف‌پذیری شناختی و اضطراب در گذشته ناشی از پاندمی کرونا هنوز ناشناخته باقی مانده است. طبق مطالعات گذشته، انعطاف‌پذیری شناختی بر روند سازگاری انسان مؤثر است. هدف از این پژوهش، بررسی ارتباط انعطاف‌پذیری شناختی با اضطراب ناشی از کرونا در پرستاران بود.

**روش بررسی:** در این پژوهش که یک مطالعه مقطعی - تحلیلی است، به بررسی ۱۲۰ نفر از پرستاران شاغل در مرکز درمانی کرونا پرداخته شد. این پرستاران به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای از تاریخ ۱۴۰۰/۰۵/۲۰ به‌مدت تقریبی ۳ ماه انتخاب شدند. سنجش ارتباط انعطاف‌پذیری شناختی با اضطراب ناشی از کرونا به‌وسیله پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری شناختی و مقیاس اضطراب کرونا صورت گرفت. به‌منظور بررسی ارتباط بین متغیرها، از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد. در صورت برقراری فرض نرمالیتی، آزمون‌های پارامتری مانند همبستگی پیرسون، آزمون آنالیز واریانس و آزمون تی مستقل و در غیر این صورت، آزمون‌های غیرپارامتری مانند خی‌دو و دقیق فیشر به کار گرفته شدند.

**یافته‌ها:** نشان دادند میانگین نمره کلی اضطراب بیماری کرونا  $21/09 \pm 2/96$  با کمینه ۱۲ و بیشینه ۳۲ و میانگین نمره کلی انعطاف‌پذیری شناختی  $52/78 \pm 9/97$  با کمینه ۳۰ و بیشینه ۸۱ است. بین نمره اضطراب پرستاران با نمره انعطاف‌پذیری ارتباط معنی‌داری وجود نداشت ( $P > 0/05$ ). همچنین نمره انعطاف‌پذیری و اضطراب در گذشته ناشی از کرونا با سن، تعداد فرزندان، سابقه کاری و فعالیت بدنی ارتباط معنی‌داری نداشت. اما پرستاران رسمی و زنان پرستار انعطاف‌پذیری بیشتری داشتند و متأهل بودن بر تجربه کمتر اضطراب کرونا اثرگذار بود.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان داد ارتباطی بین انعطاف‌پذیری شناختی و توانایی تطبیق پرستاران با کاهش اضطراب در گذشته ناشی از کرونا وجود ندارد. همچنین متغیرهای جمعیت‌شناختی نیز نمی‌توانند اثربخشی خاصی بر افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در پاندمی کرونا یا کاهش اضطراب داشته باشند. این موضوع می‌تواند به‌دلیل همه‌گیری وسیع و مرگ‌ومیر بالای پاندمی کرونا باشد که موقعیت فاجعه‌باری را برای جامعه به‌خصوص پرستاران رقم زده و احتمالاً موجب عدم اثربخشی متغیرها و انعطاف‌پذیری بر اضطراب شده است. پاندمی‌های جهانی مانند کرونا باعث القای اضطراب زیادی به کادر درمان و پرستاران می‌شوند که تنها با ویژگی‌های شخصیتی مانند قابلیت انعطاف‌پذیری نمی‌توان از آسیب‌های فیزیکی و روانی آن‌ها در امان ماند و نیازمند تمهیدات چندگانه است.

کلیدواژه‌ها:

اضطراب، انعطاف‌پذیری شناختی، پرستاران، کووید-۱۹، ویروس کرونا، مطالعات مقطعی

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

۲. گروه آموزشی پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

۳. گروه آموزشی آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

\* نویسنده مسئول:

دکتر محبوبه سجادی

نشانی: اراک، دانشگاه علوم پزشکی اراک، دانشکده پرستاری، گروه آموزشی پرستاری کودکان.

تلفن: +۹۸ (۸۶) ۳۴۱۷۳۵۲۴

رایانامه: [sajadimahbobeh@yahoo.com](mailto:sajadimahbobeh@yahoo.com)



Copyright © 2024 The Author(s);

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## مقدمه

ارتباط انعطاف‌پذیری شناختی با اضطراب ناشی از کرونا در پرستاران پرداخته شد.

## روش بررسی

پژوهش حاضر، یک مطالعه تحلیلی - توصیفی از نوع مقطعی است که بر روی ۱۲۰ نفر از پرستاران زن و مرد شاغل در یکی از بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اراک انجام شد. نمونه‌گیری از تاریخ ۱۴۰۰/۰۵/۲۰ لغایت ۱۴۰۰/۰۸/۱۰ به روش طبقه‌ای و با تخصیص متناسب از پرستاران هر بخش بیمارستان صورت گرفت. پژوهشگر پس از کسب کد اخلاق و مجوزهای لازم از دانشگاه و هماهنگی با مسئولین، جهت یافتن مشارکت‌کنندگان در پژوهش لیست تمامی پرستاران زن و مرد شاغل را از بیمارستان اخذ کرده و با انتخاب تصادفی و تخصیص طبقه‌ای بخش‌ها، تعدادی از پرستاران زن و مرد را مشخص کرد. سپس با کسب رضایت آگاهانه جهت مشارکت در تحقیق از آن‌ها و توضیح اهداف و روش پژوهش، پرسش‌نامه‌های مربوطه را در اختیار آنان قرار داد. معیار ورود به این مطالعه شامل شاغل بودن در بیمارستان، حداقل ۶ ماه سابقه کاری و داشتن رضایت آگاهانه بود و از آنجاکه مطالعه مقطعی است، معیار خروجی در نظر گرفته نشد. جهت تعیین حجم نمونه براساس مقالات مشابه [۱۱۷] و بر حسب شرایط مطالعه، خطای نوع اول  $\alpha=0/05$ ،  $\beta=0/10$  و  $\rho=0/30$  -  $r=$  در نظر گرفته شد و حداقل حجم نمونه ۱۱۳ نفر محاسبه شد که با احتساب ۵ درصد ریزش، حجم نمونه ۱۲۰ نفر تعیین شد.

## فرم اطلاعات جمعیت شناختی

این فرم شامل متغیرهایی از جمله جنس، سن، وضعیت تأهل، تعداد فرزند، تحصیلات، فعالیت بدنی، سابقه کار، وضعیت شغلی، بخش محل خدمت، سوابق بیماری‌های مزمن، سابقه ابتلا به ویروس کرونا و سابقه کار در مرکز کرونا بود که در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت.

## پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری شناختی<sup>۱</sup>

این پرسش‌نامه شامل ۲۰ پرسش با مقیاس هفت‌درجه‌ای لیکرت در ۳ زمینه جایگزین‌ها (شامل سؤالات ۳، ۵، ۶، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۱۹، ۲۰)، کنترل (شامل سؤالات ۱، ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۱، ۱۵، ۱۷) و جایگزینی رفتارهای انسانی (شامل ۸ و ۱۰) است که از کاملاً مخالف (با نمره ۱) تا کاملاً موافق (با نمره ۷) نمره‌گذاری می‌شود. نمره‌گذاری معکوس در سؤالات ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۱ و ۱۷ دیده می‌شود. در پژوهش دنیس و واندروال، اعتبار هم‌زمان این پرسش‌نامه با پرسش‌نامه افسردگی بک<sup>۲</sup> برابر ۰/۳۹ و روایی همگرایی آن با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی

با گسترش جهانی ویروس کرونا از سال ۲۰۱۹، ترس و وحشت زیادی در مردم جهان القا شد [۱]. این بیماری علاوه بر اثرگذاری بر سلامت جسمی، دارای اثرات روان‌شناختی مانند اضطراب است که ناشی از رویکرد طبیعی بدن در پاسخ به موقعیت‌های فاجعه‌بار، ناشناخته بودن این بیماری و بالا بودن شانس ابتلا به آن است [۲-۴]. اضطراب می‌تواند تعادل فیزیولوژیکی بدن را از بین ببرد و باعث تضعیف سیستم ایمنی شود [۵]. بنابراین درک تغییرات روان‌شناختی ناشی از شیوع پاندمی کرونا ضروری است [۱]. براساس پژوهش‌های انجام‌شده، انتشار بیماری کرونا باعث افزایش استرس و اضطراب در بین تمام مردم جهان از جمله ایران شده است [۶].

به‌طور کلی در این پاندمی کاهش سلامت روان افراد به‌خصوص کارکنان درگیر با فرایند درمان این بیماری مشاهده شده است [۷]. مطالعات نشان می‌دهند پرستاران متناسب با شغل خود در ارتباط با عوامل افزایش‌دهنده استرس و اضطراب از جمله مرگ، سختی کار، کمبود وسایل محافظتی، عدم حمایت، قرار گرفتن در معرض انواع مواد شیمیایی، عموماً اثرات روان‌شناختی بیشتری را در این پاندمی متحمل می‌شوند [۸-۱۰]. بنابراین رویکردهای روان‌شناختی که به حفظ و ارتقای سلامت روان در این شرایط کمک می‌کنند، اهمیت بسزایی دارند [۱۱]. انعطاف‌پذیری شناختی یکی از رویکردهایی است که سبب سازگاری فرد با محیط و شرایط حاضر می‌شود [۱۲]. در واقع، افراد انعطاف‌پذیر در برخورد با چالش‌ها و موقعیت‌های جدید، با پذیرش و بازسازی چهارچوب فکری خود در تلاش برای رسیدن به سازگاری با آن موقعیت هستند که سبب ارتقای عملکرد اجرایی و انطباقی در فرد می‌شود [۱۳، ۱۴]. براساس مطالعه داوسن و همکاران، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی سبب مقابله بهتر و احساس تندرستی بیشتر در مواجهه با پاندمی کرونا می‌شود و حفظ و ارتقای سلامت روان را به‌دنبال دارد [۱۵]. کروسکا و همکاران نیز به این نتیجه رسیدند که انعطاف‌پذیری عامل محافظتی از سلامت روان در برابر پاندمی و عواقب آن از جمله بیکاری و تعطیلی است [۱۶]. در مطالعه طالبی مشخص شد افزایش انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند سبب کاهش اضطراب ناشی از کرونا شود [۶]. علی‌رغم پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه، اثرگذاری متغیرهای زمینه‌ای مانند تحصیلات، فعالیت بدنی، سابقه کار، وضعیت شغلی، بخش محل خدمت، ابتلا به بیماری مزمن، سابقه ابتلا به ویروس کرونا و سابقه کار در مرکز کرونا، بر انعطاف‌پذیری شناختی و اضطراب ناشی از کرونا ناشناخته است. در پژوهش حاضر از نمونه‌گیری طبقه‌ای با تخصیص متناسب هر بخش استفاده شد که برخلاف مطالعات گذشته شانس تصادفی انتخاب شدن و واقعیت‌پذیری بیشتر را رقم می‌زند. بنابراین با در نظر گرفتن نوآوری‌های ذکرشده در این پژوهش، به بررسی

1. Cognitive flexibility inventory (CFI)  
2. Beck's depression inventory (BDI-II)

مارتین و رابین ۰/۷۵ به دست آمد [۱۸]. در پژوهشی در ایران، ضریب بازآزمایی کل مقیاس ۰/۷۷ و ضریب پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ گزارش شد. این پرسش‌نامه به این صورت تفسیر می‌شود که نمره بالاتر نشانه انعطاف‌پذیری شناختی بیشتر تلقی شده و کل نمره عددی بین ۲۰ تا ۱۴۰ است که هرچه به ۲۰ نزدیک‌تر باشد به معنای انعطاف‌پذیری شناختی کمتر و هرچه به ۱۴۰ نزدیک باشد به معنای انعطاف‌پذیری شناختی بیشتر است [۱۹، ۲۰].

### پرسش‌نامه مقیاس اضطراب بیماری کرونا<sup>۲</sup>

این پرسش‌نامه، اولین مقیاس ایرانی است که علی‌پور و همکاران، آن را جهت سنجش اضطراب ناشی از شیوع ویروس کرونا در ایران طراحی و اعتبارسنجی کرده‌اند [۲۱]. این ابزار دارای ۱۸ گویه و ۲ مؤلفه عامل روانی (گویه‌های ۱ تا ۹) و عامل جسمانی (گویه‌های ۱۰ تا ۱۸) بوده و طیف پاسخگویی آن از نوع لیکرت چهاردرجه‌ای (هرگز = صفر، گاهی اوقات = ۱، بیشتر اوقات = ۲، همیشه = ۳) است. برای به دست آوردن امتیاز کلی پرسش‌نامه، مجموع امتیازات همه عبارات با هم جمع می‌شود. بنابراین بیشترین و کمترین نمره‌ای که افراد پاسخ‌دهنده در این پرسش‌نامه کسب می‌کنند بین صفر تا ۵۴ است. نمرات بالا در این پرسش‌نامه نشان‌دهنده سطح بالاتری از اضطراب در افراد است. در مطالعه‌ای، ضریب آلفای کرونباخ برای علائم روانی ۰/۸۷۹، برای علائم جسمانی ۰/۸۶۱ و برای کل پرسش‌نامه ۰/۹۲ به دست آمده است [۲۲].

پس از اخذ تعداد نمونه کافی، داده‌های پرسش‌نامه‌ها به نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ منتقل شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. به منظور بررسی ارتباط بین متغیرها، در صورت برقراری فرض نرمالیتی، آزمون‌های پارامتری مانند همبستگی پیرسون، آزمون آنالیز واریانس و آزمون تی مستقل و در غیر این صورت، آزمون‌های غیرپارامتری مانند خی‌دو و دقیق فیشر به کار گرفته شدند.

### یافته‌ها

در این پژوهش، ۴۱ نفر (۳۴/۲ درصد) از مردان و ۷۹ نفر (۶۵/۸ درصد) از زنان پرستار شرکت داشتند. میانگین سنی این شرکت‌کنندگان  $30/50 \pm 4/52$  سال و میانگین فعالیت بدنی در هفته برای آن‌ها  $3/20 \pm 3/74$  ساعت بود. کمترین سابقه کاری در شرکت‌کنندگان یک سال و بیشترین سابقه کاری ۱۹ سال و میانگین آن  $6/83 \pm 4/71$  سال بود. ۸۲/۵ درصد از افراد شرکت‌کننده دارای مدرک کارشناسی پرستاری و مابقی کارشناسی‌ارشد بودند. همچنین ۹۰ درصد از پرستاران سابقه

ابتلا به کرونا را ذکر کردند و ۹۳/۳ درصد از آن‌ها سابقه کار در مرکز کرونا داشتند. ۸۲/۵ درصد، از نظر وضعیت شغلی استخدام رسمی بودند و ۵/۸ درصد سابقه ابتلا به بیماری مزمن را ذکر کردند. بخش‌های جراحی و داخلی به ترتیب بیشترین سهم از جامعه آماری را به خود اختصاص دادند و اکثر شرکت‌کنندگان از افراد متأهل (۶۱/۷ درصد) بودند. افراد مجرد (۲۳/۳ درصد)، بیوه (۹/۲ درصد) و مطلقه (۵/۸ درصد) نیز به ترتیب در جایگاه‌های بعدی قرار داشتند (جدول شماره ۱).

یافته‌ها نشان دادند میانگین کلی نمره اضطراب بیماری کرونا  $21/09 \pm 3/96$  با کمینه ۱۲ و بیشینه ۳۲ و میانگین کلی نمره انعطاف‌پذیری شناختی  $52/78 \pm 9/97$  با کمینه ۳۰ و بیشینه ۸۱ است. بیشترین نمره اضطراب ناشی از بیماری کرونا به حیطه روانی ( $12/81 \pm 2/75$ ) تعلق گرفت. بیشترین زمینه ایجادکننده انعطاف‌پذیری شناختی مربوط به جایگزین‌ها ( $27/99 \pm 6/74$ ) و کمترین مربوط به جایگزینی رفتار انسانی ( $4/59 \pm 2/01$ ) بود (جدول شماره ۲).

توزیع نرمال برای هر دو متغیر اضطراب و انعطاف‌پذیری برقرار بود ( $P > 0/05$ ). همچنین نمره اضطراب پرستاران با نمره انعطاف‌پذیری ارتباط معنی‌داری نداشت ( $P > 0/05$ ). نمره بُعد اضطراب جسمانی با نمره کل انعطاف‌پذیری شناختی و نمره بُعد کنترل رابطه غیرمستقیم و معنی‌دار داشت ( $P > 0/05$ ). با افزایش اضطراب جسمانی، نمره کل انعطاف‌پذیری شناختی و نمره کنترل کاهش یافت. نمره کل اضطراب بیماری کرونا با نمره بُعد جایگزینی رفتار انسانی رابطه غیرمستقیم و معنی‌دار داشت ( $P < 0/05$ ). با افزایش نمره کل اضطراب بیماری کرونا، نمره جایگزینی رفتار انسانی کاهش یافت (جدول شماره ۳).

نمره انعطاف‌پذیری و اضطراب درک‌شده ناشی کرونا با سن، تعداد فرزند، سابقه کاری و فعالیت بدنی ارتباط معنی‌داری نداشت. اما میانگین نمره انعطاف‌پذیری بین پرستاران مرد ( $50/37 \pm 7/70$ ) و زن ( $54/03 \pm 10/80$ ) تفاوت معنی‌داری داشت ( $P = 0/03$ ) و در پرستاران مرد کمتر از پرستاران زن بود. علاوه بر آن، میانگین نمره اضطراب پرستاران از لحاظ وضعیت تأهل تفاوت معنی‌داری داشت ( $P = 0/021$ ) و در پرستاران متأهل و بیوه نسبت به پرستاران مطلقه به صورت معنی‌داری کمتر بود ( $P = 0/051$ ). کمترین میانگین نمره اضطراب در پرستاران متأهل ( $20/48 \pm 4/01$ ) و بیوه ( $20/27 \pm 3/35$ ) و بیشترین میانگین نمره اضطراب در پرستاران مطلقه ( $24/57 \pm 3/10$ ) بود. میانگین نمره انعطاف‌پذیری پرستاران از لحاظ وضعیت تأهل تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P = 0/368$ ) (جدول شماره ۱).

میانگین نمره اضطراب بین پرستاران دارای تحصیلات کارشناسی و کارشناسی‌ارشد تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P = 0/10$ ). میانگین نمره انعطاف‌پذیری نیز از نظر سطح

3. Corona disease anxiety scale (CDAS)



جدول ۱. ارتباط میانگین نمرات اضطراب بیماری کرونا و انعطاف پذیری شناختی با مشخصات جمعیت شناختی شرکت کنندگان در مطالعه

انعطاف پذیری شناختی		اضطراب بیماری کرونا		تعداد (درصد)	طبقه	متغیرها
نتیجه آزمون	میانگین $\pm$ انحراف معیار	نتیجه آزمون	میانگین $\pm$ انحراف معیار			
$t=2/14$ $df=106/50$ $P=0/03$	$50/36 \pm 7/69$	$t=0/85$ $df=118$ $P=0/93$	$21/04 \pm 3/64$	۴۱ (۳۴/۲۰)	مرد	جنسیت
	$54/02 \pm 10/80$		$21/11 \pm 4/14$	۷۹ (۶۵/۸۰)	زن	
$F=1/82$ $P=0/15$	$19/98 \pm 24/33$	$F=1/52$ $P=0/21$	$22/15 \pm 3/61$	۱۳ (۱۰/۸)	کمتر از ۲۶	سن (سال)
	$19/35 \pm 21/60$		$20/47 \pm 4/08$	۵۳ (۴۴/۲)	۲۹-۳۶	
$t=0/05$ $df=118$ $P=0/95$	$52/79 \pm 10/20$	$t=-1/65$ $df=118$ $P=0/10$	$20/81 \pm 4/00$	۹۹ (۸۲/۵۰)	کارشناسی	تحصیلات
	$52/66 \pm 9/01$		$22/38 \pm 3/55$	۲۱ (۱۷/۵۰)	کارشناسی ارشد	
$F=0/31$ $P=0/86$	$52/30 \pm 12/45$	$F=1/76$ $P=0/14$	$18/90 \pm 3/813$	۱۰ (۸/۳۰)	آی سی یو	بخش محل خدمت
	$52/72 \pm 8/77$		$22/88 \pm 4/788$	۱۸ (۱۵/۰۰)	سی سی یو	
	$53/89 \pm 11/08$		$20/94 \pm 3/408$	۳۸ (۳۱/۷۰)	داخلی	
	$51/97 \pm 9/35$		$21/07 \pm 3/920$	۴۱ (۳۴/۲۰)	جراحی	
$F=1/06$ $P=0/36$	$51/07 \pm 8/91$	$F=3/37$ $P=0/02$	$20/76 \pm 4/044$	۱۳ (۱۰/۸۰)	اورژانس	وضعیت تأهل
	$52/46 \pm 9/43$		$22/14 \pm 3/72$	۲۸ (۲۳/۳۰)	مجرد	
	$52/74 \pm 10/59$		$20/48 \pm 4/01$	۷۴ (۶۱/۷۰)	متاهل	
	$48/18 \pm 8/34$		$20/27 \pm 3/34$	۱۱ (۹/۲۰)	بیوه	
$F=2/14$ $P=0/12$	$52/58 \pm 5/94$	$F=1/71$ $P=0/19$	$23/57 \pm 3/10$	۷ (۵/۸۰)	مطلقه	تعداد فرزند
	$52/59 \pm 10/14$		$21/38 \pm 4/10$	۹۹ (۸۲/۵)	۰	
	$57/82 \pm 10/92$		$19/27 \pm 2/69$	۱۱ (۹/۲)	۱	
$t=0/96$ $df=118$ $P=0/33$	$49/10 \pm 4/12$	$t=0/06$ $df=118$ $P=0/95$	$20/20 \pm 3/26$	۱۰ (۸/۳)	۲	سابقه بیماری مزمن
	$52/55 \pm 10/12$		$21/09 \pm 3/99$	۱۱۳ (۹۴/۲۰)	ندارد	
$t=0/46$ $df=118$ $P=0/64$	$56/28 \pm 6/47$	$t=-0/06$ $df=118$ $P=0/94$	$21/00 \pm 3/78$	۷ (۵/۸۰)	دارد	سابقه ابتلا به کرونا
	$52/91 \pm 9/65$		$21/08 \pm 3/83$	۱۰۸ (۹۰/۰۰)	ندارد	
$t=1/65$ $df=118$ $P=0/10$	$51/50 \pm 12/90$	$t=1/45$ $df=118$ $P=0/14$	$21/16 \pm 5/18$	۱۲ (۱۰/۰۰)	ندارد	سابقه کار در مرکز کرونا
	$52/37 \pm 9/96$		$19/23 \pm 3/96$	۱۱۲ (۹۳/۳۰)	دارد	
$t=2/75$ $df=118$ $P=0/007$	$47/47 \pm 11/69$	$t=-1/11$ $df=24/95$ $P=0/27$	$20/86 \pm 3/71$	۹۹ (۸۵/۵)	رسمی	وضعیت استخدام
	$53/71 \pm 10/97$		$22/14 \pm 4/96$	۲۱ (۱۷/۵)	غیر رسمی	
$F=1/51$ $P=0/23$	$51/00 \pm 5/85$	$F=0/65$ $P=0/52$	$20/92 \pm 4/04$	۸۶ (۷۱/۷۰)	کمتر از ۵	فعالیت بدنی (ساعت)
	$48/78 \pm 7/71$		$21/88 \pm 4/07$	۲۵ (۲۰/۸۰)	۹-۵	
$F=0/41$ $P=0/66$	$51/85 \pm 11/36$	$F=2/88$ $P=0/06$	$20/56 \pm 2/92$	۹ (۷/۵۰)	۱۰ سال و بیشتر	سابقه کار (سال)
	$52/81 \pm 8/89$		$22/27 \pm 4/85$	۴۵ (۳۷/۵)	۴-۰	
	$52/76 \pm 9/38$		$20/32 \pm 3/67$	۳۴ (۲۸/۳)	۱۰ سال و بیشتر	

جدول ۲. میانگین نمرات اضطراب بیماری کرونا، انعطاف‌پذیری شناختی و ابعاد آن‌ها در پرستاران

متغیرها	ابعاد	حد اقل	حد اکثر	میانگین $\pm$ انحراف معیار
اضطراب بیماری کرونا	اضطراب روانی	۶	۲۰	۱۲/۸۱ $\pm$ ۲/۷۵
	اضطراب جسمانی	۳	۱۶	۸/۲۸ $\pm$ ۲/۶۴
	اضطراب کل	۱۲	۳۲	۲۱/۰۹ $\pm$ ۳/۹۶
انعطاف‌پذیری شناختی	جایگزین	۱۱	۴۵	۲۷/۹۹ $\pm$ ۶/۷۴
	کنترل	۹	۳۴	۲۰/۱۹ $\pm$ ۳/۹۴
	جایگزینی رفتار انسانی	۰	۱۰	۴/۵۹ $\pm$ ۲/۰۱
	انعطاف‌پذیری شناختی کل	۳۰	۸۱	۵۲/۷۸ $\pm$ ۹/۹۷

نشریه پرستاری ایران

همکاران نیز در مطالعه خود در شهر ممفیس، رابطه منفی بین اضطراب و انعطاف‌پذیری شناختی را مطرح کردند؛ به این معنا که افزایش انعطاف‌پذیری می‌تواند باعث کاهش اضطراب در موقعیت‌های مختلف از جمله بیماران دیابتی شود [۲۴]. براساس مطالعه شمس در تهران، انعطاف‌پذیری دارای نقش میانجی‌گری در کاهش اضطراب و تنش درک‌شده ناشی از کروناست [۲۵]. در مطالعه ویلگوس و همکاران که در هلند انجام شد، مشخص شد انعطاف‌پذیری روانی و ذهن‌آگاهی می‌توانند در دست‌یابی به سلامت روان و حفظ آن در دوران پاندمی کرونا مؤثر باشند [۲۶]. اما فلاح مدوری و همکاران مطالعه‌ای مشابه با پژوهش حاضر در شهر یزد بر روی ۱۰۰ نفر از پرستاران بدون تخصیص حجم نمونه انجام دادند که یافته‌های آن‌ها با پژوهش حاضر مبنی بر عدم ارتباط بین انعطاف‌پذیری و اضطراب کرونا همسوست [۲۷]. دلیل این تضادها می‌تواند در عدم بررسی تأثیر متغیرهای فردی، شغلی و اجتماعی در مطالعات پیشین باشد. همچنین لزوم حضور پرسنل و پرستاران از بخش‌های مختلف در بعضی از پژوهش‌های مذکور نادیده گرفته شده است.

در این مطالعه مشخص شد انعطاف‌پذیری شناختی و اضطراب کرونا با سن، تعداد فرزندان، سابقه کاری و فعالیت بدنی ارتباطی ندارد. همچنین میانگین نمره انعطاف‌پذیری در پرستاران مرد

تحصیلات دارای تفاوت معنی‌دار نبود ( $P=۰/۹۵$ ). میانگین نمره اضطراب بین پرستاران رسمی و غیررسمی نیز تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P=۰/۲۷$ )، ولی میانگین نمره انعطاف‌پذیری در پرستاران رسمی بیشتر از پرستاران غیررسمی بود ( $P=۰/۰۰۷$ ).

همچنین بخش محل خدمت، سابقه ابتلا به کرونا، سابقه بیماری مزمن و خدمت در مرکز کرونا، تفاوتی در میانگین نمرات اضطراب و انعطاف‌پذیری شناختی ایجاد نکرده بودند ( $P>۰/۰۵$ ).

## بحث

شیوع گسترده پاندمی کرونا و مرگ‌ومیر ناشی از آن سبب شده است کادر درمان به‌خصوص پرستاران در معرض ابتلا به انواع اختلالات روان‌شناختی قرار بگیرند [۲۳]. انتظار می‌رود انعطاف‌پذیری شناختی به‌عنوان عامل تسهیل‌گر در پذیرش موقعیت‌های تنش‌زا بتواند در کاهش این اختلالات از جمله اضطراب مؤثر باشد [۶]. نتایج این مطالعه که با هدف بررسی ارتباط انعطاف‌پذیری شناختی و اضطراب درک‌شده ناشی از پاندمی کرونا انجام شد، نشان می‌دهد اضطراب ناشی از کرونا با انعطاف‌پذیری شناختی ارتباط معنی‌داری ندارد. در صورتی که یافته‌های طالبی بیان می‌کند که افزایش انعطاف‌پذیری شناختی با کاهش اضطراب ناشی از کرونا همراه است [۶]. کامدی و

جدول ۳. ارتباط ابعاد اضطراب بیماری کرونا و ابعاد انعطاف‌پذیری شناختی در پرستاران

ابعاد اضطراب بیماری کرونا	ابعاد انعطاف‌پذیری شناختی		
	جایگزین	کنترل	جایگزینی رفتار انسانی
اضطراب روانی	$r=۰/۱۶$ $P=۰/۰۸$	$r=۰/۰۶$ $P=۰/۵۰$	$r=۰/۱۵$ $P=۰/۱۱$
اضطراب جسمانی	$r=۰/۱۳$ $P=۰/۱۷$	$r=۰/۱۹^*$ $P=۰/۰۴$	$r=۰/۱۷$ $P=۰/۰۷$
اضطراب کل	$r=۰/۰۳$ $P=۰/۷۶$	$r=۰/۰۸$ $P=۰/۳۶$	$r=۰/۲۱^*$ $P=۰/۰۲$

$P<۰/۰۵^*$

نشریه پرستاری ایران



گیرند. همچنین باتوجه به تأثیر محیط بالینی، وسایل و تجهیزات هر بخش و بیمارستان به نظر می‌رسد بهتر است مطالعات مشابهی در سایر مناطق با امکانات متفاوت انجام شود. از آنجاکه پرستاران به‌عنوان عضو اصلی تیم بهداشتی و مهم‌ترین منبع ارائه‌دهنده خدمات در نظام سلامت شناخته می‌شوند، بنابراین توجه به سلامت آن‌ها، نقش بسزایی در سلامت بیماران و آموزش آن‌ها دارد و این امر باید در پژوهش‌های بیشتری مد نظر قرار گیرد.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

کلیه اصول اخلاقی پژوهش در مطالعات انسانی نظیر رضایت آگاهانه و حفظ محرمانه اطلاعات پرستاران در این مطالعه رعایت شد. همچنین تأییدیه اخلاقی برای این مطالعه از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک با کد IR.ARAKMU. REC.1400.068. کسب شده است.

#### حامی مالی

این پژوهش با حمایت مالی کمیته تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی اراک انجام شده است (شماره ۳۸۰۷).

#### مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی و مدیریت پروژه: مهسا حسینی و مهسا رضایی؛ تحقیق و بررسی: مهسا حسینی؛ تحلیل داده‌ها: اعظم مسلمی؛ تدوین و بازبینی: محبوبه سجادی.

#### تعارض منافع

بنابر اظهار نظر نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

کمتر از پرستاران زن است. با این وجود، شواهدی مبنی بر ارتباط اضطراب کرونا با جنس افراد مشاهده نشد. همچنین براساس پژوهش‌های پیشین، بین متغیرهای جمعیت‌شناختی شامل سن، سابقه کاری و جنس با انعطاف‌پذیری شناختی و اضطراب کرونا ارتباطی وجود نداشته است [۲۷]. در پژوهشی دیگر مشخص شد اضطراب کرونا در زنان بیشتر از مردان است و افزایش سن پرستاران نیز با افزایش اضطراب رابطه مستقیم دارد [۶].

براساس یافته‌های این پژوهش، وضعیت تأهل افراد در اضطراب درک‌شده ناشی کرونا مؤثر است؛ به این صورت که در پرستاران متأهل و بیوه به‌ترتیب کمترین میزان اضطراب و در پرستاران مطلقه بیشترین میزان اضطراب وجود داشت، ولی وضعیت تأهل بر انعطاف‌پذیری مؤثر نبود. در پژوهشی دیگر مشخص شد وضعیت تأهل در اضطراب کرونا مؤثر نیست [۶].

براساس نتایج این مطالعه مشخص شد وضعیت تحصیلات پرستاران تفاوتی در میزان انعطاف‌پذیری شناختی و اضطراب درک‌شده آن‌ها ندارد، اما وضعیت استخدام و رسمی بودن به‌طور معنی‌داری سبب افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در پرستاران می‌شود ولی بر اضطراب درک‌شده آن‌ها بی‌تأثیر است.

همچنین محل خدمت نیز تغییری در متغیرهای مورد سنجش ایجاد نکرد. این پژوهش نشان داد کار در مرکز کرونا، ابتلا به بیماری مزمن و حتی ابتلا به کرونا نمی‌تواند سبب تغییر در اضطراب درک‌شده شود و بر انعطاف‌پذیری افراد نیز بی‌تأثیر است. در مطالعه رحمانیان و همکاران که با هدف بررسی استرس و اضطراب کرونا در کارکنان درمان انجام شد، مشخص شد تعداد اعضای خانواده، سن و جنس بر اضطراب افراد اثرگذار هستند [۲۸-۳۰].

### نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد ارتباطی بین انعطاف‌پذیری شناختی و توانایی انطباق پرستاران با کاهش اضطراب درک‌شده ناشی از کرونا وجود ندارد. همچنین متغیرهای جمعیت‌شناختی نیز نمی‌توانند اثربخشی خاصی بر افزایش انعطاف‌پذیری شناختی در پاندمی کرونا یا کاهش اضطراب داشته باشند. این موضوع می‌تواند به‌دلیل همه‌گیری وسیع و مرگ‌ومیر بالای پاندمی کرونا باشد که موقعیت فاجعه‌باری را برای جامعه به‌خصوص پرستاران رقم زده و احتمالاً موجب عدم اثربخشی متغیرها و انعطاف‌پذیری بر کاهش اضطراب شده است.

از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر این بود که نمونه‌گیری تنها از یکی از مراکز درمانی انجام شد. همچنین سایر متغیرهای اثرگذار نیز در نظر گرفته نشدند. بنابراین پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده فاکتورهایی نظیر حمایت اجتماعی ادراک‌شده، تیپ شخصیتی و روابط اجتماعی پرستاران نیز مورد توجه قرار

## References

- [1] Haghbin M, Abbasi A, Rafei E, Kheradmand A, Javdani F, Hataami N, et al. Anxiety caused by new coronavirus (Covid-19) in breast cancer patients during the coronavirus pandemic. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2020; 23(8):8-17. [DOI:10.22038/ijogi.2020.17286]
- [2] Choi EPH, Hui BPH, Wan EYF. Depression and anxiety in hong kong during COVID-19. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(10):3740. [DOI:10.3390/ijerph17103740] [PMID] [PMCID]
- [3] Dong L, Bouey J. Public Mental Health Crisis during COVID-19 Pandemic, China. *Emerg Infect Dis*. 2020; 26(7):1616-8. [DOI:10.3201/eid2607.202407] [PMID] [PMCID]
- [4] Al Turki YA. Can we increase public awareness without creating anxiety about corona viruses? *Patient Educ Couns*. 2014; 94(2):286-7. [DOI:10.1016/j.pec.2013.10.023] [PMID] [PMCID]
- [5] Kiecolt-Glaser JK, McGuire L, Robles TF, Glaser R. Emotions, morbidity, and mortality: New perspectives from psychoneuroimmunology. *Annu Rev Psychol*. 2002; 53:83-107. [DOI:10.1146/annurev.psych.53.100901.135217] [PMID]
- [6] Talebi M. [The role of psychological resilience and spiritual health in predicting covid 19 anxiety in nurses (Persian)]. *Iran J Rehabil Res Nurs*. 2022; 8(2):12-20. [DOI:10.22034/IJRN.8.2.2]
- [7] Darbani S, Mirzaei A. Consequences of the COVID-19 pandemic on mental health: A review study. *J Assess Res Appl Couns*. 2022; 4(2):22-7. [DOI:10.52547/jarac.4.2.48]
- [8] Kawano Y. Association of job-related stress factors with psychological and somatic symptoms among Japanese hospital nurses: Effect of departmental environment in acute care hospitals. *J Occup Health*. 2008; 50(1):79-85. [DOI:10.1539/joh.50.79] [PMID]
- [9] Shrestha GS. COVID-19 pandemic: Shortage of personal protective equipment, use of improvised surrogates, and the safety of health care workers. *J Nepal Health Res Coun*. 2020; 18(1):150. [DOI:10.33314/jnhrc.v18i1.2593] [PMID]
- [10] Noguee D, Tomassoni AJ. Covid-19 and the N95 respirator shortage: Closing the gap. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2020; 41(8):958. [DOI:10.1017/ice.2020.124] [PMID] [PMCID]
- [11] Sher L. COVID-19, anxiety, sleep disturbances and suicide. *Sleep Med*. 2020; 70:124. [DOI:10.1016/j.sleep.2020.04.019] [PMID] [PMCID]
- [12] Kashdan TB, Rottenberg J. Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. *Clin Psychol Rev*. 2010; 30(7):865-78. [DOI:10.1016/j.cpr.2010.03.001] [PMID] [PMCID]
- [13] Richardson CME, Jost SA. Psychological flexibility as a mediator of the association between early life trauma and psychological symptoms. *Pers Individ Diff*. 2019; 141:101-6. [DOI:10.1016/j.paid.2018.12.029]
- [14] Darby KP, Castro L, Wasserman EA, Sloutsky VM. Cognitive flexibility and memory in pigeons, human children, and adults. *Cognition*. 2018; 177:30-40. [DOI:10.1016/j.cognition.2018.03.015] [PMID] [PMCID]
- [15] Dawson DL, Golijani-Moghaddam N. COVID-19: Psychological flexibility, coping, mental health, and wellbeing in the UK during the pandemic. *J Contextual Behav Sci*. 2020; 17:126-34. [DOI:10.1016/j.jcbs.2020.07.010] [PMID] [PMCID]
- [16] Kroska EB, Roche AI, Adamowicz JL, Stegall MS. Psychological flexibility in the context of COVID-19 adversity: Associations with distress. *J Contextual Behav Sci*. 2020; 18:28-33. [DOI:10.1016/j.jcbs.2020.07.011] [PMID] [PMCID]
- [17] Hoseini Zarvijani SA, Fatah Moghadam L, Parche Bafieh S. [Correlation of perceived stress and psychological flexibility in razi psychiatric nurses in Tehran (Persian)]. *J Health Promot Manage*. 2019; 8(6):11-7. [Link]
- [18] Dennis JP, Vander Wal JS. The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cogn Ther Res*. 2010; 34:241-53. [DOI:10.1007/s10608-009-9276-4]
- [19] Saadati N, Yousefi Z, Golparvar M. [Effectiveness of systematic training of effective parenting (STEP) on parenting stress, emotion regulation, and cognitive flexibility on mothers of male adolescents (Persian)]. *Appl Psychol*. 2020; 14(2):100-77. [DOI:10.52547/apsy.14.2.77]
- [20] Fazeli M, Ehteshamzadeh P, Hashemi SE. [The effectiveness of cognitive behavior therapy on cognitive flexibility of depressed people (Persian)]. *Thoughts Behav Clin Psychol*. 2015; 9(34):27-36. [Link]
- [21] Alipour A, Ghadami A, Farsham A, Dorri N. A new self-reported assessment measure for COVID-19 anxiety scale (CDAS) in Iran: A web-based study. *Iran J Public Health*. 2020; 49(7):1316-23. [DOI:10.18502/ijph.v49i7.3585] [PMID] [PMCID]
- [22] Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. [Preliminary validation of the corona disease anxiety scale (CDAS) in the Iranian sample (Persian)]. *Health Psychol*. 2020; 8(32):163-75. [DOI:10.30473/hpj.2020.52023.4756]
- [23] 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. *Lancet*. 2020; 395(10227):912-20. [DOI:10.1016/S0140-6736(20)30460-8] [PMID] [PMCID]
- [24] Kamody RC, Berlin KS, Rybak TM, Klages KL, Banks GG, Ali JS, et al. Psychological flexibility among youth with type 1 diabetes: Relating patterns of acceptance, adherence, and stress to adaptation. *Behav Med*. 2018; 44(4):271-9. [DOI:10.1080/08964289.2017.1297290] [PMID]
- [25] Shams S. [Predicting Covid Disease -19 anxiety based on perceived stress and anxiety sensitivity in nurses: The mediating role of cognitive flexibility (Persian)]. *J Health Promot Manage*. 2022; 11(3):1-14. [DOI:10.22034/JHPM.11.3.1]
- [26] Wielgus B, Urban W, Patriak A, Cichocki Ł. Examining the associations between psychological flexibility, mindfulness, psychosomatic functioning, and anxiety during the COVID-19 pandemic: A path analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(23):8764. [DOI:10.3390/ijerph17238764] [PMID] [PMCID]

- [27] Fallah Madvari R, Zare Sakhvidi MJ, Sefidkar R, Jafari Nodoushan M. [Investigating corona disease anxiety in nurses and its relationship with cognitive flexibility: A case study (Persian)]. Arch Occup Health. 2022; 6(2):1243-9. [DOI:10.18502/aoh.v6i2.9488]
- [28] Asadi N, Salmani F, Pourkhajooyi S, Mahdaviifar M, Royani Z, Salmani M. [Investigating the relationship between corona anxiety and nursing care behaviors working in corona's referral hospitals (Persian)]. Iran J Psychiatr Clin Psychol. 2020; 26(3):306-19. [DOI:10.32598/ijpcp.26.3476.1]
- [29] Eyni S, Ebadi M, Hashemi Z. [Corona anxiety in nurses: The predictive role of perceived social support and sense of coherence (Persian)]. Iran J Psychiatr Clin Psychol. 2020; 26(3):320-31. [DOI:10.32598/ijpcp.26.3436.1]
- [30] Rahmanian M, Mosalanezhad H, Rahmanian E, Kalani N, Hatami N, Rayat Dost E, et al. [Anxiety and stress of new coronavirus (COVID-19) in medical personnel (Persian)]. Horizon Med Educ Dev. 2021; 12(2):80-70. [DOI:10.22038/hmed.2020.51423.1076]

This Page Intentionally Left Blank