



Research Article

## The Effect of Spiritual Self-Care virtual Training on Anxiety Caused by Corona in Final Year Nursing Students

Shirin Mirzaeian <sup>1,\*</sup> , Shirin Madadkar Dehkordi <sup>1</sup> , Zohreh Karimiankakolaki <sup>2</sup>   
, Parvin Mohammadi <sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Department of Nursing, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran

<sup>2</sup> Department of Health, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran

\* **Corresponding author:** Shirin Mirzaeian, Department of Nursing, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran. E-mail: [Mirzaeian.sh@gmail.com](mailto:Mirzaeian.sh@gmail.com)

DOI: [10.61186/cmja.12.4.40](https://doi.org/10.61186/cmja.12.4.40)

### How to Cite this Article:

Mirzaeian SH, Madadkar Dehkordi SH, Karimiankakolaki Z, Mohammadi P. The Effect of Spiritual Self-Care virtual Training on Anxiety Caused by Corona in Final Year Nursing Students. *Complement Med J.* 2023;**12**(4):40-49. DOI: [10.61186/cmja.12.4.40](https://doi.org/10.61186/cmja.12.4.40)

Received: 28 Dec 2022

Accepted: 25 Feb 2023

### Keywords:

Education  
Spiritual Self-Care  
Anxiety  
Nursing

© 2023 Arak University of Medical Sciences

### Abstract

**Introduction:** Fear and anxiety caused by a possible infection with Corona is destructive and can lead to mental abnormalities in people. The present study was conducted with the aim of determining the effect of spiritual self-care virtual training on the anxiety of corona in nursing students.

**Methods:** In this semi-experimental study, 60 nursing intern students in 1401 at the Islamic Azad University, Shahrekord branch, after obtaining informed consent, entered the sampling and then were randomly divided into two intervention groups (30 people) and control (30 people). In the intervention group, two sessions of virtual spiritual self-care training were held in the form of multimedia (audio, image, animation and video) for students before entering the hospital on a coordinated date and time. There was no intervention in the control group. Corona anxiety of the students after the workshop was measured using the Corona Anxiety Evaluation Questionnaire. Data were analyzed using SPSS software at a significance level of less than 0.05 and independent t and paired t tests.

**Results:** The average anxiety score between the intervention and control groups before the study was  $16.96 \pm 67/2$  and  $16.94 \pm 2.79$  respectively, which was not statistically significant and the two groups were homogeneous ( $P < 0.05$ ). However, the average anxiety score of students between the intervention and control groups after the intervention was  $15.01 \pm 2.64$  and  $16.09 \pm 2.43$  respectively, which had a statistically significant difference ( $P < 0.05$ ).

**Conclusions:** It is recommended to carry out spiritual self-care educational interventions to reduce the anxiety of nursing students.

## INTRODUCTION

In December 2019, a disease called Corona virus was detected in the city of Wuhan, China. Corona virus quickly spread to other countries of the world as a pandemic. As an epidemic, the corona epidemic, in addition to causing concern and disturbance in physiological health, has also led to the creation of many psychological problems such as stress and anxiety. Among the many consequences and psychological problems of Corona, anxiety is

one of the most common and fundamental problems at present. In a review study, they investigated the impact of Covid-19 on the mental health of the Chinese general population. Their results show that relatively high rates of symptoms of anxiety, depression, post-traumatic stress disorder, psychological distress and stress were reported during the Covid-19 pandemic in the general population of China, Spain, Italy, Iran, the United States of America, and Turkey. Anxiety is one of the important and main psychological foundations that lead to people's

vulnerability to health-threatening factors, behavioral and functional coherence disorders. In the corona epidemic, all people are affected by the corona virus, but a group of students who are severely affected by the corona virus are nursing students. During the outbreak of the corona epidemic, nursing interns are present in contaminated and infectious environments more than before, which is a risk factor for further contracting the corona virus. In addition, a large number of students are worried that they will be infected with the Covid-19 virus in the hospital and, as a carrier without symptoms, will be a factor in the transmission of the corona virus to their families and those around them.

Self-care is a function that is performed voluntarily and without coercion by people in society to create, maintain and improve their health. Self-care leads to people's adaptation to life's stresses and crises and increasing independence in daily activities. In the meantime, Mary White's spiritual self-care theory, which completes Orem's self-care theory, considers spiritual self-care as one of the important aspects of self-care. Spiritual self-care as a complementary medicine method is widely used in palliative care. Because spiritual self-care is an important part of life that includes all physical, mental and emotional dimensions.

Therefore, the present study was conducted with the aim of determining the effect of spiritual self-care virtual training on anxiety caused by Corona in final year nursing students.

## **METHODS**

The statistical population of this study was made up of all undergraduate nursing students of the Faculty of Medical Sciences of Azad University, Shahrekord branch (65 people), based on the entry and exit criteria and the following formula, 60 people entered the study and were randomly assigned to two intervention groups (30 ) and control (30) were divided.

The data collection tools in this study include the demographic information questionnaire and the CDAS (Corona Disease Anxiety Scale) questionnaire.

After obtaining the relevant permits, the CDAS demographic and anxiety questionnaire was placed in the WhatsApp group that included all research units, and all students were asked to complete the questionnaires. In the intervention group, four virtual training sessions were held through multimedia software for students before entering the hospital. There was no intervention in the control group.

Corona anxiety of the students in the intervention group was measured and recorded as a post-test after the specified time. SPSS version 21 software was used for data analysis and the significance level of the tests was considered less than 0.05.

## **RESULTS**

According to the results of the independent t-test, the average anxiety score between the two intervention and control groups before the study did not have a statistically significant difference and the two groups were homogeneous ( $P > 0.05$ ). However, after the implementation of the intervention, the difference in the level of students' anxiety has decreased ( $P < 0.05$ ).

## **DISCUSSION**

The findings of the present study showed that the use of virtual and offline spiritual self-care training in nursing intern students can lead to a reduction in their anxiety levels in all dimensions.

### **Ethical Considerations**

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the ethics committee of Islamic Azad University, Shahrekord branch (Code:

(IR.IAU.SHK.REC.1401.019). All ethical principles were considered in this study.

### **Funding**

This study was extracted from a research proposal approved by Islamic Azad University, Shahrekord branch.

### **Conflicts of Interest**

The authors declared no conflict of interest.

### **Acknowledgements**

The authors would like to thank Islamic Azad University, Shahrekord branch for their financial support.



## تأثیر آموزش مجازی خود مراقبتی معنوی بر اضطراب ناشی از کرونا در دانشجویان سال آخر پرستاری

شیرین میرزائیان<sup>۱\*</sup>، شیرین مددکار دهکردی<sup>۱</sup>، زهره کریمیان کاکلی<sup>۲</sup>، پروین محمدی<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> گروه پرستاری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران

<sup>۲</sup> گروه بهداشت، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران

\* نویسنده مسئول: شیرین میرزائیان، گروه پرستاری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران. ایمیل:

Mirzaeian.sh@gmail.com

DOI: 10.61186/cmja.12.4.40

<p><b>چکیده</b></p> <p><b>مقدمه:</b> ترس و اضطراب ناشی از ابتلای احتمالی به کرونا، مخرب بوده و می‌تواند منجر به ناهنجاریهای روانی در افراد شود. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش مجازی خود مراقبتی معنوی بر اضطراب ناشی از کرونا در دانشجویان سال آخر پرستاری انجام شد. روش کار: در این مطالعه نیمه تجربی ۶۰ دانشجوی کارورز پرستاری در سال ۱۴۰۱ در دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد پس از کسب رضایت نامه آگاهانه وارد نمونه گیری و سپس به صورت تصادفی به دو گروه مداخله (۳۰ نفر) و کنترل (۳۰ نفر) تقسیم شدند. در گروه مداخله چهار جلسه آموزش مجازی خود مراقبتی معنوی به صورت چند رسانه‌ای (صدا، تصویر، انیمیشن و فیلم) برای دانشجویان قبل از ورود به بالین در تاریخ و ساعت هماهنگ شده برگزار گردید. در گروه کنترل مداخله‌ای صورت نگرفت. اضطراب کرونای دانشجویان بعد از اتمام جلسات با استفاده از پرسشنامه ارزیابی اضطراب کرونا اندازه گیری شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS در سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ و آزمون‌های تی مستقل و تی زوجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.</p> <p><b>یافته‌ها:</b> میانگین امتیاز اضطراب بین دو گروه مداخله و کنترل قبل از مطالعه به ترتیب <math>2/67 \pm 16/96</math> و <math>2/79 \pm 16/94</math> بود که از نظر آماری تفاوت معنی داری نداشت و دو گروه همگن بودند (<math>P &gt; 0/05</math>). اما میانگین امتیاز اضطراب کرونای دانشجویان بین دو گروه مداخله و کنترل بعد از اجرای مداخله به ترتیب <math>2/64 \pm 15/01</math> و <math>2/43 \pm 16/09</math> بود که تفاوت آماری معناداری داشت (<math>P &lt; 0/05</math>).</p> <p><b>نتیجه گیری:</b> توصیه می‌شود مداخلات آموزشی خودمراقبتی معنوی جهت کاهش اضطراب کرونای دانشجویان پرستاری انجام گیرد.</p>	<p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۰۷</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۰۶</p> <p><b>واژگان کلیدی:</b></p> <p>آموزش خودمراقبتی معنوی اضطراب پرستاری</p> <p>تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی اراک محفوظ است.</p>
--	---

### مقدمه

روانشناختی و استرس در طول همه گیری کووید ۱۹ در جمعیت عمومی چین، اسپانیا، ایتالیا، ایران، ایالات متحده آمریکا و ترکیه گزارش شده است.

مطالعه مروری راج کومار در هند نشان می‌دهد رایج‌ترین واکنش‌های روانشناختی به پاندمی کرونا نشانه‌های اضطراب است. ارزیابی سطح اضطراب جمعیت عمومی ایرانیان ناشی از کووید ۱۹ نیز بیان کننده شیوع اضطراب است (۷). اضطراب یکی از مبانی مهم و اصلی روانشناختی هستند که منجر به آسیب پذیری افراد در برابر عوامل تهدید کننده سلامتی، اختلال در انسجام رفتاری و عملکردی می‌شوند (۸). در اپیدمی کرونا همه افراد تحت تأثیر کرونا ویروس قرار می‌گیرند اما گروهی از دانشجویان که کرونا به شدت آنان را تحت تأثیر قرار دهد دانشجویان پرستاری هستند (۹). میزان اضطراب در دانشجویان پرستاری بالا است (۱۰). با توجه به نتایج مطالعه Cheung و همکاران با موضوع بررسی شیوع افسردگی، اضطراب و علائم استرس در دانشجویان کارشناسی پرستاری در هنگ کنگ به این یافته دست یافتند که شیوع اضطراب در دانشجویان پرستاری ۳۷/۳ درصد است (۱۱). میری و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند ۲۱/۸ درصد

در دسامبر ۲۰۱۹ میلادی بیماری به نام کرونا ویروس در شهر ووهان چین شناسایی شد (۱). ویروس کرونا سریعاً بعد از گذشت مدتی به صورت یک پاندمی به سایر کشورهای جهان منتقل شد (۲). زمان شناسایی کرونا ویروس در کشور ما ۳۰ بهمن ماه سال ۱۳۹۸ در استان قم ۱۵۰ کیلومتری پایتخت کشور بود (۳). این بیماری درمان یا پیشگیری قطعی ندارد علاوه بر این تعدادی از اپیدمیولوژیست‌ها پیش بینی کرده‌اند حداقل ۶۰ درصد افراد جامعه به این بیماری مبتلا می‌شوند. همین مسئله منجر به ایجاد استرس، ترس و نگرانی زیادی در میان مردم شده است (۴). اپیدمی کرونا به عنوان یک بیماری همه گیر علاوه بر ایجاد نگرانی و اختلال در سلامت فیزیولوژیک منجر به ایجاد مشکلات روانشناختی متعددی مانند استرس و اضطراب نیز شده است (۵).

از بین پیامدها و مشکلات متعدد روانشناختی کرونا، اضطراب به عنوان یکی از شایعترین و اساسی‌ترین مشکلات در حال حاضر می‌باشد (۶). در یک مطالعه مروری، تأثیر کووید ۱۹ بر سلامت روان جمعیت عمومی چین را بررسی کردند. نتایج آنها نشان می‌دهند نرخ نسبتاً بالای نشانه‌های اضطراب، افسردگی، اختلال استرس پس از سانحه، پریشانی

از فرهنگ دینی می‌باشد. اسلام بعنوان مکتب توحیدی فرهنگ و سبک زندگی خاصی را برای پیروان خود ایجاد نموده است. سبک زندگی ایرانیان با پیروی از سبک زندگی پیامبر و ائمه معصومین شکل می‌گیرد. مسلمانان در ایران تسلیم، توکل و واگذاری مشکلات زندگی به خدا را عوامل مقابله مذهبی و فائق شدن بر مشکلات و بحرانهای زندگی معرفی می‌کنند. در مطالعه ما نیز خود مراقبتی معنوی با محوریت مباحثی چون توکل، توسل، صبر، انفاق (نوع دوستی و بخشش)، ذکر و نیایش با رویکردی اسلامی بود.

بر اساس پژوهش‌های انجام گرفته، آموزش مفهوم و راهکارهای خودمراقبتی معنوی به عنوان یکی از روش‌های طب مکمل می‌تواند تاثیرات مخرب روانشناختی و فیزیولوژیکی بیماری‌ها را تا جای ممکن کاهش دهد. بنابراین، باید روی اضطراب ناشی از کرونا و آموزش خودمراقبتی برای کاهش اضطراب و آسیب‌های ناشی از کرونا و ویروس تأکید کرد. همچنین با توجه به اینکه وضعیت اپیدمی کرونا تقریباً بیشتر جنبه‌های حیاتی و اساسی اقتصادی، سیاسی، اجتماعی کشور را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۲۷) و اینکه دوران پسا کرونا تاریخ دقیقی ندارد، بحث آثار روانشناختی کرونا روی سلامت روان همه افراد جامعه به ویژه کارورزان رشته پرستاری اهمیت زیادی دارد. کاهش سطح اضطراب دانشجویان علوم پزشکی با استفاده از آموزش‌های به روز، اصولی و طب مکمل تأثیر مهمی برای خدمات بهداشتی و سیاست گذاری‌های سلامت روان برای این گروه آسیب پذیر به همراه دارد (۳). همچنین کاهش سطح اضطراب دانشجویان کارورزان پرستاری به عنوان افرادی که نقش تاثیرگذاری در حفظ و ارتقای سلامت افراد جامعه دارند، از اهداف مهم آموزش پرستاری است که اولویت خاص و ویژه‌ای دارد (۲۸). بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش مجازی خود مراقبتی معنوی بر اضطراب ناشی از کرونا در دانشجویان سال آخر پرستاری انجام شد.

## روش کار

در این پژوهش که یک مطالعه نیمه تجربی می‌باشد، تأثیر آموزش مجازی خود مراقبتی معنوی بر اضطراب کرونای دانشجویان کارآموزی در عرصه پرستاری دانشکده علوم پزشکی دانشگاه آزاد واحد شهرکرد در سال ۱۴۰۱ بررسی شد. جامعه آماری این مطالعه را کلیه دانشجویان کارورز پرستاری مقطع کارشناسی دانشکده علوم پزشکی دانشگاه آزاد واحد شهرکرد (۶۵ نفر) تشکیل دادند که بر اساس معیارهای ورود و خروج و فرمول ذیل تعداد ۶۰ نفر وارد مطالعه شدند. ۵ دانشجو به علت انتقالی به واحدهای دیگر وارد مطالعه نشدند. برای تعیین حجم نمونه از فرمول زیر استفاده شد:

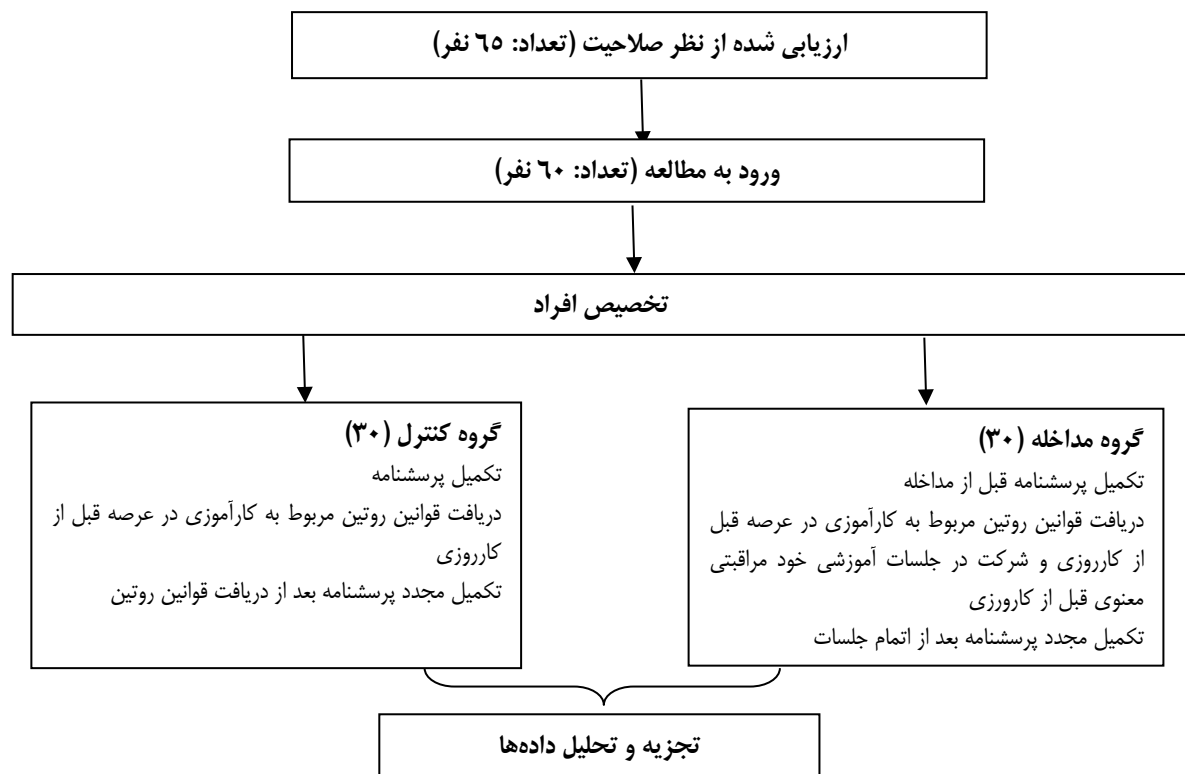
$$n = \frac{\left(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta}\right)^2 (\sigma_1^2 + \sigma_2^2)}{2(\mu_1 + \mu_2)^2}$$

$$n = \frac{(1.96 + 0.84)^2 \times (5.8^2 + 5.65^2)}{(27.85 - 23.21)^2} = 24$$

دانشجویان علوم پزشکی دچار اضطراب، ۲۸/۴ درصد دچار افسردگی و ۱۷/۱ درصد دچار استرس ناشی از کرونا شدند (۱۲). همچنین همسو با نتایج مطالعه حاضر اسلام و همکاران نیز نشان دادند دانشجویان کشور بنگلادش در بحران همه گیری کرونا با افزایش چشمگیر بروز اضطراب و افسردگی مواجه شدند (۱۳).

دانشجویان پرستاری نسبت به جمعیت عمومی با اختلالات روانی بیشتری در طول زندگی مواجه می‌شوند. کارورزان پرستاری در دانشکده‌های پرستاری و مامایی دچار استرس و اضطراب ناشی از تغییر نحوه آموزش در دوران کرونا، حضور در محیط‌های بالینی به علت نداشتن تجربه بالینی، وجود بخش‌های متعدد و جدید، بیماران با وضعیت سخت، استرس و نگرانی از بروز اشتباه حین کار بالینی، ارزشیابی توسط اساتید هیئت علمی باعث افزایش استرس و اضطراب آن‌ها می‌گردد (۱۴). در زمان شیوع اپیدمی کرونا، کارورزان پرستاری بیشتر از قبل در محیط‌های آلوده و عفونی حضور دارند که عامل خطری برای ابتلاء بیشتر به کرونا و ویروس می‌باشد (۱۵). علاوه بر آن تعداد زیادی از دانشجویان این نگرانی را دارند که در بیمارستان به ویروس کووید ۱۹ مبتلا شوند و به عنوان یک ناقل بدون علائم، عاملی برای انتقال کرونا به خانواده و اطرافیان‌شان باشند. این مسئله منجر به بروز اختلالات روانشناختی متعددی از جمله اضطراب در بسیاری از دانشجویان کارورز پرستاری شده است (۱۶). آموزش غیر حضوری و مجازی یکی از شیوه‌های جدید آموزش با استفاده از امکانات ارتباطی مانند تلفن همراه، اینترنت، فیلم‌های ویدئویی و تلفن می‌باشد (۱۷). آموزش مجازی و غیر حضوری روشی کارآمد، پویا و همراه با نوآوری در ارتباط با مسائل آموزشی است. با استفاده از این روش می‌توان جدیدترین مطالب آموزشی را در کوتاه‌ترین زمان ممکن و با حداقل هزینه به افراد مورد نظر انتقال داد (۱۸). مشعوف و همکاران در مطالعه خود آموزش خود مراقبتی معنوی را در چهار جلسه برای بیماران انجام دادند (۱۹). خودمراقبتی عملکردی است که به صورت داوطلبانه و بدون اجبار توسط افراد جامعه برای ایجاد، حفظ و ارتقای سطح سلامتی خود انجام می‌دهند (۲۰). خودمراقبتی منجر به سازگاری افراد در برابر استرس‌ها و بحران‌های زندگی و افزایش استقلال در انجام فعالیت‌های روزمره می‌گردد (۲۱). در این میان تئوری خود مراقبتی معنوی ماری وایت که کامل کننده تئوری خودمراقبتی اورم می‌باشد، خودمراقبتی معنوی را یکی از جنبه‌های مهم خودمراقبتی در نظر می‌گیرد (۲۲). ماری وایت خودمراقبتی معنوی را به عنوان مجموعه‌ای از تمرینات مبتنی بر معنویت در جهت ارتقاء بهبودی و سلامت تعریف می‌کند. در تئوری ماری وایت فعالیت‌های خود مراقبتی معنوی شامل گوش دادن به موسیقی الهام بخش، مراقبه، یوگا، حضور در مراسم مذهبی، خواندن کتاب مقدس، پیاده روی و لذت بردن از طبیعت می‌باشد (۲۳). خودمراقبتی معنوی به عنوان یک روش طب مکمل در مراقبت‌های تسکینی کاربرد زیادی دارد (۲۴). زیرا خود مراقبتی معنوی جزء مهمی از زندگی است که در برگیرنده تمامی ابعاد جسمی، ذهنی و عاطفی می‌باشد (۲۵). ارتباط ذهن، روح و بدن یک فرد، تربیت، عقاید اخلاقی و مذهبی و تجربیات زندگی که از ایمان، عواطف و احساسات حاصل می‌شود، پایه‌ای از خودمراقبتی معنوی است (۲۶).

در ایران مطالعات متعددی در زمینه خودمراقبتی معنوی در بیماران مختلف صورت گرفته است که نشان دهنده تأثیر پذیری مراقبت معنوی



شکل ۱. فلوچارت مطالعه

ترک تحصیل  
ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه شامل پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک (سن، جنسیت، وضعیت تأهل و محل سکونت) و پرسشنامه اضطراب کرونا (CDAS (Corona Disease Anxiety Scale) می باشد. این ابزار جهت سنجش اضطراب ناشی از شیوع ویروس کرونا در کشور ایران توسط علی پور، قدمی، علی پور و عبدالله زاده (۳۰) تهیه و اعتبار یابی شده است. نسخه نهایی این ابزار دارای ۱۸ گویه و ۲ مؤلفه (عامل) است. گویه های ۱ تا ۹ علائم روانی و گویه های ۱۰ تا ۱۸ علائم جسمانی را می سنجد. این ابزار در طیف ۴ درجه ای لیکرت (هرگز: صفر، گاهی اوقات: یک، بیشتر اوقات: دو و همیشه سه) نمره گذاری می شود. بنابراین بیشترین و کمترین نمره ای که افراد پاسخ دهنده در این پرسشنامه کسب می کنند بین صفر تا ۵۴ است. نمرات بالا در این پرسشنامه نشان دهنده سطح بالاتری از اضطراب در افراد است. پایایی این ابزار با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای عامل اول ۰/۸۷۹، عامل ۰/۸۶۱ و برای کل پرسشنامه ۰/۹۱۹ به دست آمد. جهت بررسی روایی وابسته همبستگی به ملاک این پرسشنامه از همبسته کردن این ابزار با پرسشنامه سلامت عمومی (General Health Questionnaire) GHQ-28 استفاده شد که نتایج نشان داد پرسشنامه اضطراب کرونا با نمره کل پرسشنامه GHQ-28 و مؤلفه اضطراب، نشانه های جسمانی، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی به ترتیب برابر با ۰/۴۸۳، ۰/۵۰۷، ۰/۴۱۸، ۰/۳۳۳ و ۰/۲۶۹ است و کلیه این ضرایب در سطح ۰/۰۱ معنادار بود (۳۱). پایایی این مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۹۵ بدست آمد.

در این رابطه با در نظر گرفتن خطای نوع اول ۰/۰۵ و توان آزمون ۰/۸۰ تعداد نمونه لازم برابر ۶۰ نفر محاسبه گردید (۲۹) که به صورت تخصیص تصادفی به دو گروه مداخله (۳۰) و کنترل (۳۰) تقسیم شدند. بدین صورت که به هر دانشجو شماره ای از ۱ تا ۶۰ داده شد و دانشجویان به صورت تصادفی به دو گروه A و B تخصیص یافتند و بر اساس قرعه کشی به عمل آمده افراد گروه A در گروه مداخله و افراد گروه B در گروه کنترل قرار گرفتند.

در این پژوهش ضمن رعایت جنبه های اخلاق پژوهش، ارائه مجوز تحقیق به صورت کتبی از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد و دریافت کد اخلاق کمیته اخلاق (IR.IAU.SHK.REC.1401.019) کسب رضایت نامه آگاهانه، بی نام بودن پرسش نامه ها و محرمانه بودن اطلاعات، گروه کنترل در ابتدا و گروه مداخله در مرحله آخر وارد مطالعه شدند و پیش آزمون و پس آزمون قبل و بعد از هر دوره انجام شد تا امکان تبادل اطلاعات و تأثیر دو گروه به حداقل کاهش یابد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل موارد زیر بودند:

- دانشجویان مشغول به تحصیل پرستاری مقطع کارروزی ترم ۷
- دارا بودن موبایل هوشمند و دسترسی به اینترنت
- عدم وجود اختلال روانی تأیید شده توسط پزشک معتمد دانشگاه
- عدم وجود مشکلات خانوادگی و شخصی دانشجو در خانه و خوابگاه
- عدم استفاده از داروهای آرامبخش

معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل موارد زیر بودند:

- عدم تمایل به تداوم مشارکت در پژوهش

اضطراب کرونا CDAS اندازه گیری و ثبت شد. تکمیل پرسشنامه پس از آزمون در گروه کنترل قبل از نمونه گیری گروه مداخله به منظور عدم تبادل اطلاعات بین دو گروه انجام شده بود.

داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی و درصد فراوانی) تخلیص شدند. سپس برای مقایسه ویژگی‌های دو گروه از آزمون تی استیودنت دو گروه مستقل و برای مقایسه قبل و بعد از تی زوجی استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار اس پی اس نسخه ۲۱ بهره برده و سطح معنی داری آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### نتایج

در این مطالعه ۶۰ دانشجوی پرستاری مشغول به تحصیل مقطع کارآموزی در عرصه دانشکده علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد شرکت نمودند. نمونه‌ها به طور تصادفی به دو گروه مداخله (۳۰ نفر) و کنترل (۳۰ نفر) تقسیم شدند. در حین انجام مطالعه کسی از پژوهش خارج نشد. در آمار توصیفی مطالعه حاضر برای متغیرهای کمی با میانگین و انحراف معیار و برای متغیرهای کیفی از فراوانی و درصد استفاده شد. همچنین در آمار استنباطی برای متغیرهای کمی، فرضیه نرمالیتی و آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد. برای متغیرهای نرمال از آزمون‌های پارامتری تی مستقل و تی زوجی استفاده گردید. طبق نتایج به دست آمده از مطالعه، مشخصات دموگرافیک نمونه‌ها از نظر سن، جنس، تأهل و محل سکونت با استفاده از آزمون کای دو اختلاف آماری معنی داری را نشان نداد. میانگین سنی شرکت کنندگان در گروه مداخله و در گروه کنترل ۲۲ سال بود. اکثریت واحدهای پژوهش در دو گروه خانم (۶۴ درصد)، مجرد (۹۲ درصد) و دانشجویان بومی (۵۸ درصد) بودند. بنابراین هر ۲ گروه از لحاظ متغیرهای ذکر شده همگن بودند. (جدول ۱)

بررسی توزیع فراوانی سطوح اضطراب در کل واحدهای پژوهش نشان داد ۹۶/۷ درصد از دانشجویان اضطراب شدید ناشی از کرونا را تجربه کرده‌اند. هیچکدام از واحدهای پژوهش اضطراب کم را گزارش نکردند. در خصوص تعیین و مقایسه میانگین تغییرات نمره اضطراب قبل (۲/۶۷ ± ۱۶/۹۶) و بعد (۲/۶۴ ± ۱۵/۰۱) از مطالعه در گروه مداخله از آزمون تی استودنت زوجی نشان استفاده گردید که نشان دهنده معنادار بودن تفاوت نمره اضطراب قبل و بعد از مداخله در این گروه بود (۰/۰۵ < P). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت آموزش مجازی خود مراقبتی معنوی به طور معناداری در کاهش سطح اضطراب دانشجویان مشغول به تحصیل مقطع کارآموزی در عرصه پرستاری مؤثر است.

در خصوص تعیین و مقایسه میانگین تغییرات نمره اضطراب قبل (۲/۷۹ ± ۱۶/۹۴) و بعد (۲/۴۳ ± ۱۶/۰۹) از مطالعه در گروه کنترل با استفاده از آزمون تی استودنت زوجی معنادار نبودن تفاوت از نظر آماری محرز گردید (۰/۰۵ > P).

طبق نتایج آزمون آماری تی مستقل میانگین امتیاز اضطراب بین دو گروه مداخله و کنترل قبل از مطالعه تفاوت آماری معنی داری نداشت و دو گروه همگن بودند (۰/۰۵ > P). اما بعد از اجرای مداخله اختلاف میزان اضطراب دانشجویان در جهت کاهش بوده است (۰/۰۵ < P). (جدول ۲)

در بررسی تأثیر متغیرهای مختلف نظیر وضعیت تأهل (۰/۷۶۵) و محل سکونت دانشجویان (۰/۸۹۷) بر شاخص اضطراب کرونا با استفاده از

پس از اخذ مجوزهای مربوطه پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و اضطراب کرونا CDAS در گروه واتس‌اپی که شامل همه واحدهای پژوهش بود قرار داده شد و از همه دانشجویان خواسته شد که پرسشنامه‌ها را تکمیل کنند. سپس نمونه‌ها به صورت تصادفی به دو گروه مداخله (۳۰ نفر) و کنترل (۳۰ نفر) تقسیم بندی شدند. در نمونه گیری ابتدا گروه کنترل وارد مطالعه شدند و تکمیل پرسشنامه‌ها به صورت پیش آزمون و پس آزمون برای آنها قبل از ورود گروه مداخله انجام شد. برای این گروه در واتس‌اپ گروهی تحت عنوان گروه کنترل تشکیل گردید. سپس اعضای گروه مداخله تعیین گردید که برای آنها نیز در واتس‌اپ گروهی مجزا تحت عنوان گروه مداخله تشکیل گردید. این کار به منظور جلوگیری از تبادل اطلاعات از گروه مداخله به گروه کنترل بود. در گروه مداخله دو جلسه آموزش مجازی از طریق نرم افزار چند رسانه‌ای (صدا، فیلم، تصویر و انیمیشن) تحت عنوان کارگاه آموزشی چهار جلسه یک ساعته برای دانشجویان قبل از ورود به بالین در تاریخ و ساعت هماهنگ شده با کمک برنامه ادوبی کانکت برگزار گردید.

محتوی آموزش مجازی خودمراقبتی معنوی به دانشجویان در گروه مداخله خود مراقبتی معنوی بر اساس الگوی معنوی ریچاردز و برگین با رویکردی اسلامی بود. در جلسات (۳۲) برگزار شده در خصوص آشنایی با روش‌های خودمراقبتی معنوی با محوریت مباحثی مانند مفهوم دین و معنویت، کلمه خدا و ارتباط با مقدسات، توکل و توسل در شرایط ناشی از کرونا، مفهوم نیایش، دعا و شکرگذاری در کاهش هیجانات منفی روزمره و صبر و استقامت در مسائل مختلف صحبت شد. در پایان هر جلسه نیز جمع بندی از مباحث و پاسخ به سؤالات دانشجویان به هر دو صورت صوتی و نوشتاری انجام گردید. محتوی آموزشی در هر جلسه بدین ترتیب بود:

جلسه اول: کلیات و آشنایی با اهداف و توضیح روش اجرای کار، تعاریف و مفاهیم دین، معنویت، خودمراقبتی معنوی و ضرورت خودمراقبتی معنوی، خدا و ارتباط با مقدسات

جلسه دوم: آموزش پذیرش نیاز به تغییر در شرایط خود، آموزش تحمل آگاهانه مشکلات و شیوه تطابق با مشکلات و تغییرات ایجاد شده  
جلسه سوم: آموزش درک مشوق‌های حمایتی، جستجوی منابع حمایتی و نحوه یاری جستن از آنها

جلسه چهارم: آموزش داشتن روحیه معنوی، باور به خیر و صلاح، توسل به بزرگان دین، توکل و صبر در سختی‌ها، دعا و نیایش

در گروه کنترل مداخله‌ای صورت نگرفت و تمام قوانین مربوط به کارورزی در عرصه را دریافت کردند. اما در گروه کنترل نیز بلافاصله بعد از تکمیل پرسشنامه، مورد مشاوره جهت آموزش مراقبت معنوی توسط محقق قرار گرفتند. جلسات آموزشی مذکور توسط دو نفر از اعضای هیئت علمی پرستاری و روان پرستاری و یک نفر کارشناس الهیات برگزار گردید. مدت زمان جلسات ۶۰ دقیقه بود که به صورت ۴ جلسه در هفته برگزار گردید. جلسات آموزشی دارای فایل صوتی و متنی بود. سایر ملاحظات اخلاقی از جمله رضایت کتبی آگاهانه، اطمینان از محرمانه بودن اطلاعات، آزاد بودن شرکت در جلسات و امکان ترک در هر مرحله‌ای از پژوهش مورد توجه قرار گرفت.

اضطراب کرونای دانشجویان در گروه مداخله به صورت پس آزمون بعد از اتمام زمان مشخص (چهار جلسه کارگاه) با استفاده از پرسشنامه

مدل رگرسیون خطی هیچ یک از متغیرهای مورد نظر بر این شاخص اثر معنی داری نشان ندادند ( $P > 0/05$ ).

جدول ۱. توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه در گروه‌های مداخله و کنترل برحسب ویژگی‌های دموگرافیک

متغیر	گروه مداخله	گروه کنترل	مقدار P
سن	۲۲/۷۴ ± ۲/۷۱	۲۲/۶۳ ± ۲/۶۴	۰/۳۳
جنس			۰/۵۲
مذکر		۲۲(۳۷)	
مؤنث		۳۸(۶۴)	
وضعیت تأهل			۰/۸
مجرد		۴۹(۹۲)	
متأهل		۱۱(۱۸)	
محل سکونت			۰/۳۷
خوابگاهی		۲۵(۴۲)	
بومی (منزل)		۳۵(۵۸)	

اطلاعات در جدول به صورت میانگین ± انحراف معیار یا مقدار (%) آمده است.

جدول ۲. مقایسه میانگین نمره اضطراب قبل و بعد از مداخله بین گروه‌های مورد مطالعه

متغیر / زمان	گروه مداخله (۳۰ نفر)	گروه کنترل (۳۰ نفر)	P Value آزمون تی مستقل*
اضطراب			
قبل از مداخله	۱۶/۹۶ ± ۲/۶۷	۱۶/۹۴ ± ۲/۷۹	۰/۸۵۴
بعد از مداخله	۱۵/۰۱ ± ۲/۶۴	۱۶/۰۹ ± ۲/۴۳	۰/۰۰۳
P value آزمون تی زوجی**	( $P < 0/05$ )	( $P > 0/05$ )	

\*آزمون تی مستقل (\*\*آزمون تی مستقل)

اطلاعات در جدول به صورت میانگین ± انحراف معیار آمده است

## بحث

در مطالعه‌ای که اسدی و همکاران به بررسی تعیین رفتارهای خود مراقبتی مرتبط با بیماری کووید ۱۹ در دانشجویان بر اساس اضطراب کرونا پرداختند، یافته‌های مطالعه آنان نشان داد که نیاز به انجام اقدامات و مداخلاتی به منظور افزایش رفتارهای خود مراقبتی و کاهش اضطراب دانشجویان علوم انسانی توصیه می‌گردد (۳۳). در این راستا حیدری و همکاران معتقدند که محتوای های مذهبی و معنوی به دلیل پیامدهای زیادی که دارند باعث ایجاد نگرش مثبت به خود و محیط و آینده می‌شوند که در نتیجه افراد خود را آسیب پذیر تلقی نکرده و در محیط احساس آرامش می‌کنند (۳۴). انصافداران و همکاران نیز در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که معنویت عامل مهمی در پیشگیری، مقابله، درمان و مقابله با بحران‌های پسا کرونایی از قبیل اضطراب و استرس پس از حادثه، مرگ عزیزان و سوگ می‌شود (۳۵). همچنین می‌توان گفت احتمالاً مداخلات معنوی با ایجاد حس امید و کنترل بر سرنوشت، افراد را از نگرانی در مورد وقایع غیر قابل کنترل زندگی نظیر مرگ و بیماری‌های شدید که منجر به ناراحتی و اضطراب می‌شود، محافظت می‌کند. هنگام دعا و نیایش که بخشی از محتوای آموزشی مطالعه حاضر بود انسان به خدا پناه می‌برد و از او طلب یاری می‌کند. این راز و نیاز نوعی انحراف فکر است که منجر به تخلیه هیجانات منفی می‌شود و در کاهش اضطراب نقش مهمی ایفا می‌کند. رویکردهای معنوی، باورهایی در انسان را تقویت می‌کند که سبب درک مثبت‌تر شرایط اضطراب آور می‌شود، مثلاً امید داشتن به لطف خداوند و درک نعمت‌های مستور در رنج‌های زندگی، مانند بیماری، و نیز وعده همراهی خدا با صبرکنندگان در سختی‌ها، از احساس تنش و بی‌تابی خواهد کاست و احتمالاً این عوامل در تخفیف اضطراب دانشجویان اثر داشته است.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد آموزش مجازی خودمراقبتی معنوی منجر به کاهش سطح اضطراب دانشجویان سال آخر پرستاری شده است. در تبیین حصول این یافته تصور می‌شود با توجه به اینکه مداخلات معنوی با توکل کردن و متوسل شدن به خداوند، سبب ایجاد نگرش مثبت‌تری نسبت به شرایط موجود و آینده می‌شود، احتمالاً دانشجویان با احساس داشتن یک حمایت معنوی ناشی از ارتباط با خداوند و باور به اینکه خداوند در سختی‌ها بندگان را تنها نمی‌گذارد، احساس آرامشی را درک کرده باشند. داشتن احساس حمایت معنوی احتمالاً با ایجاد حس امیدواری در دانشجویان پرستاری، تحمل فشار ناشی از بیماری کووید را تسهیل کرده و در کاهش احساس غمگینی و افسردگی آنها اثر گذاشته باشد. از سوی دیگر یک علت دیگر حصول این یافته می‌تواند ناشی از قرارگیری دانشجویان پرستاری در جمع افرادی با مشکلات مشابه و دریافت همدلی از سوی آنان بوده باشد. برقراری تعامل بین دانشجویان با قرارگیری در گروه و مفهوم نوع دوستی، به عنوان یک سیستم حمایتی مفید عمل کرده و با کاهش و تخلیه احساسات و هیجانات منفی توانسته احساس امیدواری را در اعضا افزایش دهد. از سوی دیگر محتوای جلسات مبتنی بر معنویات و مفاهیمی از قبیل دعا، توکل و توسل و صبر بود که به نوبه خود می‌تواند عاملی برای ایجاد امیدواری و کاهش اضطراب در دانشجویان پرستاری بوده باشد. هرچه توانایی انسان برای کنترل وقایع تهدیدکننده بیشتر باشد، توانایی انطباق با استرسورها نیز در وی بیشتر خواهد بود. مداخلات معنوی به افراد کمک می‌کند وقایع منفی را با رویکرد شناختی متفاوتی ارزیابی کنند و احساس قوی کنترل مشکلات در آنها شکل گیرد.

پرداخته بودند مطابقت دارد. از آنجا که بر اساس نتایج این تحقیق، بین تأهل و سکونت در خوابگاه با بروز اضطراب ارتباطی وجود نداشت، می توان نتیجه گرفت که تأثیر بحرانهایی از قبیل پاندمی کرونا یک مشکل عمومی است و به بسیاری از عوامل زمینه‌ای از این قبیل ارتباطی ندارد. در حالی که نتایج مطالعه هاسکی و همکاران (۳۹) در فرانسه نشان داد دانشجویانی که امکان بازگشت نزد والدین را نداشتند و مجبور شدند در همان شهر محل تحصیل دور از والدین بمانند به طور معناداری بیشتر دچار استرس شده بودند.

مهم‌ترین محدودیت مطالعه در حال حاضر انتخاب دانشجویان عرصه برای هر دو گروه کنترل و مداخله بود که می‌توانست عاملی برای پخش شدن اطلاعات و مطالب آموزشی به گروه کنترل باشد. برای کنترل این مشکل می‌توان از دانشجویان در ترم‌های تحصیلی مختلف استفاده کرد. از سایر محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به این نکته اشاره کرد که دانشجویان شرکت کننده در این پژوهش هر کدام دارای خصوصیات متفاوت روحی، روانی بودند علاوه بر آن احتمال کسب اطلاعات در زمان پژوهش از هر منبع دیگری (رادیو، تلویزیون و ...) نیز وجود داشت.

### نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد بکارگیری آموزش مجازی و غیرحضوری خودمراقبتی معنوی در دانشجویان کارورز پرستاری می تواند منجر به کاهش سطح اضطراب آنها در همه ابعاد گردد. یکی از کاربردهای نتایج پژوهش حاضر این است که می‌تواند راهنمایی مناسب برای مدیران، مجریان و سیاستگذاران عرصه سلامت رشته پرستاری در سایر دانشکده‌های علوم پزشکی کشور باشد و آنان را در درک هر چه بیشتر سلامت روان دانشجویان پرستاری در پاندمی کووید-۱۹ توانمندتر سازد تا سیستم آموزشی سایر دانشگاه‌ها با برگزاری کارگاه‌های مهارت مدیریت اضطراب و استرس، آموزش نحوه استفاده از تجهیزات حفاظت فردی، رعایت نکات بهداشتی و جلسات مشاوره برای دانشجویان پرستاری قبل از شروع دوره کارورزی موجب کاهش تنشهای روانی آنان، ارتقای کیفیت و انجام خودمراقبتی معنوی شود.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد بابت حمایت معنوی و مالی این طرح، کمال تشکر و قدردانی را ابراز می‌نمایم. همچنین از همکاری دانشجویان سال آخر پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد که در این طرح تحقیقاتی مشارکت داشتند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌گردد. این مطالعه برگرفته از طرح شماره ۱۴۷ مربوط به نویسنده اول، با کد اخلاق IR.IAU.SHK.REC.1401.019 مصوبه کارگروه کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد می‌باشد.

### References

- Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497-506. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5 pmid: 31986264
- World Health Organization. Novel coronavirus (2019-ncov): situation report. Geneva: WHO2020. 02-08 p.

همچنین آموزش‌های خود مراقبتی معنوی منجر به انسجام بینش و جهان بینی افراد می‌شود.

نتایج مطالعه حاضر با یافته‌های مطالعه کجیاف و همکاران که به بررسی تأثیر گروه درمانی معنوی بر میزان افسردگی، اضطراب مرگ در دانشجویان پرداخته بودند مغایر بود. در مطالعه کجیاف گروه درمانی معنوی در نمرات افسردگی گروه مداخله تأثیر معناداری نداشت. در توجیه این مغایرت می‌توان به تفاوت گروه‌های مورد مطالعه در دو پژوهش اشاره کرد که نمونه‌های مورد مطالعه کجیاف به درجات بالای افسردگی مبتلا بودند (۳۶).

طبق نتایج مطالعه میزان اضطراب در دانشجویان خانم بیشتر از دانشجویان آقا است که با نتایج مطالعه اسدی (۲۷) و الشرجی مطابقت دارد. میزان اضطراب در دانشجویان خانم ۶۵ درصد و در دانشجویان آقا ۳۵ درصد گزارش شد. در تبیین این یافته می‌توان گفت از آنجا که زنان نقش پرورش دهنده و مسئولیت پذیری بالاتری داشته و نگرانی‌های بیشتری در مورد سرایت آن به اعضای خانواده دارند (۳۱)، انتظار می‌رود سطح بالاتری از اضطراب را تجربه کنند.

اما نتایج مطالعات سعادتی راد (۲۸) نشان داد بین میانگین نمره اضطراب با جنسیت ارتباط معناداری وجود ندارد که با نتایج مطالعه ما مغایرت دارد. علت مغایرت نتیجه مطالعه سعادتی راد با مطالعه ما را شاید بتوان تفاوت در نوع مطالعه و نوع پرسشنامه مورد استفاده در هر دو مطالعه دانست. پرسشنامه مورد استفاده در مطالعه سعادتی راد یک آزمون مبتنی بر خود سنجی است که معمولاً در مجموعه‌های بالینی با هدف ردیابی کسانی استفاده می‌شود که اختلال روانی دارند.

مطالعه حاضر نشان داد بین میزان اضطراب دانشجویان متأهل و مجرد تفاوت معناداری وجود ندارد. این یافته با نتایج مطالعه الشرجی (۳۷) همخوانی داشت. وی بدین نتیجه رسید که تأهل ارتباط معناداری با اضطراب کرونا ندارد. اما با نتایج مطالعه احمد و همکاران (۳۸) مغایرت دارد. آنان در مطالعه خود در هندوستان نشان دادند افراد متأهل ۴۰ درصد کمتر از افرادی که ازدواج نکرده‌اند، علائم اضطراب مرتبط با کرونا را از خود نشان دادند. در تبیین این یافته می‌توان گفت، چون در وضعیت عادی معمولاً افراد متأهل در مقایسه با افراد مجرد از سلامت روانی بالاتری برخوردار هستند، چون زوجین از همدیگر مراقبت می‌کنند ولی در وضعیت پاندمی کرونا هر یک از زوجین نه تنها نگران وضعیت سلامت خودش است نگران وضعیت سلامت طرف مقابل و حتی نگران مسئله سرایت نیز می‌باشد. پس در اینجا تفاوت معنی داری بین دو گروه افراد مجرد و متأهل مشاهده نمی‌گردد.

طبق نتایج این مطالعه بین محل سکونت در خوابگاه یا منزل با میزان اضطراب دانشجویان پرستاری ارتباط معناداری وجود ندارد که با نتایج مطالعه میری و همکاران (۱۲) که به بررسی وضعیت استرس، اضطراب، افسردگی و اختلال خواب در دانشجویان پزشکی طی همه گیری کووید

- Bagheri Sheykhgafshe F. Mental health of medical students during the coronavirus 2019 epidemic (covid-19). *JRUMS*. 2021;20(2):251-256. doi: 10.52547/jrums.20.2.251
- Allahtavakoli M. Coping with stress of covid\_19 epidemic. *JJUMS*. 2020;7(1):253-254.
- Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open*.



- 2020;3(3):e203976. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.3976 pmid: 32202646
6. Barrett KE, Barman SM, Brooks HL, Yuan JXJ. Ganong's review of medical physiology: Mcgraw-hill education. 2019.
  7. Nikoogoftar M, Dousti M. The Role of Corona Anxiety on Mental Health and Quality of Life Mediated by Hope. *Positive Psychol Res.* 2021;7(4):25-40. doi: 10.22108/ppls.2022.127654.2080
  8. Orhan IE. A Review Focused on Molecular Mechanisms of Anxiolytic Effect of Valerina officinalis L. in Connection with Its Phytochemistry through in vitro/in vivo Studies. *Curr Pharm Des.* 2021;27(28):3084-3090. doi: 10.2174/1381612827666210119105254 pmid: 33463459
  9. Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J, et al. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Res.* 2020;287:112934. doi: 10.1016/j.psychres.2020.112934 pmid: 32229390
  10. Carolan C, Davies CL, Crookes P, McGhee S, Roxburgh M. COVID 19: Disruptive impacts and transformative opportunities in undergraduate nurse education. *Nurse Educ Pract.* 2020;46:102807. doi: 10.1016/j.nepr.2020.102807 pmid: 32502757
  11. Cheung T, Wong SY, Wong KY, Law LY, Ng K, Tong MT, et al. Depression, Anxiety and Symptoms of Stress among Baccalaureate Nursing Students in Hong Kong: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2016;13(8). doi: 10.3390/ijerph13080779 pmid: 27527192
  12. Miri Z, Razavi Z, Mohammadi S. Evaluation of stress, anxiety, depression, and sleep disorders in medical students of hamadan university of medical sciences, iran, during the covid-19 pandemic. [Persian]. *AVICENNA J CLIN MED.* 2021;27(4):232-238. doi: 10.52547/ajcm.27.4.238
  13. Islam MA, Barna SD, Raihan H, Khan MNA, Hossain MT. Depression and anxiety among university students during the COVID-19 pandemic in Bangladesh: A web-based cross-sectional survey. *PLoS One.* 2020;15(8):e0238162. doi: 10.1371/journal.pone.0238162 pmid: 32845928
  14. Turner K, McCarthy VL. Stress and anxiety among nursing students: A review of intervention strategies in literature between 2009 and 2015. *Nurse Educ Pract.* 2017;22:21-29. doi: 10.1016/j.nepr.2016.11.002 pmid: 27889624
  15. Safa F, Anjum A, Hossain S, Trisa TI, Alam SF, Abdur Rafi M, et al. Immediate psychological responses during the initial period of the COVID-19 pandemic among Bangladeshi medical students. *Child Youth Serv Rev.* 2021;122:105912. doi: 10.1016/j.childyouth.2020.105912 pmid: 33390637
  16. Arima M, Takamiya Y, Furuta A, Siriratsivawong K, Tsuchiya S, Izumi M. Factors associated with the mental health status of medical students during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study in Japan. *BMJ Open.* 2020;10(12):e043728. doi: 10.1136/bmjopen-2020-043728 pmid: 33303472
  17. Beranova E, Sykes C. A systematic review of computer-based softwares for educating patients with coronary heart disease. *Patient Educ Couns.* 2007;66(1):21-28. doi: 10.1016/j.pec.2006.09.006 pmid: 17084058
  18. Ghaffari M, Rakhshanderou S, Mehrabi Y, Tizvir A. Using social network of telegram for education on continued breastfeeding and complementary feeding of children among mothers: A successful experience from iran. [Persian]. *INT J Pediatr.* 2017;5(1):5275-5286.
  19. Dalir M, Mashouf S, Esmailpourzanjani S. The Effect of Spiritual Self-Care Education on the Care Burden of Mothers With Children Hospitalized in Intensive Care Units for Open Heart Surgery. *CMJA* 2020;10(1):34-45. doi: 10.32598/cmja.10.1.866.1
  20. Oraki M, Mehdi-zadeh A, Dortaj A. The effectiveness of self-care empowerment training on life expectancy, happiness and quality of life of the elderly in iranian elderly care centers in dubai. [Persian]. *Salmand.* 2019;14(3):320-331.
  21. Saeidnia H, Mohammadzadeh Z, Saeidnia M, Mahmoodzadeh A, Ghorbani N, Hasan-zadeh M. Identifying requirements of a self-care system on smartphones for preventing coronavirus disease 2019 (covid-19). [Persian]. *IRAN J Med Microbiol.* 2020;14(3):241-251. doi: 10.30699/ijmm.14.3.241
  22. Iri Z, Hojjati H, Akhoondzadah G. The impact of spiritual self-care education on self-efficacy in adolescents with thalassemia in children's hospital taleghani gombadkavoos golestan 2017-18. *Iran J Nurs Res.* 2019;14(1):8-13.
  23. White ML. Spirituality self-care practices as a mediator between quality of life and depression. *Religion.* 2016;7(5):54. doi: 10.3390/rel7050054
  24. Gijsberts MHE, Liefbroer AI, Otten R, Olsman E. Spiritual Care in Palliative Care: A Systematic Review of the Recent European Literature. *Med Sci (Basel).* 2019;7(2). doi: 10.3390/medsci7020025 pmid: 30736416
  25. Salimi T, Tavangar H, Shokripour S, Ashrafi H. The effect of spiritual self-care group therapy on life expectancy in patients with coronary artery disease: An educational trial. *J Rafsanjan Univ Med Sci.* 2017;15(10):917-928.
  26. Ramazani B, Bakhtiari F. Effectiveness of spiritual therapy on cognitive avoidance, psychological distress and loneliness feeling in the seniors present at nursing homes. *J Gerontol.* 2019;3(4):32-34. doi: 10.29252/joge.3.3.32
  27. Asadi M, Kiani A, Azimi L, Gharibi Z. Covid-19 related anxiety and self-care behaviors in students based on demographic characteristics: A cross-sectional study. [Persian]. *J Clin Psychol.* 2021;13(2):169-180.
  28. Saadati rad MT, Mashhadi F, Akbarzadeh H, Mohseni F, Aghaei S, Haddadsamani F, et al. Evaluation of mental health status of nursing students of the islamic azad university, sari, iran, during the covid-19 pandemic in winter 2021. [Persian]. *J Health Res Commun.* 2021;7(1):25-36.
  29. Noohi E, Mazaheri Y, Arab M. The effect of clinical training using mobile phone on medication errors of nursing trainees. [Persian]. *IJNR.* 2017;12(2):8-13.
  30. Muris P, Petrocchi N. Protection or Vulnerability? A Meta-Analysis of the Relations Between the Positive and Negative Components of Self-Compassion and Psychopathology. *Clin Psychol Psychother.* 2017;24(2):373-383. doi: 10.1002/cpp.2005 pmid: 26891943
  31. Pak A, Adegboye OA, Adekunle AI, Rahman KM, McBryde ES, Eisen DP. Economic Consequences of the COVID-19 Outbreak: The Need for Epidemic Preparedness. *Front Public Health.* 2020;8:241. doi: 10.3389/fpubh.2020.00241 pmid: 32574307
  32. Ghorbani A, Ghezelbash S, Alizadeh Mirashrafi H, Maryam KH. Effect of spiritual group therapy on depression, anxiety and stress of the mothers of children with cancer. [Persian]. *Complement Med J.* 2021;11(3):196-209. doi: 10.32598/cmja.11.3.66.3
  33. Orakifar N, Moradi M, Shaterzadeh Yazdi M, Hosseini Beydokhti M, Sa'adat M, Ravanbakhsh MET. The effect of educational webinar on the level of knowledge related to covid- 19 and familiarity with self-care methods in professors and students of ahvaz faculty of rehabilitation sciences. *MED EDUC DEV.* 2022;13(2):71-81.
  34. Heydari A, Fayyazi Bordbar M, Ebrahimi M, Meshkinyazd A. The Impact of Spiritual Care Skills on Quality of Life in Spouses of Veterans with Post-traumatic Stress Disorder: A Randomized Controlled Trial. *J Caring Sci.* 2020;9(4):220-224. doi: 10.34172/jcs.2020.033 pmid: 33409166
  35. Ensafdaran F, Nejabat M, Mahmoudi A. Spirituality and spiritual care during the corona pandemic. [Persian]. *Spiritualit Spiritual Care Corona Pandemic.* 2022;6(1):40-48.
  36. Kajbaf MB, Ghasemiannejad Jahromi A, Ahmadi Forushani SH. The effectiveness of spiritual and existential group therapy on the rates of depression, death anxiety and afterlife belief among students: A study based on the reports of people with death experience. *Knowledge Res Appl Psychol.* 2016;16(4):4-13.
  37. Alsharji KE. Anxiety and depression during the covid-19 pandemic in kuwait: The importance of physical activity. *MECP.* 2020;27(1):1-8. doi: 10.1186/s43045-020-00065-6
  38. Ahmed F, Ahmed N, Pissarides C, Stiglitz J. Why inequality could spread COVID-19. *Lancet Public Health.* 2020;5(5):e240. doi: 10.1016/S2468-2667(20)30085-2 pmid: 32247329

39. Husky MM, Kovess-Masfety V, Swendsen JD. Stress and anxiety among university students in France during Covid-19 mandatory

confinement. *Compr Psychiatry*. 2020;**102**:152191. doi: 10.1016/j.comppsy.2020.152191 **pmid**: 32688023