



Research Article

## Evaluation of COVID19 Pandemic Associated Anxiety and Stress Levels among Dental Students of Qazvin University of Medical Sciences, Spring 2020

Farnaz Ghorbani <sup>1</sup> , Mostafa Ghandi <sup>1,\*</sup> , Navid Yousefi <sup>2</sup> , Maryam Shokri Mojdeh <sup>3</sup>

<sup>1</sup> School of Dentistry, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

<sup>2</sup> School of Dentistry, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Department of Pediatric Dentistry, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

\* **Corresponding author:** Mostafa Ghandi, School of Dentistry, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran. E-mail: [mostafa1372@yahoo.com](mailto:mostafa1372@yahoo.com)

DOI: [10.61186/jams.25.6.50](https://doi.org/10.61186/jams.25.6.50)

### How to Cite this Article:

Ghorbani F, Ghandi M, Yousefi N, Shokri Mojdeh M. Evaluation of COVID19 Pandemic Associated Anxiety and Stress Levels among Dental Students of Qazvin University of Medical Sciences, Spring 2020. *J Arak Uni Med Sci.* 2023;25(6):50-57. DOI: [10.61186/jams.25.6.50](https://doi.org/10.61186/jams.25.6.50)

Received: 15 May 2022

Accepted: 16 Sep 2022

### Keywords:

Anxiety  
Students  
Dentistry

© 2023 Arak University of Medical Sciences

### Abstract

**Introduction:** Dentists are at high risk for COVID19 disease and spreading it to colleagues, families and patients. The aim of this study was to evaluate COVID 19 epidemic anxiety among students and dental assistants of Qazvin University of Medical Sciences.

**Methods:** In this descriptive-Analytic cross-sectional study, 142 dental students who were willing to participate the study were surveyed. Data collection tools was included a demographic and Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) questionnaire. After collecting information, each participant's anxiety score was measured from zero to 54. These raw scores were converted to standard T scores for comparability with other studies, and according to the scope of standard T studies, participants in one of three groups of no anxiety or mild ( $T \leq 39$ ), moderate ( $40 \leq T \leq 60$ ), And severe anxiety ( $T \geq 61$ ), and then the data were analyzed with SPSS23 statistical software. Ethical code of this study is IR.QUMS.REC.1399.224 in Qazvin University of Medical Sciences.

**Results:** According to the results, the level of anxiety was higher in older age groups, among men against women, and among married against single people, respectively. Also, the level of anxiety caused by Coronavirus pandemic was higher in undergraduate against postgraduate students. However, difference was not statistically significant ( $P < 0.05$ ).

**Conclusions:** Based on the study, it can be stated that the level of coronavirus anxiety in dental students is mild. In these situation, measures to maintain the psychological health of students should be a necessity of the planning of the directors and professors of the dental school.

## ارزیابی سطوح اضطراب و استرس مرتبط با همه گیری COVID 19 در میان دانشجویان

### دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین: بهار ۱۳۹۹

فرناز قربانی<sup>۱</sup>، مصطفی قندی<sup>۱\*</sup>، نوید یوسفی<sup>۲</sup>، مریم شکری مژدهی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

<sup>۲</sup> گروه دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۳</sup> گروه دندانپزشکی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

\* نویسنده مسئول: مصطفی قندی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران. ایمیل: mostafa1372@yahoo.com

DOI: 10.61186/jams.25.6.50

<b>چکیده</b>	تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۲۵
<b>مقدمه:</b> دندانپزشکان در معرض خطر زیادی برای ابتلا به بیماری COVID19 و گسترش آن به همکاران، خانواده‌ها و بیماران هستند. هدف از انجام مطالعه حاضر ارزیابی اضطراب مرتبط با همه گیری COVID 19 در میان دانشجویان و دستیاران تخصصی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین می‌باشد.	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۳۱
<b>روش کار:</b> در این مطالعه توصیفی- تحلیلی از نوع مقطعی، ۱۴۲ نفر از دانشجویان دندانپزشکی که تمایل به ورود به مطالعه را داشتند، مورد بررسی قرار گرفتند. ابزارهای جمع آوری داده‌ها در مطالعه حاضر شامل پرسشنامه مشخصات فردی و پرسشنامه مقیاس اضطراب بیماری کرونا (CDAS) بود. پس از جمع آوری اطلاعات نمره اضطراب هر شرکت کننده از صفر تا ۵۴ اندازه گیری شد. این نمرات خام برای مقایسه پذیری با سایر مطالعات به نمرات استاندارد T تبدیل شد و با توجه به دامنه مطالعات استاندارد T، شرکت کنندگان در یکی از سه گروه عدم اضطراب یا اضطراب خفیف ( $T \leq 39$ )، متوسط ( $40 \leq T \leq 60$ ) و شدید ( $T \geq 61$ ) قرار گرفتند و سپس داده‌ها با نرم افزار اماری SPSS23 آنالیز شد. این مطالعه با کد اخلاق IR.QUMS.REC.1399.224 در دانشگاه علوم پزشکی قزوین ثبت شده است.	واژگان کلیدی: اضطراب دانشجویان دندانپزشکی
<b>یافته‌ها:</b> براساس نتایج بدست آمده، میزان اضطراب در گروه‌های سنی بالاتر، در بین مردان نسبت به زنان و در بین افراد متأهل نسبت به افراد مجرد بیشتر بود. همچنین میزان اضطراب ناشی از همه گیری کرونا در بین مقطع عمومی بیشتر از دستیاران تخصصی مشاهده شد. با اینحال تفاوت مشاهده شده از نظر آماری معنی دار نبود ( $P < 0.05$ ).	تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی اراک محفوظ است.
<b>نتیجه‌گیری:</b> براساس مطالعه حاضر می‌توان بیان کرد که میزان اضطراب در دانشجویان دندانپزشکی نسبت به بیماری کووید-۱۹ خفیف می‌باشد. با این وجود، انجام اقداماتی جهت حفظ سلامت روان دانشجویان باید از ضروریات برنامه ریزی های مدیران و اساتید دانشکده دندانپزشکی باشد.	

### مقدمه

همچنین با تأثیر روانی بیماری همه گیر COVID-19 روبرو هستند. تعطیلی ناگهانی مراکز آموزشی، استفاده از فن آوری های یادگیری الکترونیکی را الزامی می‌کند. این، بهمراه تعلیق چندین پروژه تحقیقاتی و تهدیدهای بیکاری ممکن است فشارهای جدیدی ایجاد کرده و به تعارض‌های زندگی کاری اضافه شده باشد (۷، ۸). مراقبان بهداشت و سلامت به دلیل تماس مکرر با افراد مبتلا، در معرض خطر بیشتر عفونت COVID-19 نسبت به جمعیت عمومی قرار دارند (۸). از جمله افراد در معرض خطر، دندانپزشکان هستند که به طور ویژه در معرض عفونت در هنگام بیماری‌های همه گیر هستند (۸، ۹). بدلیل تماس نزدیک دندانپزشکان با بیماران و آئروسول و قطرات خارج شده از دهان بیماران، آن‌ها در معرض خطر زیادی برای ابتلا به بیماری و گسترش آن به همکاران، خانواده‌ها و سایر بیماران هستند. در این شرایط، ممکن است

شیوع بیماری کرونا ویروس (COVID-19) در چین بر همه جنبه‌های زندگی تأثیر گذاشته است (۱). طی چند ماه، COVID-19 در سطح جهانی شیوع یافت و در ۱۱ مارس ۲۰۲۰، سازمان بهداشت جهانی (WHO) آن را به عنوان یک بیماری همه گیر اعلام کرد (۲، ۳). ماهیت بسیار مسری این بیماری و نتایج کشنده آن منجر به تغییر سبک زندگی بسیاری از افراد شده است (۱). این تغییرات سبک زندگی شامل فاصله گرفتن از اجتماع، پرهیز از حضور در مکان‌های عمومی، شستن مکرر دست‌ها و استفاده از ماسک صورت در مکان‌های عمومی بوده است (۴). این تغییرات گاهی اوقات با عوامل استرس زا مانند بیکاری موقت، کار در خانه، آموزش در منزل کودکان، عدم تماس جسمی با دیگر اعضای خانواده، دوستان و همکاران و نگرانی از ابتلای عزیزان و افراد مهم در ارتباط بود (۵، ۶). محققان و دانشگاهیان

زمینه‌ای (نام بیماری)، نام بیماری، سابقه مصرف داروهای ضد اضطراب و سال تحصیلی) و مقیاس اضطراب بیماری کرونا (CDAS) با آلفا کرونباخ ۰/۹۱۹، شامل ۱۸ سؤال مرتبط با ارزیابی سطوح اضطراب ناشی از بیماری COVID-19، که روایی و پایایی آن در مطالعه انجام شده قبلی تأیید شده (۱۶) بود. سؤالات این پرسشنامه به صورت ۴ گزینه‌ای (مقیاس لیکرت) شامل: هرگز (صفر)، گاهی اوقات (یک)، بیشتر اوقات (دو) و همیشه (سه) طراحی شد.

پس از جمع‌آوری اطلاعات نمره اضطراب هر شرکت‌کننده از صفر تا ۵۴ اندازه‌گیری شد. این نمرات خام برای مقایسه پذیری با سایر مطالعات به نمرات استاندارد T تبدیل شد و با توجه به دامنه مطالعات استاندارد T، شرکت‌کنندگان در یکی از سه گروه عدم اضطراب یا اضطراب خفیف ( $T \leq 39$ )، متوسط ( $40 \leq T \leq 60$ ) و شدید ( $T \geq 61$ ) قرار گرفتند و سپس داده‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS23 آنالیز شد و سطح معنی‌داری اضطراب ناشی از کرونا با متغیرهای مستقل مانند: سن، جنس، سال تحصیلی، مقطع تحصیلی، سابقه بیماری زمینه‌ای و سابقه مصرف داروهای ضد اضطراب پیش از دوره همه‌گیری کرونا بررسی گردید.

### یافته‌ها

مطالعه حاضر با هدف ارزیابی میزان اضطراب مرتبط با همه‌گیری COVID 19، در میان 142 دانشجویان عمومی و دستیاران تخصصی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین در بهار ۱۳۹۹ انجام شد. توزیع فراوانی متغیرهای مورد بررسی در افراد وارد شده به مطالعه در **جدول ۱** نشان داده شده است. براساس نتایج مشاهده شده، ۵۹/۲ درصد افراد شرکت‌کننده در مطالعه زن و ۸۱ درصد کل افراد مجرد بودند. ۱۰۴ نفر از جمعیت در مقطع عمومی و ۳۸ نفر دستیار تخصصی و ۵۴ نفر از کل افراد ساکن در خوابگاه بودند. ۲/۸ درصد دارای بیماری زمینه‌ای و ۲۰/۴ درصد سابقه مصرف دارو داشته‌اند.

با توجه به اهمیت مقطع تحصیلی در میزان اضطراب ناشی از همه‌گیری کرونا بعلاوه میزان آگاهی از بیماری، توزیع فراوانی متغیرها در دو مقطع در **جدول ۲** آورده شده است. در بین دانشجویان مقطع عمومی و تخصصی به ترتیب ۱/۹ و ۵/۳ درصد سابقه بیماری زمینه‌ای و ۱۷/۳ و ۲۸/۹ درصد سابقه مصرف دارو داشته‌اند. همچنین ۴۰/۴ و ۳۱/۶ درصد از دانشجویان مقطع عمومی و تخصصی در خوابگاه ساکن بودند. ارتباط بین میزان اضطراب ناشی از همه‌گیری COVID-19 در گروه‌های سنی مختلف در **نمودار ۱** نشان داده شده است.

طبیعی باشد که دندانپزشکان ترس از آلوده شدن توسط بیماران خود را داشته باشند (۱۰). داشتن اضطراب خفیف طبیعی است و ممکن است رفتارهای پیشگیرانه را در طی بیماری‌های همه‌گیر ایجاد کند. اما استرس و اضطراب شدید می‌تواند سیستم ایمنی بدن را تضعیف کرده و آن‌ها را در برابر بیماری‌ها از جمله کرونا آسیب‌پذیر کند (۱۱، ۱۲). در مقطع کنونی، افرادی که اضطراب مداوم دارند ممکن است دچار وحشت شده و احتمالاً مرتکب اشتباهاتی شوند که منجر به تصمیم‌گیری و رفتار غیر منطقی شود (۱۳، ۱۴). با توجه به قرار گرفتن دندانپزشکی در لیست مشاغل پرخطر، انتظار می‌رود که دندانپزشکان نگرانی شدیدی نسبت به وضعیت همه‌گیر کنونی داشته باشند (۸، ۱۵). با توجه به شیوع سریع عفونت در حال حاضر، انجمن دندانپزشکی آمریکا (ADA) علاوه بر اقدامات احتیاطی استاندارد جهانی مانند گرفتن تاریخچه سفر اخیر بیماران، گام‌های اساسی را که باید توسط دندانپزشکان برداشته شود، تعیین کرد. ارزیابی علائم و نشانه‌های بیماران، ثبت دمای بدن بیماران، شستشوی دهان با پراکسید هیدروژن ۱٪ قبل از شروع کار، استفاده از رابردم و ساکشن با حجم بالا در طی مراحل کار و ضد عفونی کردن مکرر محل‌های تماس عمومی از جمله دستگیره درها، صندلی‌ها و دستشویی‌ها از نکاتی است که در این دستورالعمل ذکر شده است (۱۵). با این حال بسیاری از دندانپزشکان در رابطه با این بیماری دچار استرس و نگرانی هستند. بنابراین هدف از انجام مطالعه حاضر ارزیابی اضطراب مرتبط با همه‌گیری COVID 19 در میان دانشجویان و دستیاران تخصصی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین بود.

### روش کار

این مطالعه مقطعی با رویکرد توصیفی - تحلیلی با روش نمونه‌گیری در دسترس، در بهار ۱۳۹۹ در دانشگاه علوم پزشکی قزوین انجام شد. در این مطالعه ۱۴۲ نفر از دانشجویان دندانپزشکی که تمایل به ورود به مطالعه را داشتند، مورد بررسی قرار گرفتند. جهت جمع‌آوری داده‌ها، لینک مستقیم یک پرسشنامه آنلاین همراه با رضایت‌نامه و توضیح نحوه اجرای طرح، از طریق شبکه‌های مجازی در دسترس دانشجویان قرار گرفت. معیار ورود به مطالعه رضایت شخص برای پر کردن پرسشنامه و متوجه شدن مفهوم کلیه سؤالات پرسشنامه بود. همچنین افرادی که به هر دلیلی از شرکت در مطالعه و پر کردن پرسشنامه انصراف دادند از مطالعه خارج شدند. این پرسشنامه شامل دو بخش مشخصات فردی که شامل ۸ سؤال (سن، جنسیت، وضعیت تأهل، مقطع تحصیلی، محل سکونت، سابقه بیماری

جدول ۱. توزیع فراوانی متغیرهای مورد مطالعه در افراد مورد بررسی (N=142)

متغیر	تعداد	درصد
جنسیت		
زن	۸۴	۵۹/۲
مرد	۵۸	۴۰/۸
تأهل		
مجرد	۱۱۵	۸۱
متأهل	۲۷	۱۹
مقطع تحصیل		
دانشجو	۱۰۴	۷۳/۲
دستیار تخصصی	۳۸	۲۶/۸

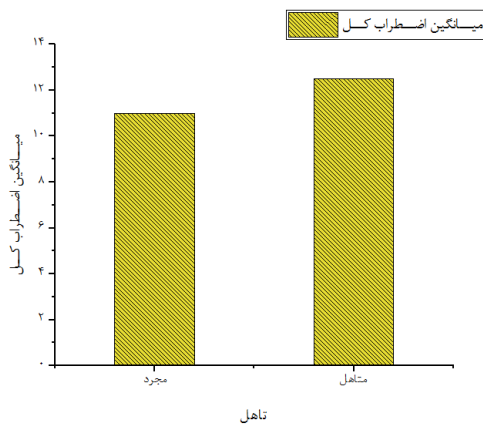
متغیر	تعداد	درصد
<b>ساکن در خوابگاه</b>		
بلی	۵۴	۳۸
خیر	۸۸	۶۲
<b>سابقه بیماری زمینه‌ای</b>		
دارد	۴	۲/۸
ندارد	۱۳۸	۹۷/۲
<b>نام بیماری</b>		
آسم	۱	۰/۷
افتادگی دریچه میترال	۱	۰/۷
سایر موارد	۴	۲/۸
<b>سابقه مصرف دارو</b>		
دارد	۲۹	۲۰/۴
ندارد	۱۱۳	۷۹/۶
<b>سال تحصیلی</b>		
۱		
عمومی	۱۶	۱۵/۴
تخصص	۱۵	۳۹/۵
۲		
عمومی	۲۳	۲۲/۱
تخصص	۱۳	۳۴/۲
۳		
عمومی	۱۷	۱۶/۳
تخصص	۶	۱۵/۸
۴		
عمومی	۱۲	۱۱/۵
تخصص	۲	۵/۲۶
۵		
عمومی	۱۷	۱۶/۳
۶		
عمومی	۱۷	۱۶/۳

جدول ۲. توزیع فراوانی متغیرهای مورد مطالعه در افراد مورد بررسی براساس مقطع تحصیلی (N=۱۴۲)

متغیر	تعداد	درصد
<b>جنسیت</b>		
عمومی		
زن	۵۷	۵۴/۸
مرد	۴۷	۴۵/۲
<b>تخصص</b>		
زن	۲۷	۷۱/۱
مرد	۱۱	۲۸/۹
<b>تأهل</b>		
عمومی		
مجرد	۹۵	۹۱/۳
متأهل	۹	۸/۷
<b>تخصص</b>		
مجرد	۲۰	۵۲/۶
متأهل	۱۸	۴۷/۴
<b>سابقه بیماری زمینه‌ای</b>		
عمومی		
ندارد	۱۰۲	۹۸/۱
دارد	۲	۱/۹
<b>تخصص</b>		
دارد	۲	۵/۳
ندارد	۳۶	۹۴/۷
<b>سابقه مصرف دارو</b>		
عمومی		

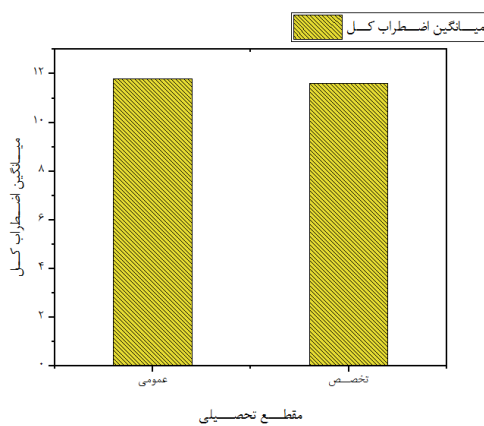
متغییر	تعداد	درصد
دارد	۱۸	۱۷/۳
ندارد	۸۴	۸۲/۷
تخصص		
دارد	۱۱	۲۸/۹
ندارد	۲۷	۷۱/۱
سکونت در خوابگاه		
عمومی		
دارد	۴۲	۴۰/۴
ندارد	۶۲	۵۹/۶
تخصص		
دارد	۱۲	۳۱/۶
ندارد	۲۴	۶۸/۴

این وجود این میزان اختلاف مشاهده شده از نظر آماری معنی دار نبوده است ( $P=0/276$ ). میزان اضطراب کل ناشی از همه گیری COVID-19 در 19 در بین افراد متأهل و مجرد نیز بررسی و تعیین گردید که نتایج بدست آمده در نمودار ۳ نشان داده شده است.

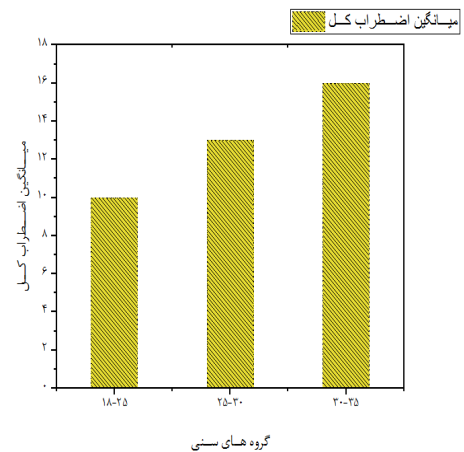


نمودار ۳. میزان اضطراب کل ناشی از همه گیری COVID-19 در بین افراد متأهل و مجرد

میزان اضطراب در بین افراد مجرد (۱۱) کمتر از افراد متأهل (۱۲) بدست آمده است (نمودار ۳). اما نتایج بدست آمده از نظر آماری معنی دار نبوده است ( $P=0/468$ ). میزان اضطراب کل ناشی از پاندمی COVID-19 در بین افراد مقاطع تحصیلی نیز بررسی و تعیین گردید که نتایج بدست آمده در نمودار ۴ نشان داده شده است.

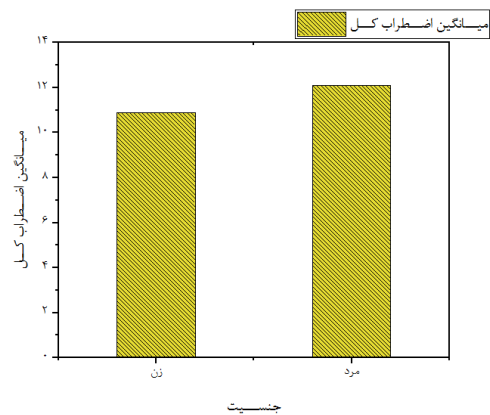


نمودار ۴. میزان اضطراب کل ناشی از همه گیری COVID-19 در بین مقاطع تحصیلی مختلف



نمودار ۱. میزان اضطراب کل ناشی از همه گیری COVID-19 در بین گروه‌های سنی مورد مطالعه

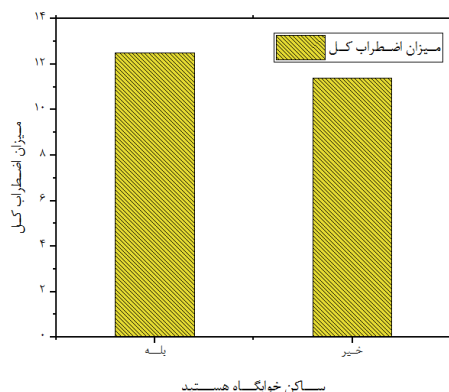
براساس نتایج بدست آمده در گروه‌های سنی بالاتر میزان اضطراب بالاتر بوده است. به طوری که در گروه سنی ۱۸-۲۵ سال میزان اضطراب در محدوده ۱۰ و در گروه سنی ۲۵-۳۰ سال در محدوده ۱۲ و در گروه سنی ۳۰-۳۵ سال ۱۴ بوده است. با اینحال این یافته‌ها از نظر آماری معنی دار نبوده است ( $P>0/093$ ). در نمودار ۲ میانگین اضطراب براساس جنسیت مقایسه شده است.



نمودار ۲. میزان اضطراب کل ناشی از همه گیری COVID-19 در بین زنان و مردان

میانگین میزان اضطراب کل در بین زنان و مردان نشان داد که میزان میانگین اضطراب کل در بین مردان نسبت به زنان بالاتر بوده است. با

و غیر خوابگاهی نیز بررسی شد و نتایج حاصل از آن در نمودار ۷ نشان داده شده است.



نمودار ۷. میزان اضطراب کل ناشی از پاندمی COVID-19 در بین دانشجویان خوابگاهی و غیر خوابگاهی

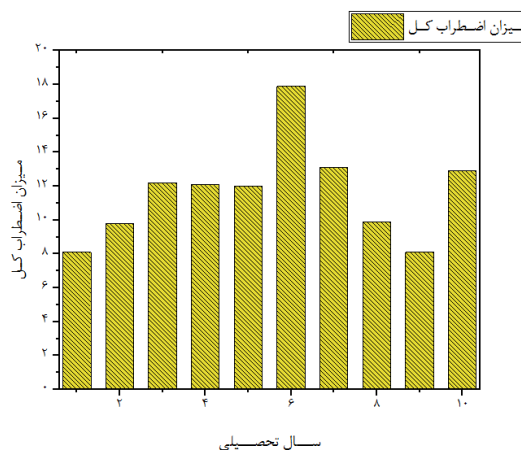
براساس نمودار فوق میزان میانگین اضطراب ناشی از همه‌گیری کرونا در بین دانشجویان خوابگاهی بیشتر از دانشجویان غیر خوابگاهی بوده است. نتایج حاصله از نظر آماری نیز معنی دار بوده است ( $p < 0.05$ ).

## بحث

مطالعات در مورد شیوع بیماریهای عفونی قبلی مانند سندرم حاد تنفسی (SARS)، عوامل مختلف منجر به آسیب روانی در کارکنان بهداشت و درمان از جمله ترس از ابتلا در هنگام درمان یک بیمار آلوده یا آلوده کردن یکی از اعضای خانواده را نشان داده‌اند (۱۷، ۱۸). عواقب ناشی از گسترش سریع COVID-19، که میلیون‌ها نفر را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار داده است، از انزوا و قرنطینه گرفته تا مرگ و میر منجر به فشار روانی و ترس قابل توجهی شده است. با طولانی شدن دوره انکوباسیون ویروس کرونا (تا ۱۴ روز)، تشخیص دقیق قرار گرفتن فرد در معرض ویروس غیر ممکن است (۱۹). مطالعات نشان داد که تعداد زیادی از دندانپزشکان از آلوده شدن توسط بیماران یا همکاران خود ترس دارند (۵).

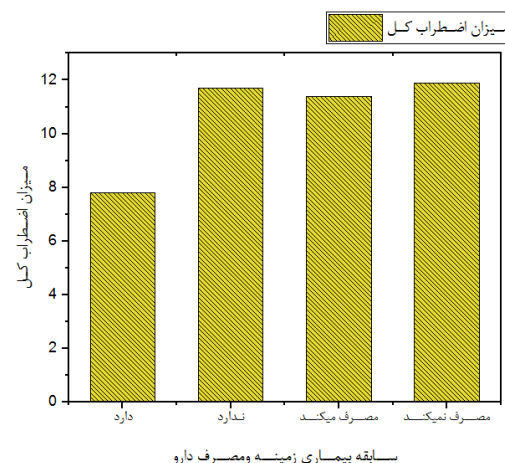
مطالعه حاضر با هدف ارزیابی میزان اضطراب مرتبط با همه‌گیری COVID 19، در میان ۱۴۲ دانشجویان عمومی و دستیاران تخصصی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین در بهار ۱۳۹۹ انجام شد. یافته‌های مطالعه نشان داد که بیماری همه گیر COVID-19 یک عامل استرس زا برای دانشجویان دندانپزشکی است، با این حال شدت اکثر اختلالات ذکر شده در افراد مورد مطالعه، در محدوده خفیف قرار داشت. براساس نتایج بدست آمده از مطالعات قبلی که در زمان انتشار بیماری سارس و ابولا بدست آمده است، شیوع اختلالات روان شناختی همچون اضطراب، افسردگی و استرس، بالا گزارش شده است (۲۰). در مطالعه Lai بر روی پزشکان و پرستاران بیمارستانی در ووهان چین در طی انتشار بیماری کووید-۱۹، نتایج نشان داد که کارکنان مراقبت پزشکی درجه بالایی از علائم افسردگی (۵۰/۴ درصد) و اضطراب (۴۴/۶ درصد) را تجربه کردند که با نتایج مطالعه حاضر سازگار نمی‌باشد (۲۰). از دلایل کمتر بودن میزان استرس و اضطراب در مطالعه حاضر را

میزان اضطراب ناشی از همه گیری کرونا در بین مقطع عمومی بیشتر از دانشجویان مقطع تخصص مشاهده شد. با اینحال تفاوت مشاهده شده از نظر آماری معنی دار نبوده است ( $P = 0.93$ ). میزان اضطراب کل ناشی از پاندمی COVID-19 در سال‌های مختلف تحصیل متفاوت بوده است. نتایج بدست آمده در نمودار ۵ نشان داده شده است.



نمودار ۵. میزان اضطراب کل ناشی از همه گیری COVID-19 در بین سال‌های تحصیلی مختلف

براساس نمودار ۵ بیشترین میزان اضطراب در بین افراد سال تحصیلی ششم به میزان ۱۷/۳ و کمترین مقدار آن در سال تحصیلی اول و نهم (سال سوم دوره دستیاری) مشاهده گردید. میزان اضطراب کل ناشی از همه گیری COVID-19 در بین افراد با سابقه بیماری زمینه‌ای و بدون بیماری زمینه‌ای و مصرف و عدم مصرف دارو در نمودار ۶ نشان داده شده است.



نمودار ۶. میزان اضطراب کل ناشی از همه گیری COVID-19 در بین افراد با و بدون بیماری زمینه‌ای و مصرف دارو

براساس نمودار فوق میزان اضطراب ثبت شده در بین افراد با سابقه مصرف دارو و وجود بیماری زمینه‌ای کمتر از افراد بدون بیماری زمینه‌ای و عدم مصرف دارو مشاهده شد. تفاوت مشاهده شده در بین دو گروه از نظر آماری معنی دار نبوده است ( $p > 0.05$ ). با توجه به عدم امکان رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی و رعایت حداکثری پروتکل‌های بهداشتی در محیط خوابگاه، میزان اضطراب در بین دو گروه خوابگاهی



مطالعه حاضر سازگار می‌باشد (۲۵). با توجه به اینکه دانشجویان ساکن خوابگاه ممکن است در بخش‌های مختلفی از مراکز آموزشی درمانی دانشگاه مشغول باشند، احتمال انتقال عفونت با توجه به تراکم دانشجویان بالاتر می‌رود و همین امر می‌تواند باعث استرس و اضطراب بیشتری در آنها گردد.

### نتیجه گیری

براساس یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر می‌توان بیان کرد که میزان اضطراب در دانشجویان دندانپزشکی نسبت به بیماری کووید-۱۹ خفیف می‌باشد. با این وجود، انجام اقداماتی جهت حفظ روان دانشجویان باید از ضروریات برنامه ریزان مدیران و اساتید دانشکده دندانپزشکی باشد. همچنین با یادآوری و آموزش پروتکل‌های تعیین شده توسط نهادهای مختلف ملی و بین‌المللی می‌توان از اضطراب دانشجویان کاست.

### ملاحظات اخلاقی

ملاحظات اخلاقی مورد نیاز از جمله کسب اجازه از کمیته اخلاق (با کد اخلاقی IR.QUMS.REC.1399.224) و شورای پژوهشی دانشگاه نیز لحاظ شد.

### حامی مالی

این مطالعه از حمایت مالی ارگان یا گروهی برخوردار نبوده است.

### سهم نویسندگان

طراحی مطالعه توسط مصطفی قندی و فرناز قربانی انجام شد. آنالیز آماری توسط مریم شکر می‌زهدی انجام شد. نگارش مقاله توسط مصطفی قندی و نوید یوسفی انجام گرفت.

### تعارض منافع

نویسندگان مقاله هیچ گونه تعارضی در منافع اعلام نکردند.

### تقدیر و تشکر

بدین وسیله از کلیه معلمان، خانواده‌ها و دانش‌آموزانی که در انجام این پژوهش همکاری نمودند، صمیمانه سپاسگزاری می‌گردد.

## References

- Gralinski LE, Menachery VD. Return of the Coronavirus: 2019-nCoV. *Viruses*. 2020;12(2). doi: 10.3390/v12020135 pmid: 31991541
- Khurshid Z, Asiri FYI, Al Wadaani H. Human Saliva: Non-Invasive Fluid for Detecting Novel Coronavirus (2019-nCoV). *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(7). doi: 10.3390/ijerph17072225 pmid: 32224986
- Neher RA, Dyrdak R, Druelle V, Hodcroft EB, Albert J. Potential impact of seasonal forcing on a SARS-CoV-2 pandemic. *Swiss Med Week*. 2020;150(1112). doi: 10.4414/smw.2020.20224
- Razai MS, Doerholt K, Ladhani S, Oakeshott P. Coronavirus disease 2019 (covid-19): a guide for UK GPs. *BMJ*. 2020;368:m800. doi: 10.1136/bmj.m800 pmid: 32144127
- Ahmed MA, Jouhar R, Ahmed N, Adnan S, Aftab M, Zafar MS, et al. Fear and Practice Modifications among Dentists to Combat Novel Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(8). doi: 10.3390/ijerph17082821 pmid: 32325888
- Heale R, Wray J. Mental health in the time of COVID-19. *Evid Based Nurs*. 2020;23(4):93. doi: 10.1136/ebnurs-2020-103350 pmid: 32788167

می‌توان به امتناع دندانپزشکان از پذیرش و درمان افراد دارای علائم اشاره کرد که با مطالعه احمد همسو می‌باشد (۵).

براساس نتایج بدست آمده، بین میزان اضطراب و افسردگی در سنین مختلف تفاوت معناداری مشاهده نگردید؛ با این حال با افزایش سن میزان اضطراب افراد بیشتر شد که به نظر می‌رسد با افزایش سن به علت انرژی کمتر و مشغله‌های بیشتر، ارتباط اجتماعی افراد کمتر می‌شود. همچنین می‌توان گفت با افزایش سن مشکلات جسمی بیشتر می‌شود که بطور متقابل با مسائل روانی در ارتباط است که این امر می‌تواند توجیه کننده ارتباط سن با افسردگی باشد (۲۲). مطالعه سربوزی که با هدف بررسی میزان اضطراب ناشی از کووید-۱۹ در پرستاران انجام شد، نتایج نشان داد که بین سن و میزان اضطراب رابطه معناداری وجود دارد که با نتایج مطالعه حاضر سازگار نمی‌باشد، که این تفاوت را می‌توان به دلیل تفاوت در جامعه آماری دو مطالعه مرتبط دانست؛ همچنین در رابطه با میزان اضطراب ناشی از بیماری کووید-۱۹ در مردان و زنان مورد مطالعه، تفاوت آماری معنی داری مشاهده نگردید ( $p>0.05$ ). اما بطور کلی مردان بیشتر از زنان دچار اضطراب شده بودند که با نتایج مطالعه سربوزی همسو نبود (۲۳). همچنین در مطالعه‌ای که در وهان چین به منظور بررسی میزان اضطراب و افسردگی بر روی پزشکان و پرستاران انجام شد، نتایج نشان داد که خانم‌ها در تماس مستقیم با بیماران کووید-۱۹ میزان بالاتری از اضطراب را گزارش دادند که با نتایج مطالعه حاضر سازگار نمی‌باشد (۲۱).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میزان اضطراب در افراد متأهل بیشتر از مجرد و در مقطع عمومی بیشتر از مقطع تخصصی می‌باشد. در مطالعه‌ای که بر روی دانشجویان بنگلادش انجام شد، مشخص گردید که دانشجویان مقاطع پایین‌تر بیشتر درگیر استرس و اضطراب ناشی از بیماری کووید-۱۹ شده‌اند که با نتایج مطالعه حاضر سازگار می‌باشد (۲۴).

در مطالعه حاضر بین نوع سکونت دانشجویان و میزان اضطراب دانشجویان رابطه مثبت و معنی داری مشاهده گردید. نتایج مطالعه راب نیز نشان داد که دانشجویان ساکن خوابگاه بطور کلی اضطراب و افسردگی بیشتری نسبت به دانشجویان غیر خوابگاهی دارند که با نتایج

- McKibbin WJ, Fernando R. The global macroeconomic impacts of COVID-19: Seven scenarios. 2020.
- Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *J Dent Res*. 2020;99(5):481-487. doi: 10.1177/0022034520914246 pmid: 32162995
- Rutter H, Herzberg J, Paice E. Stress in doctors and dentists who teach. *Med Educ*. 2002;36(6):543-549. doi: 10.1046/j.1365-2923.2002.01229.x pmid: 12047669
- Pereira LJ, Pereira CV, Murata RM, Pardi V, Pereira-Dourado SM. Biological and social aspects of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) related to oral health. *Braz Oral Res*. 2020;34:e041. doi: 10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0041 pmid: 32401931
- Videbeck S. *Psychiatric-mental health nursing*: Lippincott Williams & Wilkins 2013.
- Vinkers CH, van Amelsvoort T, Bisson JI, Branchi I, Cryan JF, Domschke K, et al. Stress resilience during the coronavirus pandemic. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2020;35:12-16. doi: 10.1016/j.euroneuro.2020.05.003 pmid: 32446705
- Balon R. Mood, anxiety, and physical illness: body and mind, or mind and body? *Depress Anxiety*. 2006;23(6):377-387. doi: 10.1002/da.20217 pmid: 16823859

14. Vindegaard N, Benros ME. COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain Behav Immun.* 2020;**89**:531-542. doi: [10.1016/j.bbi.2020.05.048](https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.048) pmid: 32485289
15. Ather A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. Reply to "Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care". *J Endod.* 2020;**46**(9):1342. doi: [10.1016/j.joen.2020.08.005](https://doi.org/10.1016/j.joen.2020.08.005) pmid: 32810475
16. Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollah Zade H. Preliminary validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian sample. *HPJJ.* 2020;**8**(32):163-175.
17. McAlonan GM, Lee AM, Cheung V, Cheung C, Tsang KW, Sham PC, et al. Immediate and sustained psychological impact of an emerging infectious disease outbreak on health care workers. *Can J Psychiatry.* 2007;**52**(4):241-247. doi: [10.1177/070674370705200406](https://doi.org/10.1177/070674370705200406) pmid: 17500305
18. Tam CW, Pang EP, Lam LC, Chiu HF. Severe acute respiratory syndrome (SARS) in Hong Kong in 2003: stress and psychological impact among frontline healthcare workers. *Psychol Med.* 2004;**34**(7):1197-1204. doi: [10.1017/s0033291704002247](https://doi.org/10.1017/s0033291704002247) pmid: 15697046
19. Wang Z, He T, Zhu L, Sheng H, Huang S, Hu J. Active quarantine measures are the primary means to reduce the fatality rate of COVID-19. *Bull World Health Organ.* 2020:1-12. doi: [10.2471/BLT.20.255844](https://doi.org/10.2471/BLT.20.255844)
20. Li L, Wan C, Ding R, Liu Y, Chen J, Wu Z, et al. Mental distress among Liberian medical staff working at the China Ebola Treatment Unit: a cross sectional study. *Health Qual Life Outcomes.* 2015;**13**:156. doi: [10.1186/s12955-015-0341-2](https://doi.org/10.1186/s12955-015-0341-2) pmid: 26409446
21. 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](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976) pmid: 32202646
22. Muntaner C, Van Dussen DJ, Li Y, Zimmerman S, Chung H, Benach J. Work organization, economic inequality, and depression among nursing assistants: a multilevel modeling approach. *Psychol Rep.* 2006;**98**(2):585-601. doi: [10.2466/pr0.98.2.585-601](https://doi.org/10.2466/pr0.98.2.585-601) pmid: 16796118
23. Sarbooz Hosein Abadi T, Askari M, Miri K, Namazi Nia M. Depression, stress and anxiety of nurses in COVID-19 pandemic in Nohe-Dey Hospital in Torbat-e-Heydariyeh city, Iran. *J Militar Med.* 2020;**22**(6):526-533.
24. 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](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238162) pmid: 32845928
25. Rab F, Mamdou R, Nasir S. Rates of depression and anxiety among female medical students in Pakistan. *EMHJ-Eastern Mediterranean Health J.* 2008;**14**(1):126-133.