

Relationship between COVID-19-caused Anxiety and Job Burnout among Hospital Staff: A Cross-sectional Study in the Southeast of Iran

Ramin Rahmani¹ , Venus Sargazi², Mehdi Shirzaei Jalali², Mohammad Babamiri^{3,*} 

¹ MSc Student in Occupational Health Engineering, Student Research Committee, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

² BSc of Nursing, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

³ Assistant Professor, Department of Ergonomics, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

* **Corresponding Author:** Mohammad Babamiri, Department of Ergonomics, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran. Email: mohammad.babamiri@yahoo.com

Abstract

Received: 10/09/2020

Accepted: 01/11/2020

How to Cite this Article:

Rahmani R, Sargazi V, Shirzaei Jalali M, Babamiri M. Relationship between COVID-19-caused Anxiety and Job Burnout among Hospital Staff: A Cross-sectional Study in the Southeast of Iran. *J Occup Hyg Eng.* 2021; 7(4): 61-69. DOI: 10.52547/johe.7.4. 61

Background and Objective: The sudden emergence of coronavirus disease 2019 (COVID-19) may lead to anxiety due to this disease among hospital staff. Therefore, the present study aimed to investigate the anxiety caused by COVID-19 and its relationship with burnout among hospital staff.

Materials and Methods: This descriptive cross-sectional study was carried out on the staff of a hospital located in Zahedan, Iran, in May 2020. The subjects (n=353) were entered into the study using the census sampling method and inclusion criteria and completed a three-part questionnaire containing demographic and occupational information, Corona Disease Anxiety Scale, and Maslach Burnout Inventory. The collected data were analyzed in Stata software (version 14).

Results: Based on the results, more than half of the samples were females. Most cases were married and within the age range of 20-30 years. The prevalence of severe anxiety was reported to be 11.9% and 23.2%, 7.4%, and 57.5% of the subjects showed job burnout respectively in the components of emotional exhaustion, depersonalization, and personal inadequacy. It was also revealed that there was a significant relationship between anxiety caused by COVID-19 and burnout.

Conclusion: It was found that there was a significant relationship between corona-caused anxiety and job burnout. According to the high prevalence of such disorders, it is suggested that more attention be paid to hospital staff due to their special role in the treatment of Covid-19.

Keywords: COVID-19; Corona-caused Anxiety; Hospital Staff; Job Burnout; Medical Staff

بررسی اضطراب ناشی از کرونا و ارتباط آن با فرسودگی شغلی در کارکنان بیمارستان: مطالعه مقطعی در جنوب شرق ایران

رامین رحمانی^۱ ID، ونوس سرگزی^۲، مهدی شیرزایی جلالی^۳، محمد بابامیری^{۳*} ID

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه‌ای، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
^۲ کارشناس پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
^۳ استادیار، گروه ارگونومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

* نویسنده مسئول: محمد بابامیری، گروه ارگونومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
 ایمیل: mohammad.babamiri@yahoo.com

چکیده

سابقه و هدف: ظهور ناگهانی بیماری کرونا (کووید-۱۹) ممکن است منجر به اضطراب ناشی از این بیماری در کارکنان بیمارستانی گردد. در این راستا، مطالعه حاضر با هدف بررسی اضطراب ناشی از کرونا و ارتباط آن با فرسودگی شغلی در کارکنان یک بیمارستان انجام شد.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۶/۲۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۰۸/۱۱

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

مواد و روش‌ها: مطالعه توصیفی-تحلیلی حاضر به صورت مقطعی در اردیبهشت سال ۱۳۹۹ در ارتباط با کارکنان یک بیمارستان واقع در شهر زاهدان صورت گرفت. در این پژوهش ۳۵۳ نفر از شاغلین آن بیمارستان به روش سرشماری و با در نظر گرفتن معیارهای ورود، وارد مطالعه شدند و به پرسشنامه سه قسمتی حاوی اطلاعات دموگرافیک و شغلی، اضطراب ناشی از کرونا و فرسودگی شغلی پاسخ دادند. در نهایت آنالیزهای آماری با استفاده از نرم‌افزار Stata 14 انجام شد.

یافته‌ها: بیش از نصف جامعه پژوهش را زنان تشکیل دادند. اغلب افراد متأهل بوده و بین ۲۰ تا ۳۰ سال سن داشتند. شیوع اضطراب شدید برابر با ۱۱/۹ درصد بود و در مؤلفه‌های خستگی عاطفی، مسخ شخصیت و عدم کفایت شخصی به ترتیب ۲۳/۲، ۷/۴ و ۵۷/۵ درصد از جامعه پژوهش دارای نشانگان فرسودگی شغلی بودند. در این مطالعه مشخص شد که بین اضطراب ناشی از کرونا و فرسودگی شغلی، ارتباط معناداری وجود دارد. **نتیجه‌گیری:** نتایج نشان دادند که ارتباط معناداری بین اضطراب ناشی از کرونا و فرسودگی شغلی وجود دارد. براساس شیوع بالای این اختلالات پیشنهاد می‌شود توجه بیشتری بر سلامتی کارکنان بیمارستانی به دلیل نقش ویژه‌ای که در مقابله با کووید-۱۹ دارند، منعطف شود.

واژگان کلیدی: اضطراب ناشی از کرونا؛ فرسودگی شغلی؛ کادر درمان؛ کارکنان بیمارستان؛ کووید-۱۹

مقدمه

از این میان می‌توان به بارکاری زیاد، شیفت‌های طولانی و نزاع با همکاران اشاره کرد [۵-۳].

به باور Pelletier، فشار روانی و عوامل روان‌شناختی، نقش قابل توجهی در اختلالات مزمن جسمی دارند [۶]. یکی از اختلالات روانی شایع در کارکنان بهداشتی-درمانی، اضطراب است [۷،۸] که برای اولین بار در قرن پانزدهم میلادی به معنای فشار بدنی مطرح شد. در قرن هفدهم Bunber در یک طرح جسمی-روانی، اضطراب را به عنوان علت بیماری مطرح نمود. بعدها در سال ۱۹۳۰، محرکات خارجی توسط Selye به عنوان عوامل تنش‌زایی معرفی شدند که در بدن منجر به اضطراب می‌شوند [۹]. اضطراب را حالتی با شرایط هیجانی محسوس و

با افزایش جمعیت و پیشرفت تکنولوژی، نیازهای بشر نیز دچار تحول شده و همزمان مشغله‌های ذهنی و تعارضات موجود نیز بیشتر گردیده است. اگر در گذشته بیماری‌ها بیشتر مربوط به بعد جسمانی افراد بودند، امروزه شاهد شیوع بالای اختلالات روانی هستیم که روز به روز سلامتی افراد را بیشتر تهدید می‌کنند [۱]. بخش عمده‌ای از مشغله‌های ذهنی افراد مربوط به شغلی است که دارند [۲]. ما بر این باور هستیم که تمامی مشاغل سختی‌های مربوط به خود را دارند و افراد در هر نوع شغلی که باشند، با عوامل خطر زیادی موسوم به عوامل زیان‌آور شغلی مواجه هستند. دسته‌ای از این عوامل زیان‌آور مربوط به بعد روانی بوده و این بخش از سلامتی افراد را در معرض آسیب قرار می‌دهد.

گذرا تعریف کرده‌اند که به وسیله احساس تنش، توهم و افزایش فعالیت سیستم عصبی خودکار مشخص می‌شود. برخی معتقد هستند که اضطراب، هسته اصلی انواع اختلالات روانی از قبیل اختلال استرس پس از سانحه می‌باشد [۱۰].

کارکنان بیمارستان‌ها متشکل از پزشکان، پرستاران، بهیاران، تکنسین‌های اتاق عمل، هوشبری، رادیولوژی و غیره به طور مستقیم با سلامت آحاد جامعه ارتباط دارند. در این راستا، مطالعات بسیاری نشان داده‌اند که سلامتی مردم یک جامعه در گرو سلامتی این افراد است [۱۱، ۱۲]. این مسئله از آنجا نشئت می‌گیرد که سلامتی مردم وابسته به عملکرد مطلوب و رضایتمندی بالای این افراد از شغل خود است تا بتوانند به بهترین شکل در تخصصی که دارند، به مردم خدمت کنند. در مقابل، هر گونه عارضه‌ای که سلامتی این افراد را تهدید کند، منجر به کاهش بازده کاری می‌شود [۱۳]. غیبت‌های شغلی را افزایش می‌دهد [۱۴] و یا باعث ایجاد خستگی و اهمال‌کاری می‌گردد [۱۵] که در نهایت، کیفیت ارائه خدمات بهداشتی- درمانی را در این افراد کاهش می‌دهد که این مهم به نوبه خود سلامت جامعه را به خطر انداخته و اثرات نامطلوبی بر رضایت بیماران خواهد داشت [۱۶].

ماهیت شغل کارکنان بیمارستان‌ها به گونه‌ای است که با ترکیبی از نقش‌ها و وظایف فنی و حرفه‌ای همراه می‌باشد. از سوی دیگر، روابط انسانی و احساس همدردی با بیماران و همراهان آن‌ها موجب شده است که مسئولیت زیادی بر دوش این کارکنان باشد که این امر می‌تواند منجر به عوارض روانی گردد [۱۷]. یکی از عوارض نامطلوب اضطراب و دلهره در افراد، پیدایش عارضه دیگری تحت عنوان فرسودگی شغلی است. در بسیاری از مطالعات گزارش شده است که علائم این بیماری به دنبال اینکه افراد به صورت مداوم اضطراب و استرس را تجربه می‌کنند، ظاهر می‌شود [۱۸]. فرسودگی شغلی یک اختلال احساسی و رفتاری ناشی از انبوه فشارهای شغلی است که می‌تواند سبک زندگی فرد را به طور کلی تغییر دهد؛ به طوری که افراد مبتلا به این اختلال دچار کمال‌گرایی می‌شوند و اگر به ایده‌آل مورد نظر خود نرسند، نوعی عدم تعادل در محیط کاری را تجربه می‌کنند و همین امر موجب غیبت آن‌ها از کار خود می‌گردد [۱۹]. Maslach در سال ۱۹۸۱ طی پژوهشی در این زمینه بیان کرد که فرسودگی شغلی دارای سه بعد است: تحلیل‌رفتگی (خستگی هیجانی)، شخصیت‌زدایی (مسخ شخصیت) و عدم کفایت شخصی (ناکارآمدی). خستگی هیجانی به این معنا است که فرد انرژی عاطفی ندارد و این مهم منجر به کاهش سطح انگیزش وی می‌گردد. مسخ شخصیت در واقع با روابط اجتماعی فرد مرتبط بوده و باعث می‌شود با مردم مانند اشیا برخورد کند. سومین مؤلفه یعنی ناکارآمدی نیز به از دست رفتن اعتماد به نفس و باور افراد به خود مربوط می‌باشد. به عبارت دیگر، فرد احساس می‌کند تاکنون در زندگی خود هیچ‌گونه موفقیتی را به دست نیاورده است [۲۰].

فرسودگی شغلی به عنوان یک سندرم می‌تواند عوارض مختلفی را به دنبال داشته باشد [۲۱-۲۳]. یکی از این عوارض، تأثیر سو بر سلامت روان کارکنان است [۲۴]؛ بنابراین می‌توان این‌گونه برداشت کرد که دلهره و اضطراب می‌تواند منجر به فرسودگی شغلی شود و این فرسودگی با تأثیر بر سلامت روان می‌تواند عوارض وخیم‌تری را به دنبال داشته باشد. این سلسله عوارض روانی مانند دومینو به دنبال یکدیگر ایجاد شده و هر کدام علاوه بر اینکه منجر به ایجاد عارضه دیگری می‌شوند، به خودی خود نیز تأثیرات قابل توجهی بر بهره‌وری افراد و کیفیت انجام وظایف شغلی خواهند داشت [۲۵].

با وجود عوامل زیان‌آور شغلی که در حالت عادی می‌تواند کارکنان بیمارستان را تحت تأثیر قرار دهد، پیدایش ناگهانی یک بیماری ویروسی موسوم به کروناویروس جدید (COVID-19) و گسترش سریع آن ممکن است بر میزان اضطراب این افراد بیفزاید [۲۶]. کرونا نام عمومی گروه بزرگی از ویروس‌ها است که موجب پیدایش عفونت‌های تنفسی با علائمی از قبیل سرماخوردگی تا بیماری‌های شدیدتر مانند مرس و سارس شده و اخیراً گونه‌ای جدید از این ویروس تحت عنوان COVID-19 به صورت پاندمیک (همه‌گیری در سطح جهانی) درآمده است [۲۷]. شیوع این گونه جدید از ویروس کرونا، اواخر سال ۲۰۱۹ در شهر ووهان چین آغاز شد [۲۶]. پیش از این بیماری، سندرم تنفسی خاورمیانه یا مرس در سال ۲۰۱۲ برای اولین بار در عربستان گزارش شد. پیش‌تر از آن نیز در سال ۲۰۰۳، گونه‌ای دیگر از این ویروس موجب پیدایش سندرم حاد تنفسی یا سارس شده بود که ۱۲ کشور در آمریکای شمالی، آمریکای جنوبی، اروپا و آسیا را درگیر کرده بود. اولین نمونه مربوط به COVID-19 در ایران در اواخر بهمن سال ۱۳۹۸ در شهر قم گزارش گردید. با توجه به ماهیت انتشار سریع این بیماری، طولی نکشید که اکثر استان‌های کشور درگیر شدند و هم‌اکنون در سراسر کشور، موارد مثبتی از این بیماری ثبت شده است و تعداد زیادی نیز بر اثر ابتلا به آن جان خود را از دست داده‌اند [۲۸].

اضطراب ناشی از این بیماری بر آحاد جامعه تأثیرگذار است. در این میان، با توجه به اینکه کارکنان شاغل در بیمارستان‌ها در خط مقدم مقابله با این ویروس قرار دارند، توجه به سلامتی این افراد که حافظان سلامتی دیگر اقشار جامعه هستند، ضروری می‌باشد. با تأکید بر اهمیت مسئله و متذکر شدن چرخه دومینو بین اختلالات روانی که قبلاً به آن اشاره شد، مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع اضطراب ناشی از کرونا و بررسی ارتباط آن با فرسودگی شغلی در کارکنان بیمارستانی منتخب در شهر زاهدان انجام شد.

مواد و روش‌ها

جامعه پژوهش

در این مطالعه توصیفی- تحلیلی که به صورت مقطعی در

که جزئیات آن توسط علیپور و همکاران شرح داده شده است. به طور خلاصه می‌توان گفت سطح‌بندی به این صورت است که نمرات کمتر یا مساوی ۳۹ نشان‌دهنده عدم اضطراب یا اضطراب خفیف بوده می‌باشد، نمرات بین ۴۰ تا ۶۰ نشان‌دهنده اضطراب متوسط بوده و نمرات مساوی یا بیشتر از ۶۱ به منزله اضطراب شدید می‌باشد. علیپور و همکاران پایایی این پرسشنامه را با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای دو مؤلفه به ترتیب برابر با ۰/۸۷ و ۰/۸۶ و برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۹۲ گزارش کرده‌اند. روایی پرسشنامه نیز به روش روایی وابسته به همبستگی و با استفاده از پرسشنامه استاندارد سلامت عمومی گلدبرگ (GHQ-28: General Health Questionnaire-28) بررسی شده است که نتایج حاکی از همبستگی معنادار با مؤلفه‌های مربوط به این پرسشنامه می‌باشد [۲۷].

سنجش فرسودگی شغلی

برای اندازه‌گیری فرسودگی شغلی از پرسشنامه فرسودگی شغلی ماسلاش (MBI-Q: Maslach Burnout Inventory) استفاده شد. این پرسشنامه که ابزاری شناخته شده برای سنجش فرسودگی شغلی است، توسط Maslach طراحی شده و حاوی ۲۲ آیتم می‌باشد که به روش لیکرت هفت گزینه‌ای (از هرگز = ۰ تا همیشه = ۶) نمره‌گذاری می‌شود. این پرسشنامه هر سه بعد فرسودگی شغلی شامل: مسخ شخصیت، خستگی هیجانی و ناکارآمدی را می‌سنجد [۲۵]. پرسشنامه مذکور توسط فیلیان در سال ۱۳۷۱ به فارسی برگردانده شده و ضریب همبستگی آن بین ۰/۸۶ تا ۰/۹۶ محاسبه گردیده است؛ بنابراین ابزار دارای پایایی بوده و در مطالعات قبلی نیز روایی آن توسط پژوهشگران تأیید شده است [۲۹]. در خصوص ابعاد سه‌گانه فرسودگی شغلی، حدود نمراتی که فرد از مجموع سؤالات هر بعد کسب می‌کند، تعیین‌کننده سطوح شدت در بعد مورد نظر بوده و این حدود نمرات به شرح زیر می‌باشد [۳۰]:

سطوح خستگی هیجانی: صفر تا ۱۶ پایین، ۱۷ تا ۲۶ متوسط، ۲۷ و بالاتر، بالا
سطوح مسخ شخصیت: صفر تا ۶ پایین، ۷ تا ۱۲ متوسط، ۱۳ و بالاتر، بالا
سطوح ناکارآمدی: ۳۹ و بالاتر پایین، ۳۸ تا ۳۲ متوسط، ۳۱ و کمتر، بالا

تجزیه و تحلیل داده‌ها

با توجه به اینکه خطر ابتلا به بیماری برای تیم پژوهش بالا بود، پرسشنامه مذکور مبتنی بر وب بود و نسخه الکترونیک پرسشنامه در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت. آمارهای توصیفی براساس تعداد (درصد) برای متغیرهای طبقه‌ای زمینه‌ای گزارش گردید. از آزمون خی دو برای بررسی ارتباط بین متغیرهای دموگرافیک و وضعیت روانی افراد (مؤلفه‌های

اردیبهشت سال ۱۳۹۹ انجام شد، جامعه پژوهش شامل کلیه افراد شاغل در عرصه مراقبت‌های بهداشتی- درمانی بود. بدین منظور، یکی از بیمارستان‌های سطح شهر زاهدان به طور تصادفی انتخاب شد و از تمامی کارکنان آن (متشکل از پزشک، پرستار، بهیار، ماما و تکنسین‌های هوشبری، اتاق عمل، رادیولوژی و آزمایشگاه) برای شرکت در مطالعه دعوت به عمل آمد. داشتن حداقل یک سال سابقه کار و عدم اشتغال در شغل دوم به عنوان معیارهای ورود به مطالعه در نظر گرفته شدند. ضمن اختیاری بودن شرکت در مطالعه، افرادی که به هر دلیلی تمایلی به حضور در مطالعه نداشتند، از فرایند مطالعه خارج گردیدند. به این ترتیب، مطالعه حاضر با شرکت ۳۵۳ نفر از کارکنان شاغل در بخش‌های مذکور انجام شد.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها

در این پژوهش از پرسشنامه‌ای سه قسمتی به منظور جمع‌آوری اطلاعات استفاده گردید که این سه قسمت به ترتیب شامل: اطلاعات دموگرافیک و شغلی افراد، سؤالات مربوط به اضطراب ناشی از کرونا و نیز سؤالاتی برای سنجش فرسودگی شغلی بود.

اطلاعات جمعیت‌شناختی و شغلی

سؤالات این قسمت در مورد شغل (پزشک، پرستار و سایر)، سن و سابقه کار (بر حسب سال)، وضعیت تأهل (مجرد یا متأهل) و نوع شیفت (ثابت یا در گردش) بود که برای متغیرهای سن و سابقه کار، اطلاعات به صورت کمی جمع‌آوری شدند. در مرحله تجزیه و تحلیل داده‌ها، این اطلاعات به صورت طبقه‌ای (کیفی) گزارش گردیدند.

سنجش اضطراب ناشی از بیماری کرونا

به منظور سنجش اضطراب ناشی از کرونا در افراد، از پرسشنامه‌ای تحت عنوان مقیاس اضطراب بیماری کرونا (CDAS: Corona Disease Anxiety Scale) استفاده گردید. این پرسشنامه جهت سنجش اضطراب ناشی از شیوع ویروس کرونا در کشور ایران تهیه شده و توسط علیپور و همکاران به تازگی اعتباریابی شده است. مقیاس مذکور دارای ۱۸ آیتم می‌باشد که به طور کلی دو مؤلفه را می‌سنجد. سؤالات ۱ تا ۹ مربوط به علائم روانی بوده و سؤالات ۹ تا ۱۸ علائم جسمانی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. نمره‌گذاری این ابزار به صورت لیکرت چهار گزینه‌ای بوده و پاسخ‌ها به ترتیب از هرگز با نمره ۰ آغاز شده و به همیشه با نمره ۳ ختم می‌شود؛ بنابراین افراد می‌توانند نمره‌ای بین ۰ تا ۵۴ را کسب نمایند. لازم به ذکر است که هرچه نمره بالاتری حاصل شود، نشان‌دهنده سطوح بالاتر اضطراب در افراد می‌باشد. این نمره یک نمره خام بوده و برای تعیین دامنه و سطح اضطراب، این نمرات به نمرات استاندارد T تبدیل می‌شوند

جدول ۲: توزیع فراوانی نمونه‌ها براساس سطوح اضطراب ناشی از کرونا و فرسودگی شغلی

متغیر	گروه	تعداد (درصد)
علائم فیزیکی	پایین	۱۵۰ (۴۲/۵)
	متوسط	۱۵۱ (۴۲/۸)
	بالا	۵۲ (۱۴/۷)
علائم روان‌شناختی	پایین	۲۸ (۷/۹)
	متوسط	۲۸۱ (۷۹/۶)
	بالا	۴۴ (۱۲/۵)
اضطراب ناشی از کرونا	پایین	۲۱۸ (۶۱/۸)
	متوسط	۹۳ (۲۶/۳)
	بالا	۴۲ (۱۱/۹)
خستگی هیجانی	پایین	۱۹۶ (۵۵/۵)
	متوسط	۷۵ (۲۱/۳)
	بالا	۸۲ (۲۳/۲)
مسخ شخصیت	پایین	۲۵۷ (۷۲/۸)
	متوسط	۷۰ (۱۹/۸)
	بالا	۲۶ (۷/۴)
ناکارآمدی	پایین	۲۰۳ (۵۷/۵)
	متوسط	۹۴ (۲۶/۶)
	بالا	۵۶ (۱۵/۹)

و ناکارآمدی، فراوانی افراد به ترتیب برابر با ۲۳/۲، ۷/۴ و ۵۷/۵ درصد بود. شایان ذکر است که کسب نمره بالا در ابعاد خستگی هیجانی و مسخ شخصیت و کسب نمره پایین در بعد ناکارآمدی از علائم فرسودگی شغلی می‌باشد.

یکی از اهداف این پژوهش، بررسی ارتباط بین مؤلفه‌های اضطراب ناشی از کرونا و فرسودگی شغلی با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و شغلی نمونه‌ها بود. همان‌طور که جدول ۳ نشان می‌دهد، در بین گروه‌های سنی، وضعیت تأهل، گروه‌های شغلی و سابقه کار، در میزان فرسودگی شغلی تفاوت معناداری مشاهده شد ($P < 0.05$)؛ این در حالی است که در خصوص اضطراب ناشی از کرونا، افراد تنها براساس جنسیت دارای تفاوت معناداری بودند ($P < 0.01$).

ارتباط بین اضطراب ناشی از کرونا و فرسودگی شغلی

خلاصه نتایج رگرسیون چندگانه در جدول ۴ نشان داده شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، شانس ابتلا به فرسودگی شغلی در افرادی که دارای سطوح متوسط و بالای اضطراب بودند، به ترتیب ۲/۷۲ و ۸/۵۰ برابر بیشتر از افرادی بود که اضطراب نداشتند و یا سطوح پایینی از اضطراب را بروز داده بودند ($P < 0.01$).

اضطراب و فرسودگی شغلی) استفاده شد. علاوه‌براین، رگرسیون لجستیک به منظور برآورد ارتباط بین گروه‌های طبقاتی مؤلفه‌های فرسودگی شغلی و اضطراب ناشی از کرونا مورد استفاده قرار گرفت و نتایج مدل رگرسیون لجستیک با نسبت شانس (OR: Odds Ratio) و فاصله اطمینان (CI: Confidence interval) برابر با ۹۵ درصد ارائه شد. تمامی تجزیه و تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار Stata 14 صورت گرفت.

یافته‌ها

اطلاعات جمعیت‌شناختی و شغلی

در این مطالعه بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان (۶۱/۲ درصد) زن بودند. براساس وضعیت تأهل و سن مشخص شد که بیشتر شرکت‌کنندگان متأهل بوده و بین ۲۰ تا ۳۰ سال سن داشتند. همچنین مشخص شد که ۶۵/۲ درصد از شرکت‌کنندگان پرستار بودند و اغلب آن‌ها (۷۳ درصد) دارای شیفت در گردش بودند (جدول ۱).

اضطراب ناشی از کرونا و فرسودگی شغلی

خلاصه‌ای از توزیع فراوانی افراد براساس مؤلفه‌های اضطراب ناشی از کرونا و نشانگان فرسودگی شغلی در جدول ۲ ارائه گردیده است. در این مطالعه فراوانی افرادی که در بعد فیزیکی و روان‌شناختی و همچنین به طور کلی دارای اضطراب شدید بودند، به ترتیب ۱۴/۷، ۱۲/۵ و ۱۱/۹ درصد بود. همچنین در ابعاد سه‌گانه فرسودگی شغلی یعنی خستگی عاطفی، مسخ شخصیت

جدول ۱: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و شغلی جامعه مورد بررسی

متغیر	گروه	تعداد (درصد)
جنسیت	مرد	۱۳۷ (۳۸/۸)
	زن	۲۱۶ (۶۱/۲)
سن (سال)	۲۰-۳۰	۲۲۵ (۶۳/۷)
	۳۱-۴۰	۹۲ (۲۶/۱)
	≤ 41	۳۶ (۱۰/۲)
وضعیت تأهل	مجرد	۱۵۱ (۴۲/۸)
	متأهل	۲۰۲ (۵۷/۲)
شغل	پرستار	۲۳۰ (۶۵/۲)
	پزشک	۸۱ (۲۲/۹)
	سایر	۴۲ (۱۱/۹)
سابقه کار (سال)	۱-۱۰	۲۸۲ (۷۹/۹)
	≤ 10	۴۱ (۲۰/۱)
نوع شیفت	ثابت	۹۵ (۲۶/۹)
	در گردش	۲۵۸ (۷۳/۱)

جدول ۳: ارتباط بین ویژگی‌های جمعیت‌شناختی افراد مورد مطالعه با اضطراب ناشی از کرونا و فرسودگی شغلی

متغیر	گروه	اضطراب ناشی از کرونا		فرسودگی شغلی	
		بله تعداد (درصد)	خیر تعداد (درصد)	بله تعداد (درصد)	خیر تعداد (درصد)
جنسیت	مرد	۴۰ (۲۹/۲)	۹۷ (۷۰/۸)	۸۶ (۶۲/۸)	۵۱ (۳۷/۲)
	زن	۹۵ (۴۴/۰)	۱۲۱ (۵۶/۰)	۱۳۷ (۶۳/۴)	۷۹ (۳۶/۶)
سن (سال)	۲۰-۳۰	۸۹ (۳۹/۶)	۱۳۶ (۶۰/۴)	۱۵۵ (۶۸/۹)	۷۰ (۳۱/۱)
	۳۱-۴۰	۳۶ (۳۹/۱)	۵۶ (۶۰/۹)	۵۳ (۵۷/۶)	۳۹ (۴۲/۴)
	۴۱≤	۱۰ (۲۷/۸)	۲۶ (۷۲/۲)	۱۵ (۴۱/۷)	۲۱ (۵۸/۳)
وضعیت تأهل	مجرد	۶۰ (۳۹/۷)	۹۱ (۶۰/۳)	۱۰۹ (۷۲/۲)	۴۲ (۲۷/۸)
	متاهل	۷۵ (۳۷/۱)	۱۲۷ (۶۲/۹)	۱۱۴ (۵۶/۴)	۸۸ (۴۳/۶)
شغل	پرستار	۸۸ (۳۸/۳)	۱۴۲ (۶۱/۷)	۱۵۲ (۶۶/۱)	۷۸ (۳۳/۹)
	پزشک	۳۳ (۴۰/۷)	۴۸ (۵۹/۳)	۵۲ (۶۴/۲)	۲۹ (۳۵/۸)
	سایر	۱۴ (۳۳/۳)	۲۸ (۶۶/۷)	۱۹ (۴۵/۲)	۲۳ (۵۴/۸)
سابقه کار (سال)	۱-۱۰	۱۱۴ (۴۰/۴)	۱۶۸ (۵۹/۶)	۱۸۶ (۶۶/۰)	۹۶ (۳۴/۰)
	۱۰≤	۲۱ (۲۹/۶)	۵۰ (۷۰/۴)	۳۷ (۵۲/۱)	۳۴ (۴۷/۹)
نوع شیفت	ثابت	۳۳ (۳۴/۷)	۶۲ (۶۵/۳)	۵۷ (۶۰/۰)	۳۸ (۴۰/۰)
	در گردش	۱۰۲ (۳۹/۵)	۱۵۶ (۶۰/۵)	۱۶۶ (۶۴/۳)	۹۲ (۳۵/۷)

جدول ۴: خلاصه نتایج رگرسیون چندگانه

سطح معناداری	Z	CI ۹۵ درصد	OR	فرسودگی شغلی بالا
۰/۰۰۰	۳/۶۳	۱/۵۸-۴/۶۸	۲/۷۲	اضطراب پایین
۰/۰۰۰	۳/۹۴	۲/۹۳-۲۴/۶۵	۸/۵۰	اضطراب متوسط
				اضطراب بالا

بحث

دیگر که توسط نخستین انصاری و همکاران در ارتباط با دانشجویان پزشکی صورت گرفت، نشان داده شد که شیوع اضطراب شدید ناشی از کرونا در این افراد ۲۷/۶ درصد بوده است [۳۳] که از نتایج مطالعه حاضر بیشتر می‌باشد. در توجیه این اختلاف می‌توان به تفاوت در جامعه آماری دو پژوهش اشاره کرد. جامعه آماری پژوهش حاضر افراد شاغلی بودند که قبل از این نیز با رویدادهای ناخوشایند و حالاتی که منجر به ترس و اضطراب می‌شوند، مواجه بوده و احتمالاً آمادگی بیشتری برای مقابله با این شرایط نسبت به دانشجویان پزشکی داشته‌اند. در این راستا، نتایج مطالعه‌ای که Huang و همکاران در ارتباط با کارکنان پزشکی انجام دادند، حاکی از آن بودند که شیوع اضطراب شدید کرونا در این افراد ۲/۷ درصد بوده است که از مقدار گزارش شده در مطالعه حاضر کمتر می‌باشد [۳۴]. در مطالعه حاضر مشخص شد که به طور کلی ۳۸/۲ درصد از کارکنان بیمارستان دارای اضطراب متوسط یا شدید بودند. این در حالی است که براساس نتایج مطالعه Zhang، شیوع اضطراب در این افراد ۴۸/۲۵ درصد بوده است [۳۵] که نشان می‌دهد شیوع اضطراب در بین کارکنان

اضطراب یکی از شایع‌ترین آسیب‌های روانی است که پاسخ طبیعی بدن به شرایط استرس‌زا و خطرناکی که سلامتی انسان را تهدید می‌کند، می‌باشد [۸]. پیدایش ناگهانی COVID-19 منجر به اضطراب شده است [۲۶]. با توجه به احتمال وجود ارتباط بین بیماری‌های روانی [۱۸، ۲۴]، مطالعه حاضر به منظور تعیین شیوع اضطراب ناشی از کرونا و ارتباط آن با فرسودگی شغلی در کارکنان شاغل در بیمارستانی منتخب در شهر زاهدان انجام شدند و به طور کلی ۳۵۳ نفر از کارکنان این بیمارستان در مطالعه شرکت نمودند.

براساس یافته‌های پژوهش حاضر، فراوانی افرادی که دارای نشانه‌های اضطراب در سطوح متوسط و شدید بودند به ترتیب برابر با ۲۶/۳ و ۱۱/۹ درصد بود. بر مبنای یافته‌های پژوهشی مشابه، شیوع اضطراب شدید در بین کارکنان پزشکی در دوران اپیدمی کرونا معادل ۱۴/۰ درصد بوده است که تا حدودی با نتایج مطالعه حاضر همسو می‌باشد [۳۱]. در مطالعه دیگری شیوع اضطراب در این کارکنان ۱۳/۳ درصد گزارش شده است [۳۲] که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد. علاوه بر این، در پژوهشی

طوری که افراد دارای اضطراب شدید، ۸/۵ برابر بیشتر از افراد دیگر در معرض ابتلا به فرسودگی شغلی قرار داشتند. براساس نتایج مطالعه‌ای که Eurofound در سال ۲۰۱۸ انجام داد، مشخص شد که بین داشتن اضطراب و یا افسردگی و ابتلا به فرسودگی شغلی ارتباط وجود دارد [۴۳]. علاوه بر این، Maske و همکاران در سال ۲۰۱۶ در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که ۵۹ درصد از افرادی که فرسودگی شغلی داشتند، کسانی بودند که از اضطراب نیز رنج می‌بردند [۴۴]. نتایج این دو مطالعه، یافته‌های پژوهش حاضر را حمایت می‌کنند؛ بنابراین براساس ارتباط موجود بین اضطراب و فرسودگی شغلی، به عنوان یک نتیجه کلی می‌توان گفت افرادی که با توجه به تیپ شخصیتی و شرایطی که دارند، بیشتر اضطراب را تجربه می‌کنند، بیشتر از همکاران خود مستعد ابتلا به فرسودگی شغلی می‌باشند؛ بنابراین علاوه بر فاکتورهای شغلی، خود افراد نیز عامل مؤثری در ابتلا به فرسودگی شغلی هستند؛ به طوری که در یک محیط شغلی با شرایط کاری یکسان ممکن است گروهی از افراد، سطوح شدیدتری از فرسودگی شغلی را بروز دهند [۴۵].

باید توجه داشت که اضطراب، تنها یکی از عواملی است که می‌تواند بروز فرسودگی شغلی را تحت تأثیر قرار دهد و عوامل دیگری نیز در این رابطه دخیل هستند که در این مطالعات، به صورت روشن بررسی نشده‌اند؛ به عنوان مثال، یکی از راه‌های کاهش اضطراب و ارتقای وضعیت سلامت روانی در بین شاغلین، تقویت حمایت اجتماعی است؛ به طوری که حمایت اجتماعی بیشتر به عنوان عاملی مؤثر در مقابله با اضطراب شناخته شده است. در این رابطه Gao نشان داد پرستارانی که حمایت اجتماعی بالاتری را دریافت می‌کردند، به میزان کمتری نشانگان اضطراب را بروز می‌دادند (۳۶/۴ در برابر ۴۶/۷ درصد) [۳۷]؛ بنابراین با در نظر گرفتن شرایط محیط کاری می‌توان دید بهتری نسبت به عوامل مؤثر بر فرسودگی شغلی داشت.

براساس یک مرور سیستماتیک که Hall و همکاران انجام دادند [۱۲]، مشخص شد که بیشتر مطالعات شواهدی را در زمینه ارتباط موجود بین رفاه و فرسودگی شغلی کارکنان خدمات بهداشتی-درمانی با ایمنی بیماران گزارش کرده‌اند. در پژوهشی نشان داده شده است که وقتی رزیدنت‌های پزشکی از فرسودگی شغلی و افسردگی به صورت توأم رنج می‌برند، بیشتر از حالتی که به تنهایی به یکی از این دو اختلال روانی مبتلا باشند، دچار خطا می‌شوند [۴۶]. علاوه بر این، در یک مرور سیستماتیک توسط Garcia و همکاران نشان داده شد که فرسودگی شغلی کارکنان بیمارستانی می‌تواند ایمنی بیماران را تحت تأثیر قرار دهد [۱۱]؛ از این رو توجه به مؤلفه‌های مؤثر بر اضطراب و فرسودگی شغلی-اعم از مؤلفه‌های فردی و سازمانی-مهم به نظر رسیده و لازم است مداخلاتی به منظور بهبود شرایط شغلی و حذف یا کنترل این عوامل طراحی شده و به صورت عملیاتی در بیمارستان‌ها صورت گیرد.

بیمارستان‌های چین کمی بیشتر از ایران است و شاید یکی از دلایل آن، شروع اپیدمی از این کشور باشد. به طور کلی، در خصوص تفاوت در مقدار عددی شیوع اضطراب می‌توان به تفاوت‌های موجود در شرایط کاری بین جوامع پزشکی از قبیل جو سازمانی، میزان حمایت اجتماعی و غیره) و نیز تفاوت جزئی در ابزارهای به کار برده شده برای سنجش این متغیر اشاره کرد. یکی دیگر از اهداف این مطالعه، بررسی فرسودگی شغلی بود. نتایج نشان دادند که ۲۳/۲ درصد از کارکنان بیمارستان در بعد خستگی هیجانی، ۷/۴ درصد در بعد مسخ شخصیت و ۵۷/۵ درصد در بعد ناکارآمدی دچار فرسودگی شغلی بوده‌اند. براساس مطالعه‌ای که Zhang و همکاران انجام دادند، ۵۶/۰۳ درصد از کارکنان پزشکی متشکل از پزشکان و پرستاران، فرسودگی شغلی را تجربه کرده بودند [۳۵]. نتایج پژوهش Dai و همکاران نیز نشان از آن داشتند که شیوع فرسودگی شغلی در این افراد به طور کلی ۴۶/۶ درصد بوده است [۳۶] که یافته‌های هر دو مطالعه تا حدودی نتایج پژوهش حاضر را تأیید می‌کنند.

در خصوص متغیرهای جمعیت زمینه‌ای به غیر از جنسیت، سایر متغیرها ارتباط معناداری با اضطراب نداشتند. نتایج پژوهش حاضر نشان دادند که زنان (۴۴ درصد) بیشتر از مردان (۲۹/۲ درصد) اضطراب ناشی از کرونا را تجربه نموده‌اند و این تفاوت از نظر آماری معنادار می‌باشد. این یافته با نتایج مطالعاتی که پیش‌تر توسط محققان دیگر صورت گرفته‌اند، همسو می‌باشد [۲۶، ۳۷، ۳۸].

همچنین بررسی ارتباط بین متغیرهای زمینه‌ای با فرسودگی شغلی نشان داد که افراد جوان و مجرد با سابقه کاری کم، نسبت به سایر همکاران خود بیشتر مستعد ابتلا به فرسودگی شغلی می‌باشند. این نتایج به ترتیب با یافته‌های مطالعات Kruse و همکاران [۳۹] و قدیمی و همکاران [۴۰] مطابقت دارد. این در حالی است که نتایج پژوهش ملکوتی و همکاران که در ارتباط با گروهی از مراقبین بهداشتی-درمانی روستایی صورت گرفت، نشان دادند که هرچه افراد سابقه کاری بیشتری داشته باشند، احتمال اینکه دچار فرسودگی شغلی شوند نیز بیشتر می‌شود [۴۱]. این تفاوت ممکن است ناشی از ماهیت و شرایط کاری متفاوت بین مراقبین بهداشتی-درمانی روستایی و کارکنان بیمارستانی باشد. نتایج پژوهش دیگری که در ارتباط با داروسازان انجام شد، نشان داد که فرسودگی شغلی در بعد خستگی هیجانی در افراد با سابقه کاری کمتر یا مساوی ۱۰ سال، بیشتر از سایر افراد است که با نتایج مطالعه حاضر همسو می‌باشد [۴۲].

نتایج رگرسیون لجستیک نشان دادند که بین اضطراب و فرسودگی شغلی، رابطه معناداری وجود دارد (جدول ۴). افرادی که دارای سطوح متوسط اضطراب بودند، ۲/۷۲ برابر نسبت به افرادی که اضطراب نداشتند یا دارای سطوح خفیف آن بودند، بیشتر مستعد ابتلا به فرسودگی شغلی بودند. هرچه شدت اضطراب بیشتر می‌شد، نسبت شانس نیز افزایش می‌یافت؛ به

دانشجویی این دانشگاه به دلیل نظرات ارزشمند و همکاری در راستای انجام این مطالعه تقدیر و تشکر می‌نمایند.

تضاد منافع

مطالعه حاضر هیچ‌گونه تضادی با منافع نویسندگان نداشته است.

ملاحظات اخلاقی

شرکت در این مطالعه کاملاً اختیاری بود و از افراد رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه اخذ گردید. همچنین اطلاعات شرکت‌کنندگان بدون نام و با حفظ حریم شخصی جمع‌آوری شد و تلاش گردید از هرگونه سوگیری در گزارش نتایج جلوگیری شود.

سهم نویسندگان

مطالعه حاضر حاصل طراحی و نگارش آقایان بابامیری و رحمانی است. جناب رحمانی نسخه اولیه مقاله را تنظیم کرد. سرکار خانم سرگزی و آقای شیرزایی جلالی نیز داده‌ها را جمع‌آوری کردند و کمک قابل توجهی در راستای انجام این مطالعه نمودند. تجزیه و تحلیل داده‌ها و تفسیر نهایی نتایج نیز توسط آقای بابامیری صورت گرفت. تمامی نویسندگان نسخه نهایی مقاله را مطالعه و تأیید نموده و مسئولیت پاسخگویی در تمام جنبه‌های پژوهش را پذیرفته‌اند.

حمایت مالی

از آنجایی که پژوهش حاضر حاصل یک طرح تحقیقاتی مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان (با شناسه اخلاق مذکور) می‌باشد، از بودجه پژوهشی این معاونت برای انجام پژوهش بهره گرفته شده است.

مطالعه مقطعی حاضر با محدودیت‌هایی نیز مواجه بود. از جمله این محدودیت‌ها می‌توان به حجم نمونه کم و طراحی مقطعی آن اشاره کرد؛ از این رو نویسندگان توصیه می‌کنند در صورت امکان، مطالعات وسیع‌تری به صورت کوهورت طراحی و اجرا شوند تا از این طریق عوامل مؤثر به دقت شناسایی شده و روابط علت و معلولی نیز روشن گردد.

نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های این مطالعه مشخص شد که شیوع هر دو متغیر یعنی اضطراب ناشی از کرونا و فرسودگی شغلی بالا بوده و ارتباط معناداری بین این دو وجود دارد. به دلیل اهمیت نقش کارکنان بیمارستانی (مراقبین بهداشت و درمان) و اثر مرتبط با سلامتی آن‌ها بر جامعه پیشنهاد می‌شود توجه مضاعفی بر این قشر از کارکنان معطوف شود. همچنین توصیه می‌گردد بازنگری‌هایی در سیاست و خط‌مشی مدیریت بیمارستان‌ها انجام شود؛ به گونه‌ای که با کاهش شیفت‌های پی در پی و تغییراتی در این شیفت‌ها (کاهش شیفت‌های متغیر)، بهبود چرخه‌های کار- استراحت و افزایش حمایت اجتماعی، عوامل مؤثر بر این دو اختلال روانی (اضطراب و فرسودگی شغلی) کنترل شده و شاهد افزایش بهره‌وری و بهبود مستمر در خدمت‌رسانی آن‌ها به ویژه در دوران اپیدمی کرونا باشیم.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر حاصل یک طرح تحقیقاتی دانشجویی مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان می‌باشد که با شناسه اخلاق IR.UMSHA.REC.1399.059 ثبت شده است. بدین‌وسیله نویسندگان این مطالعه از معاونت مربوطه به ویژه جناب آقای شمس‌زاده؛ سرپرست محترم کمیته تحقیقات

REFERENCES

- Prince M, Patel V, Saxena S, Maj M, Maselko J, Phillips MR, et al. No health without mental health. *Lancet*. 2007; **370**(9590):859-77. PMID: 17804063 DOI: 10.1016/S0140-6736(07)61238-0
- Rudkjoebing LA, Bungum AB, Flachs EM, Eller NH, Borritz M, Aust B, et al. Work-related exposure to violence or threats and risk of mental disorders and symptoms: a systematic review and meta-analysis. *Scand J Work Environ Health*. 2020; **46**(4):339-49. PMID: 31909816 DOI: 10.5271/sjweh.3877
- Lee W, Lee JG, Yoon JH, Lee JH. Relationship between occupational dust exposure levels and mental health symptoms among Korean workers. *Plos One*. 2020; **15**(2):e0228853. PMID: 32059015 DOI: 10.1371/journal.pone.0228853
- Jalilian H, Teshnizi SH, Rössli M, Neghab M. Occupational exposure to extremely low frequency magnetic fields and risk of Alzheimer disease: a systematic review and meta-analysis. *Neurotoxicology*. 2018; **69**:242-52. PMID: 29278690 DOI: 10.1016/j.neuro.2017.12.005
- Almasi Z, Hashemi Habib-abadi R, Rahmani R. The study of mental health status and its effective factors among Zahedan city's welders. *Pajouhan Sci J*. 2020; **18**(2):30-8. DOI: 10.29252/psj.18.2.30
- Pelletier KR. Mind as healer, mind as slayer: a holistic approach to preventing stress disorders. Texas: Dell; 1977.
- Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*. 2005; **62**(6):593-602. PMID: 15939837 DOI: 10.1001/archpsyc.62.6.593
- Alonso J, Lépine JP. Overview of key data from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD). *J Clin Psychiatry*. 2007; **68**(suppl 2):3-9. PMID: 17288501
- Darrudi M, Bordbar R, Siavoshi M. Assessment of anxiety level of nurses. *Beyhagh*. 2015; **19**(1):49-57. [Persian]
- Hemati M. Assessment of anxiety level of employed formal nurses in hospital of Urmia University of Medical Sciences. *J Nurs Midwifery Urmia Univ*. 2005; **3**(2):69-76. [Persian]
- Garcia CL, Abreu LC, Ramos JLS, Castro CFD, Smiderle FRN, Santos JA, et al. Influence of burnout on patient safety: systematic review and meta-analysis. *Medicina*. 2019; **55**(9):553. PMID: 31480365 DOI: 10.3390/medicina55090553
- Hall LH, Johnson J, Watt I, Tsipa A, O'Connor DB. Healthcare staff wellbeing, burnout, and patient safety: a systematic review. *Plos One*. 2016; **11**(7):e0159015. PMID: 27391946 DOI: 10.1371/journal.pone.0159015
- Bubonya M, Cobb-Clark DA, Wooden M. Mental health and productivity at work: Does what you do matter? *Labour Econ*. 2017; **46**:150-65. DOI: 10.1016/j.labeco.2017.05.001
- Jiang F, Zhou H, Rakofsky J, Hu L, Liu T, Wu S, et al. Intention to leave and associated factors among psychiatric nurses in China: a nationwide cross-sectional study. *Int J Nurs Stud*. 2019; **94**:159-65. PMID: 30978616 DOI:

- [10.1016/j.ijnurstu.2019.03.013](https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.03.013)
15. Badil HS, Ali SA, Siddiqui MA. Severity of stress in nurses everyday life in Karachi, Pakistan. *Age (Years)*. 2017; **25**(30):125.
 16. Vahey DC, Aiken LH, Sloane DM, Clarke SP, Vargas D. Nurse burnout and patient satisfaction. *Med Care*. 2004;**42**(2 Suppl):II57-66. PMID: [14734943](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14734943/) DOI: [10.1097/01.mlr.0000109126.50398.5a](https://doi.org/10.1097/01.mlr.0000109126.50398.5a)
 17. Toubaei S, Sahraeian A. Burnout and job satisfaction of nurses working in internal, surgery, psychiatry burn and burn wards. *Horizon Med Sci*. 2007;**12**(4):40-5.
 18. Koutsimani P, Montgomery A, Georganta K. The relationship between burnout, depression, and anxiety: a systematic review and meta-analysis. *Front Psychol*. 2019; **10**:284. PMID: [30918490](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30918490/) DOI: [10.3389/fpsyg.2019.00284](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00284)
 19. Maslach C, Leiter MP. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*. 2016;**15**(2):103-11. PMID: [27265691](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27265691/) DOI: [10.1002/wps.20311](https://doi.org/10.1002/wps.20311)
 20. Maslach C, Jackson S, Leiter M. MBI: Maslach burnout inventory. Sunnyvale, CA: CPP, Incorporated Sunnyvale (CA); 1996.
 21. Salahian A, Oreizi Hr, Babamiri M, Asgari A. The predictor factors of burnout syndrome in isfahan nurses. *Iran J Nurs Res*. 2012;**6**(23):23-31.
 22. Babamiri M, Zahiri A, Morovati Z, Yousefi Afrashte M, Dehghani Y. Evaluation of factors affecting job burnout in employees of regional electric company, Kerman, Iran. *J Ergon*. 2016;**3**(4):39-48.
 23. Salahian AA, Babamiri H, Asgari A. Factors predictive of burnout syndrome. *Nurs Res*. 2010;**6**(23):23-31.
 24. Kaviani H, Khaghanizade M. The relationship between burnout and mental health among nurses. *Tehran Univ Med J*. 2007;**65**(6):65-75.
 25. Ghaderi S, Rezagholi P, Tawana H, Nouri B. The relationship between occupational burnout and intention to leave in nurses working in training hospitals in Sanandaj, Iran. *Sci J Nurs Midwifery Paramed Facul*. 2019;**4**(3):25-34.
 26. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *Gen Psychiatry*. 2020;**33**(2):e100213. PMID: [32215365](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32215365/) DOI: [10.1136/gpsych-2020-100213](https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100213)
 27. Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. Preliminary validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian sample. *Quart J Health Psychol*. 2020;**8**(32):163-75. DOI: [10.30473/hpj.2020.52023.4756](https://doi.org/10.30473/hpj.2020.52023.4756)
 28. Doshmangir L, Mahbub Ahari A, Qolipour K, Azami-Aghdash S, Kalankesh L, Doshmangir P, et al. East asia's strategies for effective response to COVID-19: lessons learned for Iran. *Manage Stratg Health Syst*. 2020;**4**(4):370-3. DOI: [10.18502/mshsj.v4i4.2542](https://doi.org/10.18502/mshsj.v4i4.2542)
 29. Jame SZ, Alimoradnori M. Investigating job burnout and its dimensions in the personnel of selected military clinics in Tehran in 2018. *J Mil Med*. 2019;**21**(1):82-90.
 30. Heidari Pahlavian A, Gholami T, Heidari Moghaddam R, Akbarzadeh M, Motamedzadeh M. Demand-Control model and its relationship with burnout syndrome in nurses. *J Fasa Univ Med Sci*. 2015;**5**(1):23-35.
 31. Cheng FF, Zhan SH, Xie AW, Cai SZ, Hui L, Kong XX, et al. Anxiety in Chinese pediatric medical staff during the outbreak of Coronavirus Disease 2019: a cross-sectional study. *Transl Pediatr*. 2020;**9**(3):231-6. PMID: [32775241](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32775241/) DOI: [10.21037/tp.2020.04.02](https://doi.org/10.21037/tp.2020.04.02)
 32. Liu Y, Chen H, Zhang N, Wang X, Fan Q, Zhang Y, et al. Anxiety and depression symptoms of medical staff under COVID-19 epidemic in China. *J Affect Disord*. 2021;**278**: 144-8. PMID: [32961409](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32961409/) DOI: [10.1016/j.jad.2020.09.004](https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.004)
 33. Nakhostin-Ansari A, Sherafati A, Aghajani F, Khonji M, Aghajani R, Shahmansouri N. Depression and anxiety among Iranian Medical Students during COVID-19 pandemic. *Iran J Psychiatry*. 2020;**15**(3):228-35. PMID: [33193771](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33193771/) DOI: [10.18502/ijps.v15i3.3815](https://doi.org/10.18502/ijps.v15i3.3815)
 34. Huang JZ, Han MF, Luo TD, Ren AK, Zhou XP. Mental health survey of medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi*. 2020;**38**(3):192-5. PMID: [32131151](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32131151/) DOI: [10.3760/cma.j.cn121094-20200219-00063](https://doi.org/10.3760/cma.j.cn121094-20200219-00063)
 35. Zhang H, Ye Z, Tang L, Zou P, Du C, Shao J, et al. Anxiety symptoms and burnout among Chinese medical staff of intensive care unit: the moderating effect of social support. *BMC Psychiatry*. 2020;**20**(1):197. PMID: [32357865](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32357865/) DOI: [10.1186/s12888-020-02603-2](https://doi.org/10.1186/s12888-020-02603-2)
 36. Dai HF, Qian SN, Wei F, Jiang ZZ, Zhang SH, Chen K, et al. Prevalence and influence factors of job burnout among hospital staffs-a cross-sectional study. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi*. 2020;**38**(8):594-7. PMID: [32892587](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32892587/) DOI: [10.3760/cma.j.cn121094-20200107-00019](https://doi.org/10.3760/cma.j.cn121094-20200107-00019)
 37. Gao YQ, Pan BC, Sun W, Wu H, Wang JN, Wang L. Anxiety symptoms among Chinese nurses and the associated factors: a cross sectional study. *BMC Psychiatry*. 2012;**12**(1):141. PMID: [22978466](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22978466/) DOI: [10.1186/1471-244X-12-141](https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-141)
 38. Khan H, Kalia S, Itrat A, Khan A, Kamal M, Khan MA, et al. Prevalence and demographics of anxiety disorders: a snapshot from a community health centre in Pakistan. *Ann Gen Psychiatry*. 2007;**6**(1):30. PMID: [17999756](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17999756/) DOI: [10.1186/1744-859X-6-30](https://doi.org/10.1186/1744-859X-6-30)
 39. Kruse GR, Chapula BT, Ikeda S, Nkhoma M, Quiterio N, Pankratz D, et al. Burnout and use of HIV services among health care workers in Lusaka District, Zambia: a cross-sectional study. *Hum Resour Health*. 2009;**7**(1):55. PMID: [19594917](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19594917/) DOI: [10.1186/1478-4491-7-55](https://doi.org/10.1186/1478-4491-7-55)
 40. Ghadimi MM, Hosseini TF. Prevalence of burnout syndrome and its relationship with gender, education level, job classification, and geographical location among teachers and employees of the education organization. *Psychol Res*. 2006;**9**(1):56-73.
 41. Malakouti SK, Nojomi M, Salehi M, Bijari B. Job stress and burnout syndrome in a sample of rural health workers, behvarzes, in Tehran, Iran. *Iran J Psychiatry*. 2011;**6**(2):70-4. PMID: [22952525](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22952525/)
 42. Calgan Z, Aslan D, Yegenoglu S. Community pharmacists' burnout levels and related factors: an example from Turkey. *Int J Clin Pharm*. 2011;**33**(1):92-100. PMID: [21365401](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21365401/) DOI: [10.1007/s11096-010-9461-2](https://doi.org/10.1007/s11096-010-9461-2)
 43. Eurofound. Burnout in the workplace: a review of data and policy responses in the EU. Luxembourg: Publications Office of the European Union Luxembourg; 2018.
 44. Maske UE, Riedel-Heller SG, Seiffert I, Jacobi F, Hapke U. Häufigkeit und psychiatrische Komorbiditäten von selbstberichtetem diagnostiziertem Burnout-Syndrom. *Psychiatr Prax*. 2016;**43**(01):18-24. DOI: [10.1055/s-0034-1387201](https://doi.org/10.1055/s-0034-1387201)
 45. Bühler KE, Land T. Burnout and personality in intensive care: an empirical study. *Hosp Top*. 2003;**81**(4):5-12. PMID: [15346831](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15346831/) DOI: [10.1080/00185860309598028](https://doi.org/10.1080/00185860309598028)
 46. Dorrian J, Tolley C, Lamond N, van den Heuvel C, Pincombe J, Rogers AE, et al. Sleep and errors in a group of Australian hospital nurses at work and during the commute. *Appl Ergon*. 2008;**39**(5):605-13. PMID: [18395183](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18395183/) DOI: [10.1016/j.apergo.2008.01.012](https://doi.org/10.1016/j.apergo.2008.01.012)