

Review Paper

Occupational Stress of Nurses and its Related Factors During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review



*Leila Ghanbari-afra¹, Monireh Ghanbari-afra²

1. Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.
2. Department of Critical Care Nursing, Shahid Beheshti_Amiral Momenin Department, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.



Citation Ghanbari-afra L, Ghanbari-afra M. [Occupational Stress of Nurses and its Related Factors During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J.* 2023; 16(10):774-785. <https://doi.org/10.32598/qums.16.10.949.9>

 <https://doi.org/10.32598/qums.16.10.949.9>



Received: 09 May 2021
Accepted: 19 Nov 2022
Available Online: 01 Jan 2023

Keywords:
Occupational stress,
Nurses, COVID-19

ABSTRACT

Background and Objectives Occupational stress is one of the most common psychiatric disorders in nurses during the COVID-19 pandemic. The present study aims to investigate the occupational stress level of nurses and its related factors during the COVID-19 pandemic.

Methods This is a systematic review study that was conducted in 2022 by searching for articles in both Persian and English in Web of Science, SID, Scopus, Google Scholar, Cochran, MagIran, IranDoc and PubMed databases without time limit. The used keywords were nurse, Iran, COVID-19, occupational stress, and job stress in Persian and English. Initial search yielded 3860 articles. Of these, 15 articles were finally reviewed.

Results In the reviewed studies, nurses' occupational stress during the COVID-19 pandemic was at a high level. The highest score was related to the "demands" dimension and the lowest score was related to "the changes" dimension of the health and safety executive questionnaire. Demographic, occupational, and mental factors and quitting job had a significant positive relationship with nurses' occupational stress, while low rest, job-related affective well-being, organizational commitment, productivity, organizational climate, and knowledge had a significant negative relationship with their occupational stress.

Conclusion The occupational stress of nurses is high during the COVID-19 pandemic. Occupational stress is related to demographic, occupational, psychological, and organizational factors. It is recommended to form committees to monitor nurses' occupational stress in hospitals.

* Corresponding Author:

Leila Ghanbari-afra

Address: Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

Tel: +98 (919) 1964079

E-Mail: ghanbari.afra91@gmail.com



Copyright © 2023 Qom University of Medical Sciences. Published by Tehran University of Medical Sciences
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).
Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

Introduction

Occupational stress is the second work-related disease after skeletal diseases. It occurs when the demands of a profession are more than people's abilities. Nurses are the part of largest profession in the healthcare system. There are more than 19 million nurses worldwide, which make up about 70% of the healthcare team. The emergence of new unknown diseases such as the novel coronavirus disease (COVID-19) caused serious threats to the safety of nurses and created physical health problems, social isolation, and psychological problems such as depression, anxiety and stress. Psychological problems of nurses due to increased workload, being away from family during the quarantine period, seeing many patient deaths, decreasing social interactions, sexual needs, changes in work life style, and occupational stress make them vulnerable. In different studies, different factors have been reported that predict nurses' occupational stress. For example, Barzegar (2021) and Amiri (2021) suggested demographic and occupational factors, and in Dehghani's study, occupational stress was related to nurses' psychological health. The studies conducted during the COVID-19 pandemic on occupational stress and its related factors are mostly descriptive studies. Conducting a review study in this field can help clarify and integrate the results of these studies. Therefore, the present study aims to review the existing studies on nurses' occupational stress and its related factors during the COVID-19 pandemic.

Methods

This is a systematic review. A search was conducted in national and international databases such as Web of Science, Magiran, IranDoc, IranMedex, SID, Scopus, Cochrane, Google Scholar, and PubMed for the related studies using keywords job stress, nurse, occupational stress, COVID-19 in Persian and English using the AND operator without time limit. The titles and abstracts of the found articles were first examined. After the approval based on the inclusion criteria, their full texts were read by one of the researchers. Descriptive, analytical and interventional articles that were conducted on nurses were selected. Initial search yielded 3860 articles. By removing duplicates, articles with no available full texts, letters to the editor, and short reports, 15 eligible articles were selected for the review. The critical appraisal skills programme checklist was used to check their quality. In order to extract the data, a data extraction form was used, which included

sections such as the authors' names, year of publication, study objectives, type of study, sample size, data collection method, and results. After completing this form, they were analyzed, summarized and finally reported.

Results

In most of the studies, the occupational stress of nurses during the COVID-19 pandemic was at a high level. The highest area was related to the demand area and the lowest was related to changes. Occupational stress had a significant positive relationship with age, gender, work experience, physical activity, employment status, position, workload, mental health, fear of COVID-19, working with short rest interval, psychological detachment, neuroticism, extroversion, job burnout, desire to quit servicing, managerial, individual, physical, patient care and interpersonal related factors and had a significant negative relationship with work engagement, low rest, job-related affective well-being, organizational commitment, productivity, organizational climate, and knowledge.

Discussion

Based on the findings of the present study, the occupational stress of nurses during the COVID-19 pandemic was at a high level. This is consistent with the results of Qeshlaghi's study (2017) and Aoki's study (2013) in Northern Ireland. A high level of occupational stress is expected due to the nature of nursing profession and facing an unknown new disease. During the pandemic, conflicts with doctors, insufficient supplies, lack of effective communication with colleagues and managers, discrimination, high workload, worry about treatment, facing the death of patients, and the stress of facing the patient's family are among the common occupational stressors in nurses.

Demographic, occupational, and mental factors and quitting job have a significant positive relationship with occupational stress of nurses, while low rest, job-related affective well-being, organizational commitment, productivity, organizational climate have a significant negative relationship with their occupational stress. One of the weaknesses of this study is the removal of qualitative and experimental studies from the review; therefore, researchers are recommended to include qualitative and experimental studies in their review studies. It is also recommended to form committees to monitor nurses' occupational stress in hospitals.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This a review study. No experiments on human or animal samples were conducted. Hence, there was no need for ethical considerations.

Funding

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

Authors contributions

The authors equally contributed to preparing this article.

Conflicts of interest

The authors declare no conflict of interest.

مقاله مروری

بررسی استرس شغلی پرستاران و عوامل مرتبط با آن در پاندمی کووید-۱۹: مرور سیستماتیک

لیلا قنبری افرا^۱، منیره قنبری افرا^۲

۱. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

۲. گروه پرستاری مراقبت ویژه، مجتمع شهید بهشتی-امیرالمؤمنین، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

Citation: Ghanbari-afra L, Ghanbari-afra M. [Occupational Stress of Nurses and its Related Factors During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review (Persian)]. Qom Univ Med Sci J. 2023; 16(10):774-785. <https://doi.org/10.32598/qums.16.10.949.9> <https://doi.org/10.32598/qums.16.10.949.9>

چکیده

زمینه و هدف: استرس شغلی یکی از شایع‌ترین اختلالات روان‌پزشکی در پرستاران در پاندمی کووید-۱۹ است. بنابراین مطالعه حاضر با هدف بررسی استرس شغلی پرستاران و عوامل مرتبط با آن در پاندمی کووید-۱۹ انجام شد.

روش بررسی: مطالعه حاضر مرور سیستماتیک بوده که در تابستان ۱۴۰۱ با جستجوی مقالات به ۲ زبان فارسی و انگلیسی در پایگاه‌های اطلاعاتی اسکوپوس، پابمد، مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، ایران مدکس، ایران‌داک، مگایران، گوگل اسکالر، وب‌آو ساینس و کاکرین و بدون محدودیت زمانی انجام شد. برای جست‌وجو از کلیدواژه‌های استرس شغلی، پرستار و کووید-۱۹ در منابع فارسی و *Iran, COVID-19 job stress, occupational stress* و nurse در منابع انگلیسی توسط ۲ پژوهشگر مستقل استفاده شد. مقالات شغلی در پاندمی کرونا و حیطه‌های مشاهده‌ای و مداخله‌ای که بر روی پرستاران ایرانی انجام شده بود، بررسی شدند. درنهایت از ۳۸۶۰ مقاله یافت‌شده، ۱۵ مقاله بررسی شدند.

یافته‌ها: در ۱۵ مطالعه بررسی‌شده استرس شغلی پرستاران در پاندمی کووید-۱۹ در سطح بالا بود. بالاترین حیطه مربوط به حیطه تقاضا و کمترین مربوط به تغییرات از پرسش‌نامه استرس شغلی سلامت و ایمنی بود. اطلاعات جمعیت‌شناختی، شغلی، وضعیت روانی و ترک خدمت با استرس شغلی ارتباط مثبت معنادار داشتند. همچنین استرس شغلی با با استراحت کم، مشارکت کاری، بهزیستی عاطفی، تعهد سازمانی، بهره‌وری پرستاران، جو سازمانی رابطه منفی معنادار دارد.

نتیجه‌گیری: طبق یافته‌های مطالعه استرس شغلی پرستاران در پاندمی کووید-۱۹ بالاست. استرس شغلی با اطلاعات جمعیت‌شناختی، شغلی، روانی و سازمانی مرتبط است. پیشنهاد می‌شود کمیته‌های نظارت بر استرس شغلی پرستاران با هدف کاهش این امر مهم در بیمارستان‌ها تشکیل شوند.

تاریخ دریافت: ۱۹ اردیبهشت ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: ۲۸ آبان ۱۴۰۱

تاریخ انتشار: ۱۱ دی ۱۴۰۱

کلیدواژه‌ها:

استرس شغلی،
پرستاران، کووید-۱۹

* نویسنده مسئول:

لیلا قنبری افرا

نشانی: قم، دانشگاه علوم پزشکی قم، دانشکده پرستاری و مامایی.

تلفن: ۰۷۹ ۱۹۶۴۰۷۹ (۹۱۹) ۹۸+

رایانامه: ghanbari.afra91@gmail.com



مقدمه

پژوهش‌های صورت گرفته در دوران کووید-۱۹، عموماً استرس شغلی و عوامل مرتبط با آن را در قالب مطالعات توصیفی بررسی کرده‌اند. انجام یک مطالعه مروری در این زمینه می‌تواند به‌وضوح و یکپارچه‌سازی نتایج این مطالعات کمک کند. بنابراین پژوهشگران بر آن شدند تا مروری بر مطالعات موجود در زمینه استرس شغلی پرستاران و عوامل مرتبط با آن در پاندمی کووید-۱۹ انجام دهند. شاید بدین‌وسیله بتوان گامی هرچند کوچک در بهبود استرس‌های شغلی پرستاران برداشت.

روشن‌بری

این پژوهش یک مطالعه مروری سیستماتیک بود که استرس شغلی پرستاران و عوامل مرتبط با آن را در پاندمی کووید-۱۹ در نیمه اول سال ۱۴۰۱ بررسی کرده است. جهت شناسایی تمامی مقالات انجام‌شده بر روی پرستاران در مجلات معتبر فارسی و انگلیسی، پایگاه‌های اطلاعاتی اسکوپوس، پابمد، مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، ایران‌مدکس، ایران‌داک، مگ‌ایران، گوگل اسکالر، وب‌آوساینس و کاکرین جست‌وجو شدند. برای جست‌وجو در پایگاه‌های فارسی‌زبان از کلیدواژه‌های استرس شغلی، پرستار و کووید-۱۹ و در پایگاه‌های انگلیسی معادل‌های مش آن شامل job stress, nurse, COVID19, occupational stress و stress استفاده شد. AND بدون محدودیت زمانی استفاده شد. استراتژی جست‌وجو در پایگاه‌های انگلیسی پابمد براساس این ترکیب انجام شد: (([Title/Abstract] AND occupational stress AND COVID19 [Title/Abstract] AND (nurse [Title/Abstract] AND (job stress [Title/Abstract] AND (nurse [Title/Abstract] AND (COVID19 [Title/Abstract])).

در پایگاه اسکوپوس جست‌وجو براساس این ترکیب انجام شد: TITLE-ABS (occupational stress AND nurse AND COVID19 (* AND COVID19 AND nurse AND job stress AND nurse AND COVID19). جست‌وجوی عبارات در پایگاه‌های اطلاعاتی توسط ۲ پژوهشگر مستقل صورت گرفت. آخرین جست‌وجو در ۱۴۰۱/۴/۴ بوده است.

جهت تعیین تناسب مقاله‌ها با موضوع تحقیق، ابتدا عنوان و در مرحله بعد چکیده مقالات بررسی شدند و پس از تأیید مقاله، براساس معیارهای ورود، جهت بررسی بیشتر، تمام متن مقاله‌ها را یکی از محققین مطالعه کرد. مقالات توصیفی، تحلیلی و مداخله‌ای که بر روی پرستاران ایرانی انجام شده بود، بررسی شدند. جهت بررسی کیفیت مقالات از چک‌لیست‌های برنامه مهارت‌های ارزیابی انتقادی^۱ استفاده شد. این چک‌لیست توسط کاکرین توصیه می‌شود. چک‌لیست مربوط به مطالعات مداخله‌ای دارای ۱۱ سؤال، مقطعی ۱۲ سؤال، موردشاهد، ۱۱ سؤال و کوهورت ۱۲ سؤال است [۱۲] امتیازدهی براساس

استرس شغلی نوعی واکنش عاطفی، شناختی، رفتاری و روانی ناشی از عوامل استرس‌زای فردی و سازمانی نسبت به جنبه‌های زیان‌آور کار و محیط کار است که یک‌سوم کارکنان مشاغل مختلف را درگیر می‌کند [۱]. استرس شغلی پس از بیماری‌های اسکلتی دومین بیماری مرتبط با کار است [۲]. استرس شغلی وقتی رخ می‌دهد که انتظارات از فرد بیش از اختیارات و توانایی‌های او باشد [۳]. استرس شغلی از نگرانی‌های عمده مدیران، کارکنان و سایر ذی‌نفعان سازمان است [۲].

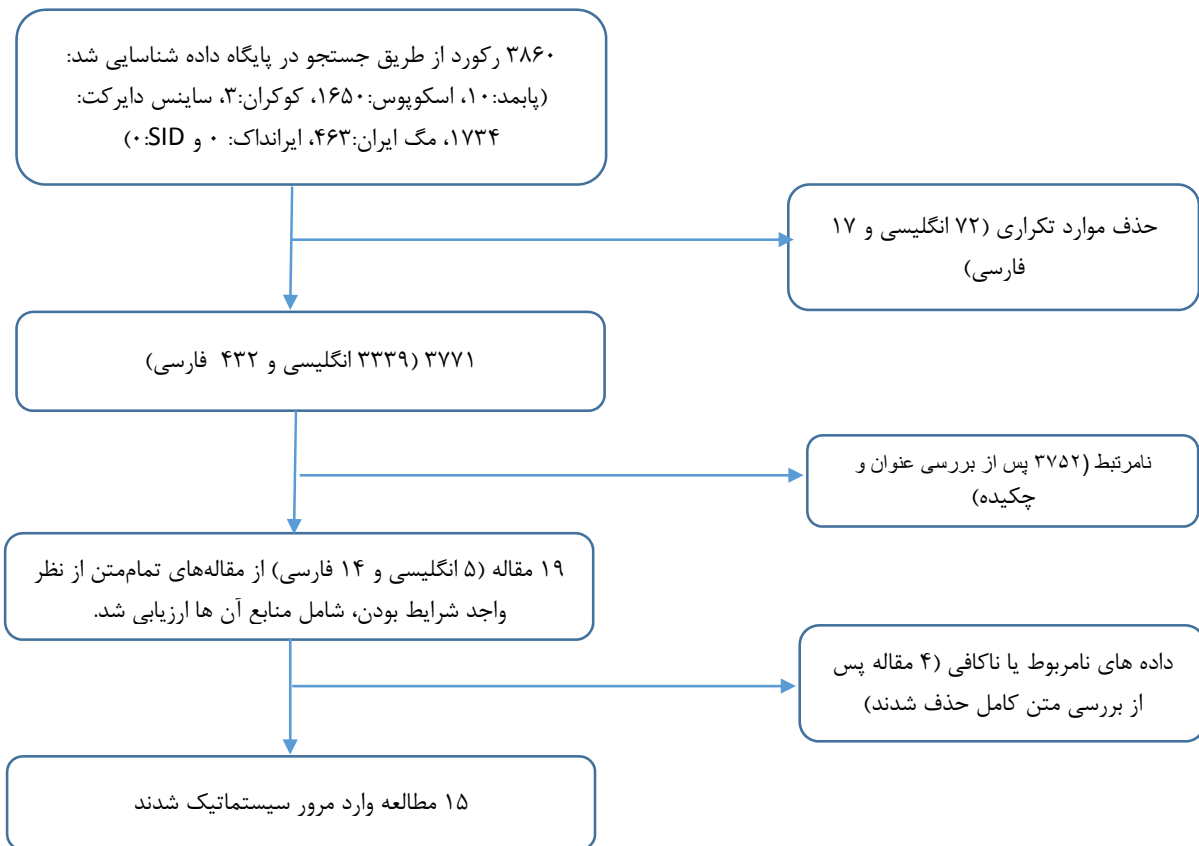
پرستاران بزرگ‌ترین بخش از نیروهای حرفه‌ای نظام سلامت هستند. بیش از ۱۹ میلیون پرستار در سراسر جهان وجود دارند که حدود ۷۰ درصد تیم مراقبتی را تشکیل می‌دهند. مؤسسه ملی بهداشت آمریکا گزارش داده است که از بین ۱۳۰ شغل موردبررسی، پرستاران رتبه ۲۱ را از نظر مراجعه به پزشک به دلیل مشکلات ناشی از سلامت روان کسب کرده‌اند [۴]. میزان خودکشی در پرستاران بیشتر از جمعیت عمومی است. همچنین امید به زندگی پرستاران تنها یک سال بیشتر از کارگران معدن است [۵].

از طرفی به نظر می‌رسد بروز شرایط ناشناخته جدید، مثل همه‌گیری کرونا تهدیدهای جدی برای سلامت جسمی و زندگی پرستاران ایجاد کرده است و همچنین سبب ایجاد علائم جسمی، انزوای اجتماعی و مشکلات گسترده روان‌شناختی نظیر افسردگی، اضطراب و تنیدگی در عموم افراد و به‌خصوص پرستاران شده است [۶]. مشکلات روان‌شناختی پرستاران ناشی از افزایش حجم کار و تنهایی و دوری از خانواده، در نتیجه دوره قرنطینه، مواجهه با مورتابلیته بالا، نیاز به مراقبت‌های پزشکی و پرستاری با حجم کار بیشتر، کاهش یافتن تعاملات زندگی و خانوادگی، مشکلات جنسی، تغییرات در سبک زندگی کاری و بروز استرس‌های شغلی است [۷] که این عوامل، سلامت آن‌ها را آسیب‌پذیر می‌کند.

مطالعات مختلف سطح استرس شغلی پرستاران را متفاوت گزارش کرده‌اند. به گزارش محمدی و همکاران، شیوع استرس شغلی پرستاران در بیمارستان‌های ایران ۶۰ درصد گزارش شده است. مطالعات مختلفی گزارش می‌دهد که وجود استرس در پرستاران زمینه‌ساز فرار از شغل، برخورد میان کارکنان، آسیب‌پذیری در ارتباطات حرفه‌ای، نارضایتی و افزایش خطا در اقدامات درمانی را فراهم می‌آورد [۸].

مطالعات مختلف، عوامل متفاوتی را بر استرس شغلی پرستاران تاثیرگذار دانسته‌اند. برای مثال برزگر (۲۰۲۱) و امیری (۲۰۲۱) عوامل جمعیت‌شناختی و شغلی را بر استرس شغلی مؤثر می‌دانند [۹، ۱۰] و در مطالعه دهقانی استرس شغلی با سلامت روان‌شناختی پرستاران مرتبط بود [۱۱].

1. Critical Appraisal Skills Programme (CASP)



تصویر ۱. فلوجارت روش انتخاب مطالعات جهت ورود به تحلیل

و دانشگاهی معتبر چاپ شده باشد؛ متن کامل آن به‌آسانی در دسترس باشد و مطالعاتی که پس از ارزیابی امتیاز متوسط و بالا کسب کرده باشند.

معیارهای خروج از مطالعه: مطالعاتی که پس از ارزیابی کیفیت امتیاز پایین کسب کرده باشند؛ مقالاتی که تنها بر روی سایر جَرَف و کادر درمان یا دانشجویان انجام شده باشند. گزارش کوتاه و نامه به سردبیر از مطالعه خارج شدند.

جهت استخراج داده‌ها از فرم استخراج داده‌ها که شامل بخش‌هایی از جمله مشخصات نویسندگان و سال انتشار، هدف مطالعه، نوع پژوهش، اندازه نمونه و روش جمع‌آوری اطلاعات و نتایج بود، استفاده شد. پس از تکمیل این فرم نتایج به‌دست‌آمده از بررسی مقالات تجزیه و تحلیل، جمع‌بندی و نهایتاً گزارش شد. براین اساس ۳۸۶۰ مقاله مرتبط با استرس شغلی پرستاران در کووید-۱۹ یافت شد. با حذف موارد تکراری، مقالات فاقد متن کامل، نامه به سردبیر و گزارش کوتاه، ۱۵ مقاله واجد شرایط شناخته شدند (تصویر شماره ۱).

در جدول شماره ۱ مشخصات مقالات مرور شده در استرس شغلی و عوامل مرتبط با آن در پاندمی کرونا آمده است.

اهمیت هر قسمت با توجه به مطالعه حاضر انجام شد. هیچ مقیاس رتبه‌بندی‌ای برای این سیستم به‌طور خاص ساخته نشده است. با این حال، با استفاده از مطالعه ریکوی کانو (۲۰۲۰) به هر مورد ارزیابی شده، این امتیازات کیفی داده شد: «بله» (۱ امتیاز)، «نمی‌توانم بگویم» (۰/۵ امتیاز) و «نه» (صفر امتیاز). براین اساس، وقتی در دوسوم بخش‌های برنامه مهارت‌های ارزیابی انتقادی با «بله» روبه‌رو شدیم، این امتیاز «بالا» بود. کیفیت «متوسط» زمانی در نظر گرفته شد که پاسخ حداقل نیمی از پرسش‌نامه «بله» باشد. سرانجام، اگر بیش از دوسوم پاسخ‌ها «خیر» می‌بود، مقاله با کیفیت «پایین» ثبت می‌شد [۱۳]. به این ترتیب رنج نمرات در مطالعات مداخله‌ای و موردشاهد صفر تا ۱۱ و در مطالعات مقطعی و کوهورت صفر تا ۲۲ بود. هرچه میزان نمرات بالاتر باشد، کیفیت مطالعات براساس مقیاس برنامه مهارت‌های ارزیابی انتقادی بالاتر است.

معیارهای انتخاب مقالات برای ورود به تحقیق: مقالات منتشر شده به ۲ زبان فارسی یا انگلیسی باشد؛ موضوع مطالعات انجام شده، بررسی استرس شغلی پرستاران شاغل در مراکز درمانی دارای کووید-۱۹ و عوامل مرتبط با آن باشد؛ در مجلات پژوهشی



جدول ۱. مشخصات مقالات مرور شده در استرس شغلی و عوامل مرتبط با آن در پاندمی کرونا

نام نویسنده/سال/شهر	نوع مطالعه	هدف مطالعه	حجم نمونه/ روش نمونه گیری/ ابزار	یافته‌ها
اهورسو ۲۰۲۱ قزوین (EN) [۱۵]	مقطعی	بررسی نقش میانجی فرسودگی شغلی و استرس شغلی در ارتباط بین ترس از کووید-۱۹ و سلامت روان در میان پرستاران اورژانس	۵۱۶ پرستار / سرشماری / پرسش‌نامه استرس شغلی اسپوو	استرس شغلی پرستاران در پاندمی کووید-۱۹ بالا بود. ترس از کووید-۱۹ و استرس شغلی، استرس شغلی و سلامت روان ارتباط مستقیم وجود داشت.
دهقانی ۲۰۲۱ اصفهان (EN) [۱۷]	مقطعی	بررسی رابطه بین استرس شغلی و بهزیستی روان‌شناختی با نقش واسطه‌ای انعطاف‌پذیری شناختی	۱۵۰ پرستار / خوشه‌ای / پرسش‌نامه استرس شغلی سلامت و ایمنی	میزان استرس شغلی در کارکنان متوسط بود. استرس شغلی پیش‌بینی‌کننده سلامت روان‌شناختی است. نقش واسطه‌ای جزئی انعطاف‌پذیری شناختی، در رابطه بین استرس شغلی و بهزیستی روان‌شناختی تأیید شده است.
ونگ ۲۰۲۱ جنوب چین (EN) [۱۶]	مقطعی	مقایسه با استرس شغلی برای پرستاران بیمارستان در طول بحران کووید-۱۹: نقش‌های مشترک شکست‌های خرد و جدایی روانی	۳۰۸ پرستار / تصادفی / پرسش‌نامه استرس شغلی کرانک	استرس شغلی رابطه منفی با درگیری کاری دارد. استرس شغلی با فعالیت‌هایی با استراحت کم ارتباط مثبت معنادار دارند. عامل بین استرس شغلی و انفصال روان‌شناختی با درگیری کاری رابطه مثبت دارد. استرس شغلی با مشارکت کاری ارتباط منفی معنادار دارد.
رحیمی پور دنجانی ۲۰۲۱ تهران (EN) [۱۷]	مقطعی	آیا استرس شغلی ادراک‌شده رابطه بین نوروپسیسم، برون‌گرایی و بهزیستی عاطفی مرتبط با شغل را پیش‌بینی می‌کند؟	۳۴۲ پرستار / در دسترس / پرسش‌نامه استرس شغلی	استرس شغلی پرستاران در سطح بالا بود. نوروپسیسم و برون‌گرایی با استرس شغلی ارتباط معنی‌دار مثبت داشت. استرس شغلی ادراک‌شده به‌طور منفی بهزیستی عاطفی مرتبط با شغل را پیش‌بینی می‌کند.
امیری ۲۰۲۱ اهواز [۱۰]	مورد شاهد	بررسی میزان استرس شغلی در پرستاران مواجهه یافته با کووید-۱۹ در بیمارستان‌های آموزشی شهرستان اهواز	۳۳۵ پرستار / تصادفی / پرسش‌نامه استرس شغلی اسپوو	استرس شغلی پرستاران در هر دو گروه هدف و کنترل در سطح متوسط تا شدید بود. استرس شغلی با متغیرهای جنسیت، فعالیت بدنی و وضعیت استخدامی رابطه معنی‌داری داشت.
برزگر ۲۰۲۱ ارومیه [۹]	مقطعی	قدرت پیش‌گویی‌کنندگی استرس شغلی بر فرسودگی شغلی پرستاران شاغل در بخش‌های اورژانس مراکز آموزشی درمانی ارومیه	۱۲۰ پرستار / طبقه‌بندی‌شده / مقیاس استرس پرستاری توف	استرس شغلی پرستاران در سطح متوسط بود. بین استرس شغلی کل و تمامی حیطه‌های آن با فرسودگی شغلی کل و ایجاد سه‌گانه آن ارتباط آماری معنی‌داری وجود دارد. استرس شغلی با سن و سمت افراد ارتباط آماری معنی‌دار داشتند.
حاجی ۲۰۲۱ مهاباد [۱۹]	مقطعی همبستگی	پیش‌بینی تمایل به ترک خدمت در پاندمی کرونا براساس مؤلفه‌های استرس شغلی و تاب‌آوری در بین پرستاران بیمارستان امام خمینی شهرستان مهاباد	۱۵۱ پرستار / تصادفی ساده / پرسش‌نامه استرس شغلی فیلیپ آل رایس	استرس شغلی پرستاران در سطح بالا بود. استرس شغلی با تمایل به ترک خدمت ارتباط مثبت و معنادار دارد.
حاجی ۲۰۲۱ مهاباد [۲۱]	مقطعی همبستگی	پیش‌بینی تعهد سازمانی پرستاران بیمارستان امام خمینی مهاباد براساس مؤلفه‌های اخلاقی حرفه‌ای و استرس شغلی در پاندمی کرونا	۱۴۰ پرستار / تصادفی ساده / پرسش‌نامه استرس شغلی فیلیپ آل رایس	استرس شغلی پرستاران در سطح بالا بود. استرس شغلی با تعهد سازمانی ارتباط منفی و معنادار دارد.
عابدی کوشکی ۲۰۲۱ اسفراین [۲۲]	مقطعی	تعیین نقش استرس شغلی بر بهره‌وری پرستاران شاغل در بخش کرونا بیمارستان امام خمینی (ره) اسفراین	۳۱ پرستار / سرشماری / پرسش‌نامه استرس شغلی سلامت و ایمنی	استرس شغلی پرستاران در سطح بالا بود. بالاترین حیطه مربوط به حیطه تقاضا و کمترین مربوط به تغییرات بود. بین استرس شغلی و بهره‌وری پرستاران رابطه منفی معنادار وجود داشت.
رئیس ۲۰۲۱ خواف [۲۰]	مقطعی	تعیین عوامل مؤثر بر استرس شغلی در پرستاران مراقبت‌کننده از بیماران کووید-۱۹	۹۰ پرستار / سرشماری / پرسش‌نامه محقق ساخته استرسورهای شغلی پرستاران	عوامل مدیریتی، فردی، فیزیکی، مراقبت از بیمار و بین‌فردی به ترتیب جزء منابع استرس‌زا در پرستاران مراقبت‌کننده از بیماران کووید-۱۹ شناخته شدند.
عابدی کوشکی ۲۰۲۱ اسفراین [۲۳]	مقطعی	بررسی ارتباط بین جو سازمانی، استرس شغلی و رضایت شغلی پرستاران شاغل در بخش کرونا بیمارستان امام خمینی اسفراین	۳۱ پرستار / سرشماری / پرسش‌نامه استرس شغلی سلامت و ایمنی	استرس شغلی پرستاران در سطح بالا بود. بالاترین حیطه مربوط به حیطه تقاضا و کمترین مربوط به تغییرات بود. رضایت شغلی با جو سازمانی و استرس شغلی رابطه منفی معنادار داشت.
یوسفی ۲۰۲۱ شیراز (EN) [۲۴]	مقطعی	بررسی حجم کار و رابطه آن با استرس شغلی پرستاران بیمارستان‌های مرجع کووید-۱۹ در جنوب ایران	۳۳۱ پرستار / تصادفی / پرسش‌نامه استرس شغلی اسپوو	استرس شغلی پرستاران در سطح بالا بود. بالاترین حیطه مربوط به حیطه نقش بار کاری و کمترین مربوط به ابهام در نقش بود. بین استرس شغلی و بارکاری پرستاران ارتباط مثبت معنادار وجود داشت.

نام نویسنده/سال/شهر	نوع مطالعه	هدف مطالعه	حجم نمونه/ روش نمونه گیری/ ابزار	یافته‌ها
مهدی یوسفی ۲۰۲۱ مشهد [۲۵]	مقطعی	بررسی سطح استرس شغلی پرستاران مراقبت کننده از بیماران کووید-۱۹ براساس شواهدی از یک بیمارستان بزرگ	۳۳۳ پرستار / سهمیه‌های تصادفی / پرسش‌نامه استرس پرستاری	استرس شغلی پرستاران در سطح متوسط بود. بالاترین حیطه مربوط به حیطه رنج و مرگ بیمار و کمترین مربوط به فقدان حمایت بود. استرس کلی در بخش‌های ویژه و در پرستاران دارای سابقه کار در بخش‌های عفونی کمتر از سایر بخش‌ها بود. استرس شغلی پرستاران در بعد روابط بین‌فردی و عملکرد سوپروایزرها در بخش‌های عادی بیشتر از بخش‌های ویژه بود.
قویدل ۲۰۲۲ تهران [۱۸]	مقطعی	مقایسه استرس و فرسودگی شغلی در پرستاران بخش‌های بیماران مبتلا به کووید-۱۹ و غیر کووید-۱۹	۹۶ پرستار / سرشماری / پرسش‌نامه‌های استرس شغلی	استرس شغلی در پرستاران بخش کووید و غیر کووید مشابه بود. ابعاد نقش و تقاضا از استرس شغلی با بعد فرسودگی شغلی ارتباط آماری معنادار داشت.
جمالی ۲۰۲۱ مشهد [۲۳]	مقطعی	بررسی میزان آگاهی و استرس شغلی پرستاران شاغل در بخش‌های کووید-۱۹ و غیر کووید-۱۹ و ارتباط آن‌ها با یکدیگر	۲۱۵ پرستار / غیر احتمالی / پرسش‌نامه آگاهی محقق‌ساخته و نیز پرسش‌نامه استاندارد استرس شغلی تنش مرتبط با شغل	استرس شغلی در پرستاران بخش کووید و غیر کووید مشابه بود. استرس شغلی با آگاهی رابطه معکوس معنادار داشتند.

یافته‌ها

استراحت کم، مشارکت کاری، بهزیستی عاطفی [۱۷]، تعهد سازمانی [۲۱]، بهره‌وری پرستاران [۲۲]، جو سازمانی [۲۳] و آگاهی [۲۴] رابطه منفی معنادار داشت.

بحث

براساس یافته‌های مطالعه حاضر استرس شغلی پرستاران در پاندمی کووید-۱۹ در سطح بالا بود. در مطالعه قشلاقی (۲۰۱۷) [۲۶] و مطالعه آوکی (۲۰۱۳) در ایرلند شمالی [۲۷] هم‌راستا با مطالعه حاضر، استرس شغلی پرستاران در سطح بالا بود. نمره بالای استرس شغلی به دلیل ماهیت کار پرستاری و مواجهه با یک بیماری ناشناخته و بحران جدید دور از انتظار نیست. در پاندمی کووید-۱۹ تعارض با پزشک، تدارکات ناکافی، عدم ارتباط مؤثر با همکاران و مسئولین، تبعیض، حجم کاری بالا، نگرانی در مورد درمان، مواجهه با مرگ بیماران و استرس مواجهه با خانواده بیمار، جزء عوامل شایع استرس‌زا برای پرستاران به حساب می‌آیند [۲۸].

یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد بار کاری پرستاران با بروز استرس شغلی در پاندمی کووید-۱۹ بیشتر مرتبط است. این مطالعه هم‌راستا با مطالعه محمدی (۱۳۹۷) است [۸]. پرستاران زمانی دچار استرس می‌شوند که به دلیل کار زیاد زمان کافی برای حمایت روانی و انجام کار و تکمیل کارهای بیماران را نداشته باشند. همان‌گونه که در مطالعات مختلف ذکر شده است بار کاری زیاد باعث افزایش استرس، خستگی افراد در زمان استراحت، فرسودگی، بی‌انگیزگی و کاهش رضایت شغلی و در نهایت افزایش استرس شغلی می‌شود [۸].

از میان مطالعات حاضر ۱۰ مورد به زبان فارسی و مابقی انگلیسی بودند. تمام مطالعات در سال ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ منتشر شده‌اند. دو مورد از مطالعات پابند و مابقی مطالعات علمی پژوهشی بودند. مطالعات مقطعی ۱۴ مورد و موردشاهدی ۱ مورد بود. تعداد نمونه‌ها از ۳۱ تا ۵۱۶ پرستار متغیر بود.

مطالعات در جنوب چین و ایران انجام شده بودند. از میان مطالعات انجام شده ۵ مورد به روش تصادفی، ۵ مورد به روش سرشماری و مابقی به روش‌های طبقه‌بندی شده، خوشه‌ای، در دسترس، غیراحتمالی و سهمیه‌ای نمونه‌گیری کرده بودند.

ابزار گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه استرس شغلی اسپینو (۳ مورد)، استرس شغلی سلامت و ایمنی (۳ مورد)، استرس شغلی فلیپ‌ال رایس (۲ مورد)، استرس شغلی کرانک (۱ مورد)، استرس شغلی توف (۱ مورد)، استرس شغلی (۱ مورد)، پرسش‌نامه استاندارد استرس شغلی تنش مرتبط با شغل (۱ مورد)، استرس شغلی محقق‌ساخته (۱ مورد) و استرس پرستاری (۱ مورد) بود.

در اکثر مطالعات استرس شغلی پرستاران در دوران کووید-۱۹ در سطح بالا بود. بالاترین حیطه مربوط به حیطه تقاضا و کمترین مربوط به تغییرات بود. در مطالعات انجام شده بر روی پرستاران استرس شغلی با سن [۹]، جنسیت [۱۰]، سابقه کار، فعالیت بدنی، وضعیت استخدامی [۱۰]، سمت [۹]، بار کاری پرستاران [۱۴]، سلامت روان [۱۱، ۱۵]، ترس از کووید-۱۹ [۱۵]، فعالیت با استراحت کم، انفعال روان‌شناختی [۱۶]، نوروتیسم، برون‌گرایی [۱۷]، فرسودگی شغلی [۹، ۱۸]، تمایل به ترک خدمت [۱۹]، عوامل مدیریتی، فردی، فیزیکی، مراقبت از بیمار و بین‌فردی [۲۰] رابطه مثبت معنادار و با درگیری کاری [۱۶].



یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد استرس شغلی با تعهد سازمانی در پاندمی کووید-۱۹ ارتباط منفی معنادار دارد. حاجلو و همکاران (۱۳۹۱) در یک مطالعه پژوهشی نشان دادند همبستگی منفی بین استرس شغلی و تعهد سازمانی وجود دارد [۳۵]. نتایج مطالعه چو (۲۰۰۶) در بین پرستاران کشور تایوان نشان داد میان تعهد سازمانی و استرس شغلی رابطه منفی وجود دارد [۳۶]. شیوع ویروس کووید-۱۹، استرس و اضطراب‌های فراوانی در میان همه اقشار جهان و از جمله ایران به دنبال داشته است که متفاوت‌تر از دیگر اختلالات جسمی و روانی است [۳۳]. شغل پرستاری به‌طور معمول شغل پراسترسی تلقی می‌شود. فشار و استرس بر روی پرستاران به‌عنوان کسانی که در خط مقدم مبارزه با بیماری کرونا هستند، بیشتر بوده است [۳۷] که موجب تغییر در تعهد سازمانی می‌شود.

از محدودیت‌های این مطالعه عدم دسترسی به نتایج مقالات چاپ‌نشده و متن کامل مقالات مرتبط با این موضوع است که برای رفع این محدودیت در سایت‌های مختلف و معتبر و در دفعات مکرر جست‌وجو انجام شد. همچنین برای بررسی استرس شغلی از پرسش‌نامه‌های مختلف استفاده شده است.

نتیجه‌گیری

طبق یافته‌های مطالعه، استرس شغلی پرستاران در سطح بالا در پاندمی کووید-۱۹ بود. بالاترین حیطه مربوط به حیطه تقاضا و کمترین مربوط به تغییرات بود. اطلاعات جمعیت‌شناختی، شغلی، وضعیت روانی و ترک خدمت با استرس شغلی ارتباط مثبت معنادار داشتند. همچنین استرس شغلی با با استراحت کم، مشارکت کاری، بهزیستی عاطفی، تعهد سازمانی، بهره‌وری پرستاران، جو سازمانی رابطه منفی معنادار دارد. از نقاط قوت مطالعه به‌روز بودن تمام مطالعات بررسی شده است و از نقاط ضعف آن، بررسی حذف مطالعات کیفی، استفاده بیشتر از مطالعات مشاهده‌ای و روش‌های ارزیابی مختلف است. بنابراین به محققان توصیه می‌شود در آینده، بیشتر به مطالعات کیفی و تجربی توجه کنند و ابزار مشخصی برای تعیین استرس شغلی پرستاران طراحی شود. همچنین پیشنهاد می‌شود کمیته‌های نظارت بر استرس شغلی پرستاران با هدف کاهش این امر مهم در بیمارستان‌ها تشکیل شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

اصل حفاظت از اطلاعات و استفاده از نتایج تمامی مطالعات در نظر گرفته شد.

در مطالعه حاضر استرس شغلی با سلامت روان، انفعال روان‌شناختی و نورو تیسم پرستاران در پاندمی کووید-۱۹ ارتباط معنادار دارد. مواجهه هر روزه پرستاران با رنج بیماران، مرگ آنان و سوگواری اطرافیان می‌تواند از لحاظ روانی پرستار را شدیداً تحت فشار قرار دهد و این توانایی پرستار را به‌منظور حمایت بیمار و انجام مراقبت مناسب، تحت تأثیر قرار می‌دهد [۱۸]. از طرفی با توجه به پاندمی کووید-۱۹ پرستاران با شرایط جدید و ناشناخته‌ای، از جمله ترس ابتلا به بیماری، عدم اطلاعات لازم در مورد بیماری، روش‌های پیشگیری و درمان، خستگی عاطفی، دوری از خانواده، قرنطینه و ترس از مرگ مواجه هستند که موجبات آسیب به سلامت روان آن‌ها را فراهم می‌آورد [۱۵]

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر، استرس شغلی با ترک خدمت در پاندمی کووید-۱۹ ارتباط مستقیم معنادار دارد که هم‌راستا با مطالعه سعید و الشافی (۲۰۲۰) است. در مطالعه آن‌ها فقط ۴ درصد پرستاران در پاندمی کووید-۱۹ به ترک خدمت فکر نکردند [۲۹]. نتایج این پژوهش با نتایج مطالعه جعفری و همکاران (۱۳۹۵) همسو بود. آن‌ها در پژوهش خود نشان دادند استرس شغلی با تمایل به ترک شغل پرستاران رابطه معنادار دارد [۳۰]. همچنین در مطالعه دلوی و همکاران (۱۳۹۲) استرس شغلی با تمایل به ترک خدمت پرستاران رابطه مستقیم و معناداری داشت [۳۱].

وقتی سطح فشارهای شغلی بر افراد بالا رود، افراد پس از ارزیابی موقعیت به اشکال مختلف درصدد مقابله با شرایط استرس‌آور برمی‌آیند. به نظر می‌رسد که در زمان مقابله با استرس شغلی، محتمل‌ترین تصمیم، تضعیف سطح عملکرد وظیفه باشد، چراکه فرد در اثر تجربه عوامل فشارآور، ناگزیر بخشی از نیرو و توان کاری خود را صرف شیوه‌های مقابله با عوامل استرس‌آور می‌کند. به همین دلیل در زمان افزایش استرس شغلی، افراد به‌طور خواسته یا ناخواسته با محدودیت توان و انرژی برای عملکرد وظیفه مطلوب مواجه می‌شوند.

در صورت تداوم عوامل فشارآور، سطح عملکرد فرد تضعیف می‌شود، ولی اگر این تضعیف یا کاهش بسیار جدی و چشمگیر باشد، ممکن است برای فرد تبعات منفی دیگر، نظیر تهدید وضعیت شغلی و استخدامی را به وجود آورد، به همین دلیل ممکن است افراد در شرایط استرس شغلی تلاش کنند تا نشان دهند عملکرد آن‌ها تغییری نکرده است. از این منظر پیامدهای دیگری نظیر تمایل به ترک خدمت مطرح می‌شوند [۳۲]. پرستاران از جمله گروه‌هایی هستند که کرونا بیشترین تأثیر را بر شرایط کاری آن‌ها داشته است [۳۳]. به‌طوری‌که یک‌سوم مرگ‌ومیرهای کرونایی در کشور چین در بین پرستاران بوده است [۳۴]. لذا انتظار می‌رود که بر اساس استرس شغلی بالا به ترک شغل بیندیشند.

حامی مالی

این پژوهش هیچ حمایت مالی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

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

تعارض منافع

کلیه نویسندگان اعلام می‌کنند هیچ‌گونه تضاد در منافع در قبال انتشار مقاله ایجاد نخواهد شد.

References

- [1] Ghanei Gheshlagh R, Valiei S, Rezaei M, Rezaei K. [The relationship between personality characteristics and nursing occupational stress (Persian)]. *Iran J Psychiatr Nurs.* 2013; 1(3):27-34. [\[Link\]](#)
- [2] Li L, Hu H, Zhou H, He C, Fan L, Liu X, et al. Work stress, work motivation and their effects on job satisfaction in community health workers: A cross-sectional survey in China. *BMJ Open.* 2014; 4(6):e004897. [\[DOI:10.1136/bmjopen-2014-004897\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [3] Mosadeghrad AM. Occupational stress and turnover intention: Implications for nursing management. *Int J Health Policy Manag.* 2013; 1(2):169-76. [\[DOI:10.15171/ijhpm.2013.30\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [4] Theme Filha MM, Costa MA, Guilam MC. Occupational stress and self-rated health among nurses. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2013; 21(2):475-83. [\[DOI:10.1590/S0104-11692013000200002\]](#) [\[PMID\]](#)
- [5] Mark G, Smith AP. Occupational stress, job characteristics, coping, and the mental health of nurses. *Br J Health Psychol.* 2012; 17(3):505-21. [\[DOI:10.1111/j.2044-8287.2011.02051.x\]](#) [\[PMID\]](#)
- [6] Akhlaghifard M, Meraji N. [Predicting corona anxiety based on emotional distress (depression, anxiety and stress) and spiritual health in nurses and aides (Persian)]. *Rooyesh;* 2021; 10(6):161-70. [\[Link\]](#)
- [7] Heidari F, Mohammadkhan-Kermanshahi S. [Health related lifestyle in nurses (Persian)]. *J Health Care.* 2012; 14(3):23-33. [\[Link\]](#)
- [8] Mohammadi M, Vaisi-Raygani AA, Jalali R, Salari N, Sabbaghchi M. Prevalence of depression in nurses working in Iranian hospitals: A systematic review and meta-analysis. *Int J Med Rev.* 2020; 7(1):32-8. [\[DOI:10.30491/IJMR.2020.217384.1076\]](#)
- [9] Barzgar M, Mostafazadeh A, Habibzadeh H, Radfar M, Khalkhali HR. [Prediction occupational burnout based job stress in nurses in the emergency department (Persian)]. *Iran J Psychiatr Nurs.* 2021; 8(6):20-8. [\[Link\]](#)
- [10] Amiri A, Rashnuodi P, Mousavi S, Shadian Khankedni L. [Investigating the level of job stress in nurses exposed to COVID-19 in educational hospitals in Ahvaz (Persian)]. *J Occup Hyg Eng.* 2021; 8(2):58-65. [\[DOI:10.52547/johe.8.2.58\]](#)
- [11] Dehghani F, Bahari Z. [The mediating role of cognitive flexibility in the relationship between job stress and psychological wellbeing of nurses (Persian)]. *Iran J Nurs.* 2021; 34(133):16-27. [\[DOI:10.32598/ijn.34.5.2\]](#)
- [12] CASP. Critical appraisal skills programme: Making sense of evidence [Internet]. 2013 [Updated 21 December 2014]. Available from: [\[Link\]](#)
- [13] Ricoy-Cano AJ, Obrero-Gaitán E, Caravaca-Sánchez F, Fuente-Robles YM. Factors conditioning sexual behavior in older adults: A systematic review of qualitative studies. *J Clin Med.* 2020; 9(6):1716. [\[DOI:10.3390/jcm9061716\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [14] Yusefi AR, Nikmanesh P, Bordbar S, Khammarnia M, Kavosi Z. Workload status and its relationship with job stress in nurses during the COVID-19 pandemic. *Iran J Health Sci.* 2021; 9(4):1-11. [\[DOI:10.18502/jhs.v9i4.8214\]](#)
- [15] Ahorsu DK, Lin CY, Marznaki ZH, H Pakpour A. The association between fear of COVID-19 and mental health: The mediating roles of burnout and job stress among emergency nursing staff. *Nurs Open.* 2022; 9(2):1147-54. [\[DOI:10.1002/nop2.1154\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [16] Wang H, Xu G, Liang C, Li Z. Coping with job stress for hospital nurses during the COVID-19 crisis: The joint roles of micro-breaks and psychological detachment. *J Nurs Manag.* 2022; 30(7):2116-25. [\[DOI:10.1111/jonm.13431\]](#) [\[PMID\]](#)
- [17] Rahimi Pordanjani T, Giusino D, Mohamadzadeh Ebrahimi A, Mokarami H, Varmazyar S, Nourozi Jahed R. Well-being of emergency room nurses: Role of neuroticism, extraversion and job stress. *Iran J Health Psychol.* 2021; 4(3):9-18. [\[DOI:10.30473/ijohp.2021.56526.1153\]](#)
- [18] Ghavidel F, Pishgooie AH, Baniyaghoobi F, Moradi A, Alzamani Noodeh F. [Comparison of stress and job burnout of nurses in the wards of patients with COVID-19 and non-COVID-19 in Aja affiliated hospitals (Persian)]. *J Mil Med.* 2022; 24(4):1221-30. [\[DOI:10.30491/JMM.24.4.1221\]](#)
- [19] Haji J, Mohammadimehr M. [Predicting the intention to leave of the nursing profession in imam khomeini hospital in mahabad during the corona pandemic period based on the components of job stress and resilience (Persian)]. *Nurs Midwifery J.* 2021; 19(1):41-50. [\[Link\]](#)
- [20] Raesi R, Abbasi Z, Saghari S, Bokaie S, Raei M, Hushmandi K. [Evaluation of factors affecting job stress in nurses caring for COVID-19 patients (Persian)]. *J Mar Med.* 2021; 3(4):80-8. [\[DOI:10.30491/3.4.80\]](#)
- [21] Haji J, Mohammadimehr M, Khosravi M, Mohammad Azar H. [Predicting organizational commitment of nurses of imam khomeini hospital in mahabad based on components of professional ethics and job stress in corona pandemic (Persian)]. *Sci J Nurs Midwifery Paramed Fac.* 2021; 7(1):25-36. [\[Link\]](#)
- [22] Roohafzaei S, Abedikooski S, Gholami Moghadam A. [The role of job stress on the productivity of nurses working in the corona ward of Imam Khomeini Esfarayen hospital (Persian)]. *Q J Nurs Manag.* 2021; 10(2):1-10. [\[Link\]](#)
- [23] AbediKooski S, Roohafzaei S, Shahdousti H. [Relationship between organizational climate, job stress and job satisfaction in nurses of Covid-19 ward of Imam Khomeini Esfarayen hospital (Persian)]. *Sci J Nurs Midwifery Paramed Fac.* 2021; 7(2):34-46. [\[Link\]](#)
- [24] Jamali J, Tabatabaee SS, Yousefi M, Ghavami V, Akhlaghi S. [Comparison of job stress of nurses working in COVID-19 ward and other wards and its relationship with their level of knowledge about COVID-19 (Persian)]. *Horiz Med Educ Dev.* 2022; 13(2):50-60. [\[DOI:10.22038/HMED.2021.56543.1139\]](#)
- [25] Yousefi M, Fazaeli S, Jamali J, Ebrahimi Z. [Evaluation of the job stress level among frontline nurses caring for patients with COVID-19: A cross sectional study (Persian)]. *J Crit Care Nurs.* 2021; 14(4):51-60. [\[DOI:10.30491/14.4.60\]](#)

- [26] Ghanei Gheslugh R, Hosseini MA, Sayehmiri K. [Job stress among Iranian nurses: A systematic review and meta-analysis (Persian)]. *Sci J Nurs Midwifery Paramed Fac.* 2017;2(4):68-75. [DOI:10.29252/sjnmp.2.4.68]
- [27] Aoki M, Keiwkarnka B, Chompikul J. Job stress among nurses in public hospitals in Ratchaburi province, Thailand. *J Public Hlth Dev.* 2011; 9(1):19-27. [Link]
- [28] McVicar A. Workplace stress in nursing: A literature review. *J Adv Nurs.* 2003; 44(6):633-42. [DOI:10.1046/j.0309-2402.2003.02853.x] [PMID]
- [29] Said RM, El-Shafei DA. Occupational stress, job satisfaction, and intent to leave: Nurses working on front lines during COVID-19 pandemic in Zagazig City, Egypt. *Environ Sci Pollut Res Int.* 2021; 28(7):8791-801. [DOI:10.1007/s11356-020-11235-8] [PMID] [PMCID]
- [30] Jafari M, Habibi Hooshmand B, Maher A. [Relationship of occupational stress and quality of work life with turnover intention among the nurses of public and private hospitals in selected cities of Guilan province, Iran, in 2016 (Persian)]. *J Commun Health Res.* 2017; 3(3):12-24. [Link]
- [31] Ganji M, Dalavi M. [The Impact of ethical leadership on job stress and occupation turnover intention in nurses of hospitals affiliated to Shahrekord University of Medical Sciences (Persian)]. *J Shahrekord Univ Med Sci.* 2013; 16(1):121-8. [Link]
- [32] Golparvar M, Javadian Z, Adibi Z, Mosahebi MR, Ahmadi A. [The relationship between job stress with turnover and task performance with consider the mediating role of job satisfaction (Persian)]. *Iran Occup Health.* 2013; 10(1):33-42. [Link]
- [33] Saffari M, Vahedian-Azimi A, Mahmoudi H. [Nurses experiences on self-protection when caring for COVID-19 patients (Persian)]. *J Mil Med.* 2020; 22(6):570-9. [DOI:10.30491/JMM.22.6.570]
- [34] Mo Y, Deng L, Zhang L, Lang Q, Liao C, Wang N, et al. Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic. *J Nurs Manag.* 2020; 28(5):1002-9. [DOI:10.1111/jonm.13014] [PMID] [PMCID]
- [35] Hajloo N, Sobhi Gharamalaki N, Emami F. [Investigating the relationship between organizational creativity, job stress and achievement motivation with nurses organizational commitment (Persian)]. *J Psychol Stud.* 2012; 8(3):12-32. [DOI:10.22051/PSY.2012.1724]
- [36] Chu CI, Lee MS, Hsu HM. The impact of social support and job stress on public health nurses' organizational citizenship behaviors in rural Taiwan. *Public Health Nurs.* 2006; 23(6):496-505. [DOI:10.1111/j.1525-1446.2006.00599.x] [PMID]
- [37] Saadattalab A, Jafari M. [Mediator role of spiritual happiness in the relationship between social capital and social support with resiliency in employees against, Covid-19 diseases epidemic in the period of social distance (Persian)]. *J Res Psychol Health.* 2020; 14(1):115-29. [DOI:10.52547/rph.14.1.115]