



## Investigating the resilience of healthcare system workers in Iran during the Covid-19 pandemic: a scoping review

Yoosef Faghihnia Torshizi, Occupational Health Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Soheila Rajaie, (\*Corresponding author), Research Center for Emergency and Disaster Resilience, Iranian Red Crescent Society, Tehran, Iran. [so.rajaie1991@gmail.com](mailto:so.rajaie1991@gmail.com)

Fereshte Karimi, Research Center for Emergency and Disaster Resilience, Iranian Red Crescent Society, Tehran, Iran.

Farahnaz Ezzati, Social Determinants of Health Research Center, Ardabil University of Medical Science, Ardabil, Iran.

### Abstract

**Background and aims:** Crises test the resilience of societies due to their sudden and unpredictable nature. The Covid-19 pandemic, which is unprecedented in the last century, is one such crisis. Medical staff are on the front lines in the face of crises. Therefore, the concept of resilience, which involves confronting potential risks and crises, is crucial. This study was conducted to review research on the resilience of medical staff in the Iranian health system during the Covid-19 pandemic.

**Methods:** This study was carried out using a field survey method from 2020 to 2022. The authors searched the databases of PubMed, ProQuest, Cochran library, and Google Scholar to find studies and scientific sources for this study.

**Results:** From 2020 to 2022, 23 studies examined the resilience of health system employees in the face of Covid-19. Most studies were published in 2021. 95% of the articles were original research and 5% were reviews. Among the original research articles, only one was designed as a quasi-intervention, and most were descriptive-analytical, causal-comparative, and quantitative-sectional. 17 studies specifically focused on the resilience of nurses, two studies on the resilience of doctors and pediatric and emergency assistants, and two to four studies on the level of resilience in health system employees and hospital personnel. A review study showed that medical workers have a higher prevalence of anxiety disorders, and female nurses are the most susceptible group for high prevalence of anxiety.

**Conclusion:** The use of skill-oriented training and increase in order to improve the resilience of the medical staff, especially nurses, can be a way to reduce job burnout and face future crises efficiently.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

### Keywords

Resilience  
Covid-19 Epidemic  
Employees  
Health System

Received: 2023/03/12

Accepted : 2023/11/28

## INTRODUCTION

Crises test the resilience of societies due to their sudden and unpredictable nature. The Covid-19 pandemic, a global health crisis unprecedented in the past hundred years, has rapidly spread, leading to a significant disease burden. Health systems are highly vulnerable to the severe stress caused by this disease, a fact that has been clearly established. Consequently, some countries, despite having operational readiness for health crises, were not adequately prepared at various levels. Resilience, a new concept for many managers and policymakers, requires a change in perspective when facing potential risks and crises. Focusing on resilience and improving leadership in the face of the Covid-19 pandemic can lead to effective crisis management. Effective crisis management involves creating a clear and optimistic vision, following a realistic plan, taking decisive action, and engaging in honest communication and interactions.

In the face of this crisis, the medical staff on the front line, who were directly and closely involved in the diagnosis, treatment, and care of patients with Covid-19, were at risk of psychological distress and other mental health disorders. The Covid-19 crisis presented a unique combination of stressful factors that posed numerous challenges for the healthcare staff. These challenges include uncertainty regarding the severity, duration, and effects of this crisis, concerns about the level of preparedness in private and public healthcare organizations, a lack of adequate personal protective equipment and other necessary medical equipment, and potential threats to their health. Furthermore, there is the fear of transmitting the virus to loved ones and colleagues. Many studies have investigated the resilience of healthcare system employees during the Covid-19 pandemic. The authors conducted the present study with the aim of reviewing these studies, identifying the methods used, and the target groups investigated in the country.

## METHODOLOGY

This study was conducted using a field survey method from December 2020 to October 2022. To identify relevant studies and scientific sources, the authors searched the databases of PubMed, ProQuest, the Cochrane Library, and Google and Google Scholar search engines. The inclusion criteria for the study were original research studies that investigated the resilience of healthcare workers in Iran during the Covid-19 pandemic. The exclusion criteria included studies conducted during time periods other than the Covid-19 pandemic, as well as studies consisting of letters to the editor. In the initial search, 94,459 studies were identified by examining the titles of the studies, 94,228 studies were excluded. After reviewing the abstracts of the remaining 231 studies, 137 unrelated

studies were removed. For the final review, 23 studies entered the final stage and their full texts were reviewed (graph 1). These processes were checked and approved by two individuals. To extract the study results based on the research questions, the authors designed a desired form and extracted the results of the studies accordingly. This form included the type of study, the year of publication, the purpose of the study, the research population, the study tools and data analysis methods, the methods used to measure employee resilience, the results, and the quality evaluation score of the studies. A valid checklist was used to evaluate the quality of the studies.

## RESULTS

From 2020 to 2022, 23 studies examined the resilience of health system employees in the face of Covid-19. Most studies were published in 2021. 95% of the articles were original research and 5% were reviews. Among the original research articles, only one was designed as a quasi-intervention and most were descriptive-analytical, causal-comparative, and quantitative-sectional. 17 studies specifically focused on the resilience of nurses, two studies on the resilience of doctors and pediatric and emergency assistants, and two to four studies on the level of resilience in health system employees and hospital personnel.

In 56% of the studies, the Connor-Davidson standard questionnaire alone or together with other questionnaires such as Maslach's job burnout (MBI), general health (GHQ-28), level of concern about COVID-19, and emotional expression questionnaire (EEQ) were used to measure the resilience of employees. SPSS software was used for data analysis in most of the studies, while other software such as STATA and AMOS were used in some studies. In 9 studies (39.13%), the Pearson correlation coefficient was used for data analysis. Other methods such as multivariate and bivariate covariance analysis, multiple regression, generalized linear model, and structural equation modeling (SEM) were used in other studies.

In Bardsiri et al.'s study, the findings showed that nurses had severe burnout symptoms and a moderate level of resilience. Two domains of job burnout, emotional exhaustion, and personal accomplishment had a significant negative correlation with resilience. A significant negative correlation was observed between job burnout and resilience, which shows the role of resilience in reducing burnout ( $P < 0.05$ ).

One study investigated the relationship between job stress and resilience, and the results showed a significant and negative correlation between resilience and job stress. Najafi et al. also studied the relationship between disease anxiety and resilience, finding that more than a third of the participants experienced

moderate and high levels of anxiety in response to the Covid-19 pandemic. The study found that anxiety is related to resilience, and the higher the resilience, the lower the overall score of anxiety.

Another study investigated the relationship between resilience and professional commitment of employees. The results showed that the age, work experience, and education level of nurses have a positive correlation with the average scores of their professional commitment and resilience. The average scores of professional commitments of nurses working in COVID-19 units and nurses in public units were high: 45 and 55.5, respectively. Likewise, the average scores of resilience of nurses who were in the COVID-19 units and general units were high: 82.5 and 93.5, respectively. However, the study found that the average scores of professional commitment and flexibility of the nurses who were in the Covid-19 units were lower than the group units.

Mahmudinejad's study, conducted on pediatric and emergency residents, showed that most pediatric assistants and assistants are worried about transmitting Covid-19 to their neighbors. According to the chi-square test and the probability value, there is no significant relationship between the demographic characteristics of people and the anxiety of corona in children and emergency room assistants and their resilience scale. Adequate resilience enables individuals to cope better with stressful or traumatic events. Individuals who have health literacy about the disease are likely to have sufficient flexibility, which in turn can reduce their anxiety level.

A review study showed that medical workers have a higher prevalence of anxiety disorders and female nurses are the most susceptible group for high prevalence of anxiety (30). Zakari et al.'s study showed that due to the stressful nature of the Covid-19 pandemic, the STS score (secondary traumatic stress) in nurses is high and the average STS score of nurses was  $40.82 \pm 11.7$ . The results showed that there is a significant relationship between STS score and job satisfaction. The average score of resilience in nurses was  $60.91 \pm 17.1$ . Resilience score based on work experience and exposure to Covid-19 has shown a significant difference. Also, the results of the correlation test showed that the overall stress score has a significant relationship with all aspects of resilience except trust.

Ebrahimi's study was conducted as a quasi-intervention, and the results of this study showed that the significance level of the difference between the average scores of "meaning of life" was less than 0.05. Therefore, the difference between the averages was significant and it can be said that Yalom group therapy affects the meaning of life. Also, the difference between the mean resilience scores of the intervention

and control groups was less than 0.05. Therefore, the difference between the mean resilience scores of the intervention and control groups was significant with 95% confidence. As a result, Yalom group therapy for 10 sessions can have a significant effect on the level of resilience and the meaning of life of nurses.

In Dehghan et al.'s study, the findings showed that the quality of work life indirectly affected job burnout through a direct effect on the resilience of nursing professionals. Additionally, resilience had a negative and significant effect on all dimensions of job burnout.

All studies emphasized the need for developing and implementing resilience promotion programs, training anxiety and stress control skills in healthcare workers and nurses, establishing preventive and health strategies, and implementing national and local policies.

## DISCUSSION

Zakeri et al.'s study found that the increase in the number of patients during the Covid-19 epidemic has led to an increase in the workload of nurses, which has had a significant impact on their mental health. As a result, the STS score in nurses has been high. The study also revealed a significant and inverse relationship between the resilience of the treatment staff and the stress score. In a related external study, nurses showed higher stress symptoms and less well-being compared to the general population during the Covid-19 era. Therefore, the implementation of self-care strategies and increased resilience can help reduce the stressful effects of the environment.

In Afshari et al.'s study, factors such as job satisfaction, age, stress, and job burnout were identified as predictors of resilience. Additionally, a cross-sectional study conducted in Turkey examined the impact of factors including age, health status, marital status, and work experience on increasing resilience among health workers during the Covid-19 period.

Paybast et al.'s study found that female nurses were the most susceptible group for high prevalence of anxiety and occupational stress. Najafi et al.'s study reported high levels of anxiety and worry among healthcare workers. Rashnoudi et al.'s study reported a significant and negative correlation between resilience and job stress. Safari et al.'s study mentioned the direct effect of Covid-19 on the increase in occupational stress of nurses and the occurrence of severe stress reaction syndrome such as secondary traumatic stress syndrome. A foreign study has considered stressful work situations such as Covid-19 as an important factor in increasing the stress of healthcare workers. These conditions can lead healthcare workers to more severe stress reactions that require preventive interventions and increased resilience.

In the study conducted by Yousefi et al. a negative

correlation was found between job burnout and resilience. The study also reported a significant relationship between job burnout and gender. Several foreign studies examining the level of resilience and job burnout among nurses consistently show that higher levels of job burnout lead to lower levels of resilience. These studies highlight a significant inverse relationship between job burnout and resilience, aligning with the results of the aforementioned studies.

Mahmoudinejad et al.'s study showed that individuals with higher health literacy have higher flexibility and resilience compared to other individuals. Similarly, a foreign study found that individuals with a higher level of health literacy have a higher level of resilience and are likely to experience less stress. These findings are in line with the results of the aforementioned study.

Bijani et al.'s study and other reviewed studies recommend that policy makers and managers use appropriate strategies to increase nurses' resilience.

An external study conducted with a review approach and the impact of interventions on increasing the resilience of nurses emphasized the importance of increasing skill-based training to improve the resilience of healthcare workers.

## CONCLUSION

Most of the studies emphasize the importance of adopting training programs and increasing awareness as the most important needs to increase resilience. Therefore, it can be concluded that skill-based trainings are used to improve the resilience of medical staff, especially nurses at the hospital level. Additionally, adopting strategic policies to improve resilience at all levels can serve as a guide in reducing job burnout and efficiently dealing with future crises.

## CONFLICT OF INTEREST

"The authors declare that there are no conflicts of interest regarding the publication of this manuscript".

## How to cite this article:

Yoosef Faghihnia Torshizi, Soheila Rajaie, Fereshte Karimi, Farahnaz Ezzati. Investigating the resilience of healthcare system workers in Iran during the Covid-19 pandemic: a scoping review. *Iran Occupational Health*. 2024 (01 Mar);20:31.

**\*This work is published under CC BY-NC 4.0 licence**



## بررسی وضعیت تاب آوری کارکنان نظام سلامت ایران در همه گیری کووید ۱۹: یک مرور حیطه ای

یوسف فقیه نیا ترشیزی: مرکز تحقیقات بهداشت کار، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.  
سهیلا رجایی: \* نویسنده مسئول) مرکز تحقیقات تاب آوری در حوادث و بلایا، تهران، ایران. so.rajaie1991@gmail.com  
فرشته کریمی: مرکز تحقیقات تاب آوری در حوادث و بلایا، تهران، ایران.  
فرحناز عزتی: مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، اردبیل، ایران.

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

تاب آوری  
همه گیری کووید-۱۹  
کارکنان  
نظام سلامت

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۰۷

**زمینه و هدف:** بحران‌ها آزمونی برای سنجش تاب‌آوری هستند چون جوامع را بصورت ناگهانی و غیرقابل پیش‌بینی تحت تاثیر قرار می‌دهند. یکی از این بحران‌ها، همه‌گیری کووید-۱۹ است که در طول صدسال گذشته بی‌سابقه بوده است. در مواجهه با بحران‌ها، کادر درمان در خط مستقیم مواجهه با بحران قرار دارند لذا مفهوم تاب‌آوری که به معنای رویارویی با خطرات و بحران‌های احتمالی است، حائز اهمیت می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف مرور مطالعات انجام شده پیرامون تاب‌آوری کارکنان نظام سلامت ایران در همه‌گیری کووید ۱۹ انجام شده است.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر، به روش مرور حیطه ای در شهریور و مهر ۱۴۰۱ انجام شد. برای یافتن مطالعات و منابع علمی مطالعه حاضر، پایگاه های اطلاعاتی Cochran library، PubMed، ProQuest و موتورهای جستجوی Google Scholar و Google جستجو شدند.

**یافته ها:** تعداد ۲۳ مطالعه به بررسی تاب‌آوری کارکنان نظام سلامت در مواجهه با کووید-۱۹ در بازه زمانی سال های ۱۳۹۹ تا مهرماه ۱۴۰۱ پرداختند. بیشترین مطالعات در سال ۱۴۰۰ به چاپ رسیده بودند. ۹۵ درصد مقالات از نوع اصیل پژوهشی و ۵ درصد از نوع مطالعه مروری بود. از بین مقالات اصیل پژوهشی فقط یکی از مقالات به صورت شبه مداخله‌ای طراحی شده بود و بیشتر مقالات به صورت توصیفی-تحلیلی، علی-مقایسه‌ای و کمی-مقطعی بودند. تعداد ۱۷ مطالعه، تاب‌آوری را بصورت ویژه با محوریت پرستاران، دو مطالعه تاب‌آوری پزشکان و دستیاران اطفال و اورژانس و چهار مطالعه نیز میزان تاب آوری را در کارکنان نظام سلامت و پرسنل بیمارستان بررسی کرده بودند. مطالعه مروری انجام یافته نشان داد که کارکنان پزشکی دارای شیوع بالاتری از اختلالات اضطرابی بوده و پرستاران زن مستعدترین گروه برای شیوع بالای اضطراب هستند.

**نتیجه گیری:** با توجه به مرور مطالعات، استفاده از آموزش‌های مهارت‌محور و افزایش در جهت ارتقای تاب‌آوری کادر درمان به ویژه پرستاران می‌تواند در کاهش فرسودگی شغلی و مواجهه کارآمد با بحران‌های آتی رهگشا باشد.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت کننده:** ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Yoosef Faghihnia Torshizi, Soheila Rajaie, Fereshte Karimi, Farahnaz Ezzati. Investigating the resilience of healthcare system workers in Iran during the Covid-19 pandemic: a scoping review. Iran Occupational Health. 2024 (01 Mar);20:31.

\*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC 4.0 صورت گرفته است



## مقدمه

بحران ها، آزمونی برای سنجش تاب آوری هستند چون جوامع را به صورت ناگهانی و غیرقابل پیش بینی تحت تاثیر قرار می دهند (۱). در حال حاضر، همه گیری کووید ۱۹ یک بحران بهداشتی جهانی است که در طول صدسال گذشته بی سابقه بوده و گسترش سریع آن منجر به بار بیماری زیادی شده است (۲). سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۱ درباره آماده نبودن جهان برای مقابله با بحران های بهداشتی جهانی مانند پاندمی آنفولانزا و موارد مشابه هشدار جدی داده بود (۳). اما این موضوع تا زمان همه گیری عفونت کووید ۱۹ برای مسئولان بهداشتی و مردم جامعه روشن نشده بود (۴). سیستم های بهداشتی در برابر استرس جدی این بیماری بسیار آسیب پذیر هستند و این واقعیت به طور واضح روشن شده است. به طوریکه برخی از کشورها، علیرغم داشتن آمادگی عملیاتی برای بحران های بهداشتی، نتوانستند در سطوح مختلف آمادگی کافی داشته باشند (۵).

تاب آوری برای بسیاری از مدیران و سیاست گذاران مفهوم جدیدی است. تاب آوری نیازمند تغییر دیدگاه درباره رویارویی با خطرات و بحران های احتمالی است. تاب آوری به عنوان ظرفیت یک سیستم برای جذب اختلال، تحمل تغییرات و حفظ عملکرد، ساختار، هویت و بازخوردهای سازمان است (۶). به عبارتی تاب آوری به این معناست که سیستم بتواند پس از مواجهه با تغییرات ناگهانی و شوک ها، به حالت قبلی برگردد. این بدان معنی نیست که سیستم پس از بحران، دقیقاً مانند قبل باشد چون غالباً پس از بحران، سیستم برای بقا نیاز به تغییر و انطباق با شرایط جدید را دارد. بنابراین تاب آوری پایداری کوتاه مدت را تضمین نمی کند بلکه در بلندمدت، پایداری سیستم را تضمین می کند (۷). تمرکز بر تاب آوری و بهبود رهبری در مواجهه با همه گیری کووید ۱۹ می تواند منجر به مدیریت این بحران گردد. مدیریت اثربخش بحران باعث ایجاد یک چشم انداز روشن و خوشبینانه شده و یک برنامه واقع بینانه را به دنبال خواهد داشت. همچنین منجر به اقدام قاطع و ارتباطات و تعاملات صادقانه می گردد (۸).

اما سیستم های بهداشتی به منظور واکنش اثربخش و سریع در مواجهه با همه گیری ها تکامل نیافته اند و در مواقع بحرانی به صورت تاب آور عمل نمی کنند (۹). تجربه نظام سلامت کشور در مواجهه با بحران های گذشته نشان داده است که ضعف قوانین و مقررات، فقدان هماهنگی درون بخشی و بین بخشی، ضعف تیم های ارزیابی شیوع، ناهماهنگی در مواجهه با اپیدمی ها، آمادگی ناکافی برای

مقابله با بحران های ناشی از بیماری ها، تاخیر در پذیرش بیمارستانی، تشخیص دیررس آزمایشگاهی و مشکلات مالی از جمله چالش های نظام سلامت کشور در مقابله با بحران بوده اند (۱۰، ۱۱).

در مواجهه با این بحران، کادر درمان در خط مقدم که به طور مستقیم و از نزدیک در تشخیص، معالجه و مراقبت از بیماران مبتلا به کووید ۱۹ فعالیت می کردند، در معرض خطر پریشانی روان شناختی و سایر اختلالات سلامت روان بودند (۱۲). افزایش تعداد موارد مشکوک و مبتلا به این بیماری، حجم کاری بالا و فشار کاری زیاد، کمبود وسایل محافظت شخصی و احساس عدم حمایت کافی در تشدید فشار روانی کادر درمانی نقش زیادی داشت (۱۳، ۱۴).

بحران کووید ۱۹، مجموعه ای منحصر به فرد از عوامل استرس زا بود که چالش های زیادی را برای کادر درمان ایجاد نمود. این چالش ها، شامل عدم اطمینان در مورد شدت، مدت زمان و اثرات این بحران، نگرانی درمورد سطح آمادگی در سازمان های مراقبت بهداشتی خصوصی و عمومی، فقدان تجهیزات محافظت شخصی کافی و سایر تجهیزات پزشکی مورد نیاز، تهدیدهای بالقوه برای سلامتی خود فرد، بیمار نمودن عزیزان و همکاران است (۱۵، ۱۶). مطالعات زیادی وضعیت تاب آوری کارکنان نظام سلامت کشور در همه گیری کووید ۱۹ را بررسی کردند اما هر کدام از این مطالعات، روش و جامعه خاصی را بررسی کردند، بنابراین مطالعه حاضر با هدف مرور این مطالعات، شناسایی روش های مورد بررسی و گروه های هدف این مطالعات در کشور انجام شد. نتایج این مطالعه منجر به ارائه خلاصه جامعی از روش های مورد استفاده، گروه های شغلی مورد بررسی و نتایج مطالعات انجام شده خواهد شد.

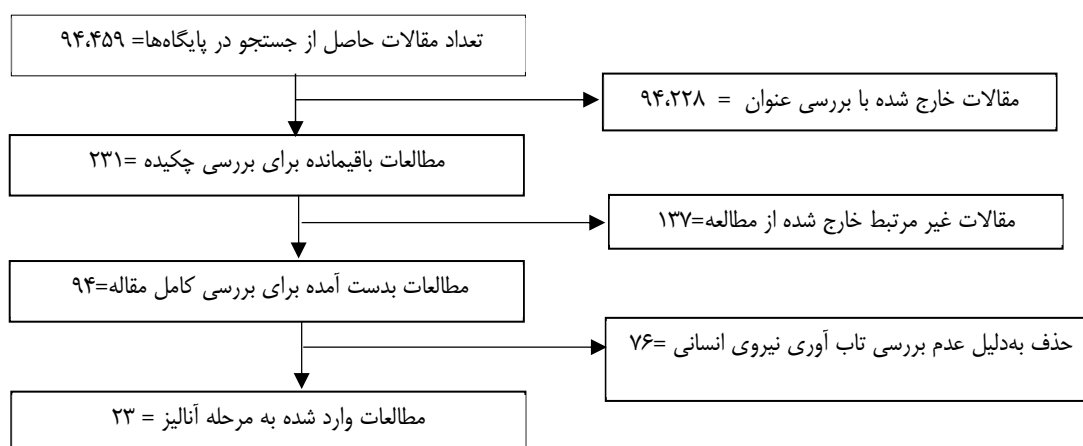
## روش کار

مطالعه حاضر، به روش مرور حیطه ای در شهرپور و مهر ۱۴۰۱ انجام شد. برای یافتن مطالعات و منابع علمی مطالعه حاضر، پایگاه های اطلاعاتی PubMed، ProQuest، Cochran library و موتورهای جستجوی Google Scholar و Google جستجو شدند. کلیدواژه های مورد استفاده در این مطالعه شامل اصطلاحات Mesh و کلیدواژگان مرتبط با موضوع مطالعه به زبان فارسی و انگلیسی بود (جدول ۱).

هیچ محدودیتی در جستجوی مطالعات اعمال نشد. معیارهای ورود به مطالعه شامل مطالعاتی بود که به بررسی

جدول ۱. استراتژی های جستجو در پایگاه های اطلاعاتی

نام پایگاه	استراتژی جست و جو
PubMed	(((((((((Iranian [Title/Abstract]) OR (Iran[Title/Abstract])) AND (Health Personnel[Title/Abstract])) OR (Healthcare worker[Title/Abstract])) OR (Health care worker[Title/Abstract])) OR (health Occupational Groups[Title/Abstract])) OR (Health Worker[Title/Abstract])) OR (Physician[Title/Abstract])) OR (Doctor [Title/Abstract])) OR (Nurse[Title/Abstract])) AND (Resilience[Title/Abstract])) AND (COVID-19[Title/Abstract])) OR (SARS-CoV-2[Title/Abstract[Title/Abstract]))
Google scholar	(Iranian [Title/Abstract]) OR (Iran [Title/Abstract]) AND (Health Personnel [Title/Abstract]) OR (Healthcare worker [Title/Abstract]) OR (Health care worker[Title/Abstract]) OR (health Occupational Groups[Title/Abstract]) OR (Health Worker[Title/Abstract]) OR (Physician[Title/Abstract]) OR (Doctor [Title/Abstract]) OR (Nurse[Title/Abstract]) AND (Resilience[Title/Abstract]) AND (COVID-19[Title/Abstract]) OR (SARS-CoV-2[Title/Abstract[Title/Abstract]))
ProQuest	(Iranian [Title/Abstract]) OR (Iran [Title/Abstract]) AND (Health Personnel [Title/Abstract]) OR (Healthcare worker [Title/Abstract]) OR (Health care worker[Title/Abstract]) OR (health Occupational Groups[Title/Abstract]) OR (Health Worker[Title/Abstract]) OR (Physician[Title/Abstract]) OR (Doctor [Title/Abstract]) OR (Nurse[Title/Abstract]) AND (Resilience[Title/Abstract]) AND (COVID-19[Title/Abstract]) OR (SARS-CoV-2[Title/Abstract[Title/Abstract]))
Cochrane	"Iran" in Title Abstract Keyword AND "Health worker" in Title Abstract Keyword AND "Resilience" in Title Abstract Keyword AND "Physician" in Title Abstract Keyword AND "Nurse" in Title Abstract Keyword AND "Doctor" in Title Abstract Keyword AND "COVID-19" in Title Abstract Keyword - (Word variations have been searched)

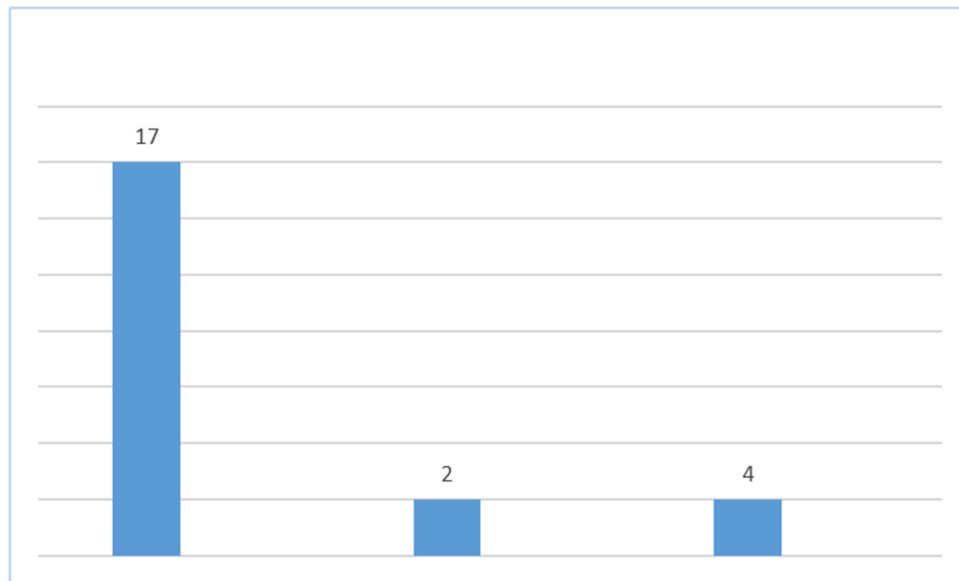


نمودار ۱. روند بررسی پایگاه های اطلاعاتی و یافتن مقالات

جهت استخراج نتایج مطالعه براساس سوالات پژوهشی، فرم موردنظر توسط محققان طراحی شده و نتایج مطالعات براساس آن استخراج گردید. این فرم شامل نوع مطالعه، سال انتشار، هدف مطالعه، جامعه پژوهش، ابزار مطالعه و روش های تحلیل داده ها، روش های سنجش تاب آوری کارکنان، نتایج و نمره ارزشیابی کیفیت مطالعات بود. جهت ارزشیابی کیفیت مطالعات از چک لیست Mitton استفاده شد. این چک لیست با بررسی تمام اجزای مقالات، کیفیت آنها را به صورت جامع مورد بررسی قرار میدهد، از این ابزار به منظور سنجش کیفیت استفاده شد (۱۷).

پس از ارزشیابی مطالعات، اطلاعات هر مطالعه با توجه

تاب آوری کارکنان نظام سلامت ایران در همه گیری کووید-۱۹ پرداخته بودند. معیارهای خروج شامل مطالعاتی بود که در بازه های زمانی غیر از همه گیری کووید-۱۹ انجام شده بودند همچنین مطالعات نامه به سردبیر نیز به مطالعه وارد نشدند. در جستجوی اولیه، تعداد ۹۴,۴۵۹ مطالعه شناسایی گردید. با بررسی عنوان مطالعات، تعداد ۹۴,۲۲۸ مطالعه تکراری و نامرتبط با اهداف مطالعه حذف شدند. پس از بررسی چکیده مطالعات تعداد ۱۳۷ مطالعه غیرمرتبط از ۲۳۱ مطالعه حذف شده و برای بررسی نهایی مطالعات تعداد ۲۳ مطالعه وارد مرحله نهایی و بررسی متن کامل مطالعات شدند. (نمودار ۱). این فرآیندها، توسط ۲ نفر، بررسی و تایید گردید.



نمودار ۱. دسته‌بندی موضوعی مقالات بررسی شده

سطح نگرانی در مورد COVID-۱۹ و پرسشنامه ابرازگری هیجانی (EEQ) استفاده کرده بودند. در بیشتر مطالعات به منظور تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS استفاده شده است. در چند مطالعه نیز از سایر نرم افزارها مانند STATA و AMOS استفاده شده است. روش تحلیل داده‌ها در ۹ مطالعه (۳۹/۱۳ درصد) استفاده از ضریب همبستگی پیرسون بوده است. در سایر مطالعات از روش‌های دیگری مانند تحلیل کوواریانس چندمتغیره و دومتغیره، رگرسیون چندگانه، تحلیل واریانس چندگانه، مدل خطی تعمیم یافته و مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) استفاده شده است (جدول ۲).

از مجموع مطالعات، ۴ مطالعه رابطه میان تاب‌آوری و فرسودگی شغلی را بررسی کرده است. نتایج نشان می‌دهد همبستگی معکوس بین فرسودگی شغلی و میزان تاب‌آوری وجود دارد. استرس، رضایت شغلی، فرسودگی شغلی و سن تعیین کننده‌های اصلی تاب‌آوری پرستاران در طول همه‌گیری کووید-۱۹ می‌باشد و عوامل پیش‌بینی کننده روانی-اجتماعی و جمعیت شناختی ممکن است به انعطاف‌پذیری بیشتر پرستاران کمک کند (۲۱ و ۳۸ و ۳۳). یافته‌ها در مطالعه بردسیری و همکاران یافته‌ها نشان داد که پرستاران علائم شدید فرسودگی شغلی و سطح تاب‌آوری متوسطی داشتند. دو حوزه فرسودگی شغلی، فرسودگی عاطفی و موفقیت شخصی با تاب‌آوری همبستگی منفی معنی‌داری داشتند. بین فرسودگی شغلی و تاب‌آوری همبستگی منفی معنی‌داری مشاهده شد که نقش تاب‌آوری را در کاهش

به اهداف مطالعات، براساس نوع مطالعات، روش پژوهش، ابزارهای مورد استفاده، اهداف، روش‌های تحلیل، نتایج و راهکارهای پیشنهادی مطالعات اطلاعات استخراج شد. نتایج براساس تحلیل چهارچوبی و با استفاده از نرم افزار MAXQDA تجزیه و تحلیل شد.

### یافته‌ها

تعداد ۲۳ مطالعه به بررسی تاب‌آوری کارکنان نظام سلامت در مواجهه با کووید-۱۹ در بازه زمانی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۱ پرداختند. بیشترین مطالعات در سال ۱۴۰۰ به چاپ رسیده بودند. ۹۵ درصد مقالات از نوع اصیل پژوهشی و ۵ درصد از نوع مطالعه مروری بود. از بین مقالات اصیل پژوهشی فقط یکی از مقالات به صورت شبه مداخله‌ای طراحی شده بود و ۹۴/۴ درصد مقالات به صورت توصیفی-تحلیلی و کمی-مقطعی و علی-مقایسه‌ای بودند. تعداد یک مطالعه (۵/۵۵ درصد) به روش کیفی و ۱۷ مقاله (۹۴/۴۴ درصد) به روش کمی انجام شده بود. تعداد ۱۷ مطالعه، تاب‌آوری را بصورت ویژه با محوریت پرستاران، دو مطالعه تاب‌آوری پزشکان و دستیاران اطفال و اورژانس و چهار مطالعه نیز میزان تاب‌آوری را در کارکنان نظام سلامت و پرسنل بیمارستان بررسی کرده بودند (نمودار ۱).

در ۵۶ درصد مطالعات، برای سنجش تاب‌آوری کارکنان از پرسشنامه استاندارد کانر-دیویدسون به تنهایی یا به همراه سایر پرسشنامه‌هایی مانند فرسودگی شغلی ماسلاخ (MBI)، سلامت عمومی (GHQ-۲۸)،



فرسودگی نشان می‌دهد ( $P < 0.05$ ) (۲۵).

یکی از مطالعات رابطه بین استرس شغلی و تاب‌آوری را بررسی نموده بود که نتیجه نشان می‌دهد بین تاب‌آوری و استرس شغلی همبستگی معنادار و منفی وجود داشت (۳۲). نجفی و همکاران رابطه بین اضطراب از بیماری و تاب‌آوری را مطالعه نموده‌اند و نتایج این مطالعه نشان داد که بیش از یک سوم از شرکت‌کنندگان در پاسخ به همه‌گیری کووید-۱۹، سطوح متوسط و بالایی از اضطراب را تجربه کردند. مشخص شد که اضطراب با تاب‌آوری مرتبط است و هر چه تاب‌آوری بیشتر باشد، نمره کلی اضطراب کمتر است. (۳۰).

مطالعه اصغری و همکاران به بررسی رابطه بین تاب‌آوری و کیفیت زندگی و ابرازی‌گری هیجانی پرداخته بود و نتایج همبستگی پیرسون نشان داد که بین تاب‌آوری و کیفیت زندگی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج تحلیل مسیر حاکی از آن بود که تاب‌آوری با کیفیت زندگی از طریق ابرازگری هیجانی مرتبط است (۲۸). در مطالعه رشنودی و همکاران میانگین نمرات استرس شغلی و تاب‌آوری بین گروه هدف و کنترل تفاوت معنی‌داری داشت. همچنین استرس شغلی در گروه هدف بیشتر از گروه کنترل بود. بین تاب‌آوری و استرس شغلی همبستگی معنی‌دار و منفی وجود داشت و این همبستگی در گروه هدف قوی‌تر بود ( $p < 0.05$ ) (۳۲).

یکی دیگر از مطالعات به بررسی رابطه بین تاب‌آوری و تعهد حرفه‌ای کارکنان پرداخته است که نتایج نشان داد سن پرستاران، سابقه کار، و سطح تحصیلات همبستگی مثبت با میانگین نمرات تعهد حرفه‌ای و تاب‌آوری آن‌ها دارد و میانگین نمرات تعهد حرفه‌ای پرستاران شاغل در واحدهای COVID-۱۹ و پرستاران در واحدهای عمومی بالا به ترتیب ۴۵ و ۵۵ بودند. به همین ترتیب، میانگین نمرات تاب‌آوری پرستارانی که در واحدهای COVID-۱۹ و واحدهای عمومی بودند بالا بودند: به ترتیب ۸۲،۵ و ۹۳،۵، همچنین نتایج نشان می‌دهد که میانگین نمرات تعهد حرفه‌ای و انعطاف‌پذیری پرستارانی که در واحدهای کووید-۱۹ بودند کمتر از واحدهای گروه دیگر بود (۱۹).

مطالعه محمدی و همکاران نشان داد که پرستاران سطوح بالای فرسودگی شغلی، سطوح پایین تاب‌آوری و سطح بالایی از تنش در ارتباط با کودکان خود دارند. نتایج تحقیق نشان داد که وضعیت تاهل نقش مهمی در تاب‌آوری کارکنان دارد. چون علاوه بر استرس در

محیط کار، پرستاران متاهل، به ویژه آنهایی که دارای فرزند هستند، در معرض مشکلات روانی بیشتری قرار دارند (۲۱).

مطالعه محمودی‌نژاد که بر روی رزیدنت اطفال و اورژانس انجام گرفته بود نشان داد که اکثر دستیاران و دستیاران کودکان نگران بیماری کووید-۱۹ هستند که به اطرافیان خود انتقال دهند. با توجه به آزمون مجذور کای و مقدار احتمال بین ویژگی‌های دموگرافیک افراد و اضطراب کرونا در دستیاران کودکان و اورژانس و مقیاس تاب‌آوری آن‌ها رابطه معناداری وجود ندارد. تاب‌آوری مناسب افراد را قادر می‌سازد تا با حوادث استرس‌زا یا آسیب‌زا بهتر کنار بیایند. افرادی که سواد سلامتی در مورد بیماری دارند، به احتمال زیاد از انعطاف‌پذیری کافی برخوردارند، که به نوبه خود می‌تواند سطح اضطراب آن‌ها را کاهش دهد (۲۲).

مطالعه مروی انجام یافته نشان داد که کارکنان پزشکی، دارای شیوع بالاتری از اختلالات اضطرابی بوده و پرستاران زن مستعدترین گروه برای شیوع بالای اضطراب هستند (۳۰). در مطالعه سیرتی‌نیر و همکاران، پیرامون استرس کارکنان درمانی و غیردرمانی در مواجهه با کووید-۱۹، میزان استرس ادراک شده در دانشجویان نسبت به شاغلین رسمی و قراردادی بیشتر بود و زنان در مقایسه با مردان استرس بالاتری را تجربه کردند (۳۷). در مطالعه دیگر، میانگین نمرات تاب‌آوری، سلامت روانی و اضطراب در کادر درمان غیرکرونا بهتر بوده است (۳۹). مطالعه ذاکری و همکاران نشان داد که به دلیل ماهیت استرس‌زای بیماری همه‌گیر کووید-۱۹، نمره STS (استرس تروماتیک ثانویه) در پرستاران بالا می‌باشد و میانگین نمره STS پرستاران  $11/7 \pm 40/82$  بود. نتایج نشان داد که بین نمره STS و رضایت شغلی رابطه معناداری وجود دارد. میانگین نمره تاب‌آوری در پرستاران  $17/1 \pm 60/91$  بوده است. امتیاز تاب‌آوری بر اساس تجربه کاری و قرار گرفتن در معرض بیماری کووید-۱۹ تفاوت معنی‌داری را نشان داده است. همچنین نتایج آزمون همبستگی نشان داد که نمره کلی استرس با تمام جنبه‌های تاب‌آوری به جز اعتماد رابطه معنی‌داری دارد. (۱۸). در مطالعه محمدنهاد و همکاران نیز، فرسودگی شغلی در پرستاران بخش کووید-۱۹ از فرسودگی شغلی سایر پرستاران بیشتر بود (۴۰).

مطالعه باقری و همکاران نشان داد بین دو گروه از پرستاران (با و بدون ابتلاء به کووید-۱۹)، پرستاران مبتلا به کووید-۱۹ سطح بالاتری از استرس پس از ضربه،

جدول ۱. اهداف و جامعه پژوهش مطالعات بررسی شده

نویسنده	سال	هدف	جامعه پژوهش
محمدعلی ذاکری (۱۸)	۱۴۰۱	تعیین تاب‌آوری پرستاران و ارتباط آن با استرس تروماتیک ثانویه (STS) در شرایط همه‌گیری	۲۳۳ پرستار
مریم نوراللهی (۱۹)	۱۳۹۹	تعیین نمره تاب‌آوری و عوامل جمعیت‌شناختی پیش‌بینی‌کننده آن در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های درگیر با کووید-۱۹ شهر اهواز	۳۸۷ پرستار
داوود افشاری (۲۰)	۱۴۰۰	بررسی عوامل روانی اجتماعی و جمعیت‌شناختی مرتبط با تاب‌آوری پرستاران در بیمارستان‌های اهواز	۳۸۷ پرستار
فاطمه محمدی (۲۱)	۱۴۰۰	ارزیابی فرسودگی شغلی، تاب‌آوری و استرس والدین در پرستارانی که از بیماران کووید ۲۰۱۹ مراقبت می‌کنند.	۶۳۰ پرستار مراقب بیماران کووید-۱۹ در ۵ بیمارستان
مهسا محمودی نژاد (۲۲)	۱۴۰۰	بررسی رابطه بین تاب‌آوری و اضطراب ویروس کرونا (COVID-19) در دستیاران اورژانس و کودکان دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۳۹۰	۵۲ دستیار اطفال و اورژانس بیمارستان‌های علی اصغر و رسول اکرم (ص) تهران
زینب حبیب‌پور (۲۳)	۱۴۰۰	بررسی تاب‌آوری و ارتباط آن با استرس شغلی (OS) و PQOL در پرستاران بخش‌های ایزوله کووید-۱۹	۱۵۸ پرستار
محمداسماعیل ابراهیمی (۲۴)	۱۴۰۰	تحلیل تأثیر گروه درمانی یالوم بر تاب‌آوری و معنای زندگی پرستاران مبتلا به کووید-۱۹	۳۲ پرستار
حجت شیخ بردسیری (۲۵)	۱۴۰۰	تعیین رابطه بین تاب‌آوری و فرسودگی شغلی در پرستاران	۳۶۴ پرستار
مصطفی بیژنی (۲۶)	۱۴۰۱	مقایسه پرستاران عملی در بخش‌های کووید-۱۹ با پرستارانی که در سایر واحدهای بیمارستانی مشغول از نظر تاب‌آوری	۶۹۱۴ پرستار
طاهره یعقوبی (۲۷)	۱۴۰۱	بررسی رابطه بین سلامت روان و تاب‌آوری در کارکنان خدمات فوریت‌های پزشکی پیش بیمارستانی (EMS)	۱۱۵ پزشک
محمدجواد اصغری (۲۸)	۱۳۹۹	بررسی نقش میانجی ابرازگری هیجانی در رابطه بین تاب‌آوری و کیفیت زندگی پرستاران	۲۰۴ پرستار
سپیده پای‌بست (۲۹)	۱۳۹۹	بررسی سیستماتیک در مورد شیوع و عوامل خطر اختلال اضطراب در میان کادر پزشکی خط مقدم کووید-۱۹	۸ مطالعه مقطعی انجام شده با کلیدواژه کووید-۱۹، پرستار، پزشک، اضطراب
فاطمه نجفی (۳۰)	۱۴۰۱	تعیین رابطه بین تاب‌آوری و اضطراب در کارکنان مراقبت‌های بهداشتی در طول همه‌گیری کووید-۱۹	۱۸۴ نفر از کارکنان واجد شرایط مراقبت‌های بهداشتی از مراکز بهداشتی درمانی شهرهای بوشهر و برازجان
پیام رشودی (۳۱)	۱۴۰۰	بررسی تاب‌آوری پرستاران در مواجهه با استرس شغلی در طول همه‌گیری کووید-۱۹	۴۰۰ پرستار
مریم صفری (۳۲)	۱۴۰۱	بررسی رابطه استرس شغلی پرستاران و نگرانی‌های مربوط به COVID-19 با سندرم استرس تروماتیک ثانویه و همچنین بررسی تأثیر میانجی‌گری نگرانی‌ها در مورد همه‌گیری COVID-19 بر رابطه بین استرس شغلی و استرس شغلی پرستاران	۲۲۵ پرستار
علیرضا یوسفی (۳۳)	۱۴۰۰	بررسی فرسودگی شغلی و ارتباط آن با سطح تاب‌آوری پرسنل بیمارستان کووید-۱۹ جنوب ایران	۴۹۶ پرسنل بیمارستان حضرت علی اصغر (ع) منتخب مرکز کووید-۱۹ جنوب ایران
ساناز زرگر (۳۴)	۱۴۰۰	ارزیابی مدل ارتباط بین کیفیت زندگی کاری و تاب‌آوری و ابعاد مختلف فرسودگی شغلی در بین متخصصان پرستاری ایران بر اساس مدل تاب‌آوری محیطی محل کار خدمات سلامت	۲۰۲ پرستار
مه‌لقا دهقان (۳۵)	۱۴۰۰	بررسی ارتباط بین وضعیت روانی-اجتماعی پرستار خط مقدم، رضایت از زندگی و تاب‌آوری در طول شیوع بیماری کووید-۱۹	۱۸۵ پرستار

ادامه جدول ۱. اهداف و جامعه پژوهش مطالعات بررسی شده

نویسنده	سال	هدف	جامعه پژوهش
فرزین باقری شیخانگش (۳۶)	۱۴۰۱	بررسی مقایسه استرس پس از ضربه، فرسودگی شغلی و پریشانی در پرستاران	۲۲۰ پرستار
مسعود سیرتی نیر (۳۷)	۱۳۹۹	بررسی میزان استرس ادراک شده کارکنان درمانی و غیردرمانی در مواجهه با کووید ۱۹	۵۲۸ نفر از کارکنان درمانی و غیردرمانی
فرزانه فولادی (۳۸)	۱۴۰۱	بررسی رابطه میان فرسودگی شغلی و تاب آوری در کادر پرستاری در دوران کووید ۱۹	۳۸۴ پرستار
یوسف اعظمی (۳۹)	۱۴۰۱	مقایسه تاب آوری، سلامت روانی و اضطراب سلامت در کادر درمان شاغل در بخش های کرونا و غیرکرونا	۸۷۲ نفر از کارکنان
لیلا محمدنهل (۴۰)	۱۴۰۰	بررسی تاثیر مراقبت از بیماران کووید ۱۹ بر بهره‌وری و فرسودگی شغلی پرستاران	۱۲۰ پرستار

مطالعات بصورت کمی - مقطعی و با رویکرد مبتنی بر پرسشنامه انجام شده است.

نتایج حاصل از استخراج یافته‌ها در مطالعه ذاکری و همکاران نشان داد که افزایش تعداد بیماران در دوران همه گیری کووید ۱۹ منجر به افزایش بار کاری پرستاران شده است و بر سلامت روان پرستاران تأثیرات معناداری داشته است به گونه ای که نمره ی STS در پرستاران بالا گزارش شده است. لذا از منظر تاب آوری کارکنان سلامت، میان تاب آوری کادر درمان و نمره استرس رابطه معنادار و معکوسی وجود داشت (۱۸). در یک مطالعه خارجی در همین راستا نیز که بر روی میزان تاب آوری کارکنان سلامت در دوران کووید ۱۹ انجام شده است، پرستاران علائم استرس بالاتر و بهزیستی کمتری را در مقایسه با جمعیت عمومی نشان داده اند لذا وجود راهبردهای خودمراقبتی و افزایش تاب آوری میتواند اثرات استرس‌زای محیط کاری را کاهش دهد (۴۱).

در مطالعه نوراللهی و همکاران، نمره تاب آوری پرستاران پایین گزارش شده است. اگرچه عواملی مانند میزان تحصیلات، سابقه کار میتوانند منجر به افزایش تاب آوری شغلی در میان پرستاران شود اما ضرورت دارد که راهبردهای افزایش تاب آوری پرستاران توسط مدیران بیمارستان در نظر گرفته شود (۱۹). در مطالعه ی افشاری و همکاران نیز فاکتورهایی مانند رضایت شغلی، سن، میزان استرس و فرسودگی شغلی به عنوان پیش بینی کننده های میزان تاب آوری استخراج شده است (۲۰). در همین راستا مطالعه‌ای مقطعی نیز با رویکرد پیش بینی رویکردهای تاب آوری در کارکنان سلامت در دوره کووید ۱۹ در ترکیه، عواملی چون سن، وضعیت سلامت، وضعیت تاهل و سابقه کار را در افزایش تاب آوری موثر

فرسودگی شغلی و پریشانی را تجربه کردند که تفاوت معناداری ( $p < 0.05$ ) با سایر پرستاران داشته است (۳۶). مطالعه ابراهیمی به صورت شبه مداخله‌ای انجام گرفته بود که نتایج این مطالعه نشان داد سطح معنی داری تفاوت بین میانگین نمرات «معنای زندگی» کمتر از ۰/۰۵ بود. از این رو تفاوت بین میانگین‌ها معنی دار بود و می‌توان گفت که درمان گروهی یالوم بر معنای زندگی تأثیر می گذارد. همچنین تفاوت بین میانگین نمرات تاب آوری گروه مداخله و کنترل کمتر از ۰/۰۵ بود. بنابراین تفاوت میانگین نمرات تاب آوری گروه مداخله و کنترل با اطمینان ۹۵ درصد معنی دار بود در نتیجه درمان گروهی یالوم به مدت ۱۰ جلسه می‌تواند تأثیر معناداری بر سطح تاب آوری و معنای زندگی پرستاران داشته باشد (۲۴).

در مطالعه دهقان و همکاران یافته‌ها نشان داد که کیفیت زندگی کاری به طور غیرمستقیم بر فرسودگی شغلی از طریق تأثیر مستقیم بر تاب آوری متخصصان پرستاری تأثیر گذاشته است. همچنین تاب آوری بر تمامی ابعاد فرسودگی شغلی تأثیر منفی و معناداری داشت (۳۵). از نظر راهکارهای ارائه شده، همه مطالعات بر تدوین و اجرای برنامه‌های ارتقا تاب آوری، آموزش مهارت‌های کنترل اضطراب و استرس در کارکنان مراقبت سلامت و پرستاران، استقرار راهبردهای پیشگیرانه و بهداشتی و اجرای سیاست‌های ملی و محلی تأکید داشتند (جدول ۲).

## بحث

در مرور حاضر، ۲۳ مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به مطالعات مورد بررسی پیرامون تاب آوری کارکنان نظام سلامت ایران در همه گیری کووید ۱۹ مسائل استخراج شده در دو جدول دسته‌بندی شده است. اکثر

جدول ۲. روش‌شناسی، ابزار مطالعه و روش تحلیل مطالعات بررسی شده

نویسنده	روش‌شناسی	ابزار مطالعه	روش تحلیل
محمدعلی ذاکری (۱۸)	کمی-مقطعی	پرسشنامه دموگرافیک، مقیاس تاب‌آوری کانر- و مقیاس استرس (CD-RISC) دیویدسون (STSS) تروماتیک ثانویه	تعیین ارتباط بین متغیرها از طریق ضریب همبستگی پیرسون در نرم افزار SPSS
مریم نوراللهی (۱۹)	کمی-پرسشنامه	مقیاس تاب‌آوری کانر- دیویدسون (CD-RISC)	ANOVA، T-test و روش‌های SPSS رگرسیون در
داوود افشاری (۲۰)	کمی-مقطعی	سه پرسشنامه آنلاین (شامل مقیاس روانی اجتماعی کپنهاگ، جمعیت شناختی و تاب‌آوری کانر- دیویدسون)	رگرسیون خطی چندگانه و آزمون SPSS همبستگی پیرسون در نرم افزار
فاطمه محمدی (۲۱)	کمی-مقطعی	پرسشنامه	تجزیه و تحلیل داده‌ها در نرم افزار نسخه SPSS۲۲
مهسا محمودی نژاد (۲۲)	کمی-مقطعی	پرسشنامه	ضریب همبستگی پیرسون در نرم افزار SPSS
زینب حبیب‌پور (۲۳)	توصیفی-تحلیلی	پرسشنامه و مقیاس کانر- دیویدسون (CD-RISC)	ضریب همبستگی پیرسون در نرم افزار SPSS
محمداسماعیل ابراهیمی (۲۴)	نیمه مداخله ای با گروه کنترل	پرسشنامه کانر- دیویدسون (CD-RISC) و پرسشنامه معنا در زندگی	تحلیل کوواریانس چند متغیره و تحلیل SPSS واریانس تک متغیره در نرم افزار Shapiro-Wilk، Kruskal-Wallis، Mann-Whitney U-test، تحلیل همبستگی و مدل خطی تعمیم یافته
حجت شیخ بردسیری (۲۵)	توصیفی-تحلیلی	پرسشنامه فرسودگی شغلی ماسلاخ (MBI)، مقیاس تاب‌آوری کانر- دیویدسون (CD-RISC) و چک لیست جمعیت‌شناختی	تحلیل همبستگی و مدل خطی تعمیم یافته
مصطفی بیژنی (۲۶)	توصیفی-مقایسه‌ای	پرسشنامه	ضریب همبستگی پیرسون در نرم افزار SPSS
طاهره یعقوبی (۲۷)	توصیفی-تحلیلی	پرسشنامه سلامت عمومی و مقیاس تاب‌آوری دیوید- کارنسون	MLR، رگرسیون خطی چندگانه (همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر)
محمدجواد اصغری (۲۸)	مطالعه تعیین همبستگی	پرسشنامه تاب‌آوری کانر و دیویدسون (CD-RISC)، مقیاس کیفیت زندگی (26-WHOQOL) و پرسشنامه ابرازگری هیجانی (EEQ)	نر افزارهای اندنوت و استاتا برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از Mann-Whitney U آزمون‌های ، Independent Sample t-test ، و آزمون Kruskal-Wallis همبستگی اسپیرمن استفاده شد. آزمون همبستگی پیرسون، آزمون نمونه‌های مستقل، آنالیز واریانس Welch، Kruskal-Wallis و آزمون U Mann-Whitney در SPSS
سپیده پای‌بست (۲۹)	مرور نظام‌مند	استفاده از دستورالعمل‌های مرور نظام‌مند	
فاطمه نجفی (۳۰)	کمی-مقطعی	پرسشنامه	
پیام رشنودی (۳۱)	مطالعه مورد-شاهدی	پرسشنامه Davidson و Connor OSIPOW	
مریم صفری (۳۲)	کمی-مقطعی	، (STSS) مقیاس استرس تروماتیک ثانویه عروس نسخه پذیرفته شده از پرسشنامه سطح نگرانی در ، و پرسشنامه شغلی پرستاران COVID-19 مورد	SEM مدل سازی معادلات ساختاری (ضریب ANOVA، آزمون‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی SPSS23 چندگانه در نرم افزار
علیرضا یوسفی (۳۳)	توصیفی-تحلیلی	پرسشنامه فرسودگی شغلی ماسلاخ (MBI) و مقیاس تاب‌آوری کانر- دیویدسون (CD-RISC)	

ادامه جدول ۲. روش‌شناسی، ابزار مطالعه و روش تحلیل مطالعات بررسی شده

نویسنده	روش شناسی	ابزار مطالعه	روش تحلیل
ساناز زرگر (۳۴)	کمی-مقطعی	پرسشنامه فرسودگی شغلی ماسلاخ، بررسی کیفیت زندگی کار-زندگی پرستاری بروکس و یک نسخه کوتاه شده از مقیاس تاب‌آوری کانر-دیویدسون پرسشنامه دموگرافیک، پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ-28)، اختلال اضطراب فراگیر ۷ سؤالی (GAD-7)، تأثیر مقیاس رویداد تجدیدنظر شده (IES-R)، مقیاس رضایت از زندگی (SWLS) و مقیاس تاب‌آوری کانر-دیویدسون (CD-RISC) پرسشنامه مقیاس می‌سی‌سی‌پی برای PTSD.	تعیین همبستگی بین متغیرهای مورد مطالعه با انجام تحلیل مسیر در AMOS 22
مه‌لقا دهقان (۳۵)	کمی-مقطعی	پرسشنامه جمعیت‌شناختی و مقیاس استرس ادراک شده کوهن پرسشنامه محقق ساخته پرسشنامه تاب‌آوری (RISC-CD)، پرسشنامه سلامت عمومی و پرسشنامه اضطراب (HAI) پرسشنامه فرسودگی شغلی ماسلاخ، بهره‌وری نیروی انسانی گلداسمیت	U Mann-Whitney مستقل و آزمون t آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره و تک متغیره
فرزین باقری شیخانگش (۳۶)	علی-مقایسه‌ای	پرسشنامه جمعیت‌شناختی و مقیاس استرس ادراک شده کوهن پرسشنامه محقق ساخته پرسشنامه تاب‌آوری (RISC-CD)، پرسشنامه سلامت عمومی و پرسشنامه اضطراب (HAI) پرسشنامه فرسودگی شغلی ماسلاخ، بهره‌وری نیروی انسانی گلداسمیت	تحلیل واریانس چندمتغیره و تک متغیره
مسعود سیرتی نیر (۳۷)	توصیفی-مقطعی	پرسشنامه جمعیت‌شناختی و مقیاس استرس ادراک شده کوهن پرسشنامه محقق ساخته پرسشنامه تاب‌آوری (RISC-CD)، پرسشنامه سلامت عمومی و پرسشنامه اضطراب (HAI) پرسشنامه فرسودگی شغلی ماسلاخ، بهره‌وری نیروی انسانی گلداسمیت	آزمون ناپارامتری من ویتنی یو و کروسکال والیس
فرزانه فولادی (۳۸)	توصیفی-تحلیلی	پرسشنامه جمعیت‌شناختی و مقیاس استرس ادراک شده کوهن پرسشنامه محقق ساخته پرسشنامه تاب‌آوری (RISC-CD)، پرسشنامه سلامت عمومی و پرسشنامه اضطراب (HAI) پرسشنامه فرسودگی شغلی ماسلاخ، بهره‌وری نیروی انسانی گلداسمیت	Smart-PLS
یوسف اعظمی (۳۹)	علی-مقایسه‌ای	پرسشنامه جمعیت‌شناختی و مقیاس استرس ادراک شده کوهن پرسشنامه محقق ساخته پرسشنامه تاب‌آوری (RISC-CD)، پرسشنامه سلامت عمومی و پرسشنامه اضطراب (HAI) پرسشنامه فرسودگی شغلی ماسلاخ، بهره‌وری نیروی انسانی گلداسمیت	تحلیل واریانس چندراهه
لیلا محمدنهاد (۴۰)	توصیفی-تحلیلی	پرسشنامه جمعیت‌شناختی و مقیاس استرس ادراک شده کوهن پرسشنامه محقق ساخته پرسشنامه تاب‌آوری (RISC-CD)، پرسشنامه سلامت عمومی و پرسشنامه اضطراب (HAI) پرسشنامه فرسودگی شغلی ماسلاخ، بهره‌وری نیروی انسانی گلداسمیت	آزمون همبستگی پیرسون

جدول ۳. مهمترین راهکارهای پیشنهادی در مطالعات

نویسنده	راهکار پیشنهادی
محمدعلی ذاکری	طراحی و اجرای برنامه‌هایی در جهت ارتقاء تاب‌آوری و کاهش استرس و در نهایت حفظ و بهبود بهداشت روانی پرستاران
مریم نوراللهی	تدوین برنامه‌های آموزشی تاب‌آوری و افزایش دانش در مورد کار در شرایط بحرانی ناشی از بیماری‌های ناشناخته
داوود افشاری	استقرار استراتژی‌های سازمانی مناسب و برنامه‌ریزی پیشگیرانه و اجرای مداخلات روانی اجتماعی برای تقویت سطح تاب‌آوری کارکنان پزشکی
فاطمه محمدی	تدوین برنامه‌های جامع‌تر به منظور حمایت از پرستاران در بحران‌ها
مهسا محمودی‌نژاد	ارتقا سواد سلامت و انعطاف‌پذیری
زینب حبیب‌پور	تدوین راهبردهای ارتقای تاب‌آوری مانند توسعه شبکه حمایت اجتماعی و ارائه الگوهای تاب‌آور و آموزش مرتبط با تاب‌آوری
محمداسماعیل ابراهیمی	بهره‌مندی از گروه درمانی یالوم در جهت افزایش تاب‌آوری کادر درمان
حجت شیخ بردسیری	اجرای سیاست‌های ملی و محلی در جهت افزایش تاب‌آوری و کاهش فرسودگی شغلی
مصطفی بیژنی	استفاده از راهبردهای مناسب، از جمله برنامه‌های آموزشی در حین کار با هدف ارتقای ظرفیت‌های روان‌شناختی و مهارت‌های تاب‌آوری پرستاران
طاهره یعقوبی	بررسی شیوع انواع دیگر مشکلات روانی مانند اضطراب، افسردگی و اختلالات خواب در کارکنان بهداشتی درمانی در سطح ملی
محمدجواد اصغری	طراحی برنامه‌های درمانی و یا آموزشی مناسب در جهت بهبود و ارتقای کیفیت زندگی پرستاران
سپیده پای بست	اجرای آموزش ارتقا مهارت‌های روانی کادر درمان توسط موسسات پزشکی و بیمارستان‌ها
فاطمه نجفی	در توسعه سیاست‌های مبتنی بر بهبود تاب‌آوری کارکنان مراقبت‌های بهداشتی و پیشگیری از بیماری‌های سلامت روان
پیام رشنودی	ارائه رویکردهای پیشگیرانه و درمانی کارآمد، بهبود و آموزش اصول تاب‌آوری، بهبود سیستم خدمات سلامت روان و ارائه برنامه‌های کنترلی برای کارکنان بهداشتی
مریم صفری	توجه جدی به منابع استرس شغلی و کاهش آن
علیرضا یوسفی	آموزش کارکنان با مهارت‌های افزایش تاب‌آوری
مه‌لقا دهقان	اتخاذ سیاست‌هایی کارآمد برای بهبود کیفیت زندگی کاری و افزایش تاب‌آوری توسط مدیران پرستاری
فرزین باقری شیخانگش	اتخاذ اقداماتی در جهت شناسایی و ارائه درمان‌های روان‌شناختی و ارتقای سلامت روان پرستاران
مسعود سیرتی نیر	برنامه‌ریزی برای تدوین راهبردهای ملی و کمک‌های اولیه در بحران‌ها از طریق تلمذیسم
فرزانه فولادی	تدوین برنامه‌های آموزشی و تغییر در سبک ارائه خدمت
یوسف اعظمی	انجام معاینات و مشاوره‌ها و برگزاری جلسات برای افزایش روحیه و انگیزه کاری
لیلا محمدنهاد	اتخاذ تدابیر حمایتی، تشویقی و آموزشی جهت افزایش بهره‌وری و کاهش فرسودگی شغلی در پرستاران

قلمداد کرده است (۴۲).

از نظر فرسودگی شغلی و افزایش استرس محیط کاری با میزان تاب‌آوری، در مطالعه‌ی شیخ بردسیری و همکاران، پرستاران علائم شدیدتری از فرسودگی شغلی و سطح متوسطی از تاب‌آوری را نشان دادند (۲۵). در مطالعه محمدی و همکاران میزان فرسودگی شغلی بیشتر و سطوح پایین‌تر تاب‌آوری در پرستاران به دلیل عوامل استرس‌زای شغلی گزارش شده است (۲۱). در مطالعه یوسفی و همکاران نیز از وجود همبستگی منفی میان فرسودگی شغلی و تاب‌آوری عنوان شده است. همچنین میان فرسودگی شغلی و جنسیت رابطه معناداری گزارش شده است (۳۳). در چند مطالعه خارجی نیز که با رویکرد بررسی میزان تاب‌آوری و فرسودگی شغلی انجام شده است، میزان سطوح بالاتری از فرسودگی شغلی منجر به سطوح پایین‌تری از تاب‌آوری در پرستاران می‌شود و رابطه معنادار معکوسی میان این دو عامل برقرار است و در راستای نتایج مطالعات مذکور می‌باشد (۴۳-۴۵).

از نظر استرس شغلی، در مطالعه پای بست و همکاران، پرستاران زن مستعدترین گروه برای شیوع بالای اضطراب و استرس شغلی گزارش شده است (۲۹). در مطالعه نجفی و همکاران نیز سطوح بالایی از اضطراب و نگرانی در میان کارکنان بهداشت و درمان گزارش شده است (۳۰). همچنین در مطالعه رشنودی و همکاران، میان میزان تاب‌آوری و استرس شغلی همبستگی معنادار و منفی گزارش شد (۳۱). در مطالعه صفری و همکاران نیز از تاثیر مستقیم کووید ۱۹ بر افزایش میزان استرس شغلی پرستاران و رخداد سندرم واکنش‌های استرسی شدید مانند سندرم استرس تروماتیک ثانویه یاد کرده است (۳۲). در یک مطالعه خارجی، موقعیت‌های استرس‌زای شغلی مانند کووید ۱۹ را عامل مهمی در افزایش استرس کارکنان بهداشت و درمان قلمداد کرده است. این شرایط می‌تواند کارکنان بهداشت و درمان را به سمت واکنش‌های استرسی شدیدتری سوق دهد که نیازمند مداخلات پیشگیرانه و افزایش تاب‌آوری است (۴۶).

از نظر وجود آگاهی و سواد سلامت، مطالعه محمودی‌نژاد و همکاران نشان داد، افرادی که از سواد سلامتی بالاتری برخوردار هستند انعطاف‌پذیری و تاب‌آوری بالاتری در مقایسه با سایر افراد دارند (۲۲). همچنین در یک مطالعه خارجی مشخص شد افرادی که سطح سواد سلامت بالاتری دارند از میزان تاب‌آوری بالاتری برخوردار بوده و استرس کمتری را تجربه خواهند کرد که در راستای نتایج مطالعه مذکور است (۴۷).

مطالعه بیژنی و همکاران و سایر مطالعات بررسی شده با تاکید بر بهبود سلامت روان و تاب‌آوری پرستاران، توصیه می‌کنند تا سیاستگذاران و مدیران از راهبردهای مناسبی در جهت افزایش تاب‌آوری پرستاران بهره‌برند (۲۶). در یک مطالعه خارجی که با رویکرد مروری و بررسی تاثیر مداخلات بر افزایش تاب‌آوری پرستاران انجام شده است بر افزایش آموزش‌های مهارت‌محور به منظور بهبود تاب‌آوری کارکنان بهداشتی تاکید داشته است (۴۸). در مطالعه سیرتی‌نیر و همکاران نیز، بر بهره‌مندی از بسترهای ارائه خدمات آنلاین مانند تله‌مدیسین (پزشکی از راه دور) در هنگام بروز بحران در جهت کاهش فشار کار و افزایش تاب‌آوری تاکید شده است (۳۷).

### نتیجه‌گیری

با توجه به مرور مطالعات انجام شده، اکثر مطالعات پیرامون تاب‌آوری پرستاران انجام شده است در نتیجه می‌توان پرستاران را به عنوان آسیب‌پذیرترین گروه‌های درمانی در نظر گرفت. از آنجایی که اکثر مطالعات، اتخاذ برنامه‌های آموزشی و افزایش آگاهی را مهمترین نیاز در جهت افزایش تاب‌آوری قلمداد کردند لذا می‌توان نتیجه گرفت استفاده از آموزش‌های مهارت‌محور در جهت ارتقای تاب‌آوری کادر درمان بصورت ویژه پرستاران در سطح بیمارستان و نیز اتخاذ سیاست‌های راهبردی بهبود تاب‌آوری در سطوح کلان می‌تواند در کاهش فرسودگی شغلی و مواجهه کارآمد با بحران‌های آتی رهگشا باشد.

### REFERENCE

1. Sakurai M, Chughtai H. Resilience against crises: COVID-19 and lessons from natural disasters. *European Journal of Information Systems*. 2020 Sep 12:1-0.
2. Heath C, Sommerfield A, von Ungern-Sternberg BS. Resilience strategies to manage psychological distress among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a narrative review. *Anaesthesia*. 2020 Oct;75(10):1364-71.
3. DU CR. Implementation of the International Health Regulations (2005). SIXTY-FOURTH WORLD HEALTH ASSEMBLY A64/10. Provisional agenda item 13.2 5 May 2011. Available at: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA64/A64\\_10-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64/A64_10-en.pdf).
4. Brüssow, H. (2020) The novel coronavirus – a snapshot of current knowledge. *Microb Biotechnol* 13: 607-612.
5. Horton, R. (2020) Offline: COVID-19 and the NHS: "a national scandal". *Lancet* 395: 1022.
6. Gunderson, L. H. 2000. Ecological resilience—in



- Medical Sciences. 2022;29(4):385-94.
19. Afshari D, Nouroollahi-Darabad M, Chinisaz N. Demographic predictors of resilience among nurses during the COVID-19 pandemic. *Work*. 2021;68(2):297-303.
20. Afshari D, Nouroollahi-darabad M, Chinisaz N. Psychosocial factors associated with resilience among Iranian nurses during COVID-19 outbreak. *Frontiers in public health*. 2021:1092.
21. Bashirian S, Bijani M, Borzou SR, Oshvandi K, Khazaei S, Mohammadi F. Resilience, occupational burnout, and parenting stress in nurses caring for COVID-2019 patients. 2021.
22. EBRAHIMI HK, SALAMI S, JAFARNEJAD S, MAHSA S, DEZFOULI M, DELAVAR MA, et al. Relationship between anxiety and resilience of coronavirus (COVID-19) in pediatric and emergency assistants of Iran Medical Science University, 2021. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*. 2021;15(3):984-91.
23. Habibpour Z, Ghorbani-Sani S, Seyed-Mohammadi N, Ghader-Jola K, Mostafazadeh A. Resilience and its relationship with occupational stress and professional quality of life during COVID-19 pandemic. *Psychology, Health & Medicine*. 2022:1-8.
24. Haddadi A, Ebrahimi ME, Zamani N, Zarabian N. Effects of Yalom Group therapy on the Resilience and Meaning in Life of the Nurses in Covid-19 Centers. *Avicenna Journal of Neuro Psycho Physiology*. 2021;8(4):209-14.
25. Jamebozorgi MH, Karamoozian A, Bardsiri TI, Sheikhbardsiri H. Nurses burnout, resilience, and its association with socio-demographic factors during COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychiatry*. 2022;12:2484.
26. Joker Z, Torabizadeh C, Movahednia Z, Haghighi LHF, Bijani M. Resilience and professional commitment in nurses in practice in COVID-19 units compared to other nurses. *Neuropsychiatry i Neuropsychologia/ Neuropsychiatry and Neuropsychology*. 2022;17(1):108-14.
27. Keragholi AJ, Mojarad FA, Hosseinnataj A, Yaghoubi T, Jouybari L. Mental Health and Resilience in Emergency Medical Services Practitioners During the COVID-19 Pandemic. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*. 2022;16(2).
28. Moshtaghi M, Asghari Ebrahimabad MJ, Salayani F. Associations between Resilience and Quality of Life in Nurses: The Mediating Role of Emotional Expressivity. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2020;30(191):53-65.
29. Paybast S, Baghalha F, Emami A, Koosha M. The anxiety disorder among the healthcare providers during the COVID-19 infection pandemic: a systematic theory and application. *Annual Review of Ecology and Systematics* 31:429-439.
7. Hanson, B., and L. Roberts. 2005. Resiliency in the face of disaster. *Science* 309(5737):1029-30.
8. Wu, Albert W., Cheryl Connors, and George S. Everly Jr. "COVID-19: peer support and crisis communication strategies to promote institutional resilience." 2020:172(12):822-4.
9. Timmis, J. K. and K. N. Timmis. 2017. The DIY digital medical centre. *Microb. Biotechnol*. 10:1084-1093.
10. Moradi G, Asadi H, Gouya M-M, Nabavi M, Norouzinejad A, Karimi M, et al. The Communicable Diseases Surveillance System in Iran: Challenges and Opportunities. *Archives of Iranian Medicine*. 2019; 22(7):361-8.
11. Nateghian A, Dadras M, Gouya MM, Nabavi M, Soroush M, Hooman N, et al. Pandemic Flu in Islamic Republic of Iran; A Review of Health System Response From July to November. *Archives of Pediatric Infectious Diseases*. 2013; 1: 80-6.
12. 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-e.
13. YaMei B, Chao-Cheng L, Chih-Yuan L, Jen Yeu C, Ching-Mo C, Pesus C. Survey of Stress Reactions Among Health Care Workers Involved With the SARS Outbreak. *Psychiatr Serv*. 2004; 55(9):1055-7.
14. Lee AM, Wong JG, McAlonan GM, Cheung V, Cheung C, Sham PC, et al. Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak. *Can J Psychiatry*. 2007; 52(4):233-40.
15. Shahed hagh ghadam H, Fathi Ashtiani A, Rah nejat AM, Ahmadi Tahour Soltani M, Taghva A, Ebrahimi MR, et al. Psychological Consequences and Interventions during the COVID-19 Pandemic: Narrative Review. *JMARMED*. 2020;2(1):1-11. <https://doi.org/10.30491/2.1.7>.
16. Ahmadi-Tahor-Soltani M, Taherabadi S, Rah nejat AM, Taghva A, Shahed-Haghghadam H, Donyavi V. An evaluation of providing psychological interventions during coronavirus disease(COVID-19): a narrative review. *EBNESINA*. 2020;22(1):8-16. <https://doi.org/10.22034/22.1.8>.
17. Mitton C, Adair CE, McKenzie E, Patten SB, Perry BW. Knowledge transfer and exchange: review and synthesis of the literature. *The Milbank Quarterly*. 2007 Dec;85(4):729-68.
18. Abdolkarimi M, Seyedbagheri S, Ganjeh H, Kahnooji M, Zakeri MA. Resiliency and its Relationship with Secondary Traumatic Stress among Nursing Staff during COVID-19 Pandemic. *Journal of Kerman University of*

- health and The amount of health anxiety in the Treatment staff working in the corona and non-corona departments of Tehran army ground forces hospitals in 2021-2022. *Nurse and Physician Within War*. 2022;10(36):78-87.
40. Mohammadnahl L, Mirzaei A, Khezeli MJ. THE EFFECT OF CARING FOR COVID 19 PATIENTS ON NURSES'PRODUCTIVITY AND BURNOUT. *Nursing and Midwifery Journal*. 2021;18(11):859-72.
  41. Duva IM, Higgins MK, Baird M, Lawson D, Murphy JR, Grabbe L. Practical resiliency training for healthcare workers during COVID-19: results from a randomised controlled trial testing the Community Resiliency Model for well-being support. *BMJ Open Quality*. 2022;11(4):e002011.
  42. Yörük S, Acikgoz A, Güler D. The predictors of secondary traumatic stress and psychological resilience in healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study in Turkey. *Stress and Health*. 2022;38(4):746-54.
  43. Hernandez-Ramirez ND. Decreasing Compassion Fatigue in Emergency Nurses through Resilience Training: University of California, Irvine; 2022.
  44. Alameddine M, Clinton M, Bou-Karroum K, Richa N, Doumit MA. Factors associated with the resilience of nurses during the COVID-19 pandemic. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. 2021;18(6):320-31.
  45. Rivas N, López M, Castro M-J, Luis-Vian S, Fernández-Castro M, Cao M-J, et al. Analysis of burnout syndrome and resilience in nurses throughout the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *International journal of environmental research and public health*. 2021;18(19):10470.
  46. Vagni M, Maiorano T, Giostra V, Pajardi D. Hardiness, stress and secondary trauma in Italian healthcare and emergency workers during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*. 2020;12(14):5592.
  47. Xiao X, Xiao J, Yao J, Chen Y, Saligan L, Reynolds NR, et al. The role of resilience and gender in relation to infectious-disease-specific health literacy and anxiety during the covid-19 pandemic. *Neuropsychiatric disease and treatment*. 2020;3011-21.
  48. Stacey G, Cook G. A scoping review exploring how the conceptualisation of resilience in nursing influences interventions aimed at increasing resilience. *International Practice Development Journal*. 2019;9(1).
  - review. *International Clinical Neuroscience Journal*. 2020;7(3):115-21.
  30. Rayani S, Rayani M, Najafi-Sharjabad F. Correlation between anxiety and resilience of healthcare workers during COVID-19 pandemic in the southwest of Iran. *Environmental Science and Pollution Research*. 2022;29(15):21528-36.
  31. Shirali G-A, Amiri A, Chanani KT, Silavi M, Mohipoor S, Rashnuodi P. Job stress and resilience in Iranian nurses during the COVID-19 pandemic: A case-control study. *Work*. 2021;70(4):1011-20.
  32. Shirazi MS, Sadeghzadeh M, Abbasi M, Yousefi M, Hedayati A. The Effect of Occupational Stress and Concerns about the COVID-19 Pandemic on Secondary Traumatic Stress Syndrome among Iranian Frontline Nurses: A Mediating Model. *Iranian Journal of Psychiatry*. 2022;17(4):369-78.
  33. Yusefi AR, Faryabi R, Bordbar S, Daneshi S, Nikmanesh P. Job burnout status andand its relationship with resilience level of healthcare workers during Covid-19 pandemic: a case of Southern Iran. *Iranian Journal of Health Sciences*. 2021.
  34. Zahednezhad H, Zareiyan A, Jame SZB. Relationship between quality of work-life, resilience and burnout among nursing professionals during COVID-19 pandemic in Iran: A cross-sectional study. *Belitung Nursing Journal*. 2021;7(6):508-15.
  35. Zakeri MA, Hossini Rafsanjanipoor SM, Zakeri M, Dehghan M. The relationship between frontline nurses' psychosocial status, satisfaction with life and resilience during the prevalence of COVID-19 disease. *Nursing open*. 2021;8(4):1829-39.
  36. Bagheri Sheykhangafshe F, Fathi-Ashtiani A, Savabi Niri V, Sarlak N, Deldari Alamdari M. Comparison of Post-traumatic Stress, Burnout, and Psychological Disorders in Nurses With and Without COVID-19. *Iran Journal of Nursing*. 2022;35(138):346-59.
  37. Sirati Nir M, Karimi L, Khalili R. The perceived stress level of health care and non-health care in exposed to covid-19 pandemic. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2020;26(3):294-305.
  38. Fouladi F, Fouladi M. Study of the Relationship between Burnout and Resilience among Nurses at the Outbreak of COVID-19. *Journal of Hospital*. 2021;20(4):29-41.
  39. Aazami Y, Nabi-Farsi F. Comparison of resilience, mental