

## Research Paper

# Scrutinize Staff Burnout in the Medical Staff of Hospitals Based on the Fuzzy Hypothesis Test

Amirhosein Okhravi\*<sup>1</sup> , Zahra Naji Azimi <sup>2</sup> <sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Humanities sciences University of Gonabad, Gonabad,, Iran.<sup>2</sup> Department of Management, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Ferdowsi University of Mashhad (FUM), Mashhad, Iran.

10.22080/SHRM.2024.4598

**Received:**

August 7, 2023

**Accepted:**

November 11, 2023

**Available online:**

April 5, 2024

**Keywords:**Job burnout; Fuzzy Logic;  
Demographic characteristics;  
Treatment staff; Fuzzy  
hypothesis testing

## Abstract

Identifying and exploiting existing opportunities is the basis for creating and promoting employee creativity and requires appropriate prerequisites. This study an applied and descriptive-correlational research and aims to investigate the impact of leadership styles on the innovation climate and its impact on employee creativity with the moderating role of creative self-efficacy and the mediating role of trust and personal identity of the General Directorate of Information Technology of the Tax Administration. The statistical population includes managers and employees of the General Department of Information Technology of the Tax Administration, from which 138 were selected by simple random sampling. The data collection tool was a researcher-made questionnaire. To test the hypotheses, structural equation modeling was performed with the partial least squares approach using Smart PLS software. All hypotheses were confirmed except the ones related to trust and creative self-efficacy. Moreover, by using transformational and interactive leadership styles as well as identifying employees, innovation can be created in the organization, and thus, employee creativity indicators will be improved.

Farhadi, 1402). In the last few decades, employees' physical and mental health has become important for organizations and is considered an effective factor in the organization's productivity (Tima, 1401). Stress and psychological pressure exist in the lives of all workers (Sadra Abarqoui et al., 1402), which may be caused by job issues (such as salary increases or decreases, organizational changes, job

## Extended abstract

### 1. Introduction

Today, improving the mental health of the work environment is one of the most important factors in developing human resources (Abbasi and

**\*Corresponding Author:** Amirhosein Okhravi**Address:** Department of Management, Faculty of Humanities sciences University of Gonabad, Gonabad,, Iran**Email:** [okhravi@gonabad.ac.ir](mailto:okhravi@gonabad.ac.ir)**Tel:** Click or tap here to enter text.

promotions, etc.) or social issues. This psychological pressure causes confusion and anxiety of the person (Robbins, 1401). Although job stress exists in all jobs, this issue becomes doubly important in the professions that deal with human health (Hasanvandi et al., 1402). In fact, due to their professional nature, nurses are always under stress because any mistake or lack of work on the part of the nurse can lead to serious injury or even the death of the patient (Sadra Abarqau et al., 1402).

The main members of the treatment team, who occupy more than 75% of the treatment space, are nurses (Huang et al, 2020). As the biggest pillar of the health system, nurses play an important role in promoting health, providing disease prevention services, treating and caring for patients, and in this regard (Singh et al, 2020), dealing with human pain and death, long working hours, professional responsibilities, shift work and high expectations of hospitals and patients (Ahmadi et al., 1402), lack of human resources, continuous communication with sick people, rotating shifts, and loss of meaning and enjoyment of work (Nishimura et al. al, 2021) has turned nursing into a stressful job (Al Maqbali et al, 2021) which can lead to job burnout in the long term (Nazem et al., 1402). Job burnout in the medical staff causes several complications, including resignation, frequent absences, desire to move, leaving the profession, decrease in creativity and interpersonal conflicts with colleagues (Koohdani & Meshkani, 2004), reduction in correct and timely decisions, and decrease in the ability of skills and work commitment of employees (Asghari). Pour et al., (1402) explained that these consequences lead to a decrease in the quality of services provided to patients and then patients' dissatisfaction with medical services (Jimenez et al, 2021). Therefore, in the current research, the evaluation of the job burnout rate of the medical staff of the hospitals has been studied using the fuzzy hypothesis test in order to measure the current situation and plan

to prevent the destructive effects of this problem in Hazrat Umm al-Binin Hospital in Mashhad.

## 2. Research Methods

This research is applied in terms of purpose and survey in terms of nature and method. The population of this research was the medical staff of a specialized hospital in Mashhad. The size of the studied community was 200 people. Since the researcher did not have access to detailed information related to different classes in terms of different demographic characteristics, and on the other hand, the size of the community was relatively small (200 people), in this research, the census method was used, and to ensure obtaining sufficient data in each class, questionnaires were distributed to all members of the society. Finally, 120 completed questionnaires were returned, and the same number was examined as a sample.

In this research, Mazlak's job burnout questionnaire, the most common tool for measuring job burnout, was used to collect information. This questionnaire consists of 22 separate questions and covers all three aspects of job burnout. In this questionnaire, nine questions are related to emotional analysis, five are related to personality distortion, and eight are related to the feeling of decreased career success. The frequency rating of these feelings is from zero (never) to six (every day). How to score each of the dimensions is as follows:

Emotional analysis: more than 30 is high exhaustion, 18-29 is moderate, and less than 17 is low exhaustion.

Deformation: more than 12 is high wear, 6-11 is medium, and less than five is low wear

Decrease in career success: less than 33 is high burnout, 34-39 is moderate, and more than 40 is low burnout (Maslach & Jackson, 1993).

## 3. Results

A brief classification of the descriptive information of the statistical sample is shown in Table 1:

**Table 1. Descriptive information from the statistical sample of 120 people**

Job type	nurse	doctor	anesthesiologist	laboratory worker	midwife	paramedic
----------	-------	--------	------------------	-------------------	---------	-----------

Frequency	25	12	11	10	25	36
marital status	married	Single	-	-	-	-
Frequency	84	36	-	-	-	-
Employment status	Official	Contractual	-	-	-	-
Frequency	57	63	-	-	-	-
Age groups (years)	< 25	35-25	45-35	> 45	-	-
Frequency	11	48	31	30	-	-
Level of education	Less than High School Diploma	High School Diploma	associate	Bachelor	master & Ph.d	-
Frequency	7	20	4	82	7	-
Income (million Rials)	< 4	6-4	8-6	10-8	> 10	-
Frequency	6	6	32	55	21	-
work experience (years)	< 1	7-1	14-7	21-14	> 21	-
Frequency	18	29	22	28	23	-

According to the data obtained from the statistical sample, out of a total of 3888 possible hypotheses, only 350 were hypotheses for which evidence has occurred. In other words, the degree of confirmation of other hypotheses (3538 cases) is zero. The degree of confirmation of 350 hypotheses is between 0.147 and 0.0001. According to the law of fuzzy hypothesis testing, it is no longer a matter of confirming or rejecting a hypothesis (null hypothesis) but the degree of its correctness. Therefore, it is possible to accept the hypotheses that have a higher degree of confirmation, according to the available evidence, more than other hypotheses (Azar & Faraji, 2016). Therefore, in Table 2, 12 hypotheses (2 hypotheses from each job) are listed out of 21 hypotheses whose degree of approval (V) is greater than 0.1. To calculate the degree of confirmation of the hypothesis, the sum of the numbers against each hypothesis should be divided by the total number of people responsible for that job. For example, to calculate the degree of confirmation of hypothesis number 189, since this hypothesis is related to "anesthetists", and the frequency of these people in the statistical sample is 11 people, according to row 5 of Table 2, it will be:

$$V = \frac{0.52 + 0.32}{11} = 0.076$$

Hypotheses with a high degree of approval from a total of 350 approved hypotheses are:

Forty-five middle-aged official married nurses with high education, income, and experience have moderate job burnout.

Fifty-one young married contract nurses with high education, average income, and experience have moderate job burnout.

One hundred and four middle-aged official married doctors with high education, high income, and average experience have moderate job burnout.

One hundred and six middle-aged official married doctors with high education, income, and experience have moderate job burnout.

One hundred eighty-nine young contract anesthesiologists with high education, average income, and little experience have little job burnout.

One hundred ninety young contract anesthesiologists with high education, average income, and little experience have moderate job burnout.

Two hundred forty-three young single contract laboratory employees with high education, income, and low experience have moderate job burnout.

Two hundred forty-six young single contract laboratory employees with high education, low income, and average experience have moderate job burnout.

Two hundred seventy-two young contract married assistants with low education, average income, and experience have moderate job burnout.

Two hundred ninety-three adult contract married assistants with low education, average income, and high experience have moderate job burnout.

Three hundred eighteen middle-aged official married midwives with high education, income, and experience have moderate job burnout.

Three hundred twenty-six young contract married midwives with high education, average income, and little experience have moderate job burnout.

#### 4. Conclusion

The results of this research showed that some of the medical staff of the studied specialized hospital have moderate job burnout. As mentioned, the definition of wear rate is also based on the fuzzy membership diagram. Since the studies conducted in the field of job burnout have looked at this issue from the statistical tests' point of view, comparing the results of this research with similar studies will not be an accurate comparison; in other studies, some hypotheses are rejected, and others are confirmed, but in this research, every hypothesis for which there is the smallest evidence has a degree of validity, and none of these hypotheses are rejected. Of course, among the conducted studies, some studies generally report job burnout at an average level.

As mentioned earlier, out of the total of 350 hypotheses with evidence to confirm them, only 12 had the highest degree of confirmation. Of course, it is up to the researchers to determine the hypotheses' validity threshold (Azar & Faraji, 2016). Since in this research, the threshold limit of 0.1 was considered as the minimum degree of validity of the hypothesis, according to this basis, the hypotheses presented in Table 2 were selected from all the hypotheses.

Hypothesis 190, which has the highest degree of validity among all hypotheses, indicates that the degree of validity of the phrase "young contract anesthesiologists with high education, average income, and low experience have moderate job burnout" is equal to 0.147. In other words, since the total validity of hypotheses for anesthesia experts is equal to the number 1, 14.7% of the validity is related to hypothesis 190 and 7.6% to hypothesis 189. It should be noted that there are 648 hypotheses for anesthesia experts. This number of hypotheses results from dividing the total number of hypotheses (3888) by the number 6. However, out of these 648 hypotheses, only about 50 had evidence of a degree of validity higher than zero.

Hypotheses 243 and 246 have a degree of validity of 0.117. They express the words that "young single contract laboratory employees with high education, low income, and experience have moderate job burnout" and "young contract single laboratory employees with high education, low income, and average experience have moderate job burnout". Similar analyses can be made about other assumptions in Table 2.

According to the assumptions, with a high degree of approval, it is possible to plan and implement suitable conditions for improving the three dimensions of emotional analysis, depersonalization, and reducing job success in each job in order to reduce the burnout of the target group. The target group refers to the demographic characteristics that are considered in each hypothesis. For example, the target group in hypothesis 190, which is about anesthesiologists, is young, contracted single people with high education, average income, and little experience.

It is suggested that in future studies, the results of the fuzzy assumption test should be used in recruitment and checking the conditions of candidates. In this situation, the results of the fuzzy hypothesis tests can, according to the available evidence, provide a fuzzy prediction of the possibility of burnout in the future of newly arrived people or people who have the same job but are transferred from one hospital to another, which this change of job location is also one of the effects of job burnout. Also, to facilitate

calculations, it is possible to examine only the variables important for researchers and managers of the studied organization. In this case, the number of hypotheses will be significantly reduced, which can be reached by changing the number of variables in the fuzzy variables.

### **Funding**

No financial support was received from any organization for this research.

### **Authors' contribution**

All authors are equally involved in the preparation and writing of the article.



علمی

## تحلیل پدیده فرسودگی شغلی در سازمان، مبتنی بر منطق فازی

امیرحسین اخروی<sup>۱</sup> ID، زهرا ناجی عظیمی<sup>۲</sup> ID

<sup>۱</sup>استادیار گروه مدیریت، مجتمع آموزش عالی گناباد، گناباد، ایران.  
<sup>۲</sup>استاد گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.



10.22080/SHRM.2024.4598

### چکیده

هدف این پژوهش، تحلیل پدیده فرسودگی شغلی کادر درمان مبتنی بر منطق فازی و با استفاده از آزمون فرض فازی، برحسب ویژگی‌های جمعیت‌شناختی است. این پژوهش به‌صورت مطالعه موردی، در یک بیمارستان تخصصی پیاده‌سازی گردیده است. بدین منظور، پرسش‌نامه استاندارد فرسودگی شغلی مازلاک، توسط یک نمونه ۱۲۰ نفری تکمیل شده و فرسودگی شغلی در سه بعد تحلیل (خستگی) عاطفی، مسخ شخصیت و کاهش پیشرفت فردی، مورد بررسی قرار گرفت. همچنین درمورد ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، اطلاعاتی از قبیل سن، تحصیلات، تأهل، سابقه، درآمد، نوع شغل و نوع استخدام از افراد اخذ گردید. از آنجاکه بحث درحوزه علوم انسانی، با قطعیت همراه نیست، نمی‌توان به‌طور قطعی فرضیه‌هایی را در این حوزه رد یا تأیید نمود؛ بنابراین استفاده از آزمون فرض فازی در این حوزه، پیشنهاد شد. در آزمون فرض فازی، تأیید یا رد یک فرضیه مطرح نیست، بلکه درجه درستی آن‌ها مهم است؛ لذا در این تحقیق، ۳۸۸۸ فرضیه وجود داشت که فقط ۳۵۰ مورد آن درجه تأیید بالاتر از صفر داشتند. از این میان درنهایت ۱۲ فرضیه‌ای که بیشترین درجه تأیید را دارا بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. فرضیاتی که دارای درجه تأیید بالایی هستند، نشان‌دهنده فرسودگی متوسط کادر درمانی در این بیمارستان تخصصی می‌باشند.

تاریخ دریافت:  
۱۶ مرداد ۱۴۰۲  
تاریخ پذیرش:  
۲۰ آبان ۱۴۰۲  
تاریخ انتشار:  
۱۷ فروردین ۱۴۰۳

کلیدواژه‌ها:  
فرسودگی شغلی، منطق فازی، ویژگی  
های جمعیت‌شناختی، کادر درمان،  
آزمون فرض فازی

2023؛ Tima, 2022؛ Nazari et al., 2021). در چند دهه اخیر سلامت جسمی و فکری کارکنان برای سازمان‌ها اهمیت یافته و آن را عاملی مؤثر در بهره‌وری سازمان می‌دانند (Abasi & Farhadi, 2023؛ Tima, 2022؛ Bakhshi et al., 'Ebrahimi Barmi et al., 2018). در واقع در یک سازمان سالم، علاوه بر تولید و بهره‌وری، سلامت جسمی و روانی کارکنان نیز باید مورد توجه باشد. تولید بیشتر نتیجه مدیریت اثربخش است که دست‌یابی به این مهم بدون توجه و اعتقاد به سلامت روحی و روانی کارکنان حاصل نمی‌شود (Tima, 2022؛ Safari et al., 2023).

### ۱ مقدمه

امروزه ارتقای بهداشت روانی محیط کار، یکی از مهم‌ترین عوامل توسعه نیروی انسانی است (Abasi & Farhadi, )

\* نویسنده مسئول: امیرحسین اخروی  
آدرس: مجتمع آموزش عالی گناباد، گناباد، ایران

ایمیل: okhravi@gonabad.ac.ir  
تلفن: ۰۹۱۵۴۸۷۵۶۰۶

منجر به آسیب جدی و یا حتی مرگ بیمار گردد به همین دلیل استرس شغلی در میان پرستاران شیوع بالایی دارد (Sadra Arab et al, 2015؛ Abarghouei et al, 2023؛ Singh Nowrouzi et al, 2015). و در همین راستا (et al, 2020) رویارویی با درد و مرگ انسان‌ها، ساعات کاری زیاد، مسؤلیت‌های حرفه‌ای، نوبت کاری و توقعات بالای بیمارستان‌ها و بیماران (Ahmadi et al, 2023)، کمبود نیروی انسانی، ارتباط مداوم با افراد بیمار، شیفت‌های در گردش، از دست دادن معنا و لذت‌بردن از کار پرستاری را تبدیل به یک شغل پر استرس نموده (Al Maqbali et al, 2021) که می‌تواند در درازمدت به فرسودگی شغلی منتهی گردد (Nazem et al, 2023؛ Biganeh et al, 2018؛ White et al, 2019). فرسودگی شغلی در کادر درمان موجب ایجاد عوارض متعددی شامل استعفا، غیبت‌های مکرر، تمایل به جابه‌جایی، ترک حرفه، کاهش خلاقیت و تعارضات بین فردی با همکاران (Koohdani & Meshkani, 2004)، کاهش تصمیم‌گیری‌های صحیح و به موقع، کاهش توانایی مهارت و تعهد کاری کارکنان می‌گردد (Cuenca et al, 2021؛ Asgharipour et al, 2023؛ Mollaei et al, 2018؛ Wang et al, 2020؛ Fontova-Almato et al., 2020؛ Felton, 1998؛ 2017)؛ که این عواقب منجر به کاهش کیفیت خدمات ارائه‌شده به بیماران و سپس نارضایتی بیماران از خدمات پزشکی می‌شود (Singer et al, 2020؛ Sherman, 2004؛ Jimenez et al, 2021). شناخت و پیشگیری از فرسودگی شغلی در این حرفه اهمیت زیادی پیدا می‌کند.

از آنجاکه بحث در حوزه علوم انسانی، با قطعیت همراه نیست، نمی‌توان به‌طور قطعی فرضیه‌هایی را در این حوزه رد یا تأیید نمود. بنابراین استفاده از آزمون فرض فازی در این حوزه و سایر حوزه‌های مبهم، پیشنهاد شده است. بدیهی است که برای استفاده از ابزار تئوری مجموعه‌های فازی در استدلال تقریبی باید ارتباط درجات عضویت در مجموعه‌ها و درجات درستی در قضایای فازی را کشف نمود (Klir et al, 2014). استفاده از نظریه فازی در زمینه خاص علوم انسانی، محقق را از منطق درست یا نادرست ارسطویی در دنیای روابط اجتماعی و انسانی به نگرش واقع بینانه‌تری نسبت به حقایق رهنمون می‌سازد. قضاوت انسانی ماهیتاً نادقیق و ناکامل است، بنابراین نباید بر اساس منطق دو ارزشی ارسطویی قضاوت انسانی را محک زد. این نقیصه ناشی از دلایل متفاوت است که عبارت‌اند از: عدم دقت گفتار انسان، عدم اطمینان در قواعد مبنای قضاوت، اطلاعات مبهم، نادقیق، مفقوده و متناقض که با استفاده از مجموعه‌های فازی می‌توان متغیرهای زبانی متعددی از جمله «معمولاً»، «غالباً»، «تقریباً» و «به-ندرت» را به صورت کمی تبدیل نمود (Elahi & Azar, 1998).

Bakhshi et al., 'Ebrahimi Barmi et al., 2018 (Amiri et al., 2011؛ 2017).

اصطلاح فرسودگی شغلی<sup>۱</sup> از جمله مفاهیمی است که در سال‌های گذشته توجه روان‌شناسان را به خود جلب کرده است و کلمات از رمق افتادن، از پافتادگی، بی‌حالی، سستی و رخوت نیز به‌جای آن به‌کار رفته است (Dowleh & shojae, 2022؛ Saatchi, 2017).

در تعریفی سندرم روانی که دربرگیرنده زوال شخصیت، خستگی عاطفی و افت احساس موفقیت فردی است را فرسودگی شغلی دانسته‌اند. فرسودگی شغلی قادر است آثاری مخرب و ناپسند بر راندمان شغلی افراد داشته باشد و علاوه بر این معضلات زیادی همچون کاهش فعالیت بدنی و توان فرد، بی‌خوابی، بروز مشکلات خانوادگی، بروز رفتارهای منفی نسبت به دیگران و خود، فرار از کار و نهایتاً نارضایتی شغلی را با خود یدک کشد (Nazem et al., 2023؛ Safari et al., 2023؛ Wessells et al., 2013؛ al., 2023). فرسودگی شغلی واژه نسبتاً جدیدی است که از آن برای توصیف پاسخ‌های انسان حین کار در برابر استرس‌های تجربه‌شده، استفاده می‌شود و شامل واکنش‌های روانی است که افراد هنگام روبه‌رو شدن با استرس‌های شغلی از خود نشان می‌دهند. فرسودگی شغلی ممکن است بر جسم، احساس و زندگی اجتماعی افراد اثر بگذارد. البته فرسودگی شغلی تنها مسأله برخاسته از ضعف یا ناتوانی محض در کارکنان نیست؛ بلکه مرتبط با محیط کار و نبود هماهنگی بین خصوصیات درونی و روحیات افراد و ماهیت شغل آن‌ها نیز می‌باشد (Dowleh & shojae, 2022؛ Maslach, 2008).

اصلی‌ترین عضو تیم درمان که بیش از ۷۵٪ فضای درمانی را به خود اختصاص داده، پرستاران هستند (Huang et al, 2020). پرستاران به‌عنوان بزرگترین رکن نظام سلامت، نقشی مهم در ارتقای سلامت، ارائه خدمات پیشگیری از بیماری‌ها، درمان و مراقبت از بیماران را عهده‌دار هستند. استرس و فشار روانی به‌گونه‌ای در زندگی همه شاغلین وجود دارد (Sadra Abarghouei et al., 2023؛ Muhamad et al., 2021) که ممکن است ناشی از مسائل شغلی (مانند افزایش یا کاهش حقوق و دستمزد، تغییرات سازمانی، ترفیعات شغلی و ...) و یا مسائل اجتماعی باشد که این فشار روانی باعث آشفتگی و اضطراب فرد می‌شود (Robbins, 2022). اگرچه استرس شغلی در تمام مشاغل وجود دارد؛ ولی در حرفه‌هایی که با سلامتی انسان‌ها سروکار دارند، این موضوع اهمیت دوچندانی پیدا می‌کند (Zeighami Hasanvandi et al., 2023؛ Mohammadi & Asgharzadeh Haghghi, 2011؛ Hebrani, 2008). در واقع پرستاران به دلیل ماهیت حرفه‌ای که دارند، همواره در معرض استرس قرار دارند؛ زیرا هرگونه اشتباه یا کم‌کاری از جانب پرستار می‌تواند

(shojae, 2022؛ Fontova-Almato et al., 2020).  
برخی از مطالعات انجام‌شده در این زمینه به شرح زیر هستند:

بر اساس پژوهش کیم و لی (۲۰۲۱) می‌توان چنین تبیین کرد افرادی که معنای شغلی بالاتری دارند، تمایل بیشتری به ادامه کار در همان شغل ابراز می‌دارند و به همین نسبت هرچه فرد معنا و ارزش شغلی بالاتری را تجربه کند، به مراتب از پاداش بیشتر برخوردار شده و فرسودگی شغلی کمتری را تجربه می‌کند (Kim & Lee, 2021).

پاسمور و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که استرس تروماتیک ثانویه با فرسودگی شغلی مرتبط است و در این بین معنای کار و امید بالا می‌تواند اثرات آن‌ها را کاهش دهد (Passmore et al., 2020).

وانگ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش خود نشان دادند که بین استرس شغلی با تعهد سازمانی و فرسودگی شغلی رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد (Wang et al., 2020).

وو و وانگ (۲۰۲۰) نشان دادند که پزشکان و پرستارانی که در قسمت‌های مربوط به کرونا و ویروس شاغل هستند، در مقایسه با دیگر بخش‌های بیمارستان فرسودگی شغلی بیشتری را تجربه می‌کنند (Wu & Wang, 2020).

گینک (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان «اثرات رهبری اخلاقی و ویژگی‌های شخصی بر سطوح فرسودگی شغلی معلمان» به این نتیجه رسیده است که بین رهبری اخلاقی و فرسودگی احساسی و موفقیت شخصی رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد. از سویی سطح خستگی عاطفی و شخصیت‌زدایی معلمان پایین و پیشرفت شخصی و درک رهبری اخلاقی آن‌ها بالا بوده است (Genc, 2020).

فربره و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان «سرمایه روان‌شناختی و فرسودگی شغلی در معلمان: نقش واسطه‌ای شکوفایی» به این نتیجه رسیده‌اند که شکوفایی تا حدی واسطه تأثیر منفی سرمایه روان‌شناختی بر سه علامت فرسودگی شغلی (خستگی عاطفی، شخصی‌سازی و عدم موفقیت حرفه‌ای) است. به عبارتی سرمایه روان‌شناختی و شکوفایی ممکن است منابع شخصی مؤثری در کاهش فرسودگی شغلی معلمان باشند (Freire et al., 2020).

لونیس و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که افزایش معنای شغلی در کارکنان باعث کاهش درخواست جابه‌جایی و تقلیل فرسودگی شغلی می‌شود (Leunissen et al., 2018).

اوکپزو و همکاران (۲۰۱۷) در تحقیقی با عنوان «نقش واسطه‌ای خودکارآمدی عمومی و حمایت سرپرستی ادراک شده در رابطه بین رفتار رهبری اخلاقی و جنبه‌های مختلف فرسودگی شغلی پزشکان» به این نتیجه رسیده‌اند که رهبری اخلاقی تأثیر غیرمستقیم منفی بر خستگی عاطفی از طریق حمایت سرپرستی ادراک شده و تأثیر غیرمستقیم مثبت بر

فرسودگی شغلی کادر درمانی بیمارستان‌ها با استفاده از آزمون فرض فازی مورد مطالعه قرار گرفته است و به جهت سنجش وضعیت موجود و برنامه‌ریزی جهت جلوگیری از آثار مخرب این معضل در بیمارستان حضرت ام البنین (س) مشهد پیاده‌سازی و اجرا گردیده است.

## ۲ مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تعاریف متفاوتی از فرسودگی شغلی ارائه شده است. در تمامی تعاریف، به نوعی فرسودگی شغلی در ارتباط با استرس شغلی است. برخی آن را معادل استرس شغلی و گروهی آن را از نتایج استرس شغلی می‌دانند (Tabatabai et al, 2018)؛ (Amiri et al, 2011). به‌طورکلی استرس یا فشار روانی عبارت است از: "وقتی فرد در شرایط و اوضاع احوالی قرارگیرد که تحت فشار واقع شود، یا احساس ناراحت‌کننده‌ای به او دست دهد، عصبی باشد، احساس ناکامی و تنش کند یا در تعارض و بلا تکلیفی باشد، وی تحت فشار روانی است" (azodi et al, 2023). در تعریف دیگری "فرسودگی شغلی حالتی از خستگی جسمی، عاطفی و روانی است که در نتیجه مواجهه مستقیم و درازمدت فرد با مردم و در شرایطی که از لحاظ هیجانی طاقت فرساست، در وی ایجاد می‌شود" (Saatchi, 2017).

رایج‌ترین تعریف فرسودگی شغلی مربوط به مازلاک و جکسون است که آن را سندرمی روان‌شناختی متشکل از سه بعد تحلیل (خستگی) عاطفی<sup>۱</sup>، مسخ شخصیت<sup>۲</sup> و احساس کم-کاری شخصی<sup>۳</sup> (کاهش پیشرفت فردی) بیان کردند (Dowleh & shojae, 2022)، در واقع افرادی که از فرسودگی شغلی رنج می‌برند، ممکن است یک مورد یا ترکیبی از احساسات فوق‌الذکر را تجربه نمایند (Kuchaki et al, 2023؛ Ahmadi et al, 2023؛ Fontova-Almato et al., 2020). در تحلیل (خستگی) عاطفی؛ حالتی در فرد ایجاد می‌شود که احساس می‌کند تحت فشار روانی است و تمام منابع هیجانی‌اش را از دست داده است. فرد نسبت به کار بی‌تفاوت شده و کار، انگیزه کافی در او ایجاد نمی‌کند. تحلیل عاطفی مهم‌ترین عامل در فرسودگی شغلی است. در مسخ شخصیت؛ حالتی در فرد ایجاد می‌شود که به علت نادیده گرفتن توانایی‌های فرد در ارائه خدمات، باعث ایجاد فاصله میان فرد و گیرنده‌های این خدمات می‌گردد. فرد کم‌کم نسبت به کارش سرد شده و از آن فاصله می‌گیرد. سردی روابط یک واکنش نسبتاً سریع، نسبت به خستگی است و رابطه قوی بین خستگی و بدبینی و مسخ شخصیتی است که در مطالعات فرسودگی شغلی در موقعیت‌های کاری سازمانی، ایجاد می‌گردد. کاهش پیشرفت فردی؛ حالتی است که فرد حس می‌کند احساس شایستگی در انجام وظیفه شغلی خود را از دست داده و یک ارزیابی منفی در خصوص انجام کار از خود دارد. احساس عدم کفایت نتیجه موقعیتی است که فرد احساس فسیل‌شدگی می‌کند و فکر می‌کند که توانایی انجام درست کارها را ندارد (Dowleh &

<sup>3</sup> Development Personal

<sup>1</sup> Emotional exhaustion

<sup>2</sup> Depersonalization



مراقبه و مدیتیشن از راه‌های کنترل و پیشگیری فرسودگی شغلی در پرستاران بخش اورژانس می‌باشد.

**سیلانه و همکاران (۱۴۰۰)** در پژوهشی در معلمان مدارس متوسطه استان خراسان شمالی به این نتیجه رسیدند که مهارت‌های حل مسأله اجتماعی و مدیریت کلاس نقش مؤثری در پیش‌بینی فرسودگی شغلی معلمان مدارس متوسطه دارند. در نتیجه، برنامه‌ریزی برای کاهش فرسودگی شغلی آنان با استفاده از بهبود مهارت‌های حل مسأله اجتماعی و مدیریت کلاس ضروری است.

**بهمنی (۱۳۹۹)** در پژوهش خود نشان داد که استرس ناشی از کرونا تأثیر مثبت و معنی‌داری بر فرسودگی شغلی پرستاران دارد؛ چراکه استرس بیمار شدن یکی از آزاردهنده‌ترین وسواس‌هاست، استرس ابتلا به ویروس کرونا باعث نگرانی شدید و رفتارهای کنترل‌گریانه و کنترل‌کننده نسبت به خود و اطرافیان می‌گردد. فرار گرفتن در محیط آلوده به ویروس، انتقال آن از هوا و ماهیت ناشناخته آن، استرس را به یک ترس بیمارگونه تبدیل و فرد را در زمان کوتاه‌تری به فرسودگی دچار می‌کند.

**سپهوند و همکاران (۱۳۹۹)** نشان دادند که یکی از پیامدهای روانی مهم ویروس کووید ۱۹ در پرستاران، فرسودگی شغلی آن‌ها می‌باشد.

**درخشان راد و همکاران (۱۳۹۹)** در پژوهشی با عنوان «رابطه حل مسأله، خلاقیت و فرسودگی شغلی در کار درمانگران ایرانی» به این نتیجه رسیدند که افزایش دانش و کسب درجات بالای حل مسأله و خلاقیت با کاهش فرسودگی شغلی مرتبطند.

**قلاوندی (۱۳۹۷)** در تحقیقی با عنوان «رابطه بین رهبری اخلاقی و فرسودگی شغلی با رضایت از زندگی دبیران زن دبیرستان‌های ناحیه یک شهرستان ارومیه» به این نتیجه رسیده است که با کاربست رهبری اخلاقی، فرسودگی شغلی کاهش و با کاهش میزان فرسودگی شغلی در سازمان می‌توان افزایش میزان رضایت از زندگی و در نهایت با افزایش میزان رهبری اخلاقی می‌توان افزایش میزان رضایت از زندگی را نیز پیش‌بینی کرد.

**بیگانه و همکاران (۱۳۹۷)** در پژوهش خود نشان دادند که استرس، بیش‌ترین تأثیر را بر مؤلفه خستگی عاطفی در فرسودگی شغلی دارد.

**معتقد و قشقای زاده (۱۳۹۶)** در تحقیقی با عنوان «نقش واسطه‌ای سرمایه روان‌شناختی در رابطه با رهبری اخلاقی و فرسودگی شغلی معلمان» به این نتیجه رسیده‌اند که بین رهبری اخلاقی و سرمایه روان‌شناختی رابطه مثبت و معنادار، بین سرمایه روان‌شناختی و فرسودگی شغلی، رابطه معکوس معنادار و بین رهبری اخلاقی و فرسودگی شغلی رابطه معکوس معنادار وجود دارد.

**نظامی و گیوریان (۱۳۹۵)** در پژوهش خود نشان دادند که سرمایه روان‌شناختی می‌تواند راهکار اجرایی مناسبی جهت کاهش فرسودگی شغلی باشد.

پیشرفت شخصی از طریق خودکارآمدی عمومی دارد. با این حال، حمایت سرپرستی ادراک‌شده و خودکارآمدی عمومی تأثیری در رابطه ارتباط بین رهبری اخلاقی و شخصی‌سازی ندارند (Okpozo et al, 2017).

**مرادی و همکاران (۲۰۱۷)** در تحقیقی با عنوان «نقش میانجی سرمایه روان‌شناختی در رابطه بین هوش معنوی و فرسودگی شغلی» به این نتیجه رسیده‌اند که بین هوش معنوی و سرمایه روان‌شناختی با فرسودگی شغلی رابطه معکوس معنی‌داری وجود دارد؛ سرمایه روان‌شناختی نقش میانجی در رابطه بین هوش معنوی و فرسودگی شغلی دارد (Moradi et al, 2017).

**صفری و همکاران (۱۴۰۲)** در پژوهشی با عنوان «ارتباط بین جو مسموم سازمانی با تمایل به ترک شغل از طریق فرسودگی شغلی» به این نتیجه رسیدند که بین جو مسموم سازمانی و فرسودگی شغلی با تمایل به ترک شغل رابطه مثبت و معناداری وجود داشت. همچنین جو مسموم سازمانی فرسودگی شغلی، قابلیت پیش‌بینی معنادار تمایل به ترک شغل آزمودنی‌ها را داشت و در نهایت تأثیر غیرمستقیم بین جو مسموم سازمانی با تمایل به ترک شغل از طریق فرسودگی شغلی مثبت و معنادار بود. بنابراین شایسته است که برای کاهش تمایل به ترک شغل، جو مسموم سازمانی را کاهش داد.

**ناظم و همکاران (۱۴۰۲)** در پژوهشی با عنوان «نقش میانجی مهارت‌های حل مسأله در رابطه بین معنای شغلی و فرسودگی شغلی در بین پرستاران» به این نتیجه رسیدند که با افزایش معنای شغلی و ارتقای مهارت حل مسأله، فرسودگی شغلی در پرستاران را می‌توان کاهش داد که این مهم منتج به افزایش سطح کیفیت مراقبت‌های درمانی و رضایتمندی بیماران می‌شود.

**دوله و شجاعی (۱۴۰۱)** در پژوهشی با عنوان «تأثیر رهبری اخلاقی بر فرسودگی شغلی با تأکید بر نقش واسطه‌ای سرمایه اجتماعی و روان‌شناختی» به این نتیجه رسیدند که رهبری اخلاقی بر سرمایه روان‌شناختی و سرمایه اجتماعی اثر مثبت و معناداری دارد؛ سرمایه اجتماعی بر فرسودگی شغلی و همچنین رهبری اخلاقی بر فرسودگی شغلی اثر منفی و معناداری دارد. اما سرمایه روان‌شناختی بر فرسودگی شغلی اثر معناداری ندارد؛ سرمایه روان‌شناختی و سرمایه اجتماعی نقش میانجی در رابطه بین رهبری اخلاقی و فرسودگی شغلی دارند؛ به طوری که رهبری اخلاقی تأثیر مستقیم و تأثیر غیرمستقیم بر فرسودگی شغلی دارد. لذا می‌توان با تقویت رهبری اخلاقی، سرمایه اجتماعی و روان‌شناختی معلمان مانع از ایجاد فرسودگی شغلی آن‌ها شد.

**احمدی و همکاران (۱۴۰۱)** در پژوهشی با عنوان «فرسودگی شغلی در پرستاران اورژانس: یک مرور سیستماتیک» به این نتیجه رسیدند که تعداد قابل توجهی از پرستاران اورژانس دارای سطوح متوسط تا بالای خستگی عاطفی و مسخ شخصیت، همراه با سطوح پایین موفقیت شخصی بودند. استفاده از استراتژی‌های مقابله‌ای، ذهن آگاهی،

### ۳ روش‌شناسی پژوهش

آزمون فرض فازی، تعمیم آزمون فرض آماری کلاسیک است که دارای ارزش قطعی {۱ و ۰} است. این آزمون برای تعیین درجه درستی (نادرستی) یک فرضیه مورد استفاده قرار می‌گیرد. فرضیه ممکن است شامل داده‌های قطعی یا فازی باشد. یک آزمون فرضیه فازی، ارزشی در بازه [۱ و ۰] تولید می‌نماید که بیانگر درجه درستی فرضیه تهی و فرضیه‌های جایگزین (برای داده‌های نمونه) می‌باشد. آزمون فرض فازی، فرضیه  $H_0$  را به اندازه  $\mu$  و فرضیه‌های جایگزین را به اندازه  $(1-\mu)$  تأیید می‌نماید (Azar & Faraji, 2016).

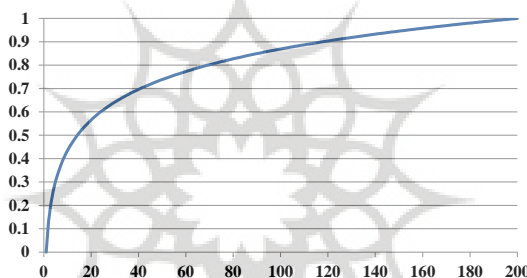
این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش، پیمایشی است. جامعه مورد مطالعه این پژوهش، کادر درمانی یک بیمارستان تخصصی در مشهد و حجم جامعه مورد بررسی ۲۰۰ نفر است. از آنجاکه محقق دسترسی به اطلاعات جزئی مرتبط به طبقات مختلف برحسب ویژگی‌های مختلف جمعیت‌شناختی را نداشته است، و از طرفی حجم جامعه نسبتاً کوچک می‌باشد (۲۰۰ نفر)، در این پژوهش از روش سرشماری استفاده شده است که برای اطمینان از حصول کفایت

داده در هر طبقه، پرسش‌نامه‌ها بین تمام افراد جامعه توزیع و در نهایت تعداد ۱۲۰ پرسش‌نامه کامل پر شده، بازگشت داده شد و همین تعداد به‌عنوان نمونه، مورد بررسی قرار گرفت. در آزمون فرض فازی، برای محاسبه میزان خوببودن نمونه، از تابع درجه رضایت که بیانگر میان اعتقاد به خوببودن نمونه می‌باشد، استفاده می‌گردد (Azar & Faraji, 2016). در این پژوهش نیز جهت محاسبه رضایت از حجم نمونه‌ای که پاسخ داده‌اند، از فرمول شماره ۱ استفاده شده است:

(۱)

$$f(d, m) = \frac{\log\left(\frac{d}{m}\right)}{\log m} + 1 = \frac{\log\left(\frac{120}{200}\right)}{\log 200} + 1 = 0.90$$

که در آن  $m$  = حجم جامعه و  $d$  = حجم نمونه است. بنابراین درجه رضایت از حجم نمونه، برابر ۰/۹ است که درجه مطلوبی است. نمودار این تابع درجه رضایت از اندازه نمونه، در نمودار ۱ ترسیم شده است.



نمودار ۱. تابع درجه رضایت برای اندازه نمونه‌های مختلف از جامعه ۲۰۰ نفری

مسخ شخصیت: بیشتر از ۱۲ فرسودگی زیاد، ۱۱-۶ متوسط و کمتر از ۵ فرسودگی کم

کاهش موفقیت شغلی: کمتر از ۳۳ فرسودگی زیاد، ۳۹-۳۴ متوسط و بیشتر از ۴۰ فرسودگی کم (Maslach & Jackson, 1993)

با توجه به تعریف متغیرهای فرسودگی شغلی و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی که قبلاً به آن‌ها اشاره شد، برای تدوین فرضیات فازی، لازم است ابتدا افزایش فازی در مورد این متغیرها انجام شود (Azar & Faraji, 2016).

در این تحقیق برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسش‌نامه فرسودگی شغلی مازلاک، رایج‌ترین ابزار اندازه‌گیری فرسودگی شغلی استفاده شده است. این پرسش‌نامه، از ۲۲ سؤال جداگانه تشکیل شده و هر سه جنبه فرسودگی شغلی را در برمی‌گیرد. در این پرسش‌نامه، ۹ سؤال مربوط به تحلیل عاطفی، ۵ سؤال مربوط به مسخ شخصیت و ۸ سؤال مربوط به احساس کاهش موفقیت شغلی می‌باشد. رتبه‌بندی فراوانی این احساسات از صفر (هرگز) تا شش (هر روز) می‌باشد. نحوه نمردهی به هر یک از ابعاد به شرح زیر است:

تحلیل عاطفی: بیشتر از ۳۰ فرسودگی زیاد، ۲۹-۱۸ متوسط و کمتر از ۱۷ فرسودگی کم

فرسودگی شغلی	سابقه	درآمد	تحصیلات	سن	نوع استخدام	وضعیت تأهل	نوع شغل
کم	کم	کم	پایین	جوان	رسمی	متاهل	پرستار

متوسط	←	متوسط	و	متوسط	و	بالا	و	میانسال	و	قراردادی	و	مجرد	و	پزشک
زیاد		زیاد		زیاد				بزرگسال						کارشناس بیهوشی کارمند آزمایشگاه کمک بهیار ماما

شکل ۱. افزایش‌های فازی متغیرهای مورد مطالعه در پژوهش

بالاترین درجه اعتبار را در بین سایر فرضیات کسب نموده‌اند، اشاره شده است.

به ازای هر کدام از متغیرهایی که دارای افزایش فازی هستند، لازم است مجموعه‌های فازی تعریف شود. مجموعه‌های فازی "جوان"، "میانسال" و "بزرگسال" در متغیر زبانی "سن" به شکل نمودار ۲ می‌باشد. متغیر زبانی "سن" که با مجموعه فازی آن را تعریف نمودیم به این معنا است که ما سه طیف تعریف کردیم: طیف جوان، میانسال و بزرگسال و سن افراد را در پرسش‌نامه پرسیدیم و بر اساس پاسخی که دادند در یکی از این طیف‌ها قرار گرفتند. درجه عضویت تابع جوانی با خط آبی، تابع میانسال به شکل دوزنقه‌ای و تابع بزرگسال با خط سبز در نمودار نشان داده شده است. با توجه به این نمودار، از ۲۲ سال تا ۳۴ سال این افراد در واقع کاملاً جوان به حساب می‌آیند و به زبان فازی درجه عضویتشان در تابع فازی جوان ۱ است. اما از ۳۴ سال به پایین در عدد ۰٫۳۶، هم در تابع جوان درجه عضویت دارد هم در تابع میانسال؛ در واقع درجه عضویت هم در تابع جوان و هم در تابع میانسال ۰٫۵ است یعنی تقریباً از ۳۲ سال به بالا هم جوان حساب می‌شوند هم میانسال با یک درجه عضویت یکسان؛ لذا یک درجه عضویتی از جوانی دارد و یک درجه عضویتی از میانسالی.

همان‌گونه که در افزایش‌بندی شکل ۱ مشاهده می‌شود، سه متغیر اول، قطعی و برای سایر متغیرها، افزایش‌بندی فازی صورت گرفته است. با توجه به قوانین استنتاج فازی، برای این افزایش‌بندی، ۳۸۸۸ فرضیه را باید آزمون نمود. این عدد حاصل ضرب افزایش‌های متغیرهای مورد مطالعه می‌باشد. از آنجاکه تعداد این فرضیات بسیار زیاد است، تنها به چند نمونه از این فرضیات اشاره شده است.

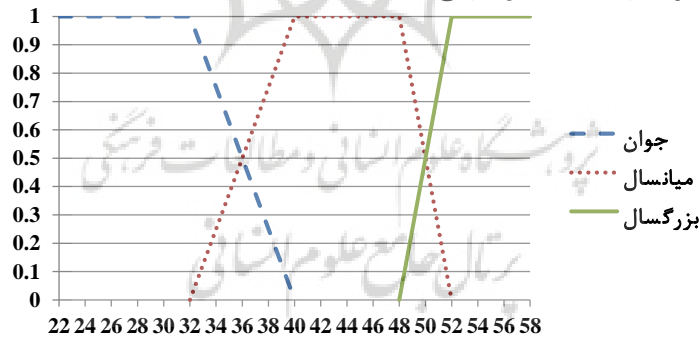
H0: پرستاران متأهل رسمی جوان دارای تحصیلات پایین، درآمد و سابقه کم، دارای فرسودگی شغلی کمی هستند.

H1: پرستاران متأهل رسمی جوان دارای تحصیلات پایین، درآمد و سابقه کم، دارای فرسودگی شغلی متوسط هستند.

H2: پرستاران متأهل رسمی جوان دارای تحصیلات پایین، درآمد و سابقه کم، دارای فرسودگی شغلی زیاد هستند.

H3888: ماماهاى مجرد قراردادی بزرگسال دارای تحصیلات بالا، درآمد و سابقه زیاد، دارای فرسودگی شغلی زیادی هستند.

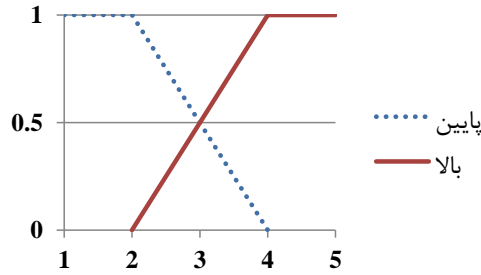
آن چه مسلم است، آن است که بسیاری از این فرضیات دارای درجه تأیید صفر و بسیاری از آن‌ها دارای درجه تأیید بسیار پایینی هستند. بنابراین، در نهایت تنها به فرضیاتی که



نمودار ۲. مجموعه‌های فازی "جوان"، "میانسال" و "بزرگسال" در متغیر زبانی "سن"

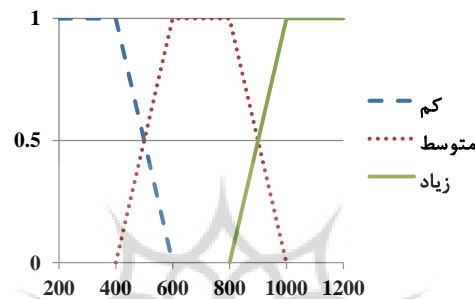
محور افقی بیانگر سطح تحصیلات (۱-زیر دیپلم، ۲-دیپلم، ۳-فوق دیپلم، ۴-لیسانس، ۵-فوق لیسانس و بالاتر) می‌باشد.

مجموعه‌های فازی "تحصیلات پایین" و "تحصیلات بالا" در متغیر زبانی "تحصیلات" به شکل نمودار ۳ می‌باشد. اعداد



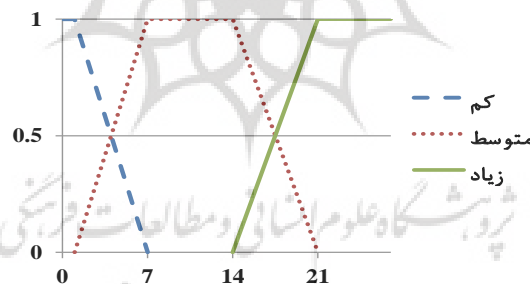
نمودار ۳. مجموعه‌های فازی "تحصیلات پایین" و "تحصیلات بالا" در متغیر زبانی "تحصیلات"

مجموعه‌های فازی "درآمد کم"، "درآمد متوسط" و "درآمد زیاد" در متغیر زبانی "درآمد" به شکل نمودار ۴ می‌باشد. اعداد محور افقی بیانگر میزان درآمد به هزار تومان می‌باشد.



نمودار ۴. مجموعه‌های فازی "درآمد کم"، "درآمد متوسط" و "درآمد زیاد" در متغیر زبانی "درآمد"

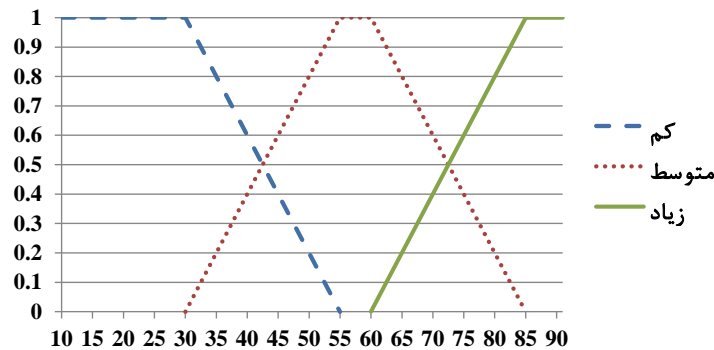
مجموعه‌های فازی "سابقه کم"، "سابقه متوسط" و "سابقه زیاد" در متغیر زبانی "سابقه کار" به شکل نمودار ۵ می‌باشد. اعداد محور افقی بیانگر میزان سابقه به سال می‌باشد.



نمودار ۵. مجموعه‌های فازی "سابقه کم"، "سابقه متوسط" و "سابقه زیاد" در متغیر زبانی "سابقه کار"

نمودار ۶ تعریف شده است. اعداد محور افقی بیانگر مجموع امتیازات به‌دست‌آمده برای متغیر فرسودگی شغلی می‌باشد.

مجموعه‌های فازی "فرسودگی کم"، "فرسودگی متوسط" و "فرسودگی زیاد" در متغیر زبانی "فرسودگی شغلی" به شکل نمودار ۶ می‌باشد.



نمودار ۶. مجموعه‌های فازی "فرسودگی کم"، "فرسودگی متوسط" و "فرسودگی زیاد" در متغیر زبانی "فرسودگی شغلی"

#### ۴ یافته‌های پژوهش

دسته‌بندی مختصری از اطلاعات توصیفی نمونه آماری، در جدول شماره ۱ نشان داده شده است:

جدول ۱. اطلاعات توصیفی نمونه آماری ۱۲۰ نفری

نوع شغل	پرستار	پزشک	کارشناس بیهوشی	کارمند آزمایشگاه	کمک بهیار	ماما
فراوانی	۲۵	۱۲	۱۱	۱۰	۲۵	۳۶
وضعیت تاهل	متاهل	مجرد	-	-	-	-
فراوانی	۸۴	۳۶	-	-	-	-
وضعیت استخدام	رسمی	قراردادی	-	-	-	-
فراوانی	۵۷	۶۳	-	-	-	-
طبقات سنی (سال)	۲۵ >	۲۵-۳۵	۳۵-۴۵	۴۵ <	-	-
فراوانی	۱۱	۴۸	۳۱	۳۰	-	-
میزان تحصیلات	زیر دیپلم	دیپلم	فوق دیپلم	لیسانس	فوق لیسانس و بالاتر	-
فراوانی	۷	۲۰	۴	۸۲	۷	-
درآمد (میلیون ریال)	۴ >	۴-۶	۶-۸	۸-۱۰	۱۰ <	-
فراوانی	۶	۶	۳۲	۵۵	۲۱	-
سابقه کار (سال)	۱ >	۱-۷	۷-۱۴	۱۴-۲۱	۲۱ <	-
فراوانی	۱۸	۲۹	۲۲	۲۸	۲۳	-

از ۲۱ فرضیه‌ای که درجه تأیید (V) آن‌ها بیشتر از ۰/۱ می‌باشد، ۱۲ فرضیه (از هر شغل ۲ فرضیه) آمده است. برای محاسبه درجه تأیید فرضیه، باید مجموع اعداد مقابل هر فرضیه را بر فراوانی کل افرادی که از آن شغل پاسخگو بوده‌اند، تقسیم نمود. به‌عنوان مثال، برای محاسبه درجه تأیید فرضیه شماره ۱۸۹، از آنجاکه این فرضیه مربوط به "کارشناسان بیهوشی" است، و فراوانی این افراد در نمونه آماری ۱۱ نفر می‌باشد، با توجه به سطر ۵ در فرمول ۲ خواهیم داشت:

$$V = \frac{0.52+0.32}{11} = 0.076 \quad (2)$$

با توجه به داده‌های به‌دست‌آمده از نمونه آماری که به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای انتخاب شده است، از مجموع ۳۸۸۸ فرضیه ممکن، فقط ۳۵۰ مورد فرضیه‌هایی بودند که در واقعیت شواهدی برای آنها رخ داده است؛ به‌عبارت دیگر درجه تأیید سایر فرضیه‌ها (۳۵۳۸ مورد) صفر می‌باشد. درجه تأیید ۳۵۰ فرضیه بین ۰/۱۴۷ تا ۰/۰۰۰۱ می‌باشد. طبق قانون آزمون فرض فازی، دیگر تأیید یا رد یک فرضیه (فرضیه تهی) در میان نیست؛ بلکه درجه درستی آن‌ها مطرح است؛ بنابراین می‌توان فرضیاتی را که درجه تأیید بالاتری دارند، با توجه به شواهد موجود، بیشتر از سایر فرضیه‌ها پذیرفت (Azar & Faraji, 2016). از این‌رو، در جدول شماره ۲،

جدول ۲. فرضیات دارای درجه تأیید بالا از مجموع ۳۵۰ فرضیه تأیید شده

شماره	فرضیه	داده‌های مربوط به نمونه‌های متناظر با هر فرضیه	درجه تأیید فرضیه (V)
45	پرستاران متاهل رسمی میانسال، با تحصیلات بالا، درآمد و سابقه زیاد، دچار فرسودگی شغلی متوسطی هستند.	0.11 0.06 0.07 0.46 0.96	0.066
51	پرستاران متاهل قراردادی جوان، با تحصیلات بالا، درآمد و سابقه متوسط، دچار فرسودگی شغلی متوسطی هستند.	0.21 0.25 1	0.058
104	پزشکان متاهل رسمی میانسال، با تحصیلات بالا، درآمد زیاد و سابقه متوسط، دچار فرسودگی شغلی متوسطی هستند.	0.18 0.08 0.44	0.058

0.058						0.44	0.08	0.18	پزشکان متأهل رسمی میانسال، با تحصیلات بالا، درآمد و سابقه زیاد، دچار فرسودگی شغلی متوسطی هستند.	106	
0.076							0.32	0.52	کارشناسان بیهوشی مجرد قراردادی جوان، با تحصیلات بالا، درآمد متوسط و سابقه کم، دچار فرسودگی شغلی کمی هستند.	189	
0.147						0.18	0.48	0.96	کارشناسان بیهوشی مجرد قراردادی جوان، با تحصیلات بالا، درآمد متوسط و سابقه کم، دچار فرسودگی شغلی متوسطی هستند.	190	
0.117						0.4	0.3	0.3	0.17	کارمندان آزمایشگاه مجرد قراردادی جوان، با تحصیلات بالا، درآمد و سابقه کم، دچار فرسودگی شغلی متوسطی هستند.	243
0.117						0.4	0.3	0.3	0.17	کارمندان آزمایشگاه مجرد قراردادی جوان، با تحصیلات بالا، درآمد کم و سابقه متوسط، دچار فرسودگی شغلی متوسطی هستند.	246
0.087					0.04	0.48	0.28	0.74	0.64	کمکبهباران متأهل قراردادی جوان، با تحصیلات پایین، درآمد و سابقه متوسط، دچار فرسودگی شغلی متوسطی هستند.	272
0.081				0.5	0.5	0.25	0.35	0.24	0.18	کمکبهباران متأهل قراردادی بزرگسال، با تحصیلات پایین، درآمد متوسط و سابقه زیاد، دچار فرسودگی شغلی متوسطی هستند.	293
0.105	0.75	0.44	0.3	0.14	0.4	0.68	0.59	0.31	ماماهای متأهل رسمی میانسال، با تحصیلات بالا، درآمد و سابقه زیاد، دچار فرسودگی شغلی متوسطی هستند.	318	
0.113		0.5	0.72	0.48	0.44	1	0.76	0.16	ماماهای متأهل قراردادی جوان، با تحصیلات بالا، درآمد متوسط و سابقه کم، دچار فرسودگی شغلی متوسطی هستند.	326	

## ۵ بحث و نتیجه‌گیری

نیز وجود دارند که به‌طور کلی فرسودگی شغلی را در حد متوسط گزارش نموده‌اند (Zargar Balaye Jame & Alimoradnori, 2022).

همان‌طور که قبلاً اشاره شد، از مجموع ۳۵۰ فرضیه‌ای که شواهدی برای آن‌ها وجود داشت، فقط ۱۲ فرضیه از بالاترین درجه تأیید برخوردار بودند. البته تعیین حد آستانه اعتبار فرضیات، بر عهده خود محققین است (Azar & Faraji, 2016) از آنجاکه در این تحقیق حد آستانه ۰/۱ به-عنوان حداقل درجه اعتبار فرضیه، مد نظر قرار گرفت، لذا طبق این مبنای فرضیات مطرح‌شده در جدول شماره ۲ از کل فرضیات انتخاب شدند.

فرضیه ۱۹۰ که بیشترین درجه اعتبار را در بین همه فرضیات داراست، بیانگر آن است که درجه اعتبار عبارت

نتایج این تحقیق نشان داد که برخی از کادر درمانی بیمارستان تخصصی مورد مطالعه، دچار فرسودگی شغلی متوسطی هستند. همان‌گونه که بیان شد، تعریف میزان فرسودگی نیز بر مبنای نمودار عضویت فازی است که در بخش‌های قبل به آن اشاره گردید. از آنجاکه تحقیقات صورت گرفته در زمینه فرسودگی شغلی، از دیدگاه آزمون‌های آماری به این موضوع نگریسته‌اند (Dowleh & shojae, 2022؛ Shirali et al., 2022)، لذا مقایسه نتایج این تحقیق با تحقیقات مشابه، مقایسه دقیقی نخواهد بود؛ چراکه در سایر تحقیقات، برخی از فرضیات رد و برخی دیگر تأیید می‌شوند، اما در این تحقیق، هر فرضیه-ای که کوچکترین شواهدی برای آن وجود داشته باشد، دارای درجه‌ای از اعتبار است و بنابراین هیچ‌کدام از این فرضیات رد نخواهند شد. البته در بین تحقیقات صورت گرفته، تحقیقاتی

افزایش دهند؛ با افزایش پرسنل، می‌توان به پرستاران مرخصی تشویقی داد و طرف دیگر، کارزیدنت‌ها، دستیاران و پزشکان را هم سبکتر کرد تا توان جسمی، ذهنی و همچنین روحیه لازم برای مداوای بیماران را به دست بیاورند. همچنین بین ابعاد فرسودگی شغلی با سطح تحصیلات در این مطالعه رابطه معنادار دیده شد که با مطالعه **کریمی اژدری و همکاران (۱۳۹۶)** همسو بود ولی با مطالعه **بهبودی و همکاران (۱۳۹۳)** همخوانی نداشت. در تفسیر این رابطه می‌توان گفت که هرچه سطح تحصیلات پرستاران بالاتر رود، آن‌ها انتظارات بیشتری از کار خود دارند و چنانچه محل کار نتواند به‌خوبی از توانمندی کارکنان استفاده نماید و انگیزش کافی در آنان ایجاد کند، این مسأله موجب افزایش فرسودگی در کارکنان می‌شود. بنابراین در این پژوهش پیشنهاد می‌گردد در وهله اول کارکنانی با مدرک تحصیلی متناسب با آن زمینه شغلی در اولویت جذب قرار گیرند و در وهله دوم به کمک استراتژی چرخش شغلی، می‌توان کارمندان را به کار بهتر و چالش‌برانگیزتر مشغول کرد. دادن وظایف جدید به کارکنان، تمام مشکلات را حل نخواهد کرد؛ اما به کارمندان در رفع خستگی و مشارکت در موقعیت شغلی جدید و استفاده هرچه بیشتر از توانایی و استعداد آن‌ها کمک نماید.

وضعیت استخدامی (رسمی، پیمانی، قراردادی، شرکتی و طرحی) با میزان فرسودگی شغلی کادر درمان رابطه دارد و بر طبق مطالعات **کریمی اژدری و همکاران (۱۳۹۶)** نیز وضعیت استخدامی در ایجاد فرسودگی شغلی نقش دارد و کارمندانی که به‌صورت طرحی خدمت می‌کنند، نسبت به کارمندان رسمی و شرکتی، مسخ شخصیت بیشتری دارند که این نتیجه از نظر ارتباط این دو متغیر با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. یکی از علل این اختلاف تأثیر وضعیت استخدامی در شرح وظایف و فعالیت‌های کارکنان در سازمان‌ها و مؤسسات مختلف است. بنابراین در این پژوهش پیشنهاد می‌گردد که رویکرد سازمان‌ها در به‌کارگیری گروه‌های مختلف استخدامی می‌بایست مشابه باشد و همچنین مدیران منابع انسانی این بیمارستان می‌بایست اطمینان‌خاطری در زمینه امنیت شغلی در ذهن کارشناسان بیهوشی و کارمندان آزمایشگاه شکل دهند تا این متغیر نتواند موجب فرسودگی نیروی کار شود.

با توجه به فرضیات دارای درجه تأیید بالا، می‌توان در هر شغل، برای کاهش فرسودگی شغلی گروه هدف، شرایط مناسبی را جهت بهبود سه بعد تحلیل عاطفی، مسخ شخصیت و کاهش موفقیت شغلی، برنامه‌ریزی و اجرا نمود. منظور از گروه هدف، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی است که در هر فرضیه مد نظر قرار گرفته است. به‌عنوان مثال، گروه هدف در فرضیه ۱۹۰ که در مورد کارشناسان بیهوشی می‌باشد، افراد مجرد قراردادی جوان، با تحصیلات بالا، درآمد متوسط و سابقه کم هستند.

چون آزمون فرض فازی بدنبال تأیید یا رد یک فرضیه نیست و فقط درجه درستی فرضیات مورد بررسی قرار می‌گیرد، بنابراین فرضیاتی که درجه تأیید بالاتری دارند، بیشتر از سایر فرضیه‌ها معتبر هستند. از این‌رو، در این تحقیق، از

"کارشناسان بیهوشی مجرد قراردادی جوان، با تحصیلات بالا، درآمد متوسط و سابقه کم، دچار فرسودگی شغلی متوسطی هستند"، برابر با ۰/۱۴۷ می‌باشد. به عبارت دیگر از آنجاکه مجموع اعتبار فرضیاتی که برای کارشناسان بیهوشی وجود دارد، برابر با عدد ۱ می‌باشد، ۱۴/۷٪ اعتبار از آن فرضیه ۱۹۰ و ۷/۶٪ مربوط به فرضیه ۱۸۹ می‌باشد. لازم به ذکر است که کل فرضیاتی که برای کارشناسان بیهوشی می‌تواند وجود داشته باشد، ۶۴۸ فرضیه است. این تعداد فرضیه حاصل تقسیم کل فرضیات (۳۸۸۸) بر عدد ۶ می‌باشد. البته از این ۶۴۸ فرضیه، فقط حدود ۵۰ فرضیه دارای شواهد بودند که دارای درجه اعتبار بالاتر از صفر هستند.

فرضیه ۲۴۳ و ۲۴۶ دارای درجه اعتبار ۰/۱۱۷ هستند و بیانگر این عبارت‌اند که «کارمندان آزمایشگاه مجرد قراردادی جوان، با تحصیلات بالا، درآمد و سابقه کم، دچار فرسودگی شغلی متوسطی هستند» و «کارمندان آزمایشگاه مجرد قراردادی جوان، با تحصیلات بالا، درآمد کم و سابقه متوسط، دچار فرسودگی شغلی متوسطی هستند». در مورد سایر فرضیات جدول شماره ۲ نیز می‌توان تحلیل‌های مشابه را بیان نمود.

متغیر وضعیت تأهل در این مطالعه با فرسودگی شغلی ارتباط معنی‌داری دارد. این نتیجه با یافته‌های مطالعه **بهبودی مقدم و همکاران** مغایرت داشت ولی این نتیجه با مطالعه **زرگر بالای جمع و علیمردانوری (۱۴۰۱)**، **لاسیبیکان و همکاران (۲۰۱۲)** همسو بود. به نظر می‌رسد زندگی متأهلی در صورت رابطه مثبت با خانواده و همسر ممکن است یک اثر پیشگیری‌کننده در بروز اثرات منفی تنش‌های شغلی داشته باشد، اما اگر روابط با اعضای خانواده و دوستان تنش‌زا باشد، خود باعث افزایش فرسودگی در فرد می‌شود. در واقع ازدواج، یک عامل محافظتی در برابر فرسودگی بالا است و احتمالاً این‌که افرادی که متأهل هستند نسبت به افراد مجرد احتمال فرسودگی شغلی بالا داشته باشند، کمتر است. بنابراین در این پژوهش جهت ترغیب کارشناسان بیهوشی و کارمندان آزمایشگاه به امر ازدواج استفاده از سیاست‌های تشویقی نظیر افزودن حق همسر در فیش حقوقی کارمندان بدون فرزند، اعطای وام ازدواج و تسهیل تهیه مسکن و همچنین ایجاد دوره‌های آموزشی با دعوت از کارشناسان و روان‌شناسان و تشویق به ازدواج با یک همکار پیشنهاد می‌گردد. در این مطالعه بین سن، سابقه کاری و ایجاد فرسودگی شغلی رابطه معنادار دیده می‌شود که با یافته‌های **به‌دست‌آمده از پژوهش‌های گل‌الپ و همکاران (۲۰۰۸)**، **اسلامی و همکاران (۱۳۹۵)** و **به‌بودی و همکاران (۱۳۹۳)** همسو است و با برخی از پژوهش‌ها مانند **صاحب زاده و همکاران (۱۳۹۰)** همسو نمی‌باشد. بنابراین می‌توان گفت از آنجاکه انرژی افراد با افزایش سن و سابقه کار تحلیل می‌رود، در این پژوهش پیشنهاد می‌گردد که با اتخاذ تصمیمات مناسب آرامش روانی و جسمی را برای کادر درمان، بالاخص پرستاران به دلیل مواجهه هر روزه با موقعیت‌های استرس‌زای برخاسته از ساختار سازمان مانند: ابهام نقش، تعارض نقش، فشار کاری و فقدان شرایط مثبت در محیط کار از طریق درک مدیریت این مراکز از شرایط و سختی کار، افزایش نیروها و دادن مرخصی به آن‌ها و با ایجاد آرامش، کارایی این افراد را

فقط متغیرهایی را بررسی نمود که برای محققین و مدیران سازمان مورد مطالعه مهم است. در این صورت، تعداد فرضیات، کاهش چشمگیری خواهد یافت که این امر با تغییر تعداد افرازهای صورت‌گرفته در متغیرهای فازی نیز قابل دسترسی است.

#### سهم نویسندگان

سهم نویسندگان در نگارش این مقاله به طور برابر بوده است.

#### تضاد منافع

هیچ تضاد منافی وجود ندارد.

مجموع ۳۸۸۸ فرضیه، ۳۵۰ مورد دارای شواهد بودند که در نهایت ۱۲ فرضیه‌ای که بالاترین درجه تأیید را به خود اختصاص داده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند.

پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی، از نتایج آزمون فرض فازی، در استخدام‌ها و بررسی شرایط داوطلبان نیز استفاده گردد. در این شرایط، نتایج آزمون‌های فرض فازی، می‌توانند طبق شواهد موجود، یک پیش‌بینی فازی از احتمال بروز فرسودگی در آینده افراد جدیدالورود و یا افرادی که دارای همان شغل هستند، اما از بیمارستانی به بیمارستان دیگر منتقل می‌شوند (که این تغییر مکان شغل هم از آثار فرسودگی شغلی است) ارائه دهند. همچنین به‌منظور تسهیل محاسبات، می‌توان



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



## منابع

- Abasi, F., Farhadi, H. (2023). The effectiveness of virtual reality package on improving the quality of work life and organizational vitality. *Tkj*. 14(4): 55-66. [in Persian]
- Ahmadi, M., Arsalani, N., Moghadam, F., Naseh, L., Taghlili, F., Fallahi-Khoshknab, M. (2023). Burnout in emergency nurses: A *Systematic review*. 3. 2(4): 56-68. [in Persian]
- Al Maqbali, M., Al Sinani, M., Al-Lenjawi, B. (2021). Prevalence of stress, depression, anxiety and sleep disturbance among nurses during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*. 141:110343.
- Amiri, M., Asadi, M. R., & Delbari Ragheb, F. (2011). Identification and Ranking Effective Factors on the Internet Shopping use of Fuzzy ANP. *Journal of Business Management*, 3(1), 37-92. [in Persian]
- Arab, Z., Piri, L., Arsalani, N., Tabatabai Ghomshe, F., Biglarian, A. (2015). The correlation of workload and work ability with job stress in nursing staff. *Journal of Health Promotion Management*. 4(1): 21-30. [in Persian]
- Ardalan, MohammadReza., Abdomaleki, Jamal., & Heidari Soorshejani, Nasrin. (2021). The relationship between Ethical Leadership with teachers' organizational citizenship behavior: mediating role of teachers' social capital. *Journal of school administration*, 8(4), 133-159. [in Persian]
- Asgharipour, N., Nouri Siahdasht, N., Javdani Asl, A., Hajebi Khaniki, S. (2023). Investigating the Quality of Professional life of Mashhad Psychotherapists in 2022. *IJPCP*. 28(4): 496-507. [in Persian]
- Azar, A., & Faraji, H. (2016). Fuzzy Management Science. Mehraban Pub
- Azodi, Z., Moeinaldin, M., SHahmoradi, N. (2023). Drawing and Analyzing Scientometric Maps of International Studies regarding Welfare and Mental Health in the Field of Accounting. *TB*; 22(2): 99-114. [in Persian]
- Bahmani, A. (2020). Investigating the effect of work shifts in coronary conditions on burnout of employees with the mediating role of coronary stress. *Nurs Manag*. 9(4): 20-26. [in Persian]
- Bakhshi, E., Mazlomi, A., Hoseini, S.M. (2017). Mental workload and its determinants among nurses in one hospital in Kermanshah city, Iran. *J Occup Hyg Eng*. 3(4): 53-60. [DOI:10.21859/johe-03047]. [in Persian]
- Biganeh, J., Abolghasemi, J., Alimohammadi, I., Ebrahimi, H., Torabi, Z., Ashtarinezhad, A. (2018). Survey of Occupational Stress Effects on Burnout among Nurses. *J Knowledge Health*. 13(1): 10-8. [in Persian]
- Behboodi Moghadam Z, Maleki N, Rahimi Kian F, Hosseini M. (2014). The Relationship between Different Dimensions of Job Burnout and Some Factors Individuals and occupations in midwives. *IJOGL*. 17(103): 1-17. [in Persian]
- Cuenca, M.B., Martín, M.B.G., García, M.J.C. (2021). Anxiety, depression, work-related stress and psychological flexibility in nurses: A correlational-comparative study. *European Journal of Health Research: (EJHR)*. 7(3): 1-12.

- Derakhshanrad, S.A., Piven, E., Zeynalzadeh Ghoochani, B. (2019). The relationships between problem-solving, creativity, and job burnout in Iranian occupational therapists. *Occupational therapy in health care*. 33(4): 365- 380.  
doi:10.1080/07380577.2019.1639098  
[in Persian]
- Dowleh, M., & shojae, M. (2022). to investigate the effect of ethical leadership on occupational burnout with emphasis on the mediating role of social and psychological capital (case study: Teachers in Behbahan City). *Social Development & Welfare Planning*, 13(53), 85-51. [in Persian]
- Ebrahimi Barmi, B., Hosseini, M., Abdi, K., Bakhshi, E. (2018). The Relationship of Spiritual Intelligence and Rehabilitation Staff's Perceived Stress in Welfare Organizations Centers in Tehran and Shemiranat: 2017. *Jrehab*. 19(3): 228-237. [in Persian]
- Elahi, S., & Azar, A. (1998). Fuzzy logic as a new approach to management systems. *Moadares Quarterly Journal* Vol.2. No.6 PP.141-160. [in Persian]
- Eslami. H., Abdi A, Rajabi R, Asadi F. (2017). burnout among emergency medical services (EMS) staff. *Quarterly Journal of Nursing Management*, 5(3,4): 62-70. [in Persian]
- Felton, J.S. (1998). Burnout as a clinical entity: its importance in health care workers. *Occup Med (Lond)*; 48: 237-50.
- Fontova-Almato, A., Suñer-Soler, R., Salleras-Duran, L., Bertran-Noguer, C., Congost-Devesa, L, Ferrer-Padrosa, M., & Juvinyà-Canal, D. (2020). Evolution of Job Satisfaction and Burnout Levels of Emergency Department Professionals during a Period of Economic Recession. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3), 1-12.
- Freire, C., del Mar Ferradás, M., García-Bértoa, A., Carlos Núñez, J., Rodríguez, S., & Piñeiro, I. (2020). Psychological Capital and Burnout in Teachers: The Mediating Role of Flourishing. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 17, 2-14.
- Genç, Emine. (2020). The effects of ethical leadership perceptions and personal characteristics on professional burnout levels of teachers. *Journal of HR Management*, 11(5), 70-80.
- GHadamo, E., Zande Karimi, M., Sahraee Beiranvand, M., & GHarloghi, S. (2017). Mediating role of psychological capital in the relationship between ethical leadership and organizational silence among school principals. *Journal of family and research*, 14(35), 105-124. SID.  
<https://sid.ir/paper/250362/en> [in Persian]
- Ghalavandi, H. (2018). Studying the Relationship between Moral Leadership and Burnout with Satisfaction of Life. *Ethics in Science and Technology*. 13(1): 82-90. [in Persian]
- Gulalp B, Karcioglu O, Sari A, Koseoglu Z. (2008). Burnout: need help? *J Occup Med Toxicol*. 5; 3:32
- Hasanvandi, H., Radmehr, M., Davaridolatabadi, E. (2023). Examination of the relationship between circadian types and work shifts with burnout in nurses in Covid-19 patient care wards. *IJNR*. 18(2): 83-92. [in Persian]

- Hebrani, P., Behdani, F., Mobtaker, M. (2008). Evaluation of stress factors in nurse different hospital wards. *The Q J Fundam Mental Health.*;10(3): 231-7. [in Persian]
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., et al. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The lancet.* 395(10223): 497-506.  
doi:10.1016/S0140- 6736(20)30183-5
- Jimenez, R.R., Andersen, S., Song, H., Townsend, C. (2021). Vicarious trauma in mental health care providers. *Journal of Interprofessional Education & Practice.* 24:100451.
- Karimi Ajdari P, Aeenparast A, Masoudi I. (2017). Burnout among nurses in selected hospitals of Tehran University of Medical Sciences. *Journal of the Iranian for Health Sciences Research.* 5: 595-603. [in Persian]
- Kim, B.J., & Lee, S-y. (2021). A cross-sectional study on the impacts of perceived job value, job maintenance, and social support on burnout among long-term care staff in Hawaii. *International journal of environmental research and public health.* 18(2): 1-11.  
doi:10.3390/ijerph18020476
- Klir, G.J., Clair, U.S., & Yuan, B. (2014). Fuzzy set theory: Foundations and Applications. Translated and Developed by Fazel Zarandi MS. Amir Kabir Publications.
- Kuchaki, Z., Pishgooie, A.H., Jadid Milani, M. (2023). Relationship between Job Burnout and Quality of Life in Nurses of Intensive Care Units during the COVID-19 Pandemic. *Journal title.* 31(2): 76-85. [in Persian]
- Lasebikan VO, Oyetunde MO. (2012). Burnout among Nurses in a Nigerian General Hospital: Prevalence and Associated Factors. *International Scholarly Research Network ISRN Nursing.* 1-6
- Leunissen, J.M, Sedikides, C., Wildschut, T., Cohen, T.R. (2018). Organizational nostalgia lowers turnover intentions by increasing work meaning: the moderating role of burnout. *Journal of occupational health psychology.* 23(1): 44-57.  
doi:10.1037/ocp0000059
- Maslach, C.H., & Leiter, M.P. (2008). The truth about burnout: how to Organizations cause personal stress. Translated by Yousefi Z & Abedi MR. Gap Publisher.
- Maslach, C., & Jackson, S.E. (1993). Maslach Burnout Inventory Manual. 2nd ed. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, Inc.
- Meshkani, Z.S., Koohdani, F. (2004). A study of anxiety among the nurses and its related factors. *Daneshvar Med.* 11(52): 47-52.] in Persian]
- Mollaei, M., allahyari, T., arsalani, N., khalkhali, H. (2018). An investigation of the relationship between psychosocial work factors and cognitive failures in nursing. *Ioh.* 15(3): 89-102. [in Persian]
- Moradi, M., Sadri Damirchi, E., Khazan, K., & Dargahi, Sh. (2017). The mediating role of psychological capital on the relationship between spiritual intelligence and job burnout. *Journal of Occupational Health and Epidemiology,* 6(2), 84-91.
- Motaghd, A., & Ghashghaizade, N. (2019). Mediated Role of Psychological Capital in Ethical Leadership and Job Burnout of Teachers. *Ethics in Science and Technology.* 14(2): 113-120. [in Persian]

- Muhamad Robot, R., Mohd Fauzi, M.F, Mat Saruan, N.A, Mohd Yusoff, H., Harith, A.A. (2021). Why so stressed? A comparative study on stressors and stress between hospital and non-hospital nurses. *BMC nursing*. 20(1): 1-10.
- Nazari, L., SHahgheraghi, A., & Etesam, I. (2021). Explain the model of optimizing the relationship between labor and the industrial environment through architectural criteria. *journal of ergonomics*, 9(3), 121-135. SID.  
<https://sid.ir/paper/950797/en> [in Persian]
- Nazem, M., Rezapour Mirsaleh, Y., Aryanpour, H. (2023). The mediating role of problem-solving skills in the relationship between job meaning and job burnout among nurses. *Ebnesina*. 25(2): 47-58. [in Persian]
- Nezami, A., & Givarian, H. (2016). ANn investigation of the effect of psychological capital on the burnout of nurses in a military hospital in Tehran. *Ebnesina*, 18(1), 44-51. [in Persian]
- Nishimura, Y., Miyoshi, T., Hagiya, H., Kosaki, Y, Otsuka, F. (2021). Burnout of healthcare workers amid the COVID-19 pandemic: a Japanese cross-sectional survey. *International journal of environmental research and public health*. 18(5):1-8. doi:10.3390/ijerph18052434
- Nowrouzi, B., Lightfoot, N., Carter, L., Lariviere, M., Rukholm, E., Schinke, R., et al. (2015). Work ability and work-related stress: A cross-sectional study of obstetrical nurses in urban northeastern Ontario. *Work*. 52(1): 115-22.
- Okpozo, A.Z., Gong, T., Ennis, M.C. and Adenuga, B. (2017). "Investigating the impact of ethical leadership on aspects of burnout", *Leadership & Organization Development Journal*, Vol. 38No. 8, pp. 1128-1143.  
<https://doi.org/10.1108/LODJ-09-2016-0224>
- Passmore, S., Hemming, E., McIntosh, H.C., Hellman, C.M. (2020). The relationship between hope, meaning in work, secondary traumatic stress, and burnout among child abuse pediatric clinicians. *The permanente journal*. 24:1-6.  
doi:10.7812/TPP/19.087
- Robbins, S.P. (2022). Fundamentals of organizational behavior. Translated by parsayan, A & Aarabi, S. M. Iran Cultural studies.
- Saatchi, M. (2017). Mental health in the workplace. Tehran. Virayesh Publisher
- Sadra Abarghouei, N., Imenpanah, M., Sadri Esfahani, A. (2023). Investigating the relationship between demographic characteristics, job stress and work ability in nurses: A cross-sectional descriptive study. *Tkj*. 15(1): 58-66. [in Persian]
- Safari, O., Safari, G., & Asadi, S. (2023). The relationship between toxic organizational climate and intention to leave the job through burnout. *Journal of Business Management and Information Science*, 12-22. [in Persian]
- Sahebzadeh M, Karimi S, Hosseini SM, Akhtar Danesh Gh, Hosseini S. (2011). Job burnout of nursing administrators and chief executive officers in University Hospitals and its relation to their demographic features. *J Health Info Manag*. 7(Supp):637-48. [in Persian]
- Sepahvand, R., Momeni Mofrad, M., Taghipour, S. (2020). Identifying and prioritizing the psychological consequences of the Covid

- 19 virus in nurses. *J Hosp.* 19(2): 25-32.[in Persian]
- Sherman, D.W. (2004). Nurses' stress & burnout. How to care for yourself when caring for patients and their families experiencing life-threatening illness. *Am J Nurs*; 104: 48-56.
- Shirali G, Mohammadi A, Elyasigomari A. (2022). The Effect of COVID-19 Pandemic On Mental Workload and Occupational Burnout in Medical Staff: A Case-Control Study. *Iran J Ergon* 10(2):81-89
- Sh. Zeighami Mohammadi, M.Sc., S. Asgharzadeh Haghighi, B.Sc. (2011). Relation between Job Stress and Burnout among Nursing Staff. *Avicenna J Nurs Midwifery Care.* 19(2): 42-52.] in Persian]
- Silaneh, M., Niazazari, K., Jabbari, N. (2020). The role of social problem-solving skills and classroom management in predicting job burnout of high school teachers in North Khorasan Province. *Scientific journal of social psychology.* 8(Special letter): 199-207. [in Persian]
- Singer, J., Cummings, C., Boekankamp, D., Hisaka, R., Benuto, L.T. (2020). Compassion satisfaction, compassion fatigue, and burnout: A replication study with victim advocates. *Journal of Social Service Research.* 46(3):313-9. [DOI:10.1080/01488376.2018.1561595]
- Singh. C., Cross, W., Munro, I., Jackson, D. (2020). Occupational stress facing nurse academics—A mixed-methods stress facing nurse academics—A mixed-methods systematic review. *Journal of clinical nursing.* 29(5-6): 720-735. doi:10.1111/jocn.15150
- Tabatabai, S., Najafi, Z., Hassanzadeh, S. (2018). *The relationship between sources of job stress and shift work of staff in a medical center in Tehran.* In the third biennial conference on ergonomics in Iran. [in Persian]
- Tima, N. (2022). Investigating Mental Health and Its Relationship with the Variables of Age, Education, and Service History in Firefighters in Shahrekord in 2018. *Ohhp.* 6(2): 244-255. [in Persian]
- Wang. P., Chu, P., Wang, J., Pan, R., Sun, Y., Yan, M., et al. (2020). Association Between Job Stress and Organizational Commitment in Three Types of Chinese University Teachers: Mediating Effects of Job Burnout and Job Satisfaction. *Front Psychol.* 11:1-12. [DOI:10.3389/fpsyg .2020.576768] [PMID] [PMCID]
- Wang, Z., Liu, H., Yu, H., Wu, Y., Chang, S., Wang, L. (2017). Associations between occupational stress, burnout and well-being among manufacturing workers: mediating roles of psychological capital and self-esteem. *BMC Psychiatry.* 17(1): 364. [DOI: 10.1186/s12888-017-1533-6] [PMID]
- Wessells. Jr. D., Kutscher, A., Seeland, I.B., Selder, F.E., Cherico, D.J., Clark, E.J. (2013). Professional burnout in medicine and the helping professions. *Taylor & Francis.*
- White, E.M., Aiken, L.H., McHugh, M.D. (2019). Registered nurse burnout, job dissatisfaction, and missed care in nursing homes. *Journal of the American Geriatrics Society.* 67(10): 2065-2071. doi:10.1111/jgs.16051
- Wu, Y., Wang, M.D. (2020). A Comparison of Burnout Frequency Among Oncology Physicians and Nurses Working on the Frontline and usual wards during the COVID-19 epidemic in Wuhan. *J Pain*

*Symptom Management*. 60(1): 61 [DOI:  
10.1016/j.jpainsymman.2020.04.008]  
[PMID] [PMCID]

Zargar Balaye Jame, S., & Alimoradnori, M.  
(2022). Investigating Job Burnout and Its

Dimensions in the Personnel of Selected  
Military Clinics in Tehran in 2018. *Jour-  
nal of Military Medicine*, 21(1), 82-90.  
[in Persian]



شوریه‌شکاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی