



## Efficiency of Group Mindfulness-based Stress Reduction Program on the Quality of Life and Job Stress Among Emergency Medical Technicians

Mojgan Maghareh Abed, Master of General Psychology, Islamic Azad University, Khorasan Branch, Isfahan, Iran.

• Maryam Azadi, (\*Corresponding author), Master of General Psychology, Faculty of Education and Psychology, Islamic Azad University, Arak Branch, Arak, Iran. [M.azadi\\_61@yahoo.com](mailto:M.azadi_61@yahoo.com)

Maryam Dehghan, Assistant Professor, Department of Internal Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

### Abstract

**Background and aims:** Emergency medical technicians experience more job stress due to being exposed to various emergency conditions. The present study was conducted to the efficiency determination of the group mindfulness-based stress reduction program, on the quality of life and job stress among emergency medical technicians.

**Methods:** The method used for the research was quasi-experimental. The statistical population were all, emergency medical technicians in Isfahan in 2019, of whom 30 were selected using convenience sampling, and given the inclusion criteria, they were divided into case (n=15) and control groups (n=15). The case group, received mindfulness-based stress reduction training, and the control group, received no interventions. MBSR therapy was conducted in 8 sessions of 120 minutes once a week. The research instruments were, the Quality of Life Scale developed by Ware, Kosinski and Keller (1996) and the Job Stress Scale developed by Kahn, Wolf, Quinn, Snook and Rosenthal (1964). Data were analyzed in SPSS 23.

**Results:** The results of ANOVA showed that the mindfulness-based stress reduction, caused an increase in the mean score of the quality of life among emergency medical technicians in the case group compared to the control ( $P<0.05$ ,  $F=55.77$ ). In addition, results of ANCOVA indicated that, mindfulness-based stress reduction, reduced the mean score of job stress in the emergency medical technicians ( $P<0.05$ ,  $F=12.70$ ).

**Conclusion:** Given the results of the study, teaching the mindfulness-based stress reduction skills by encouraging people to practice them frequently, and focusing on body and mind, can help the emergency medical technicians, to get rid of preoccupation with threatening thoughts and worries about the job performance, and increase their quality of life.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

### Keywords

Mindfulness-based Stress

Reduction

Quality of Life

Job Stress

Emergency Medical Technicians

Received: 2020/02/17

Accepted : 2020/12/12

### Background and Aims

One of the stressful stimuli for human beings, is their job and working conditions. There is more stress in jobs with more human relations. In psychology, stress is defined as 'being under pressure'. Job stress, could create physical or behavioral problems and affect the people's quality of life. Physicians are more commonly exposed to physical and mental health disorders, due to their type of work, lack of sleep, and clinical shifts. Among physicians and medical staff in various wards, the emergency medical technicians are more exposed to stressful environments where working is difficult, such as places full of injured people, seriously ill patients, and so on. Stressful physical, mental and psychological stimuli, causes the emergency medical technicians to face various dangers, such as accidents, mistakes, and injuries. Therefore, the level of stress and job dissatisfaction is higher among the emergency medical technicians compared to other occupations. Job stress endangers a person's health by causing physical, psychological and behavioral complications, and failure in paying attention to the state of occupational medical stress can lead to absenteeism, delays, reduced efforts, and increased occupational errors. The quality of life is a multidimensional and complex structure that includes mental and objective factors, and usually refers to a person's feelings, mental perception and evaluation of life in various areas, such as job status, economy and relationships with others etc. Therefore, one of the most effective preventive and effective methods to maintain health and psychological well-being of people, is mindfulness-based stress reduction therapy. MBSR therapy is a form of concentration to reduce stress. Mindfulness-based interventions are increasingly used in both mental and physical health, aiming at reducing the psychological symptoms of anxiety and increasing the quality of life. Results of the study by Linda on nurses in Spain, indicated a relation between stress and nurses' health. In his study, Cosio confirmed the effects of mindfulness-based stress management on quality of life of the patients. Studies conducted on the role of MBSR in the work environment indicate that, these interventions play a crucial role in work-related outcomes, such as task performance, improving metacognitive beliefs, and psychological health. The present study was conducted to determining the efficiency of the group mindfulness-based stress reduction program on the quality of life and job stress among emergency medical technicians.

### Method

The research method was quasi-experimental with a pretest-posttest design and case and control groups. The statistical population was all emergency medical technicians in Isfahan in 2019 of whom 30 were selected using convenience sampling and given the

inclusion criteria, they were divided into case (n=15) and control groups (n=15). The case group received mindfulness-based stress reduction training, and the control group received no interventions. Inclusion criteria signed an informed consent to participate in the study, having no acute physical or mental illness at the discretion of the psychologist and physician. The technicians working in the road emergency department, scoring higher or lower than average in the quality of life and job stress questionnaires and did not receive any psychological and pharmacological treatments during the last months. Exclusion criteria, included absenteeism for more than 3 sessions and dissatisfaction with participation in the study. MBSR therapy was conducted in 8 sessions of 120 minutes, once a week. After the sessions, posttest was performed on case and control groups. The research instruments were, the Quality of Life Scale developed by Ware, Kosinski and Keller (1996) and the Job Stress Scale developed by Kahn, Wolf, Quinn, Snook and Rosenthal (1964). The Quality of Life Scale (Short Form 12=SF-12) is a 12-item scale, which measures the quality of life of people in both physical and mental dimensions in terms of health perception, physical functions, physical health, emotional problems, physical pains, social functions, vitality and vital energy and mental health. Minimum and maximum scores in this scale are 12 and 48, where higher scores indicate better quality of life. This scale was translated into Persian by Montazeri et al. and its validity and reliability were between 0.72 and 0.83 for physical and mental performance. In the present study, reliability of the questionnaire using Cronbach's alpha was 0.87 and 0.86 for physical and mental performance, respectively. Another instrument used in the present study was, the Job Stress Scale developed by Kahn et al. This scale included 15 items of 6 points (1=Never, 6=Always). The study by Yusefi, Nayeb Zadeh and Islami on 30 accountants, indicated that the scale is of good content validity. Exploratory factor analysis was used to evaluate the validity of the structure. KMO was 0.88 and Bartlett's test was significant at  $P < 0.001$ . In the present study, Cronbach's alpha of the scale was 0.74. Descriptive and inferential data analyses were conducted. The descriptive statistics, included mean and standard deviation, and the inferential statistics included analysis of covariance tests, which were used to test the research hypotheses; Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk tests were used to evaluate the normality of the variable distribution, and the Box's M and Levene's tests were used to observe ANOVA assumptions. Data were analyzed in SPSS 23.

### Results

To investigate the effects of the independent variable (mindfulness-based therapy) on dependent

variables (quality of life and job stress), the multivariate analysis of covariance (MANOVA) was employed. First, items of the test were investigated. For the normality of data, the Shapiro-Wilk test was used. Given that, the significance level for the job stress and quality of life, was greater than 0.05 (job stress,  $Z=1.338$  and  $\alpha=0.056$  and quality of life  $Z=0.785$  and  $\alpha=0.568$ ). The data distribution is normal. Levene's test was used to evaluate the homogeneity of the variances, and all the variables were greater than 0.05 (job stress  $F=0.253$  and  $\alpha=0.618$  and quality of life  $F=0.861$  and  $\alpha=0.459$ ); therefore the assumption of equality of variances is observed. In addition, the Box's M test, which was used to investigate the assumption of homogeneity of variance-covariance matrices, indicated that the hypothesis stands, and ANOVA could be used ( $F=37.828$ ,  $M_{\text{Box}}=6.321$ ,  $\alpha=0.068$ ). The results of ANOVA showed that the mindfulness-based stress reduction intervention, led to an increase in the mean score of the quality of life (99.10) among the emergency medical technicians in the case group compared to the control ( $P<0.05$ ,  $F=55.77$ ). Thus, 0.667 of the changes that occurred in the scores of the quality of life, were due to the mindfulness-based stress training program. In addition, the results of ANCOVA, showed that the mindfulness-based stress reduction intervention, led to a decrease in the mean score of job stress (27.50) ( $P<0.05$ ,  $F=12.70$ ) in the emergency medical technicians. 0.485 of the changes in scores of job stress, was due to this intervention.

### Conclusion

Accordingly, there was a significant relationship between using the mindfulness-based stress reduction with increased quality of life, and decreased job stress among emergency medical technicians. To explain the results, the mindfulness-based stress reduction is defined as a therapeutic process, which emphasizes paying active attention to the feelings and thoughts of the patient, without judging or valuing those feelings and thoughts. With attention following mindfulness, one enters a reinforcing situation that himself/herself has created. This process, ultimately leads to the adaptation and improvement of thoughts, mood and

overall quality of life. In addition, extreme fatigue and shift changes in the emergency medical technicians, causes a decrease in their physical strength and as a result, reduces their physical function; on the other hand, they reduce the psychological dimensions related to the quality of life in these people. Therefore, teaching mindfulness-based stress reduction skills by encouraging people to practice them frequently, and focusing on body and mind, can help the emergency medical technicians get rid of preoccupation with threatening thoughts and worries about their job performance, and increase their quality of life. In addition, being mindful, helps people to get rid of stresses and worries; So, they are not easily affected by environmental factors and conditions, and could use their talents and creativity to express themselves, and deal with adverse conditions. Therefore, people with this characteristics, consider themselves lovable and valuable and do not procrastinate in doing things, so, they suffer from less job stress. Results of the present study showed that teaching MBSR, could be employed as an effective non-pharmacological method to reduce job stress, and improve the quality of life among emergency medical technicians. It is expected that, with the proper implementation of these interventions, the anxiety and job stress of the emergency medical technicians reduces, and their job satisfaction, quality of life and resilience in emergency situations improves. One of the limitations of the present study was the lack of a follow-up period to indicate the effects of training stability and continuity of the treatment results. Therefore, it is suggested to consider the follow-up plans in future studies. Another limitation of the present study was self-reporting, which is affected by social desirability. So, findings should be generalized with care. Therefore, it is recommended to use more valid clinical assessment methods for the future studies, such as interviews, to measure variables as well as reinforcing the results.

### Conflicts of interest

None

### Financial resources

None

### How to cite this article:

Mojgan Maghareh Abed, Maryam Azadi, Maryam Dehghan. Efficiency of Group Mindfulness-based Stress Reduction Program on the Quality of Life and Job Stress Among Emergency Medical Technicians. *Iran Occupational Health*. 2021 (01 Apr);18:8.

\*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence



## اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی به شیوه گروهی بر کیفیت زندگی و استرس شغلی تکنسین‌های فوریت پزشکی

مژگان مغاره عابد: کارشناس ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.  
مریم آزادی: (\* نویسنده مسئول) کارشناس ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشگاه آزاد اراک، اراک، ایران. M.azadi\_61@yahoo.com  
مریم دهقان: استادیار گروه داخلی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، ایران.

### چکیده

**کلیدواژه‌ها**  
برنامه کاهش استرس مبتنی بر  
ذهن آگاهی  
کیفیت زندگی  
استرس شغلی  
تکنسین فوریت پزشکی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۲۸  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۹/۲۲

**زمینه و هدف:** تکنسین‌های فوریت پزشکی به دلیل مواجهه با شرایط اورژانسی، بیشتر در معرض استرس شغلی قرار می‌گیرند. لذا پژوهش حاضر، با هدف بررسی اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، به شیوه گروهی بر کیفیت زندگی و استرس شغلی تکنسین‌های فوریت پزشکی انجام شده است.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر نیمه آزمایشی است. جامعه آماری پژوهش حاضر را، کلیه تکنسین‌های فوریت پزشکی شهر اصفهان در سال ۱۳۹۸ تشکیل داده اند که از این تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و بر اساس ملاک‌های ورود به پژوهش، و به شیوه تصادفی در دو گروه ۱۵ نفری کنترل و آزمایش به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. گروه آزمایش مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی را دریافت کردند و گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند. درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی ۸ جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای و هر هفته یک جلسه اجرا گردید. ابزار پژوهش پرسشنامه کیفیت زندگی وار، کاسینسکی و کور (۱۹۹۶) و مقیاس استرس شغلی کاهن، ولف، کوئین، اسنوک و روزنتال (۱۹۶۴) می باشد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ تجزیه و تحلیل گشته است.

**یافته‌ها:** مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی منجر به افزایش میانگین نمرات کیفیت زندگی تکنسین‌های فوریت پزشکی در گروه آزمایش، نسبت به گروه کنترل شد ( $F=55/77, P<0/05$ ). همچنین نتایج حاصل از تحلیل کواریانس نشان می دهد مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی منجر به کاهش میانگین نمرات استرس شغلی ( $F=12/70, P<0/05$ ) در تکنسین‌های فوریت پزشکی گردیده است.

**نتیجه گیری:** با توجه به نتایج پژوهش، آموزش مهارت‌های کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی با ترغیب افراد به تمرین مکرر و توجه متمرکز روی جسم و ذهن، می‌تواند تکنسین‌های فوریت پزشکی را از اشغال ذهنی با افکار تهدیدی و نگرانی در مورد عملکرد شغلی رها سازد و در افزایش کیفیت زندگی آنان موثر باشد.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت کننده:** ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Mojgan Maghareh Abed, Maryam Azadi, Maryam Dehghan. Efficiency of Group Mindfulness-based Stress Reduction Program on the Quality of Life and Job Stress Among Emergency Medical Technicians. Iran Occupational Health. 2021 (01 Apr);18:8.

\*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 3.0 صورت گرفته است

## مقدمه

شغل افراد یکی از دلایل عمده تنیدگی در زندگی آنها می باشد. شغل برای هر فرد به عنوان عامل تشکیل دهنده هویت اجتماعی، منبع تامین نیازها و تشکیل دهنده روابط اجتماعی محسوب می شود و از منابع مهم تنیدگی به شمار می آید. در مشاغلی که در آن ارتباط انسانی مطرح است، تنیدگی بیشتری وجود دارد (۱). در این میان پزشکان به واسطه نوع کار، کم خوابی و حضور در شیفت های بالینی، از جمله افرادی هستند که به طور شایع در معرض اختلال سلامت جسم و روان قرار دارند و در همه تخصص های پزشکی این مساله به درجات مختلف دیده می شود (۲). از بین پزشکان و کادر درمان بخش ها و واحدهای مختلف، بخش اورژانس شرایط خاص خود را دارد. شیفت ۲۴ ساعته و اشتغال در تمامی روزهای هفته موجب می شود پزشکان شاغل در بخش های اورژانس به دلیل تغییر در ساعات کار و فعالیت شیفتی دچار عوارض مرتبط با بهم ریختگی وضعیت فیزیولوژیک بدن شوند (۳). کار شیفتی منجر به کاهش کیفیت خواب و زندگی، خستگی، اختلال در وضعیت روحی، اختلال در روابط اجتماعی و خانوادگی و بروز اشکال در تامین نیازهای ذهنی افراد می شود (۴). انجمن ملی ایمنی آمریکا<sup>۱</sup> پرستاری را جزو ۴۰ حرفه با شیوع بالای بیماری های مرتبط با استرس معرفی کرده است (۵).

تکنسین های فوریت پزشکی<sup>۲</sup> با محیط های استرس زایی مانند اماکن پر از مجروح، بیماران بدحال و غیره روبرو هستند که کار کردن در آن بسیار دشوار است. این محرک های تنش زای فیزیکی، روانی و ذهنی باعث می شود تکنسین های اورژانس در معرض خطرهای زیاد نظیر تصادفات، خطاها و آسیب های دیگر قرار گیرند (۶). بنابراین می توان گفت میزان فشارهای عصبی و نارضایتی شغلی نیز در بین مشاغل فوریتی و اورژانسی بیشتر از مشاغل دیگر است (۷).

کیفیت زندگی، همواره یک ساختار چند بعدی و پیچیده می باشد که این ساختار عوامل ذهنی و عینی را شامل می شود و معمولاً به احساس فرد و برداشت ذهنی و ارزیابی وی از زندگی خود در خصوص رفاه و آسایش که در زمینه های مختلف زندگی مانند وضعیت اقتصادی، شغلی، ارتباط با سایرین و غیره گفته می شود (۸). ابعاد کیفیت زندگی شامل: بعد اجتماعی و فرهنگی، بعد روانشناختی، بعد اقتصادی، بعد جسمی و فیزیکی و بعد محیطی

می باشد (۹). محیط کار از محرک های فیزیکی، روانی و اجتماعی تشکیل شده که هر کدام می تواند عامل ایجاد استرس شغلی به شمار آید. استرس شغلی واکنش جسمی و روانی مضر است که در اثر تعامل فرد با محیط و عدم هماهنگی بین نیازهای کاری با توانایی ها و خواسته های شخص، مشخص می گردد (۱۰). امروزه استرس به یکی از رایج ترین و پرهزینه ترین مشکلات محیط های کاری تبدیل شده است. استرس شغلی را می توان روی هم جمع شدن عامل های استرس زا و مرتبط با شغل دانست که بیشتر افراد در فشارزا بودن آن اتفاق نظر دارند. به عبارت دیگر، استرس ناشی از شغل، استرسی است که فرد معین بر سر شغل معینی به آن دچار می شود. استرس شغلی با ایجاد عوارض جسمی، روانی و رفتاری، سلامت فرد را به خطر می اندازد و عدم توجه به وضعیت استرس شغلی حرفه ای پزشکی، موجب غیبت، تاخیر، کاهش تلاش و افزایش خطای شغلی از سوی شاغلان در این حوزه می گردد (۱۱).

مشاغل درمانی ممکن است کیفیت زندگی پزشکان، تکنسین های اورژانس و غیره را از جنبه های مختلف روانی، شغلی، اقتصادی و اجتماعی تحت تاثیر قرار دهد. در این بین یکی از کارآمدترین روش های پیشگیرانه و موثر برای حفظ و نگهداری سلامت و بهزیستی روانشناختی افراد، رویکرد ذهن آگاهی است (۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵). مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی<sup>۳</sup> نوعی تمرکز حواس برای کاهش استرس به شمار می رود (۱۶). مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی با هدف کاهش علائم روانشناختی پریشانی و افزایش کیفیت زندگی (۱۷، ۱۸) به طور فزاینده ای هم در زمینه سلامت روان و هم در زمینه سلامت جسمی به کار برده می شود (۱۹، ۲۰).

MBSR یک درمان کاهش استرس گروهی استاندارد شده ۸ هفته ای است که می تواند به عنوان ابزاری برای کاهش خشم، استرس و بهبود کیفیت زندگی به کار گرفته شود. کابات زین، پیشرو این روش، ذهن آگاهی را به صورت توجه به شیوه ای خاص، معطوف به هدف، در زمان حال و بدون داوری تعریف نموده است (۲۱). مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR)، اطمینان بالقوه را به عنوان یک مداخله ای کارآمد برای مراقبت های پزشکی فراهم می کند. تحقیقات نشان داده است که این مداخلات، رنج مرتبط با بیماری های جسمانی، اختلالات روان تنی و اختلالات روانشناختی را کاهش می دهد و کیفیت زندگی فرد را بهبود می بخشد (۲۰، ۲۲، ۲۳، ۲۴).

1. American National Safety Association

2. Emergency Medical Technicians

3. Mindfulness based stress reduction (MBSR)

## روش بررسی

### الف. طرح پژوهش

مطالعه حاضر یک پژوهش نیمه تجربی از نوع پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل بوده است. بدین ترتیب که بعد از گمارش تصادفی آزمودنی‌ها به دو گروه آزمایش و کنترل و اخذ پیش آزمون، بعد از اتمام جلسات درمانی برای گروه آزمایش، مجدداً از آزمودنی‌های هر دو گروه پس آزمون گرفته شد.

### ب. شرکت کنندگان

جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی تکنسین‌های فوریت پزشکی شاغل در پایگاه‌های شهر اصفهان در سال ۱۳۹۸ می‌باشد. که از این تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) تقسیم شده‌اند. معیارهای ورود به پژوهش شامل رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش، مبتلا نبودن به بیماری‌های جسمی و روانی حاد به تشخیص روان‌شناس و پزشک، حداقل ۱ الی ۹ سال سابقه کار می‌باشد. تکنسین‌هایی که در بخش اورژانس جاده‌ای مشغول به کار بودند، کسب نمره بالاتر یا پایین‌تر از میانگین در پرسشنامه‌های کیفیت زندگی و استرس شغلی، و عدم دریافت درمان‌های روان‌شناختی و دارویی در طی ماه‌های اخیر، و معیارهای خروج از مطالعه شامل غیبت بیش از ۳ جلسه و رضایت نداشتن جهت شرکت در ادامه مطالعه می‌باشد. گروه‌های آزمایش و کنترل در ابتدا و انتهای پژوهش با پرسشنامه کیفیت زندگی و استرس شغلی مورد ارزیابی قرار گرفتند.

### ج. ابزارهای پژوهش

مقیاس کیفیت زندگی (۱۲-SF-12) (Short Form): این مقیاس ۱۲ سوالی را، وار کاسینسکی و کلر<sup>۴</sup> (۳۱)، به منظور سنجش کیفیت زندگی افراد در دو حیطه جسمانی و روانی از نظر درک سلامتی، عملکرد فیزیکی، سلامت جسمانی، مشکلات هیجانی، درد جسمانی، عملکرد اجتماعی، نشاط و انرژی حیاتی و سلامت روانی طراحی کرده‌اند. طیف لیکرت برای سنجش پاسخ‌های افراد در این مقیاس متفاوت است. در سوال اول پاسخ‌های افراد بر روی یک مقیاس ۵ درجه‌ای از ۱ عالی تا ۵ بد درجه‌بندی می‌شود. در سوالات دوم و سوم پاسخ‌های افراد بر روی یک مقیاس سه درجه‌ای از ۱ بله، محدود شده است تا ۳ خیر، اصلاً محدود نشده است، درجه‌بندی می‌شوند. سوالات ۴،

پژوهش‌های متعددی رابطه بین کیفیت زندگی و استرس شغلی را بررسی کرده‌اند:

عباسی و امیری موسوی در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه استرس شغلی با کیفیت زندگی و سازگاری زناشویی در بین پزشکان زن شهر آمل، به این نتایج دست یافتند که بین استرس شغلی و کیفیت زندگی پزشکان زن، رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد (۸). وانگ<sup>۱</sup> و همکاران به دنبال مطالعه‌ی خود بر روی وضعیت سلامت روانی، استرس شغلی را به عنوان یک عامل بسیار مهم در ایجاد اختلالات روانی معرفی کرده‌اند (۲۵). نتایج مطالعه‌ی لیندا<sup>۲</sup> که بر روی پرستاران در اسپانیا انجام شد نشان داد که بین استرس و سلامت پرستاران رابطه وجود دارد (۲۶). عابدی و همکاران رابطه‌ی بین استرس شغلی و نارضایتی از کار و ارتباط آن با عوامل فردی و حوادث را در بین کارگران کارخانه بررسی کردند. نتایج نشان داد که بین استرس شغلی و رضایت شغلی رابطه منفی و معناداری وجود دارد (۲۷). کسویو<sup>۳</sup> در پژوهشی، اثر بخشی مدیریت استرس مبتنی بر ذهن آگاهی را در ارتقای کیفیت زندگی تایید کرده است (۲۸).

پژوهش‌های انجام شده در مورد نقش ذهن آگاهی در محل کار گویای این هست که ذهن آگاهی در پیامدهای مرتبط با کار مثل اجرای وظایف، بهبود باورهای فراشناختی و سلامت روانشناختی نقش موثری دارند (۲۹). هرچند که پژوهش‌های انجام شده در زمینه تاثیر ذهن آگاهی در کاهش استرس شغلی و افزایش خودکارآمدی و کیفیت زندگی محدود است، با این حال پژوهش‌های انجام شده در این حیطه دال بر اهمیت آموزش و اثر بخش بودن ذهن آگاهی در کاهش استرس کارکنان دارد (۲۲، ۲۴، ۳۰). از طرفی کارکنان فوریت‌های پزشکی مسئولیت حساسی را به عهده دارند و در محیط کار و در هنگام ارائه خدمات با پدیده‌های پرتنش مواجه می‌شوند به همین دلیل ممکن است از استرس شغلی بالا و به تبع از کیفیت زندگی پایین برخوردار باشند، بنابراین آموزش مهارت‌های مورد نیاز برای مقابله با شرایط سخت شغلی به منظور افزایش توانمندی و کاهش آسیب‌پذیری برای این قشر از جامعه ضروری به نظر می‌رسد. لذا، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی به شیوه گروهی بر کیفیت زندگی و استرس شغلی تکنسین‌های فوریت پزشکی صورت گرفته است.

1. Wang  
2. Linda  
3 Cosio

4. War, Kasinski & Keller

جدول ۱. محتوای جلسات ۸ گانه MBSR بر اساس پروتکل کابات زین (۲۰۱۳)

جلسه	اهداف و محتوای جلسات
اول	معرفی برنامه و اهداف آن، توجه به هدایت خودکار و شناسایی آن (افکار عاداتی، کلیشه های ذهنی، طرحواره ها و پیش فرض ها)، توجه آگاهانه به واکنش ها، افکار و احساسات، آموزش و تمرین واریسی بدن.
دوم	شرح منابع و عوامل ایجاد کننده فشار روانی و اضطراب، بررسی منابع استرس زای اعضای گروه، شرح واکنش های مناسب به فشارها و استرس های روزمره، آموزش و تمرین تنفس عمیق.
سوم	بررسی فهرست فعالیت های لذت بخش روزانه ی اعضای گروه، شناسایی سایر فعالیت های لذت بخش و در نظر گرفتن و افزودن این فعالیت ها و منابع به فهرست فعالیت های لذت بخش، آموزش و تمرین توجه کردن آگاهانه و تمرکز بر تنفس (ذهن آگاهی تنفس)، شرح تغییرات ایجاد شده در الگوی تنفس متناسب با حالت خلقی.
چهارم	حضور در زمان حال، هدایت افکار به بودن و ماندن در زمان حال، جلوگیری از ورود افکار منفی، توجه آگاهانه به اطراف به عنوان یک تماشاگر و توجه به نکات و جوانب مثبت شرایط و رخدادها.
پنجم	پذیرش مسئولیت کارهای خود، توصیف ذهن آگاهی به صورت توجه عمیق و آگاهانه به تغییر وضعیت بدنی، ذهنی (افکار و ادراک ها) و تنفس و دستیابی به آرامش از طریق توجه آگاهانه و لحظه به لحظه، تمرین قدم زدن آگاهانه و تمرکز بر وضعیت و تغییرات بدن در حین راه رفتن.
ششم	رها کردن افکار، باورها و خواسته های یک جانبه، تک بعدی و غیرمنطقی از طریق پذیرش و آگاهی یافتن نسبت به آنها، در نظر گرفتن و بررسی مسائل به صورت چند بعدی با ذهنی شفاف و گشوده، تمرین واریسی بدن.
هفتم	بررسی مسائل و عوامل موثر در ایجاد استرس، آموزش واکنش های آگاهانه به مسائل استرس زا شامل متعادل کردن واکنش های جسمانی به استرس (آموزش تنفس عمیق، انقباض عضلانی)، تهیه فهرستی از افکار و خودگویی های منفی و جایگزین کردن آنها با افکار و جملات مثبت.
هشتم	دریافت بازخورد از اعضای گروه درباره ی اصول آموزش داده شده، مرور و جمع بندی مطالب گذشته، استفاده از فنون ذهن آگاهانه (پیاده روی ذهن آگاهانه، غذا خوردن ذهن آگاهانه و...) در زندگی و تعمیم آن به کل جریان زندگی.

است. برابری روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است. KMO برابر با ۰/۸۸ و آزمون بارتلت ( $P > ۰/۰۱$ ) معنی دار گشته است. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۷۴ به دست آمد.

د. روش مداخله و شیوه اجرا

گروه آزمایش، ۸ جلسه هفتگی، یک جلسه به مدت ۱۲۰ دقیقه و برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) را بر اساس پروتکل کابات زین<sup>۴</sup> دریافت نمودند. جلسات آموزشی در سالن همایش های بخش اورژانس بیمارستان کاشانی اصفهان برگزار گردید. در طول این مدت گروه کنترل هیچگونه درمان روانشناختی دریافت نکردند.

یافته های پژوهش

در جدول شماره ۲ آمار توصیفی مربوط به میانگین و انحراف معیار نمرات متغیرهای وابسته تحقیق، به تفکیک برای گروه آزمایش و کنترل در دو مرحله پیش آزمون، پس آزمون نشان داده شده است. به منظور بررسی تاثیر متغیر مستقل (درمان مبتنی بر ذهن آگاهی) بر متغیرهای وابسته (کیفیت زندگی و استرس شغلی) از آزمون آماری تحلیل کوواریانس چند متغیری استفاده شده است. البته در ابتدا مفروضه های این آزمون مورد بررسی قرار گرفت.

۵، ۶ و ۷ دارای مقیاس دو درجه ای ۱ بله و ۲ خیر هستند. سوال ۸ پاسخ های افراد را در یک مقیاس ۵ درجه ای از ۱ اصلا تا ۵ خیلی زیاد درجه بندی می کند، و بقیه سوالات پاسخ های افراد را بر روی یک مقیاس ۶ درجه ای از ۱ تمام اوقات تا ۶ هیچوقت، مشخص می سازد. حداقل و حداکثر نمره ۱۲ و ۴۸ است که نمرات بالاتر بیانگر کیفیت زندگی بهتر است. این پرسشنامه در ایران توسط منتظری و همکاران (۳۲). به فارسی برگردانده شده و روایی و پایایی آن در دامنه ۰/۷۲ تا ۰/۸۳ برای عملکرد جسمانی و روانی تایید شده است. در پژوهش حاضر نیز پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای عملکرد جسمانی و روانی به ترتیب ۰/۸۷ و ۰/۸۶ به دست آمده است.

مقیاس استرس شغلی: این پرسشنامه توسط کاهن<sup>۱</sup> و همکاران (۳۳)، طراحی و توسط مارتین<sup>۲</sup> و میلر<sup>۳</sup> ارائه شده است. این مقیاس دارای ۱۵ عبارت ۶ درجه ای (۱= هرگز و ۶= همیشه) می باشد. بر اساس گزارش مارتین و میلر پایایی باز آزمایی، تحلیل همبستگی بین عبارات با استفاده از یک پیمایش عمیق با نمونه ۷۲۵ نفری از کارکنان و ۵۳ نفری از سرپرستان انجام گردیده و نتایج حاکی از توانایی تشخیص استرس های عمده با استفاده از این پرسشنامه بوده است (۳۴). در مطالعه یوسفی، نایب زاده و اسلامی (۳۵)، بر روی یک نمونه ۳۰ نفری از حسابداران نشان داد که پرسشنامه از روایی محتوایی خوبی برخوردار

1. Kahn  
2. Martin  
3. Miller

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار کیفیت زندگی و استرس شغلی در دو گروه آزمایش و کنترل

متغیر	گروه آزمایش				گروه کنترل			
	پیش آزمون	انحراف معیار	میانگین	پس آزمون	پیش آزمون	انحراف معیار	میانگین	پس آزمون
کیفیت زندگی	۷۳/۴۰	۲/۳۰	۹۹/۱۰	۹/۱۲	۷۴/۰۲	۳/۰۱	۷۶/۰۵	۶/۶۰
استرس شغلی	۴۶/۷۶	۶/۳۴	۲۷/۵۰	۱۲/۲۳	۴۸/۵۵	۷/۲۰	۴۵/۹۳	۱۰/۲۰

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس تاثیر آموزش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر میزان نمرات کیفیت زندگی تکنسین های فوریت های پزشکی

متغیرها	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	معناداری	میزان تاثیر
پیش آزمون	۵۲۳/۰۷	۱	۵۲۳/۰۷	۰/۱۲۳	۰/۷۲۸	۰/۰۰۶
متغیر مستقل (آموزش)	۳۸۷۸/۰۱	۱	۳۸۷۸/۰۱	۵۵/۷۰	۰/۰۰۱	۰/۶۶۷
خطا	۱۸۷۷/۰۸	۲۷	۱۸۷۷/۰۸	-	-	-

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس تاثیر آموزش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر میزان نمرات استرس شغلی تکنسین های فوریت های پزشکی

متغیرها	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	معناداری	میزان تاثیر
پیش آزمون	۳۲۲/۰۳	۱	۳۲۲/۰۳	۲/۶۰	۰/۱۰۹	۰/۰۹
متغیر مستقل (آموزش)	۱۲۳۱/۲۲	۱	۱۲۳۱/۲۲	۱۲/۷۰	۰/۰۰۴	۰/۴۸۵
خطا	۲۳۷۰/۰۵	۲۷	۵۳۹/۲۶	-	-	-

کنترل) در مرحله پس آزمون تفاوت معناداری وجود دارد. یعنی آموزش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی تکنسین فوریت های پزشکی موثر بوده است بدین ترتیب که ۰/۶۶۷ از تغییرات ایجاد شده در نمرات متغیر کیفیت زندگی، ناشی از اجرای برنامه آموزش استرس بوده است.

بر اساس یافته های جدول شماره ۴، پس از حذف تاثیر پیش آزمون بر روی متغیر وابسته و باتوجه به ضریب F مشاهده می شود، بین میانگین های تعدیل شده نمرات استرس شغلی بر حسب عضویت گروهی (گروه آزمایشی و کنترل) در مرحله پس آزمون تفاوت معناداری وجود دارد. یعنی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، بر کاهش استرس شغلی تکنسین فوریت پزشکی موثر بوده است بدین ترتیب که ۰/۴۸۵ از تغییرات ایجاد شده در نمرات متغیر استرس شغلی، ناشی از اجرای مداخله بوده است.

### بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی به شیوه گروهی بر کیفیت زندگی و استرس شغلی تکنسین های فوریت پزشکی انجام گردیده است. فرضیه های پژوهش عبارت بودند از: آموزش

برای بررسی معناداری تفاوت های مشاهده شده با استفاده از تحلیل کوواریانس، نرمال بودن داده ها با استفاده از آزمون شاپیرو - ویلک بررسی گردید و باتوجه به این که سطح معناداری برای متغیرهای استرس شغلی و کیفیت زندگی بزرگتر از ۰/۰۵ بود (استرس شغلی  $z=1/338$  و  $a=0/056$  و کیفیت زندگی  $z=0/785$  و  $a=0/068$ ) بنابراین فرض صفر آزمون شاپیرو- ویلک تایید شد، به عبارت دیگر توزیع متغیرهای استرس شغلی و کیفیت زندگی نرمال است. باتوجه به آماره های بدست آمده از آزمون لوین، برای بررسی همگنی واریانس ها مشاهده شد که، معناداری آزمون لوین برای تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۰۵ است (استرس شغلی  $F=0/253$  و  $a=0/059$ ،  $F=0/861$  و  $a=0/068$ )، همچنین فرض برابری واریانس ها رعایت شده است. همچنین آزمون ام باکس جهت بررسی فرض همگنی ماتریس های واریانس- کوواریانس نشان داد که این مفروضه نیز برقرار است ( $M_{box}=37/828$ ،  $F=6/321$  و  $a=0/068$ ) و می توان از تحلیل کوواریانس استفاده کرد.

بر اساس یافته های جدول شماره ۳، پس از حذف تاثیر پیش آزمون بر روی متغیر وابسته و باتوجه به ضریب F مشاهده می شود، بین میانگین های تعدیل شده نمرات کیفیت زندگی بر حسب عضویت گروهی (گروه آزمایشی و

حال، فنون کنترل بدن و ذهن و نگرش‌های کلیدی غیر قضاوتی بودن، ذهن آگاه و پذیرش، تاثیر بسزایی در بهبود کیفیت زندگی (ابعاد جسمانی و روانی) تکنسین‌های فوریت پزشکی دارد. همچنین در تبیین اثربخشی MBSR به شیوه گروهی مشخص شد که آثار درمانی این برنامه در فرایندهای گروهی به کمک عوامل موبوط به گروه افزایش می‌یابد، بنابراین بر پیامدهای درمانی بیشتری تاثیر می‌گذارد (۳۹).

دیگر یافته پژوهش نشان داد که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی باعث کاهش استرس شغلی تکنسین‌های فوریت پزشکی می‌شود، که یافته فوق با پژوهش‌های پیشین از جمله پژوهش‌های (۴۰، ۴۱، ۴۲) همخوانی دارد. همسو با این یافته‌ها در پژوهشی نشان داده شد، که آموزش ایمن سازی در مقابل استرس بر کاهش استرس شغلی کارکنان شرکت داروسازی زارک تهران اثربخش بوده است (۴۳). در تبیین این نتایج می‌توان گفت مهم‌ترین تاثیر ذهن آگاهی، مخصوصاً کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، کاهش تجربه استرس است. در واقع ذهن آگاهی باعث می‌شود، افراد مدیریت استرس موفق‌تری در زندگی روزمره داشته باشند. مطالعات نشان داده‌اند که تجربه استرس شغلی کارکنان اورژانس قابل توجه است زیرا این کارکنان اولین افرادی هستند که در انواع شرایط اضطراری از تصادفات سنگین گرفته تا صدمات جزئی و بیماری حضور می‌یابند (۴۴). در مطالعه‌ای که توسط رحمانی و همکاران بر روی پرستاران بخش ویژه صورت پذیرفت، نشان داده شد که استرس شغلی در ۴۹/۲ درصد نمونه‌ها در حد بالا و به طبع آن در بعد خستگی هیجانی ۴۵/۸ درصد و در بعد کفایت شخصی ۴۷/۵ درصد نمونه‌ها در حد بالا بودند (۴۵). به نظر می‌رسد آموزش مهارت‌های مبتنی بر ذهن آگاهی با ترغیب افراد به تمرین مکرر توجه متمرکز روی جسم و ذهن، می‌تواند افراد اضطراری را از اشتغال ذهنی با افکار تهدیدی و نگرانی در مورد عملکرد شغلی رها سازد و ذهن آنها را از دنده اتوماتیک خارج سازد. به این صورت که با افزایش آگاهی فرد از تجربیات لحظه حاضر و برگرداندن توجه بر سیستم شناختی و پردازش کارآمدتر اطلاعات موجب کاهش نگرانی و تنش فیزیولوژیک در فرد می‌گردد. ذهن آگاهی به علت سازوکارهای نهفته در آن، مانند پذیرش، افزایش آگاهی حساسیت‌زدایی، حضور در لحظه، مشاهده بدون قضاوت، روبرویی و رهاسازی در تلفیق با فنون و مهارت‌های ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، به علت تاثیر بر این فرایندها، در کاهش علائم

کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی در افزایش کیفیت زندگی تکنسین‌های فوریت پزشکی موثر است، آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش استرس شغلی تکنسین‌های فوریت پزشکی موثر است، که در ادامه به بحث و نتیجه‌گیری یافته‌ها می‌پردازیم.

اولین یافته پژوهش حاضر نشان داد که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) موجب افزایش کیفیت زندگی تکنسین‌های فوریت پزشکی شد؛ که نتایج به دست آمده با نتایج مطالعات پیشین از جمله (۱۴، ۱۵، ۱۷، ۱۸). هم سو است. در پژوهشی با عنوان تاثیر یوگا بر عملکرد شناختی، خستگی، خلق و کیفیت زندگی مردان، نشان داده شد که آموزش یوگا سبب بهبود کیفیت زندگی و کاهش خستگی در این افراد می‌شود (۳۶). در همین راستا پژوهش مشابه دیگری نشان داد، آموزش مدیریت استرس باعث افزایش نمرات کیفیت زندگی آتش نشانان شهر تهران می‌شود (۳۷). در تبیین این نتایج می‌توان گفت کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، به عنوان یک فرآیند درمانی تعریف می‌شود که تاکید آن بر توجه فعالانه به احساسات و تفکرات لحظه‌ای بیمار و بدون قضاوت یا ارزش‌دهی به آن احساسات و تفکرات است. به دنبال توجه همراه با ذهن آگاهی، فرد وارد یک موقعیت تقویت‌کننده‌ای می‌شود که خود او ایجاد کرده است. این روند در نهایت موجب تطابق و بهبود افکار، خلق و به طور کلی کیفیت زندگی وی می‌شود. ریبیل و همکاران، در پژوهشی همسو با یافته‌های پژوهش حاضر نشان دادند کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، باعث افزایش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت با بهبود سرزندگی، درد بدنی کمتر، نقش کمتر محدودیت‌های ناشی از سلامت جسمی، عملکرد اجتماعی بیشتر و کاهش اضطراب و افسردگی در گروهی از بیماران میکس تشخیص داده شده ی پزشکی شده است (۳۸). بنابراین با توجه به اینکه کیفیت زندگی ابعاد گوناگونی دارد، از جمله بعد جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی، تمرین‌های ذهن آگاهی به گونه‌ای طراحی شده است که بر همه این ابعاد تاثیر می‌گذارد. به این ترتیب آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، موجب افزایش کیفیت زندگی می‌گردد. یکی دیگر از علل معنادار شدن فرضیه فوق این است که، خستگی زیاد و تغییرات شیفت در تکنسین‌های اورژانس سبب افت قوای فیزیکی آنان می‌شود و نتیجه آن کاهش کارکردهای جسمانی و از سوی دیگر، ابعاد روانی مرتبط با کیفیت زندگی را در این افراد کاهش می‌دهد، بنابراین تمرین‌های حضور ذهن با افزایش آگاهی افراد به لحظه

زندگی و تاب‌آوری آنها در شرایط اورژانسی ارتقا یابد. پیشنهاد می‌شود مسئولان سازمان اورژانس کشور شرایط مناسب را برای حفظ سلامت جسمی و روانی کارکنان خود فرام سازند. همچنین انجام مطالعات بیشتر برای بررسی سایر فاکتورهای موثر بر سلامت روان و نیز راهکارهای ارتقای سلامت وران در سیستم پیش‌بیمارستانی ضروری به نظر می‌رسد.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به عدم وجود دوره پیگیری برای نشان دادن اثر پایداری آموزش و تداوم نتایج درمان اشاره کرد. لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی دوره‌های پیگیری نیز انجام شود. از دیگر محدودیت‌های پژوهش می‌توان به خودگزارش‌دهی بودن ابزار پژوهش اشاره کرد، که این روش تحت تاثیر مطلوبیت اجتماعی قرار دارد و تعمیم یافته‌ها را باید با دقت انجام داد، لذا توصیه می‌شود که در پژوهش‌های آتی از روش‌های معتبرتر سنجش بالینی مانند مصاحبه جهت سنجش متغیرها و همچنین تقویت نتایج استفاده گردد.

### تقدیر و تشکر

از مسئولان محترم مرکز فوریت‌های پزشکی استان اصفهان و نیز تمامی تکنسین‌های فوریت پزشکی شاغل در پایگاه‌های شهر اصفهان که در این پژوهش شرکت کرده اند تشکر فراوان به عمل می‌آید. کد اخلاق پژوهش حاضر IR.IAU.KHUSF.REC.1398.006 از دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) است.

### تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان اعلام می‌نمایند که هیچ‌گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

### منابع مالی

هیچ‌گونه کمک مالی برای انجام این پژوهش دریافت نشده است.

### References

- Rahmani F, Behshid M, Zamanzadeh V, Rahmani F. Relationships between general health, occupational stress and burnout in critical care nurses of Tabriz teaching hospitals. Iran J Nurs, 2010; 23(66):54-63. [persian]
- Edwards FJ. Good Interdepartmental Relationships: The Foundations of a Solid Emergency Department. Advavced. Journal of Emergency Medicine, 2018; 2(2):e14.

بالینی استرس موثر بوده و از طرفی اثربخشی درمان را در درازمدت حفظ می‌کند (۴۶). همچنین خصیصه ذهن‌آگاه بودن، استرس‌ها و نگرانی‌ها را از شخص دور می‌کند و به آسانی تحت تاثیر عوامل و شرایط محیطی قرار نمی‌گیرد، و با استفاده از استعدادها و خلاقیت‌های خود به ابراز وجود و مقابله با شرایط نامطلوب می‌پردازد. لذا فرد دارای این ویژگی خود را دوست داشتنی و ارزشمند تلقی کرده و در انجام کارها تعللی به خرج نمی‌دهد، لذا کمتر دچار استرس شغلی می‌شود (۴۷). بنابراین، از آنجا که کیفیت زندگی با استرس شغلی همبستگی دارد، انتظار می‌رود با انجام تمرین‌های منظم ذهن‌آگاهی تغییراتی مثبت در برخی از کارکردهای روان‌شناختی مانند کاهش استرس و کنترل هیجان ایجاد شود و در نهایت، منجر به بهبود کیفیت زندگی تکنسین‌های فوریت پزشکی گردد.

به طور کلی این پژوهش در هم سوئی با تحقیقات پیشین نشان داد یافته‌های این پژوهش نتایج مهم و معناداری را در رابطه با اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، بر افزایش کیفیت زندگی و کاهش استرس شغلی در تکنسین‌های فوریت پزشکی به دست می‌دهد. با توجه به اینکه کارکنان فوریت پزشکی از جمله گروه‌هایی هستند که بیشترین صدمه و آسیب را از ابتلا به اضطراب، نگرانی و استرس در حیطه شغلی خود می‌بینند، در صورتی که تشخیص داده نشوند و راه حلی برای کاهش و یا پیشگیری از آنها طراحی و اجرا نگردد، می‌تواند منجر به از دست دادن کارایی و کیفیت فرد و کاهش سلامت جسمی و روانی وی شود. برای سازمان‌ها حضور چنین افرادی منجر به یک هزینه جدی در دوره‌های غیبت از کار، جابجایی، از دست دادن بهره‌وری یا مخارج مراقبت سلامت خواهد شد و با توجه به اینکه کارکنان فوریت پزشکی و پرستاران در خط مقدم درمان حضور دارند و اغلب اولین کسانی هستند که با بیمار و موقعیت‌های استرس‌زا برخورد می‌کنند لذا اجرای مداخلات مبتنی بر کاهش استرس و بهبود سلامت روان در ارتباط با کارکنان اورژانس ضرورت پیدا خواهد کرد. آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند به عنوان یکی از روش‌های موثر غیر دارویی، در کاهش استرس شغلی و بهبود کیفیت زندگی تکنسین‌های فوریت پزشکی نقش داشته باشد و با توجه به اثر بخشی ذهن‌آگاهی و اجرای آن به صورت گروهی، پیشنهاد می‌شود آموزش MBSR به صورت گسترده در مراکز فوریت پزشکی انجام پذیرد. امید است با اجرای صحیح این مداخلات، اضطراب و استرس شغلی کارکنان اورژانس کاهش یابد و رضایت شغلی، کیفیت

- Life in Nurses. *IJPN*. 2017; 4 (5):1-7. [Persian]
16. Kabat-Zin J. *There you are: Mindfulness meditation in everyday life. Wherever you go.* New York: Hypersion; 1990.
  17. Kabat-Zinn J. *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness.* New York: Delacourt; 1990.
  18. Kabat-Zinn J. An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation. Theoretical considerations and preliminary results, *Gen HospPsych*, 1982; 4:33- 47.
  19. Bishop SR. What do we really know about mindfulness-based stress reduction? *Psychosom Med* 2002; 64: 71–83.
  20. Teasdale JD, Moore RG, Hayhurst H, Pope M, Williams S, Segal ZV. Metacognitive awareness and prevention of relapse in depression: empirical evidence. *J Consult Clinical Psychology*, 2002; 70: 275-287.
  21. Miller J, Fletcher K, Kabat-Zinn, J. Three-year follow-up and clinical implications of a mindfulness meditation-based stress reduction intervention in the treatment of anxiety disorders. *Gen Hosp Psychiatry*, 1995; 17(3): 192-200.
  22. Heshmati R, Ghorbani F. The effect of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) program on physical functioning and health related quality of life (HRQOL) in people with coronary artery disease (CAD), *Cardiovascular Nursing Journal*, 2016; 5(3): 16-25. [Persian]
  23. Zarnaghash M, Mehrbizadeh H, Bashlide M, Davoodi K, Marashi, Ali. The effect of mindfulness-based stress reduction therapy on quality of life and productivity of spouses of amputated veterans. *Journal of Psychological Methods and Models*, 2016; 7 (23): 83-99. [Persian]
  24. Kabat-Zinn, J. *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain and Illness (Revised and Updated Ed.)*. New York: The Random House Publishing Group: 2013; 720.
  25. Wang W, Kong AWM, Chair SY. Relationship between job stress level & coping strategies used by HONG KONG nurses working in an acute surgical unit. *Applied Nursing Research*, 2011; 24(4):238-43.
  26. Augusto Landa J, López-Zafra E, Berrios Martos MP, ilar-Luzón Mdel C. The relationship between emotional intelligence, occupational stress and health in nurses. *International Journal of Nursing studies*, 2008; 45(6):888-901.
  27. Abedi, K, Zare, M, Barkhordari, A, Halvani, GH. Work stress and job dissatisfaction and its relation to individual factors and accidents. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences*, 2009; 7(2): 10-20. [persian]
  28. Cosio D, Jinl, siddique J, Mohr DC. The effects of
  3. Smith – Coggins R, Broderick KB, Marco CA, Night Shifts in emergency medicine: the american board of emergency medicine longitudinal study of emergency physicians. *The Journal of emergency medicine*, 2014; 47(3):372-8.
  4. Mirbaha S, Forouzanfar M, Mohebi M, Kariman H. The Cost of Leaving the Emergency Department without Notice; a Cross-sectional Study, *Advanced Journal of Emergency Medicine*, 2018; 2(1):e6. [persian]
  5. Ghaddar A, Mateo I, Sanchez p. occupational stress and mental health among correctional officers, *J occupant health*, 2008; 50(1):92-8.
  6. Sofianopoulos S, Williams B, Archer F, Thompson B. The exploration of physical fatigue, sleep and depression in paramedics: a pilot study. *Journal of Emergency primary Health care*, 2011; 9(1):735.
  7. Brough P. Comparing the influence of traumatic and organizational stressors on the psychological health of police, fire, and ambulance officers. *International Journal of Stress Management*, 2004; 11(3): 227-244.
  8. Abbasi Esfjir AA, Amiri Mousavi S. Relationship between job stress and quality of life and marital adjustment among female doctors in Amol city. *Journal of Women and Society*, 2018; 9(3): 271-288. [persian]
  9. Lee Y.H. Physical Discomfort and Psychological job stress Among Male and Female operators at Telecommunication call centers in Taiwan. *European sociological Review*, 2010; 40(4):561-8.
  10. Ghazagh M, Zadhasan Z. The Effect of Group Mindfulness-Based Stress Reduction Program on the Quality of Life and Fatigue in Patients with Multiple Sclerosis. *Avicenna J Nurs Midwifery care*. 2019; 27 (1):35-44. [Persian]
  11. Khosravi M. Examine job stressors librarians working in academic libraries Ministry of Science, Research and Technology, Tehran, from their perspective, research projects, Information and Documentation Center of Iran, Tehran, 2004. [Persian]
  12. Brown, K, Ryan, R, Creswell, J. Mindfulness: theoretical Foundation and evidence for its salutary effect. *Psychological Inquiry*, 2017; 18(3):211-237.
  13. Saberinia A, Aflatoniyani E, Jannat F, Aminizadeh M. The Effect of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Anxiety of Pre-Hospital Emergency Staff. *jrehab*. 2019; 20 (4):340-349. [Persian]
  14. Jenaabadi H, Pilechi L, Salmabadi M, Tayarani Rad A. The Effectiveness of Training Mindfulness Skills in Professional Stress and Psychological Well-being of Female Teachers. *ioh*. 2017; 13 (6):58-69. [Persian]
  15. mir rajae A, mashhadi A, sepehri shamloo Z, shahidi sales S. The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on Perceived Stress, Resilience and Quality of

- Psychoneuroendocrinology. 2004; 29(4):448-74.
39. Speca M, Carlson LE, Goodey E, Angen M. A randomized, wait-list controlled clinical trial: the effect of a mindfulness meditation-based stress reduction program on mood and symptoms of stress in cancer outpatients. *Psychosomatic medicine*. 2000; 62(5):613-622.
  40. Khadivi M, Zargar Y, Davoodi I. The effectiveness of cognitive-behavioral stress management training on type a behavior pattern and professional stress in workers of an industrial company. *Journal of psychological achievements*. 2012; 4(1):175-98. [Persian]
  41. Hosseinaei A, Ahadi H, Fata L, Heidarei A, Mazaheri MM. Effects of Group Acceptance and Commitment Therapy (ACT)-Based Training on Job Stress and Burnout Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2013; 19(2):109-20. [persian]
  42. Hosseini z, Aghamollai T, Moeini B, Hazavehei SMM, Moghimbeigi A. The effect of health education program on femail nurses stress. *Journal Health Syst Res*. 2015; 11(1):641-6. [persian]
  43. Makipour S, Shafiabadi A, Soudani M. The effectiveness of stress inoculation group training (SIT) on reducing job stress of employees of RAZAK pharmaceutical company in Tehran. *Iran Occupational Health Journal*. 2011; 7 (4):9-0. [Persian]
  44. Essex B, Scott LB. Chronic stress and associated coping strategies among volunteers EMS personnel. *prehospital Emergency care*. 2008; 12(1):69-75.
  45. Rahmani F, Behshid M, Zamanzadeh V, Rahmani F. Relationships between general health, occupational stress and burnout in critical care nurses of Tabriz teaching hospitals. *Iran J Nurs*. (2010);23(66):56-62. (Persian)
  46. Jalali D, Aghaei A, Talebi H, Mazaheri MA. Comparison of the effectiveness of mindfulnessbased cognitive training appropriate with Iranian culture and the effectiveness of the cognitivebehavioral training on professional stress in employees of service firms. *Journal of Occupational and Organizational Consulting*. 2014; 6(18):114-38. [Persian]
  47. Brown, A. (2015). Learning to learn: on training students to learn from text. *Edu Res*, 10(1), 14-24.
  - telephone-administered cognitive- behavioral therapy on quality of life among patients with multiple sclerosis. *Behavior Medical*, 2011; 41(2). 227-34.
  29. Gelamb G. K. The effectiveness of mindfulness on quality of life. *Behavioral and cognitive Psychotherapy*, 2011; 33(1), 103- 109.
  30. Winzelberg A, Frederic M, Luskin MS. The effect of a meditation training in stress levels in school teachers. *StressMedicine*, 2012; 15(2): 69-77.
  31. Rasoli M, Asodeh M H, Tamarchi F, Hosseini Z. Factor structure and validation of Self-Differentiation Inventory Short Form (SDI-SF). *J Psychometry* 2017; 4(17): 1-10. [Persian]
  32. Montazeri A, Vahdaninia M, Mousavi SJ, Omidvari S. The Iranian version of 12- item Short Form Health Survey (SF-12): factor structure, internal consistency and construct validity. *BMC public health* 2009; 9(1): 341. [Persian]
  33. Kahn RL, Wolf MD, Quinn PR, Snoek S, & Rosenthal RA, *Organizational stress: studies in role conflict and ambiguity*. New York: Willey; 1964.
  34. Martin JK, Miller GA. *Job Satisfaction and Absenteeism: Organizational, Individual, and Job- Related Correlates*. *Work Occup*, 1986; 13(1):33-46.
  35. Yousefi S, Nayebzadeh S, Eslami H. The effects of job stress on Accountants job satisfaction. *Iran Occupational Health*, 2015; 12 (3):46-53. [Persian]
  36. Oken BS, Zajdel D, Kishiyama S, Flegal K, Dehen C, Haas M, et al. Randomized, controlled, six-month trial of yoga in healthy seniors: effects on cognition and quality of life. *Alternative therapies in health and medicine*. 2006; 12(1):40.
  37. Khodabakshi, AK, Falsafinejad, M R, Moghaddam, F, Mojarab, M. Stress management training on life-threatening stressors and symptoms. *Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences*, 2018; 6(1): 12-18. [persian]
  38. Carlson LE, Speca M, Patel KD, Goodey E. Mindfulness-based stress reduction in relation to quality of life, mood, symptoms of stress and levels of cortisol, dehydroepiandrosterone sulfate (DHEAS) and melatonin in breast and prostate cancer outpatients.