



Predictors of Job Stress and Its Relationship with Creativity in Midwives Working in Ilam-Iran Hospitals; A Cross-Sectional Study

Ellahe Bahrami-Vazir, lecturer, Department of midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Islamic Republic of Iran.

Azam Mohammadi, Ph.D. Student in Reproductive Health, Department of Midwifery and Reproductive Health, Faculty of Nursing and midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Islamic Republic of Iran .

Faezeh Mohammadshahi, M.Sc. student in epidemiology, Department of Epidemiology, Faculty of health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Islamic Republic of Iran.

Ashraf Direkvand-Moghadam, Associated Professor, Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Islamic Republic of Iran.

Nasibeh Sharifi, Assistant Professor, Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Islamic Republic of Iran.

Elahesadat Saeedifar, lecturer, Department of Nursing, Takestan branch, Islamic Azad University, Qazvin, Islamic Republic of Iran.

- © **Fatemeh Ghelichkhani**, (*Corresponding author), Ph.D. Student in Reproductive Health, Department of Midwifery and Reproductive Health, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Islamic Republic of Iran. ghelichkhani_f@yahoo.com

Yoosof Faghihnia Torshizi, PhD of Computer Science, Occupational Health Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Islamic Republic of Iran.

Abstract

Background and aims: Job stress is one of the most common occupational diseases, which has a significant effect on quality of the service care and creativity which is the core of clinical practice. According to the surveys, the effect of stressful conditions on the creativity needs further study. The present study was conducted to determine, correlation between job stress with creativity and job stress predictors in midwives.

Methods: This cross-sectional study was performed on 114 midwives who had been working in teaching and medical hospitals of Ilam-Iran from October to December 2018. Job stress and creativity were assessed using the job stress HSE and CT² questionnaires. Pearson correlation test was used investigated the relationships between job stress and creativity. General linear model was used to determine job stress predictors. Data analysis was performed with SPSS software version 21.

Results: Most of the midwives (62.3%) were under a low level of job stress and 35% had no job stress. Mean total score of job stress was 3.3 ± 0.5 from the attainable score of 1-5. Mean creativity was 131.5 ± 14.7 from the attainable score of 60-180. Job stress and sub domains were not associated with creativity. Having Low level of education ($B=0.5$, $CI\ 95\% = 0.1$ to 0.9 , $P= 0.014$) and having hospital work satisfaction ($B=0.2$, $CI\ 95\% = 0.05$ to 0.4 , $P= 0.010$) were predictors of job stress.

Conclusion: Due to the low levels of job stress and the high level of creativity, hospital managers can use these factors with employment satisfaction in the hospital to provide quality clinical services.

Conflicts of interest: None

Funding: None

Keywords

Job stress

Creativity

Midwife

Stress

Midwifery

Received: 2021/05/08

Accepted : 2022/02/19

INTRODUCTION

Job stress is a response that occurs when the ability of the person is challenged because the person's knowledge and ability do not match the demands, so they experience a pressure at work. In addition, work-related stress can be caused by poor work organization, poor work design, poor management, unsatisfactory working conditions and lack of support from supervisors (1). Job stress is one of the most common occupational diseases of the present century which along with physical, mental and social disorders, leads to cognitive, physiological and behavioral reactions and has negative effect on work performance and ability (2).

Midwives experience different degrees of job stress. In Iran, midwives' job stress has been reported with different degrees, so that 21% reported mild, 19% moderate and 59% severe (3).

The various factors could result in the job stress as follow; insufficient number of staff, insufficient income, insufficient number of coworkers, night shift, type of communication with superiors, workplace emotions, incurable patients and poor workplace organizing (4). One of the factors that has been less considered in the health studies is the effect of job stress on the creativity of health workers (5).

Different definitions of creativity have been presented, in one of the definitions; four factors have been used to describe creativity. Fluency means the ability to produce many ideas, elaboration means the ability to pay attention to detail, originality means the ability to produce new and unusual ideas, and flexibility means the ability to produce ideas (6). Creativity is at the core of clinical work and knowledge development. Creativity in health care leads to quality of care and effective clinical work, and better treatment outcomes. It also facilitates care and increases patient cooperation and satisfaction. In the service provider, it also leads to improving the quality of work and satisfaction, social respect and improvement of personal life (7).

The effect of stressors on the creativity is complex. Although a level of stress is necessary to create creativity, high level of stress may lead to decrease it. However, current knowledge on the effect of different types of stressors on the job creativity is scattered and limited and it requires further studies (8).

Midwives are one of the largest groups of health care providers and provide a significant

share of primary health care. The quality of care and treatment provided by them are critical as a key to achieving global health coverage. This issue emphasizes the importance of promoting their mental health.

Creativity in midwives has been studied in the field of education, but in clinical fields and its results have not been studied so far. Due to the close relationship between midwives and patients, having job stress may affect their creativity. According to the available studies, there is no comprehensive study on midwifery creativity or relationship between job stress and midwives' creativity. A study which examines the relationship between job stress and midwives' creativity is not available. The effect of different stressful conditions on creativity needs further study. The present study investigated the effect of job stress on the creativity and its predictors in midwives working in Ilam- Iran teaching hospitals.

METHODOLOGY

Study population

The present study is a cross sectional study that was performed on 114 midwives working in teaching and medical hospitals of Ilam-Iran from October to December 2018.

Sample size

The sample size was calculated 108 midwives by considering the total number of midwives in Ilam province (N=150), error 0.05, p (having job stress ratio), q (not having job stress ratio), equal to 0.5 using the Cochran's formula. Totally, with a possible drop of 10%, the number of samples was considered as 119 midwives.

$$n = \frac{\frac{Z^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{Z^2 pq}{d^2} - 1 \right)}$$

Study design and participants

Inclusion criteria were at least 6 months from the start of work and at least 6 months before retirement. Exclusion criteria also included the occurrence of an unfortunate event during the last 6 months (death of a first-degree family member), history of chronic diseases, mental illness, use of sleeping pills and sedatives (according to the individual statement), and employment for a second job.

Data collection

After approving and obtaining permission from the ethics committee of Ilam University of Medical Sciences (ethics code: IR. MEDILAM. 1398.081), the list and information of all relevant midwifery staff were obtained from the nursing office. Sampling was done by convenience sampling and all eligible midwives were included in the study.

Data collection tools

Data collection tools included socio-demographic information, job stress and Abedi creativity questionnaire which were completed by self-report method.

The socio-demographic questionnaire was included questions about age, education level, marital status, work experience, number of night shifts per month, satisfaction with hospital work and satisfaction with the arrangement of shifts.

Job stress was assessed using the HSE (Job Stress Questionnaire). The standard job stress questionnaire is related to the UK Health and Safety Executive (HSE), which includes 35 questions with 7 subscales: role, communication between colleague, support of officials, support of colleagues, control, demand and change. Questions 1, 4, 11, 13 and 17 are related to the role subscale, questions 5, 14, 21 and 34 are related to the subscale of communication between colleague subscale, questions 8, 23, 29, 33 and 35 are related to the support of officials subscale, questions 7, 24, 27 and 31 related to the support of colleagues subscale, questions 2, 10, 15, 25, 19 and 30 are related to the control subscale, questions 3, 6, 9, 12, 16, 18, 20 and 22 are related to demand subscale and questions 32, 28 and 6 are related to the change subscale. The questionnaire has a 5-point Likert scale (never, rarely, sometimes, often and always). It should be noted that questions 3, 5, 6, 9, 12, 14, 16, 18, 20, 21, 22 and 34 are scored in reverse and the option «always» scores 1 and the option «never» scores 5. People with a mean score lower than 1.5 are considered as high stress, people with a score of 1.5 to 2.5 as moderate stress, people with a score of 2.5 to 3.5 as low stress and people with a score higher than 3.5 as stress-free. Moreover, the reliability of this questionnaire in Iran has been calculated using Cronbach's alpha coefficient as 0.78. The reliability of this questionnaire by calculating Cronbach's alpha in the present study was 0.73.

The creativity assessment questionnaire is known as the Abedi Creativity Test (CT) and is based on Torrance's theory of creativity and was developed by Abedi in Tehran in 1982. The test has 60 three-choice questions, consisting of four subscales of fluidity, expand, innovation and flexibility. Questions 1 to 22 are for fluidity, 23 to 33 for expand, 34 to 49 for innovation and 50 to 60 for flexibility. The options indicate low, medium and high creativity, with a score of one for low, two for moderate and three for high degree of creativity. The score range in the fluidity category is from 22 to 66, in the expand category from 11 to 33, in the innovation category from 16 to 48 and in the flexibility category from 11 to 33. Accordingly, the overall creativity score range of the questionnaire will be between 60 and 180 and each person who scores higher in this questionnaire is more creative. Daemi and Moqimi reported Cronbach's alpha coefficient of fluidity subscales 0.67, innovation 0.55, flexibility 0.84 and expand 0.48. The reliability of this questionnaire by calculating Cronbach's alpha in the present study was 0.78.

Content validation was used to determine the validity of tools. The questionnaires were given to ten faculty members of the medical sciences universities and the necessary corrections were made in the questionnaires according to their opinions.

Statistical analysis

Data analysis was performed with SPSS software version 21. Descriptive statistics were used to describe socio-demographic characteristics, job stress and creativity. Correlation test was used to investigate the relationship between job stress and creativity. The general linear model test was used to determine the predictors of job stress. First, the variables of age, education level, marital status, work experience, number of night shifts per month, satisfaction with both the arrangement of shifts and working at hospital as well as overall creativity score were entered into the unadjusted general linear model test; then the variables that had $P < 0.05$ were entered into the adjusted general linear model test. Significance level was considered less than 0.05.

RESULTS

In this study, the question response rate was 95.79% and 5 questionnaires were excluded from the study because they were completed incorrectly.

Participant characteristics

The mean of midwives' age was 33.2 ± 0.8 . About half of the midwives were married (58%). The majority of the midwives' educational level (72%) was bachelor and 54% of them had ≤ 5 years work experience. Approximately, half of the midwives were satisfied with the arrangement of

shifts (57%), and about half of them (55%) were satisfied with hospital employment. The majority of the midwives (57%) had 5 to 9 night shifts per month.

Job stress scores

Mean total score of job stress was 3.3 ± 0.5 from

Table 1. Stress and creativity score and its sub-domains in midwives (n=114)

Job stress (1 to 5)	Mean (SD)*	Lack of stress	Low stress	Moderate stress	High stress
		Number (%)			
Role	3.8 (0.7)	102 (89.5)	7 (6.1)	5 (4.4)	0 (0)
Communication between colleague	3.1 (0.9)	41 (36)	48 (42.1)	23 (20.2)	2 (1.8)
Support of officials	3.2 (0.8)	44 (38.6)	47 (41.2)	22 (19.3)	1 (9)
Support of colleague	3.1 (0.8)	38 (33.3)	56 (49.1)	16 (14)	4 (3.5)
Control	3.2 (0.7)	46 (40.4)	52 (45.6)	15 (32.2)	1 (9)
Demand	2.9 (0.7)	19 (16.7)	65 (57)	26 (22.8)	4 (3.5)
Changes	3.2 (0.6)	34 (29.8)	66 (57.9)	13 (11.4)	1 (9)
Overall job stress score	3.3 (0.5)	40 (35.1)	71 (62.3)	3 (2.6)	0 (0)
Creativity		Mean (SD)*			
Fluidity (22 to 66)	49.2 (6.0)				
Expand (11 to 33)	22.0 (4.0)				
Innovation (11 to 33)	34.4 (5.2)				
Flexibility (11 to 33)	25.8 (3.6)				
Overall creativity score (60 to 180)	131.5 (14.7)				

*Standard Deviation

In job stress a higher score indicates less stress.

In creativity a higher score indicates high creativity.

Table 2. Relationship between socio-demographic characteristics and overall creativity score with overall job stress score based on multivariate general linear model test (n=114).

Variable	Unadjusted		Adjusted	
	B (95% CI)*	P value	B (95% CI)*	P value
Age (year) (reference: Age ≥ 40)				
22-29	-0.2 (-0.4 to -0.01)	0.038	-0.5 (-0.2 to 0.3)	0.703
30-39	-0.2 (-0.4 to -0.00)	0.052	-0.1 (-0.4 to 0.1)	0.305
Educational level (reference: Master)				
Associate	0.5 (0.1 to 0.9)	0.021	0.5 (0.1 to 0.9)	0.014
Bachelor	0.05 (-0.1 to 0.2)	0.601	-0.1 (-0.3 to 0.1)	0.350
Marital status (reference: Married)				
Single	-0.2 (-0.4 to -0.04)	0.014	-0.1 (-0.3 to -0.04)	0.138
Work experience (year) (reference: ≥ 11)				
≤ 5	-0.2 (-0.4 to -0.03)	0.020	-0.2 (-0.5 to 0.04)	0.101
6-10	-0.2 (-0.4 to 0.1)	0.157	-0.1 (-0.4 to 0.2)	0.557
Number of night shifts per month (reference: ≥ 10)				
≤ 4	-0.01 (-0.3 to -0.2)	0.904	--	--
5-9	-0.002 (-0.2 to 0.2)	0.988	--	--
Satisfaction of the arrangement of shifts (reference: No)				
Yes	0.2 (0.3 to 0.4)	0.022	0.1 (-0.1 to 0.2)	0.362
Satisfaction with hospital employment (reference: No)				
Yes	0.2 (0.1 to 0.4)	0.003	0.2 (0.05 to 0.4)	0.010

*95% Confidence Interval

Adjusted R Squared= 0.157

the attainable score of 1-5. 62% of midwives had low job stress and 35% had no job stress (Table 1).

Creativity scores

From the score range of 60 to 180 for the overall creativity, the mean of the overall creativity score was 131.5 ± 14.7 . The highest mean of creativity was in the fluidity subscales $49.2 (0.6)$ and the lowest mean of it was in the expand subscales 0.22 ± 0.4 (Table 1).

Relationship between job stress and creativity

The overall score of job stress was not related to the overall score of creativity ($r = 0.151$ and $P > 0.05$), and its relationship with the subscales were not significant ($P > 0.05$).

Predictors of job stress

Based on the modified generalized linear model test, education level ($P = 0.014$, $CI = 95\%$, 0.1 to 0.9 , $B = 0.5$) and satisfaction with working at hospital ($P = 0.010$, $CI = 95\%$, 0.05 to 1.5 , $B = 0.2$) were predictors of job stress and these variables were able to predict 15.7% of the variance related to job stress among midwives (Adjusted R Squared = 0.157) (Table 2).

CONCLUSIONS

As far as the results showed the low levels of job stress among the midwives, managers could benefit considerably from this along with other influential factors such as satisfaction with working at hospital in order to enhance the quality of clinical services and upgrade the hospitals' standards and provide the flexible and creative environments. Further studies should also be conducted to examine creativity in midwifery and the effect of job stress on it. Moreover, it is recommended to conduct studies in the teaching and private hospitals as well as the health centers to compare the level of creativity and job stress among them.

ACKNOWLEDGMENT

Researchers would like to thank the midwives working in Ilam-Iran Educational Medical Centers. Furthermore, we would like to thank the Vice Chancellor for Research of Ilam University of Medical Sciences for their financial support.

CONFLICT OF INTEREST

The authors state that there was no conflict of interest in this study.

How to cite this article:

Ellah Bahrami-Vazir, Azam Mohammadi, Faezeh Mohammadshahi, Ashraf Direkvand-Moghadam, Nasibeh Sharifi, Elahe Sadat Saedifar, Fatemeh Ghelichkhani, Yoosef Faghihnia Torshizi. Predictors of Job Stress and Its Relationship with Creativity in Midwives Working in Ilam-Iran Hospitals; A Cross-Sectional Study. *Iran Occupational Health*. 2022 (01 June);19:12.

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





پیشگویی‌کننده‌های استرس شغلی و ارتباط آن با خلاقیت در ماماها‌ی شاغل در بیمارستان‌های آموزشی ایلام-ایران؛ یک مطالعه ی مقطعی

الهه بهرامی وزیر: مربی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، جمهوری اسلامی ایران.
اعظم محمدی: دانشجوی دکتری بهداشت باروری، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، جمهوری اسلامی ایران.
فائزه محمدشاهی: استادیار، گروه اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، جمهوری اسلامی ایران.
اشرف دریکوند مقاسی: استادیار، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، جمهوری اسلامی ایران.
نسبیه شریفی: استادیار، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، جمهوری اسلامی ایران.
الهه سادات سعیدی فر: مربی، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی تاکستان، دانشگاه آزاد تاکستان، قزوین، جمهوری اسلامی ایران.
فاطمه قلیچ خانی: (* نویسنده مسئول) دانشجوی دکتری بهداشت باروری، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، جمهوری اسلامی ایران.
Ghelichkhani_f@yahoo.co
یوسف فقیه نیا ترشیزی: دکترای علوم کامپیوتر، مرکز تحقیقات بهداشت کار، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، جمهوری اسلامی ایران.

چکیده

کلیدواژه‌ها

خلاقیت

استرس شغلی

ماما

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۳۰

زمینه و هدف: استرس شغلی، از شایع‌ترین بیماری‌های شغلی است که بر کیفیت خدمات تأثیر بسزایی دارد و خلاقیت، هسته ی کار بالینی است. بر طبق بررسی‌های انجام‌شده، تأثیر شرایط استرس‌زا بر خلاقیت، نیاز به مطالعات بیشتری دارد. مطالعه ی حاضر، قصد دارد ارتباط استرس شغلی با خلاقیت و عوامل پیشگویی‌کننده ی استرس شغلی را در ماماها تعیین کند.

روش بررسی: مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی حاضر، بر روی ۱۱۴ نفر از ماماها‌ی شاغل در بیمارستان‌های آموزشی-درمانی شهر ایلام در سال ۱۳۹۸ انجام شد. نمونه‌گیری به‌صورت در دسترس با استفاده از پرسشنامه‌های مشخصات فردی-اجتماعی، استرس شغلی HSE و خلاقیت عابدی CT انجام شد. برای بررسی ارتباط استرس شغلی با خلاقیت، از آزمون همبستگی پیرسون و برای تعیین متغیرهای پیشگویی‌کننده ی استرس شغلی، از آزمون مدل خطی عمومی استفاده شد. داده‌ها با استفاده از SPSS نسخه ی ۲۱ تجزیه‌و‌تحلیل شدند.

یافته ها: اکثر ماماها (۶۲٪) استرس شغلی کمی داشتند و ۲۵٪ استرس شغلی نداشتند. میانگین نمره ی کلی استرس شغلی، $3/2 \pm 0/5$ از نمره ی قابل کسب ۱ تا ۵ بود. میانگین نمره ی کلی خلاقیت، $14/7 \pm 13/5$ از نمره ی قابل کسب ۶۰ تا ۱۸۰ بود. استرس شغلی، با خلاقیت و زیر دامنه‌های آن ارتباط نداشت. داشتن سطح تحصیلات کمتر ($P=0/014$) تا $0/1$ تا $95\% CI$ ، $B=0/5$ و رضایت داشتن از اشتغال در بیمارستان ($P=0/010$) تا $1/4$ تا $95\% CI$ ، $B=0/2$ ، به‌عنوان پیشگویی‌کننده‌های استرس شغلی بودند.

نتیجه گیری: با توجه به کم بودن سطح استرس شغلی و بالا بودن سطح خلاقیت، مدیران بیمارستانی می‌توانند از این عوامل در کنار رضایت از اشتغال در بیمارستان به‌منظور ارائه ی خدمات بالینی با کیفیت بیشتر بهره بگیرند.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: دانشگاه علوم پزشکی ایلام.

شیوه استناد به این مقاله:

Ellahe Bahrami-Vazir, Azam Mohammadi, Faezeh Mohammadshahi, Ashraf Direkvand-Moghadam, Nasibeh Sharifi, Elaheasadat Saeedifar, Fatemeh Ghelichkhani, Yoosef Faghihnia Torshizi. Predictors of Job Stress and Its Relationship with Creativity in Midwives Working in Ilam-Iran Hospitals; A Cross-Sectional Study. Iran Occupational Health. 2022 (01 June);19:12.

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

مقدمه

استرس شغلی، پاسخی است که در هنگام عدم تطابق دانش و توانایی فرد با تقاضاها و فشارهای کاری و به چالش کشیده شدن توانایی فرد بروز می‌کند (۱). استرس شغلی، یکی از شایع‌ترین بیماری‌های شغلی قرن حاضر است و همراه با اختلالات جسمی، روانی و اجتماعی (۲)، منجر به واکنش‌های شناختی، فیزیولوژیک و رفتاری می‌گردد و اثرات مضر بر سازمان‌دهی کاری و محیط کار (۳) و تأثیر منفی بر عملکرد و توانایی کار دارد (۴). استرس شغلی، همچنین منجر به افزایش فرسودگی شغلی (۵)، بی‌قانونی، غیبت و جابه‌جایی کارکنان می‌گردد (۶).

ماماها، از بزرگ‌ترین گروه‌های ارائه‌دهنده‌ی خدمات سلامت هستند و درجات مختلف استرس شغلی را تجربه می‌کنند. در ایران، استرس شغلی ماماها با درجات مختلفی گزارش شده است؛ به طوری که ۲۱٪ استرس شغلی خفیف، ۱۹٪ تا ۲۳٪ استرس شغلی متوسط، ۴۸٪ تا ۵۹٪ استرس شغلی شدید و خیلی شدید را گزارش کرده‌اند (۴، ۷). عوامل فردی-اجتماعی متعددی از جمله تعداد ناکافی پرسنل، رخ دادن شرایط غیرمنتظره، درآمد ناکافی، داشتن شیفت شب، نحوه‌ی ارتباط با مافوق، هیجانات محل کار، بیماران غیرقابل درمان، سازمان‌دهی ضعیف محل کار (۳)، درگیری با پزشکان، همکاران، سرپرستان، تبعیض بین همکاران و ترس از مرگ بیماران، بر استرس شغلی ماماها مؤثر بوده‌اند (۵). در این میان، یکی از عواملی که در مطالعات مربوط به بهداشت و درمان کمتر مورد توجه قرار گرفته است، تأثیر استرس شغلی بر خلاقیت کارکنان درمانی است (۸).

تعریف‌های متفاوتی از خلاقیت ارائه شده است (۹). در یکی از تعریف‌ها، چهار عامل در توصیف خلاقیت استفاده شده است: سیالی، یعنی استعداد تولید ایده‌های فراوان؛ بسط، یعنی استعداد توجه به جزئیات؛ ابتکار، یعنی استعداد تولید ایده‌های نو و غیرمعمول؛ و انعطاف‌پذیری، یعنی استعداد تولید ایده‌ها یا روش‌های بسیار گوناگون (۱۰). خلاقیت با مفهوم تولید ایده‌های جدید و مفید در سازمان‌ها، منحصر به بخش‌های تولیدی نبوده و در بخش‌های خدماتی نیز با توجه به نوع مشتری (بیمار) اهمیت دارد (۱۱). خلاقیت در مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، منجر به مراقبت باکیفیت و کار بالینی اثربخش، دستیابی به نتایج بهتر درمانی، تسهیل مراقبت از بیمار، همکاری بیشتر بیماران و افزایش رضایت بیمار می‌گردد؛ همچنین در ارائه‌دهنده‌ی خدمت منجر به بهبود کیفیت

کار و رضایت، خودباوری، کسب احترام اجتماعی، بهبود زندگی شخصی و ارتقای سازمان می‌گردد (۱۲). خلاقیت، هسته‌ی اصلی کار بالینی و توسعه‌ی دانش است. کارکنان بالینی، از بیماران با شرایط متفاوت مراقبت می‌نمایند، اغلب با شرایط غیرمنتظره در محیط کار مواجه می‌گردند و باید فراتر از مراقبت‌های روتین عمل کنند و برای اتخاذ تصمیمات سودمند باید مهارت‌های تفکر خلاق را کسب نمایند (۱۳)؛ اما خلاقیت با موانعی مواجه است؛ از جمله عدم حمایت مدیران و تشویق اندک، حمایت مالی اندک، پرداخت از جیب، برهم زدن نقش در خانواده که این عوامل منجر به نارضایتی و دلسردی کارکنان بالینی می‌گردد (۱۲). تأثیر عوامل استرس‌زا بر خلاقیت، پیچیده است؛ سطحی از استرس برای ایجاد خلاقیت ضروری است و استرس زیاد ممکن است منجر به کاهش خلاقیت گردد (۱۴)؛ اما دانش فعلی در زمینه‌ی تأثیر انواع مختلف عوامل استرس‌زا بر خلاقیت شغلی، پراکنده و محدود است (۱۵) و تأثیر شرایط مختلف استرس‌زا بر خلاقیت، نیاز به مطالعات بیشتری دارد (۱۴).

ماماها، ۵۰٪ از کارکنان بهداشتی و درمانی را در جهان تشکیل می‌دهند و سهم قابل توجهی از مراقبت‌های بهداشتی اولیه را ارائه می‌دهند؛ و کیفیت ارزیابی، مراقبت‌ها و درمان‌های ارائه‌شده توسط آنها حیاتی است و کلیدی برای دستیابی به پوشش جهانی سلامت هستند (۱۶). این موضوع، بر اهمیت ارتقای بهداشت روانی این قشر از جامعه تأکید دارد. خلاقیت در مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، منجر به ارتقای کار بالینی می‌گردد (۱۲). خلاقیت در ماماها در زمینه‌ی آموزشی بررسی شده است (۱۷)؛ اما در زمینه‌های بالینی و نتایج آن برای بیماران و ماماها مورد بررسی قرار نگرفته و نتایج آن مشخص نیست. به علت ارتباط تنگاتنگ ماماها با مادران باردار، استرس‌های شغلی ممکن است میزان خلاقیت آنها را در برخورد با مشکلات پیشرو تحت تأثیر قرار دهد. مطابق بررسی متون انجام‌شده، مطالعه‌ی جامعی در زمینه‌ی خلاقیت ماماها وجود ندارد و مطالعه‌ای که به بررسی ارتباط استرس شغلی و خلاقیت ماماها پرداخته باشد، در دسترس نیست؛ لذا از آنجایی که تأثیر شرایط مختلف استرس‌زا بر خلاقیت نیاز به مطالعات بیشتری دارد (۱۴)، مطالعه‌ی حاضر قصد دارد به بررسی پیشگویی کننده‌های استرس شغلی و تأثیر استرس شغلی بر خلاقیت در ماماها‌های شاغل در بیمارستان‌های آموزشی-درمانی ایلام-ایران بپردازد.

روش بررسی

نوع مطالعه و افراد شرکت کننده

مطالعه‌ی حاضر، یک مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی است که بر روی ۱۱۴ نفر از ماماها‌ی شاغل در بیمارستان‌های آموزشی-درمانی استان ایلام از مهر تا آذرماه سال ۱۳۹۸ انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه، عبارت بودند از: گذشتن حداقل ۶ ماه از زمان شروع به کار فرد و وجود حداقل ۶ ماه فاصله تا زمان بازنشستگی. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل وقوع حادثه‌ی ناگوار در ۶ ماه اخیر (فوت یکی از افراد درجه‌یک خانواده)، سابقه‌ی ابتلا به بیماری‌های مزمن، بیماری‌های روانی، مصرف داروهای خواب‌آور و آرام‌بخش (مطابق اظهارات خود فرد) و اشتغال در شغل دوم بود.

نمونه‌گیری

پس از تصویب طرح و کسب مجوز از کمیته‌ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایلام (کد اخلاق: IR.MEDILAM. 1398.081)، لیست و اطلاعات کلیه‌ی پرسنل شاغل مامایی مربوط با ارائه‌ی اجازه‌نامه‌ی کتبی از دفتر پرستاری بیمارستان‌های استان اخذ شد و افراد از نظر معیارهای ورود و خروج به مطالعه، بررسی شدند؛ و با هماهنگی با سوپروایزر، به بخش‌های مختلف بیمارستان‌ها مراجعه شد، نمونه‌گیری در بیمارستان‌های آموزشی درمانی ایلام به صورت در دسترس انجام شد و کلیه‌ی ماماها‌ی حائز شرایط و داوطلب شرکت در مطالعه، پس از ارائه خلاصه‌ای از انجام کار و اهداف مطالعه، وارد مطالعه شدند. از کلیه‌ی افراد، رضایت‌نامه‌ی آگاهانه‌ی کتبی اخذ شد.

ابزارها گردآوری داده‌ها

ابزارها گردآوری داده‌ها، شامل چک‌لیست مشخصات فردی-اجتماعی، پرسشنامه‌ی استرس شغلی و پرسشنامه‌ی خلاقیت عابدی بود که به شیوه‌ی خودگزارشی تکمیل شدند.

چک‌لیست مشخصات فردی-اجتماعی، محقق ساخته بود و شامل سؤالاتی در زمینه‌ی سن، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، سابقه‌ی کار (سال)، تعداد شیفت‌های شب در ماه، رضایت از کار در بیمارستان و رضایت از چیدمان شیفت‌ها بود. استرس شغلی، با استفاده از پرسشنامه‌ی استرس شغلی¹ HSE بررسی شد. پرسشنامه‌ی استاندارد استرس شغلی، مربوط به مؤسسه‌ی سلامت و ایمنی انگلستان است که شامل ۳۵ سؤال با ۷ زیرمقیاس‌های

نقش، ارتباط بین همکاران، حمایت مسئولین، حمایت همکاران، کنترل، تقاضا و تغییرات می باشد. سؤالات ۱، ۴، ۱۱، ۱۳ و ۱۷ مربوط به زیر مقیاس نقش، سؤالات ۵، ۱۴، ۲۱ و ۳۴ مربوط به زیر مقیاس ارتباط بین همکاران، سؤالات ۸، ۲۳، ۲۹، ۳۳ و ۳۵ مربوط به زیر مقیاس حمایت مسئولین، سؤالات ۷، ۲۴، ۲۷ و ۳۱ مربوط به زیر مقیاس حمایت همکاران، سؤالات ۲، ۱۰، ۱۵، ۱۹، ۲۵ و ۳۰ مربوط به زیر مقیاس کنترل، سؤالات ۳، ۶، ۹، ۱۲، ۱۶، ۱۸، ۲۰ و ۲۲ مربوط به زیر مقیاس تقاضا و سؤالات ۳۲، ۲۸ و ۶ مربوط به زیر مقیاس تغییرات است. پرسشنامه‌ی طیف لیکرت، ۵گزینه (هرگز، به ندرت، بعضی اوقات، اغلب، همواره) دارد و در این پرسشنامه، هر کدام از مقیاس‌ها از ۱ تا ۵ نمره‌دهی می‌شوند. باید توجه داشت که سؤالات ۳، ۵، ۶، ۹، ۱۲، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۲۰، ۲۱، ۲۲ و ۳۴ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند و گزینه‌ی همواره، نمره‌ی ۱ و گزینه‌ی هرگز، نمره‌ی ۵ می‌گیرد. نمرات در هر یک از حیطه‌های پرسشنامه صرفاً با میانگین (انحراف معیار) و داده‌های کمی بیان می‌شود. برای محاسبه‌ی میانگین، ابتدا میانگین سؤالات هر حیطه محاسبه می‌شود و سپس عدد محاسبه‌شده بر تعداد سؤالات هر حیطه تقسیم می‌شود. به‌طور کلی، در هر زیرمقیاس و کل پرسشنامه، نمره‌ی بالا نشان‌دهنده‌ی استرس شغلی کمتر است. از سوی دیگر، می‌توان با در نظر گرفتن میانگین نمرات، فراوانی (درصد) میزان استرس در هر زیرمقیاس و مقیاس کلی در چهار رده‌ی تقسیم‌بندی را بیان کرد. افراد با میانگین نمرات پایین‌تر از ۱/۵، به‌عنوان استرس بالا، افراد با نمره‌ی ۱/۵ تا ۲/۵ به‌عنوان استرس متوسط، افراد با نمره‌ی ۲/۵ تا ۳/۵ به‌عنوان استرس پایین و افراد با نمره‌ی بالاتر از ۳/۵، به‌عنوان بدون استرس در نظر گرفته می‌شوند (۱۸). همچنین پایایی این پرسشنامه در ایران با استفاده از محاسبه‌ی ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸ محاسبه و تأیید شده است (۱۹). پایایی این پرسشنامه با محاسبه‌ی آلفای کرونباخ در مطالعه‌ی حاضر، ۰/۷۳ بود. پرسشنامه‌ی سنجش خلاقیت، به آزمون سنجش خلاقیت عابدی² CT² مشهور است و بر اساس نظریه‌ی تورنس درباره‌ی خلاقیت و در سال ۱۳۶۱ به‌وسیله‌ی عابدی در تهران ساخته شده است. این آزمون، ۶۰ سؤال سه‌گزینه‌ای دارد که از چهار خرده‌آزمون سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف‌پذیری تشکیل شده است. سؤالات یک تا ۲۲ به سیالی، ۲۳ تا ۳۳ به بسط، ۳۴ تا ۴۹ به ابتکار و ۵۰ تا ۶۰ به انعطاف‌پذیری مربوط است. گزینه‌ها

تأهل، میزان سابقه‌ی کار، تعداد شیفت‌های شب در ماه، رضایت از کار در بیمارستان، رضایت از چیدمان شیفت‌ها و نمره‌ی کلی خلاقیت هر یک به‌تنهایی وارد آزمون مدل خطی عمومی تعدیل‌نشده شدند و سپس متغیرهایی که $P < 0/05$ داشتند، با هم وارد آزمون مدل خطی عمومی تعدیل‌شده شدند. سطح معنی‌داری، کمتر از $0/05$ در نظر گرفته شد.

نتایج

در این مطالعه، میزان پاسخ‌گویی به سؤالات پرسشنامه‌ها $95/79\%$ بود و 5 پرسشنامه به دلیل اینکه کامل تکمیل نشده و مخدوش بودند، از مطالعه خارج شدند (نمودار ۱). میانگین سن ماماها $33/8 \pm 2/0$ سال و سطح تحصیلات اکثر آن‌ها ($72/8\%$) لیسانس بود. مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان در مطالعه، در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

میانگین \pm انحراف معیار نمره‌ی کلی استرس شغلی شرکت‌کنندگان در مطالعه، $3/3 \pm 0/5$ (نمودار ۱)؛ و اکثر شرکت‌کنندگان در مطالعه، سطح استرس شغلی پایینی (نمره $2/5$ تا $3/5$) داشتند ($62/3\%$) و $35/1\%$ از شرکت‌کنندگان استرس شغلی نداشتند (نمره بالاتر از $3/5$). در جدول شماره ۲، استرس کلی و زیردامنه‌های آن، ارائه شده است.

میانگین نمره‌ی کلی خلاقیت $14 \pm 7/0$ و $131/5$ (از نمره‌ی قابل کسب 60 تا 180 بود (نمودار ۲). بیشترین میانگین خلاقیت در زیردامنه‌ی سیالی $6/0 \pm$ و کمترین در زیر دامنه‌ی بسط $4 \pm 0/0$ (جدول ۳). نمره‌ی کلی استرس شغلی با نمره‌ی کلی خلاقیت، ارتباط آماری معناداری نداشت ($r = 0/151$) و $P > 0/05$ و ارتباطی با زیردامنه‌ی سیالی ($r = 0/153$) و $P > 0/05$ ، زیردامنه‌ی بسط ($r = -0/009$) و $P > 0/05$ ، زیردامنه‌ی ابتکار ($r = 0/132$) و $P > 0/05$ و زیردامنه‌ی انعطاف‌پذیری ($r = 0/183$) و $P > 0/05$ مشاهده نشد (جدول ۳) و (نمودار ۳).

بر اساس آزمون مدل خطی عمومی تعدیل‌شده، سطح تحصیلات ($B = 0/5$ ، $CI \%. 95 = 0/1$ تا $0/9$ ، $P = 0/014$) و رضایت از اشتغال در بیمارستان ($B = 0/10$ ، $P = 1/4$ تا $0/05$ ، $CI \%. 95 = 0/2$ ، $B = 0/2$)، پیشگویی‌کننده‌های استرس شغلی بودند و این متغیرها توانستند $15/7$ درصد واریانس مربوط به استرس شغلی در ماماها را پیش‌بینی کنند ($Adjusted R Squared = 0/157$) (جدول ۴).

عبارت بودند از خلاقیت پایین، متوسط و بالا که نمره‌ی ۱ برای خلاقیت پایین، نمره‌ی ۲ برای خلاقیت متوسط و نمره‌ی ۳ برای خلاقیت بالا در نظر گرفته شده است. مجموع نمرات کسب‌شده در هر خرده‌آزمون، نمایانگر نمره‌ی آزمودنی در آن بخش است و مجموع نمرات آزمودنی در چهار خرده‌آزمون، نمره‌ی کلی خلاقیت را نشان می‌دهد. دامنه‌ی نمره در خرده‌آزمون سیالی از 22 تا 66 ، در مقوله‌ی بسط از 11 تا 33 ، در مقوله‌ی ابتکار از 16 تا 48 و در مقوله انعطاف‌پذیری از 11 تا 33 می‌باشد و دامنه‌ی نمره‌ی کل خلاقیت بین 60 و 180 خواهد بود؛ و هرچه فرد در این پرسشنامه نمره‌ی بالاتری کسب کند، دارای خلاقیت بیشتری است (20). دائمی و مقیمی ضریب آلفای کرونباخ بخش سیالی $0/67$ ، ابتکار $0/55$ ، انعطاف‌پذیری $0/84$ و بسط $0/48$ گزارش شد (10). پایایی این پرسشنامه با محاسبه‌ی آلفای کرونباخ در مطالعه‌ی حاضر $0/78$ بود.

برای تعیین اعتبار ابزارهای به‌کاررفته، از اعتبار محتوا استفاده شد. پرسشنامه‌ها در اختیار ده نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی قرار داده شد و با توجه به نظرات آن‌ها اصلاحات لازم در پرسشنامه‌ها صورت گرفت.

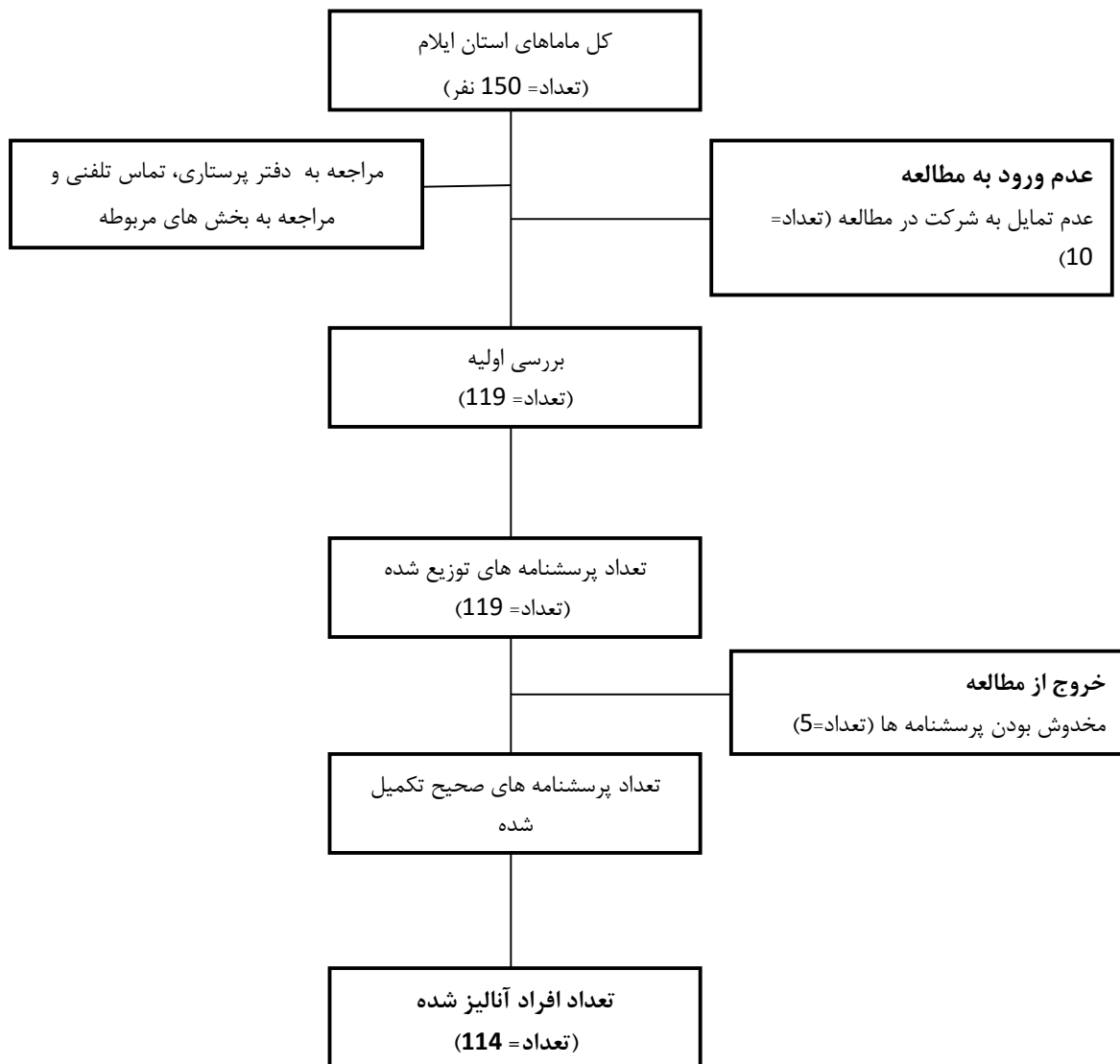
حجم نمونه

با استفاده از فرمول کوکران، با در نظر گرفتن تعداد ماماها‌ی استان (150 نفر)، خطای $0/05$ ، p (نسبت داشتن استرس شغلی)، q (نسبت فقدان استرس شغلی)، معادل $0/5$ و سطح اطمینان 95% ($Z = 1/96$) حجم نمونه 108 نفر محاسبه شد. با احتساب 10 درصد ریزش احتمالی، حجم نمونه‌ی نهایی 119 نفر محاسبه گردید.

$$n = \frac{Z^2 pq}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{Z^2 pq}{d^2} - 1 \right)}$$

آزمون‌های آماری

آنالیز داده‌ها، با نرم‌افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۲۱ انجام شد. از آمار توصیفی شامل میانگین (انحراف معیار) و فراوانی (درصد) برای توصیف مشخصات فردی-اجتماعی، استرس شغلی و خلاقیت استفاده شد. برای بررسی ارتباط استرس شغلی با خلاقیت، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. برای تعیین متغیرهای پیشگویی‌کننده‌ی استرس شغلی، از آزمون مدل خطی عمومی استفاده شد؛ ابتدا متغیرهای سن، سطح تحصیلات، وضعیت



نمودار ۱. نمودار جریان کار

مشخصات	فراوانی (درصد)*	مشخصات	فراوانی (درصد)
سن (سال)		سابقه کار (سال)	
۲۹ - ۲۲	۴۷ (۴۱/۲)	≤ ۵	۶۲ (۵۴/۴)
۳۹ - ۳۰	۴۱ (۳۶/۰)	۱۰ تا ۶	۲۶ (۲۲/۸)
≥ ۴۰	۲۶ (۲۲/۸)	≥ ۱۱	۲۶ (۲۲/۸)
میانگین (انحراف معیار)	۳۳/۲ (۸/۰)	تعداد شیفت شب در ماه	
سطح تحصیلات		≤ ۴	۲۸ (۲۴/۶)
فوق دیپلم	۵ (۴/۴)	۹ تا ۵	۶۶ (۵۷/۹)
لیسانس	۸۳ (۷۲/۸)	≥ ۱۰	۲۰ (۱۷/۵)
فوق لیسانس و بالاتر	۲۶ (۲۲/۸)	رضایت از چیدمان شیفتها	۶۵ (۵۷/۰)
وضعیت تاهل		رضایت از کار در بیمارستان	۶۳ (۵۵/۳)
مجرد	۴۷ (۴۱/۲)		
متاهل	۶۷ (۵۸/۸)		

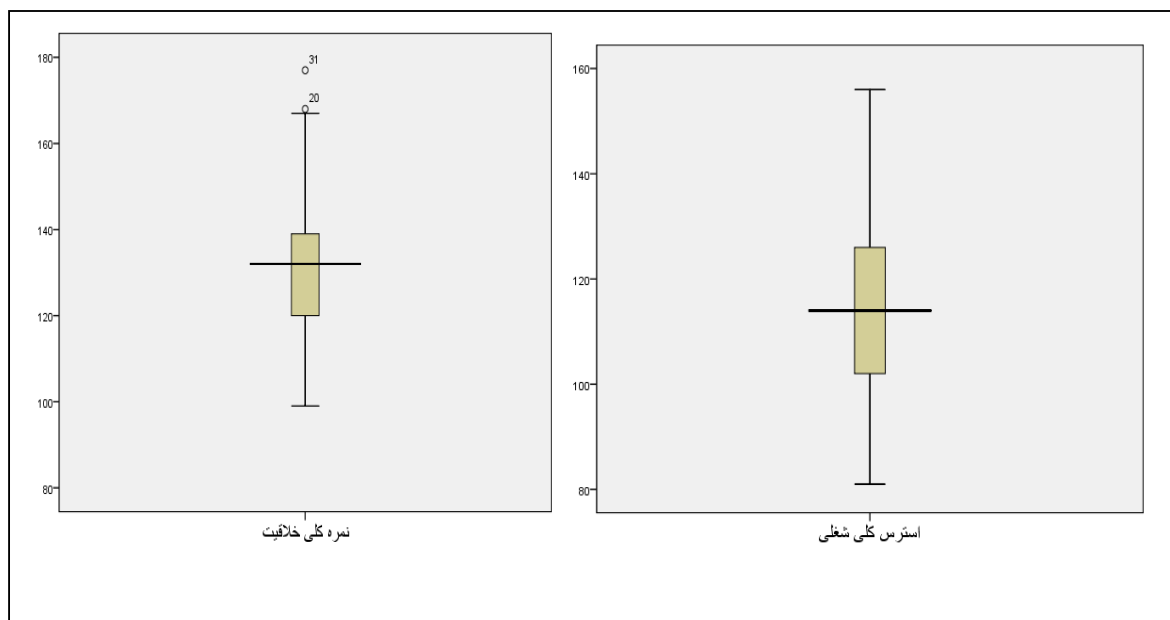
* داده ها در جدول فوق نشان دهنده فراوانی (درصد) هستند، مگر در مواردی که با عنوان دیگری مشخص شده است.

۱. مشخصات دموگرافیک ماماها (تعداد= ۱۱۴)

جدول ۲. استرس کلی و زیر دامنه های آن در ماماها (تعداد=۱۱۴)

استرس شغلی (نمره قابل کسب ۱ تا ۵)*	میانگین (انحراف معیار)	فقدان استرس	کم استرس	استرس متوسط	استرس بالا
		فراوانی (درصد)			
نقش	۳/۸ (-۰/۷)	۱۰۲ (۸۹٪/۵)	۷ (۶٪/۱)	۵ (۴٪/۴)	-
ارتباط بین همکاران	۳/۱ (-۰/۹)	۴۱ (۳۶٪/۶)	۴۸ (۴۲٪/۱)	۲۳ (۲۰٪/۲)	۲ (۱٪/۱۸)
حمایت مسئولین	۳/۲ (-۰/۸)	۴۴ (۳۸٪/۶)	۴۷ (۴۱٪/۲)	۲۲ (۱۹٪/۳)	۱ (۹٪)
حمایت همکاران	۳/۱ (-۰/۸)	۳۸ (۳۳٪/۳)	۵۶ (۴۹٪/۱)	۱۶ (۱۴٪)	۴ (۳٪/۱۵)
کنترل	۳/۲ (-۰/۷)	۴۶ (۴۰٪/۴)	۵۲ (۴۵٪/۶)	۱۵ (۱۳٪/۲)	۱ (۹٪)
تقاضا	۲/۹ (-۰/۷)	۱۹ (۱۶٪/۷)	۶۵ (۵۷٪/۶)	۲۶ (۲۲٪/۱۸)	۴ (۳٪/۱۵)
تغییرات	۳/۲ (-۰/۶)	۳۴ (۲۹٪/۸)	۶۶ (۵۷٪/۹)	۱۳ (۱۱٪/۴)	۱ (۹٪)
نمره کلی استرس شغلی	۳/۳ (-۰/۵)	۴۰ (۳۵٪/۱)	۷۱ (۶۲٪/۳)	۳ (۲٪/۶)	-

*نمره بالاتر نشان دهنده استرس کمتر است.



نمودار ۲. نمودار جعبه ای استرس شغلی و خلاقیت ماماها

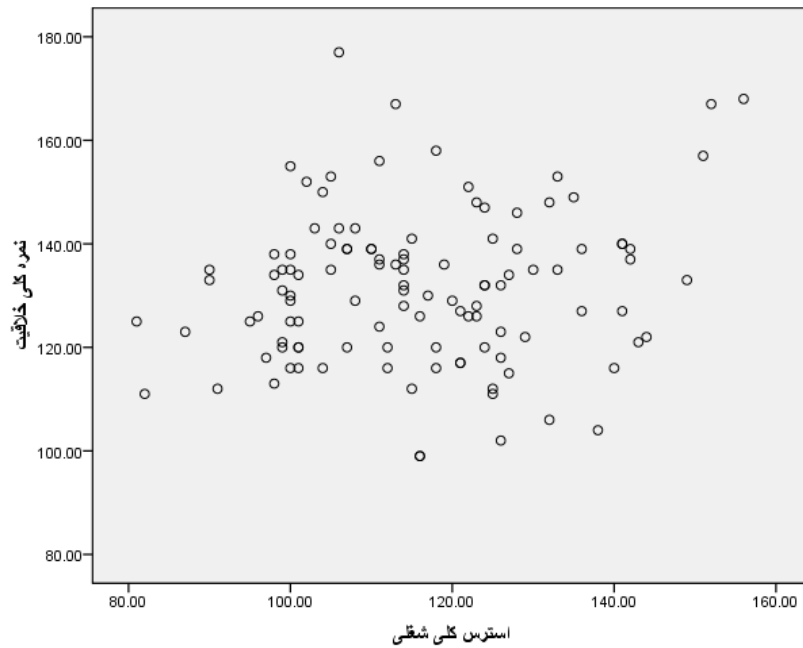
جدول ۳. نمره کلی خلاقیت و زیر دامنه های آن و ارتباط آنها با استرس شغلی در ماماها

خلاقیت	میانگین (انحراف معیار)	r*	P†
سیالی (نمره قابل کسب ۲۲ تا ۶۶)	۴۹/۲ (۶/۰)	-۰/۱۵۳	-۰/۱۰۴
بسط (نمره قبل کسب ۱۱ تا ۳۳)	۲۲/۰ (۴/۰)	-۰/۰۰۹	-۰/۹۲۰
ابتکار (نمره قبل کسب ۱۶ تا ۴۸)	۳۴/۴ (۵/۲)	-۰/۱۳۲	-۰/۱۶۲
انعطاف پذیری (نمره قابل کسب ۱۱ تا ۳۳)	۲۵/۸ (۳/۶)	-۰/۱۸۳	-۰/۰۵۲
نمره کلی خلاقیت (نمره قابل کسب ۶۰ تا ۱۸۰)	۱۳۱/۵ (۱۴/۷)	-۰/۱۵۱	-۰/۱۰۸

نمره بالاتر نشان دهنده، خلاقیت بیشتر است.

* ضریب همبستگی

† آزمون پیرسون



نمودار ۳. نمودار پراکندگی نمره خلاقیت و استرس شغلی ماماها

جدول ۴. ارتباط مشخصات فردی-اجتماعی و نمره کلی خلاقیت با نمره کلی استرس شغلی بر اساس آزمون مدل خطی عمومی تک متغیره و چند متغیره

متغیر	Adjusted		Unadjusted	
	P value	B (95% CI) *	P value	B (95% CI) *
سن زن (سال) (مرجع: ≥ 40)				
۲۹-۲۲	۰/۷۰۳	-۰/۵ (-۰/۲ تا ۰/۳)	۰/۰۳۸	-۰/۲ (-۰/۴ تا ۰/۰۱)
۳۹-۳۰	۰/۳۰۵	-۰/۱ (-۰/۴ تا ۰/۱)	۰/۰۵۲	-۰/۲ (-۰/۴ تا ۰/۰۰)
تحصیلات (مرجع: فوق لیسانس)				
فوق دیپلم	۰/۰۱۴	-۰/۵ (-۰/۱ تا ۰/۹)	۰/۰۲۱	-۰/۵ (-۰/۱ تا ۰/۹)
لیسانس	۰/۳۵۰	-۰/۱ (-۰/۳ تا ۰/۱)	۰/۶۰۱	-۰/۵ (-۰/۱ تا ۰/۲)
وضعیت تاهل (مرجع: تاهل)				
مجرد	۰/۱۳۸	-۰/۱ (-۰/۳ تا ۰/۰۴)	۰/۰۱۴	-۰/۲ (-۰/۴ تا ۰/۰۴)
سابقه کار (سال) (مرجع: ≥ 11)				
≤ 5	۰/۱۰۱	-۰/۲ (-۰/۵ تا ۰/۰۴)	۰/۰۲۰	-۰/۲ (-۰/۴ تا ۰/۰۳)
۱۰ تا ۶	۰/۵۵۷	-۰/۱ (-۰/۴ تا ۰/۲)	۰/۱۵۷	-۰/۲ (-۰/۴ تا ۰/۰۱)
تعداد شیفتهای شب در ماه (مرجع: ≥ 10)				
≤ 4			۰/۹۰۴	-۰/۱ (-۰/۳ تا ۰/۲)
۹ تا ۵			۰/۹۸۸	-۰/۰۰۲ (-۰/۲ تا ۰/۲)
رضایت از چیدمان شیفتهها (مرجع: خیر)				
بلی	۰/۳۶۲	۰/۱ (-۰/۱ تا ۰/۲)	۰/۰۲۲	۰/۲ (-۰/۳ تا ۰/۰۴)
رضایت از کار در بیمارستان (مرجع: خیر)				
بلی	۰/۰۱۰	۰/۲ (-۰/۵ تا ۰/۰۴)	۰/۰۰۳	۰/۲ (-۰/۱ تا ۰/۰۴)
نمره کلی خلاقیت			۰/۱۰۸	۰/۰۰۵ (-۰/۰۰۱ تا ۰/۰۱)

*95% Confidence Interval
Adjusted R Squared=0.157

در بیمارستان، پیشگویی کننده‌های استرس شغلی ماماها بودند. همچنین بین استرس شغلی و خلاقیت، ارتباط معناداری وجود نداشت. در مطالعه ی حاضر، اگرچه حدود یک سوم (۳۵٪) از

نتایج مطالعه ی حاضر، نشان داد اکثر ماماها ی مورد مطالعه، از سطح استرس شغلی پایینی برخوردار بودند و متغیرهای سطح تحصیلات کمتر و رضایت کمتر از اشتغال

استرس شغلی خفیف را ذکر کردند که نتایج مذکور، با مطالعه‌ی حاضر هم‌خوانی ندارد. دلیل احتمالی این تفاوت را شاید بتوان در متفاوت بودن محیط پژوهش، ویژگی‌های شخصیتی و مؤلفه‌های فرهنگی ممکن که بر استرس شغلی تأثیر دارند، دانست. همچنین متفاوت بودن ابزارهای به کار رفته، ممکن است از دیگر علل احتمالی این تفاوت باشد.

نکته‌ی دیگری که باید به آن توجه داشت، این است که نقش‌ها یکی از جنبه‌های مهم عملکرد کارکنان هستند و استرس نقش، زمانی ایجاد می‌شود که ابهام در نقش وجود دارد و فرد دانش و اطلاعات کمی در زمینه‌ی مسئولیت و انتظارات شغلی ندارد، از اهداف شغلی خود آگاه نیست و نمی‌داند چه انتظاراتی از وی دارند و ناسازگاری شغلی ایجاد می‌شود (۱۵). با توجه به اینکه در مطالعه‌ی حاضر اکثریت افراد استرس نقش را تجربه نکرده بودند، این عامل ممکن است در کاهش استرس شغلی کلی در مقایسه با دیگر مطالعات مؤثر بوده باشد.

در مطالعه‌ی حاضر، میانگین نمره‌ی کلی استرس شغلی ۳/۳ و در رده‌ی استرس شغلی پایین قرار داشت. در مطالعه‌ی انجام‌شده توسط هادی‌زاده طلا‌ساز و همکاران در بین ۱۰۷ ماما‌ی شاغل در بیمارستان‌های دولتی مشهد (۲۰۱۴) با استفاده از پرسشنامه آنالوگ بصری VAS³، میانگین نمره‌ی استرس شغلی ۴/۲ بود و در رده‌ی استرس درجه ۲ قرار داشت (۲۴). در مطالعه‌ی رحیمی مقدم و همکاران (۲۰۱۵) با استفاده از ابزار استرس شغلی آلتمایر، میانگین نمره‌ی کلی استرس شغلی در ماماها ۸۴/۸ بود و در رده‌ی استرس شدید قرار داشت (۲۳)؛ و در مطالعه‌ی انجام‌شده توسط Wright و همکاران (۲۰۱۸) در آمریکا که ماماها با استفاده از پرسشنامه‌ی شاخص تنش مرتبط با شغل⁴ بررسی شده بودند، میانگین نمره‌ی استرس شغلی ۳۸/۳ گزارش شد و نمره‌ی بالاتر، نشان‌دهنده‌ی استرس شغلی بیشتر بود (۲۵). تفاوت در میانگین نمرات کسب‌شده و تفاوت در میزان استرس شغلی در مقایسه با مطالعه‌ی حاضر، ممکن است ناشی از تفاوت در پرسشنامه‌های به کار رفته، نحوه‌ی آنالیز و تفاوت در محیط پژوهش باشد.

در مطالعه‌ی حاضر، میانگین نمره‌ی کلی خلاقیت ۱۳۱/۵ بود. بیشترین خلاقیت، در زیردامنه‌ی سیالی و کمترین خلاقیت، در زیردامنه‌ی بسط گزارش شد. مطابق مرور متون موجود و در دسترس در زمینه‌ی سنجش خلاقیت ماماها، مطالعه‌ی مشابهی یافت نشد؛ لذا به بحث

شرکت‌کنندگان در مطالعه استرس شغلی نداشتند؛ اما ۶۲٪ از آنان استرس شغلی کم و ۲/۶٪ استرس شغلی متوسط را تجربه نمودند. هیچ موردی از استرس شغلی شدید گزارش نشد. بیشترین استرس شغلی در زیردامنه‌ی تقاضا و کمترین استرس شغلی در زیردامنه‌ی نقش بود. در مطالعه‌ی انجام‌شده توسط Safaeian و همکاران (۲۰۱۹) در اصفهان، استرس شغلی ۵۸۱ نفر از کارکنان بیمارستان الزهرا با استفاده از پرسشنامه‌ی HSE، بیشترین نمره‌ی استرس شغلی در زیردامنه‌ی تقاضا و کمترین در زیردامنه‌ی تغییرات بود و کمترین استرس شغلی (۳/۶٪) در ماماها بود (۲۱). ممکن است علت احتمالی شباهت نتایج با مطالعه‌ی حاضر، یکسان بودن ابزار سنجش استرس شغلی باشد؛ از سوی دیگر در هر دو مطالعه، اکثر افراد متأهل بودند و ممکن است حمایت اجتماعی و روانی که افراد متأهل از همسر دریافت می‌کنند، بر کاهش جنبه‌های مختلف استرس، از جمله استرس شغلی مؤثر باشد؛ اما در مطالعه‌ی انجام‌شده توسط کردی و همکاران (۲۰۱۱) در بیمارستان‌های مشهد- ایران، ۱۲۳ نفر ماما با استفاده از پرسشنامه‌ی ارزیابی استرس شغلی OSAQ¹ بررسی شدند؛ که ۱۹٪ ماماها استرس متوسط، ۵۲٪ استرس شدید و ۲۸٪ استرس خیلی شدید داشتند و استرس شغلی کم گزارش نشد (۴). در مطالعه‌ی انجام‌شده توسط محمدی ریزی و همکاران (۲۰۱۲) در بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی مشهد- ایران، ۱۵۰ ماما‌ی شاغل با استفاده از پرسشنامه‌ی کارزاک بررسی شدند که ۲۱٪ استرس شغلی خفیف، ۱۹٪ استرس شغلی متوسط و ۵۹٪ استرس شدید وجود داشت (۷). همچنین در مطالعه‌ی انجام‌شده توسط هاشمی‌نژاد و همکاران (۲۰۱۳)، ۷۴ ماما‌ی شاغل در بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شهر کرمان با استفاده از ابزار استرس شغلی آلتمایر² بررسی شدند؛ که ۱٪ ماماها استرس خفیف، ۸۱٪ استرس متوسط و ۱۷٪ استرس شدید داشتند (۲۲). در مطالعه‌ی انجام‌شده توسط رحیمی مقدم و همکاران (۲۰۱۵) نیز ۷۸ نفر از ماماها‌ی شاغل در بیمارستان‌های دولتی و خصوصی نیشابور با استفاده از ابزار استرس شغلی آلتمایر مورد بررسی قرار گرفتند که میزان استرس شغلی در ۵۴٪ ماماها متوسط و ۴۶٪ شدید بود و استرس شغلی خفیف گزارش نشد (۲۳). در مجموع مطالعات ذکرشده و سایر مطالعات ذکرشده در ایران و دیگر نقاط دنیا، اکثر ماماها استرس شغلی متوسط و شدید داشتند (۴، ۷، ۲۲، ۲۳)، در حالی که در مطالعه‌ی حاضر، اکثریت ماماها

3 Visual Analogue Scale

4 Job Related Tension Index

1 Occupational Stress Assessment Questionnaire

2 Altmaier's Occupational Stress Questionnaire

منجر به افزایش استرس شغلی شده بود (۲۵). این نتایج با مطالعه‌ی حاضر هم‌راستا هستند. ممکن است افراد با سطح تحصیلات پایین‌تر، مسئولیت‌های کمتر و شرح وظایف محدودتری داشته باشند و سطح انتظارات حرفه‌ای از فرد نیز با در نظر گرفتن تحصیلات کمتر است. این عوامل، حجم کار و هیجانات محل کار، تعامل با کارمندان و مدیران مختلف را کاهش می‌دهد و فرد، کمتر در معرض استرس شغلی است.

در مطالعه‌ی حاضر، رضایت از کار در بیمارستان، پیشگویی‌کننده‌ی کاهش استرس شغلی بود. هادی‌زاده طلاسا و همکاران (۲۰۱۷)، با بررسی ۱۰۷ مامای شاغل در زایشگاه‌های مشهد-ایران، گزارش کردند که استرس شغلی، رابطه‌ی منفی و معنی‌داری با رضایت شغلی دارد (۲۴). همچنین در مطالعه‌ی انجام‌شده توسط Bagheri Hosseinabadi و همکاران (۲۰۱۸) با استفاده از پرسشنامه‌ی HSE، ۴۰۶ پرستار شاغل در بیمارستان‌های بابل-ایران بررسی شدند؛ که با افزایش رضایت شغلی پرستاران، استرس شغلی کاهش می‌یافت (۳۰). این نتایج، با مطالعه‌ی حاضر هم‌راستا هستند. استرس شغلی، زمانی به وجود می‌آید که در محیط کار انتظاراتی بیشتر از توانایی و دانش فرد وجود داشته باشد و فشار روانی افزایش یابد (۱) و منجر به واکنش‌های شناختی، فیزیولوژیک و رفتاری گردد (۳). رضایت از اشتغال در بیمارستان که می‌تواند بخشی از رضایت شغلی باشد، ممکن است با تأثیر مثبت بر نگرش و ادراک فرد نسبت به شغل، محیط کار و روابط بین همکاران و مسئولین در ایجاد سلامت روانی و رفتاری فرد و کاهش استرس شغلی مؤثر باشد.

در مطالعه‌ی حاضر، استرس شغلی با خلاقیت و زیرداده‌های آن ارتباط نداشت. نتایج مطالعه‌ی انجام‌شده توسط Raykov (۲۰۱۴) در کانادا، نشان داد حمایت کارفرمایان از کارهای نوآورانه و خلاقیت در کارکنان، می‌تواند منجر به کاهش استرس شغلی، افزایش رضایت شغلی و امنیت شغلی شود (۸). در مطالعه‌ی کیفی Rankin و Brown (۲۰۱۶) نیز خلاقیت منجر به بهبود روابط و تعامل اجتماعی و کاهش تنش در کار گروهی می‌گردد (۱۷). در مطالعه‌ی انجام‌شده توسط کردی و همکاران (۲۰۱۱) در ماماها‌های شاغل، استرس شغلی منجر به کاهش توانایی کار می‌شد و نیمی از ماماها‌های دارای استرس شغلی شدید، توانایی کار متوسطی داشتند (۴). بر اساس مطالعه‌ی Ghafoor و Harr (۲۰۲۱) بر روی کارمندان سه کشور نیوزلند، دوی و پاکستان، استرس شغلی در افراد دارای قابلیت روان‌شناختی بالاتر از جمله

خلاقیت در گروه‌های بالینی دیگر پرداخته شده است. در مطالعه‌ی صادقی گندمانی و همکاران در سال ۱۳۹۳، بر روی ۱۵۰ پرستار شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه در تهران با استفاده از پرسشنامه‌ی سنجش خلاقیت عابدی، میانگین نمره‌ی خلاقیت ۱۵۱/۶ بود و بیشترین خلاقیت مربوط به زیرداده‌ی سیالی و کمترین میانگین مربوط به زیرداده‌ی بسط بود (۲۶)؛ که نتایج آن با مطالعه‌ی حاضر در یک راستاست. در مطالعه‌ی انجام‌شده توسط Malik و همکاران (۲۰۱۶) در هند، ۴۰۳ پرستار با استفاده از پرسشنامه‌ی خلاقیت کارکنان^۱ بررسی شدند؛ میانگین نمره‌ی خلاقیت ۲/۱ گزارش شد (۲۷). Toyama و Mauno (۲۰۱۷) نیز با استفاده از پرسشنامه‌ی New BJSQ با بررسی ۴۸۹ پرستار، میانگین نمره‌ی خلاقیت را ۷/۵ گزارش کردند (۲۸). تفاوت در ابزارهای به‌کار رفته، میزان و نحوه‌ی نمره‌دهی در پرسشنامه‌ها ممکن است از علل احتمالی تفاوت در نمره‌ی کسب‌شده از این مطالعات با مطالعه‌ی حاضر باشد. همچنین Maa و همکاران (۲۰۱۷) در یک مطالعه‌ی مروری، به این نتیجه دست یافتند که هیچ‌یک از ابزارهای موجود نمی‌تواند خلاقیت کارکنان و دانشجویان بالینی را به‌اندازه‌ی کافی محاسبه کند و خلاقیت، تعریف‌های متفاوت و بسیاری دارد و برای اندازه‌گیری درست خلاقیت، نیاز به تعریف مشخص است (۹). این عوامل هم‌زمان با تفاوت در محیط پژوهش، از علل احتمالی تفاوت در نمره‌ی به‌دست‌آمده از خلاقیت با دیگر مطالعات است؛ چراکه یکی از عوامل تأثیرگذار بر سطح خلاقیت کارکنان، محیط‌های ارائه‌ی خدمت و کاری افراد است (۲۹) و خلاقیت، متأثر از حمایت مدیران، تشویق و حمایت مالی است (۱۲). از سوی دیگر، خلاقیت ماماها در زمینه‌ی آموزشی بررسی شده (۱۷) و تاکنون مطالعه‌ای به بررسی خلاقیت در حرفه‌ای مامایی پرداخته است و بررسی خلاقیت در محیط‌های بالینی مامایی توسعه نیافته است و می‌تواند بر مقایسه‌ی نتایج مطالعه‌ی حاضر با دیگر مطالعات تأثیرگذار باشد.

در مطالعه‌ی حاضر، سطح تحصیلات، عامل پیشگویی‌کننده‌ی استرس شغلی بود و تحصیلات کمتر، با استرس شغلی کمتری همراه بود. در مطالعه‌ی انجام‌شده توسط Knezevic و همکاران (۲۰۱۱) در کرواسی، ماماها‌یی که سطح تحصیلات پایین‌تری در مقایسه با پرستاران داشتند، استرس شغلی کمتری تجربه می‌کردند (۳). در مطالعه‌ی انجام‌شده توسط Wright و همکاران (۲۰۱۸)، افزایش سطح تحصیلات در ماماها

مطالعه‌ی حاضر، نمی‌توان ارتباط علیتی استرس شغلی و خلاقیت را به‌درستی مشخص کرد و مطالعات موجود در زمینه‌ی تأثیر استرس شغلی بر خلاقیت محدود است. پیشنهاد می‌گردد مطالعات بیشتر و به‌صورت طولی در این زمینه صورت گیرد و مطالعات کیفی به‌منظور بررسی خلاقیت در ماماها انجام شود؛ زیرا ممکن است سنجش خلاقیت در محیط‌های بالینی با آزمون‌های کمی قادر به شناسایی تمامی جنبه‌های خلاقیت نباشد.

نتیجه‌گیری

یافته‌های مطالعه‌ی حاضر، نشان داد که ماماها در معرض رده‌های مختلف استرس شغلی هستند و نیاز است اقداماتی برای شناسایی و بهبود استرس در بیمارستان‌ها مد نظر قرار گیرد. همچنین اکثر ماماها‌ی مطالعه‌ی حاضر، استرس شغلی پایین را گزارش کردند. مدیران می‌توانند از این موضوع در کنار سایر عوامل تأثیرگذار بر استرس شغلی از جمله رضایت از اشتغال در بیمارستان، به‌منظور ارائه‌ی خدمات بالینی با کیفیت بیشتر و بهبود ارتقای سطح بیمارستان بهره‌گیرند و محیطی را فراهم آورند که امکان ابتکار و خلاقیت را فراهم کنند. همچنین مدیران شرایطی را فراهم آورند که منجر به افزایش انعطاف‌پذیری در محیط کار گردد تا ماماها بتوانند در مواجهه با چالش‌ها و شرایط غیرمنتظره‌ی محیط کار، راه‌کارهای متنوعی در پیش گیرند و ابتکار عمل از خود نشان دهند و به‌منظور بهبود ارائه‌ی خدمت به بیماران، از خلاقیت بهره‌گیرند.

تضاد منافع

نویسندگان، اعلام می‌دارند که تضاد منافی در این پژوهش وجود نداشته است.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران، بر خود لازم می‌دانند از کلیه‌ی ماماها‌ی شاغل در مراکز درمانی-آموزشی ایلام و از دانشگاه علوم پزشکی ایلام برای حمایت مالی، تشکر و قدردانی کنند.

REFERENCES

1. World health organization. Occupational health: Stress at the workplace [cited 2020 /09/19]. Available from: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/occupational-health-stress-at-the-workplace>.
2. Sharmilee BM, Basit. A, Zubair H. Impact of job stress on employee performance. IJABM. 2017;5(2):13-33.
3. Kordi M, Mohamadirizi S, Shakeri M, Modares_

امید، تاب‌آوری و خوش‌بینی، منجر به افزایش خلاقیت می‌گردید و در افراد دارای قابلیت روان‌شناختی پایین‌تر، استرس شغلی تأثیر منفی بر خلاقیت داشت (۳۱). Byron (۲۰۱۷) و همکاران در متاآنالیز، به این نتیجه رسیدند که تأثیر عوامل استرس‌زا بر خلاقیت پیچیده است و تأثیر آن بستگی دارد به اینکه عامل استرس‌زا چگونه باعث استرس شود و چه نوع استرسی و به چه میزانی فشار روانی ایجاد کند و موقعیت‌های ناشی از استرس کم، باعث افزایش عملکرد خلاقیت می‌شوند و موقعیت‌های ناشی از استرس زیاد، باعث کاهش خلاقیت می‌شوند؛ اما مطالعات بیشتری باید در زمینه‌ی تأثیر استرس بر خلاقیت انجام شود (۱۴) و تأثیر انواع مختلف عوامل استرس‌زا بر خلاقیت شغلی، به‌صورت کامل شناخته نشده است (۱۵). از سوی دیگر، به دلیل استاندارد نبودن معیار سنجش خلاقیت و تعریف خلاقیت، نمی‌توان خلاقیت را در محیط‌های بالینی به‌درستی اندازه گرفت (۹) و ممکن است تأثیر خلاقیت بر استرس شغلی را نتوان به‌روشنی بیان کرد و به این دلیل نتایج خلاقیت در محیط‌های بالینی ناشناخته است. این عوامل، بر نتایج مطالعه‌ی حاضر تأثیرگذار است.

در مطالعه‌ی حاضر، ماماها از بخش‌های مختلف بیمارستان وارد مطالعه شدند؛ بنابراین، نتایج قابلیت تعمیم به ماماها‌ی شاغل در بخش‌های مختلف بیمارستان را دارد و یکی از نقاط قوت مطالعه است. از دیگر نقاط قوت مطالعه‌ی حاضر، بررسی استرس شغلی با استفاده از پرسشنامه‌ی استاندارد HSE بود که در مطالعات مختلفی در ایران و دنیا مورد استفاده قرار گرفته است. این مطالعه، منحصرأ در بیمارستان‌های آموزشی-درمانی انجام شد و ممکن است نتایج با بیمارستان‌های خصوصی که پرسنل حجم کاری کمتری دارند و یا ماماها‌ی شاغل در مراکز بهداشتی که شرح وظایف متفاوتی دارند، نباشد؛ لذا انجام مطالعه‌ی در بیمارستان‌های آموزشی-درمانی و بیمارستان‌های خصوصی و مراکز بهداشتی جهت مقایسه‌ی سطح خلاقیت و استرس پیشنهاد می‌شود. در مطالعه‌ی حاضر، افراد دارای سلامت روان وارد مطالعه شدند و این معیار بنا به گفته‌ی فرد در نظر گرفته شد. برای بررسی سلامت روان، می‌توان از پرسشنامه‌هایی که برای این منظور طراحی شده‌اند، مانند پرسشنامه‌ی سلامت عمومی گلدبرگ (GHQ) استفاده کرد. این پرسشنامه، اختلالات روانی و وضعیت روانی را در یک‌ماهه‌ی اخیر بررسی می‌کند. توصیه می‌شود در جمعیت‌های بزرگ‌تری به بررسی سطوح مختلف استرس شغلی و عوامل مؤثر بر آن پرداخته شود. همچنین به دلیل ماهیت مقطعی

- learning strategy for student midwives: A qualitative study. *Nurse education today*. 2015;38:93-100.
18. Cousins R, MacKay C, Clarke S, Kelly C, Kelly P, McCaig R. Management Standards' work-related stress in the UK: practical development. *Work Stress*. 2004;18:113-36.
 19. Azad_marzabadi A, Gholami-Fesharaki M. Reliability and validity assessment for the HSE job stress questionnaire. *Int J Behav Sci*. 2011;4(4):291-7 [Persian].
 20. Abedi J. A latent-Variable modeling approach to assessing reliability and validity of a creativity instrument. *Creat Res J*. 2002;14(2):267-76.
 21. Safaeian A, Rouzbahani R, Tavakolifard N, Mzannar S, Fatemi S, Abbasi F. Assessment of job stress among the employees of Alzahra hospital; the largest healthcare center in Isfahan province, Iran. *J Isfahan Med Sch*. 2019; 37(536): 857-63 [Persian].
 22. Hashemi-Nejad N, Somayeh. R-M, Mohammadian M, Amiri F. Survey of Relationship between Mental Health and Job Stress among Midwives Who Were Working in Hospitals of Kerman, Iran, 2011. *IJOGI*. 2013;16(64):1-9 [Persian].
 23. Rahimi-Moghadam S, Moosazadeh M, Mohammadyan M, Emkani M, Khanjani N, Layegh-Tizabi M-N. Psychological health and its relation with occupational stress in midwives. *Int J Occup Hyg*. 2016;8(4):217-22.
 24. Hadizadeh _Talasaz Z, Nourani_ Saadoldin S, Shakeri MT. Job satisfaction and occupational stress in organizational commitment among midwives working in the maternity wards; Mashhad, Iran, 2014. *Health Scope*. 2017;6(1):e35507.
 25. Wright E-M, Maude T-M, Budhathoki C. Midwifery professional stress and its sources: A mixed-methods study. *Journal of midwifery & women's health*. 2018;63(6):660-7.
 26. Sadeghi-Gandomani HR, Delaram M, Naseri -Ziba F, Naseri-Boroujeni N. Assessment the creative skills of nursing students and nurses in the intensive care units of hospitals covered by Tehran University of Medical Sciences rme. 2015;7(3):11-9.
 27. Malik N, Lochan_Dhar R, Handa SC. Authentic leadership and its impact on creativity of nursing staff: A cross sectional questionnaire survey of Indian nurses and their supervisors. *IJNS*. 2016;63:28-36.
 28. Toyama H, Mauno S. Associations of trait emotional intelligence with social support, work engagement, and creativity in Japanese eldercare nurses. *Jpn Psychol Res*. 2017;59(1):14-25.
 29. Garcês S, Pocinho M, Neves-de-Jesus S, Nuno-Viseu J. The impact of the creative environment on the creative person, process, and product. *Avaliação Psicológica*. 2016;15(2):169-76
 - Gharavi M, Salehi_Fadardi J. The relationship between occupational stress and work ability among midwives in Mashhad, Iran. *JMRH*. 2014;2(3):188-94.
 4. Knezevic B, Milosevic M, Golubic R, Belosevic L, Russo A, Mustajbegovic J. Work-related stress and work ability among Croatian university hospital midwives. *Midwifery*. 2011;27(2):146-53. doi: 10.1016/j.midw.2009.04.002..
 5. Raykov M. Employer support for innovative work and employees' job satisfaction and job-related stress. *J Occup Health*. 2014;56(4):244-51.
 6. Daemi H, Moghimi-Barforoosh F. Normalization of The Creativity Test. *Advances in Cognitive Science*. 2004;6(3):1-8 [Persian].
 7. Shahsavari- Isfahani S, Ali-Hosseini M, Fallahi-Khoshknab M, Peyrovi H, Khanke HR. Nurses' creativity: advantage or disadvantage. *Iran Red Crescent med J*. 2015;17(2)..
 8. Byron K, Khazanchi S, Nazarian D. The relationship between stressors and creativity: A meta-analysis examining competing theoretical models. *Journal of Applied Psychology*. 2010;95(1):201- 12.
 9. Banovcinovaa L, Baskovaa M. Sources of work-related stress and their effect on burnout in midwifery. *Procedia Soc Behav Sci*. 2014;132:248-54.
 10. Collins J, Baase C, Sharda C, Ozminkowski R, Nicholson S, Billotti G, et al. The assessment of chronic health conditions on work performance, absence, and total economic impact for employers. *JOEM*. 2005;47(6):547-57.
 11. Mohamadirizi S, Kordi M, Shakeri M, Salehi-Fadardi J, Hafizi L. Relationship between job stress with menstrual bleeding pattern among midwives .*Hayat*. 2013;18(5): 1-11 [Persian].
 12. Maa X, Yanga Y, Wanga X, Zanga Y. An integrative review: developing and measuring creativity in nursing. *Nurse education today*. 2017;62:1-8.
 13. Omachonu V, Einspruch N. Innovation in healthcare delivery systems: A conceptual framework. *Innov J*. 2010;15(1):1-20.
 14. Chan Z-C. A systematic review of creative thinking/creativity in nursing education. *Nurse education today*. 2013;33 1382-87.
 15. Wang Y, Huang Q, Davison RM, Yang F. Role stressors, job satisfaction, and employee creativity: The cross-level moderating role of social media use within teams. *Information and Management*. 2020; 9(2):100-1058.
 16. world health organization. Nursing and midwifery; key facts 2020 [cited /11/14]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/nursing-and-midwifery>.
 17. Rankin J, Brown V. Creative teaching method as a

- perspectives. 2018;8(2):102-8. doi: 10.15171/hpp.2018.13.
31. Ghafoor A, Haar J. Does job stress enhance employee creativity? Exploring the role of psychological capital. *Personnel Review*. 2021;(ahead-of-print)
30. Bagheri Hosseinabadi M, Etemadinezhad S, Khanjani N, Ahmadi O, Gholinia H, Galeshi M ,et al. Evaluating the relationship between job stress and job satisfaction among female hospital nurses in Babol: An application of structural equation modeling. *Health promotion*