



## Research Article

## The effects of shift work on the resilience and level of aggression in nurses working in the emergency department of Khatam Zahedan Hospital in 2023

Zahra Ghiasi<sup>1</sup> , Alireza Bahmani<sup>2</sup> , \* Maryam Ziaei<sup>2</sup> 

1. Department of Psychiatry, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.
2. Department of Emergency Medicine, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

Use your device to scan  
and read the article online

**Citation:** Ghiasi Z, Bahmani A, Ziaei M. The effects of shift work on the resilience and level of aggression in nurses working in the emergency department of Khatam Zahedan Hospital in 2023. *Development Strategies in Medical Education*. 2025; 11(4):393-406. [In Persian]

## Article Info:

Received: 5 Jun 2024

Accepted: 11 Feb 2025

Available Online: 18 Mar  
2025

## ABSTRACT

**Introduction:** By examining factors such as resilience and aggression, we can gain a deeper understanding of the challenges faced by nurses. This study aims to investigate the impact of shift work on resilience and aggression levels among emergency department nurses at Khatam Zahedan Hospital in 2023.

**Methods:** This cross-sectional descriptive study included 70 emergency nurses from Khatam Al-Anbia Hospital. Data were collected using a demographic questionnaire, a standard resilience questionnaire, and an aggression questionnaire. Data analysis was performed using SPSS version 26, employing descriptive statistics and inferential statistical tests with a significance level of  $P < 0.05$ .

**Results:** The mean age of the study participants was  $35.44 \pm 7.71$  years. The mean resilience score was  $62.57 \pm 19.15$ , with men exhibiting significantly higher scores than women. Age, marital status, education level, contract type, overall work hours, night shift hours, and years of experience were significantly associated with resilience scores. The average aggression score was  $54.10 \pm 14.92$ , and no significant associations were found with demographic and work-related factors. The observed aggression levels were relatively high. A moderate positive correlation was found between resilience and aggression scores, as determined by Pearson's correlation test.

**Discussion:** The results of this study indicated that there is no significant relationship between work shifts and resilience and aggression. It is suggested that a study with a similar topic be conducted with a more comprehensive statistical population (nurses of emergency rooms in provincial hospitals); by evaluating the level of aggression, resilience and factors related to it (especially nurses' shifts), the necessary measures can be taken to improve the situation.

## Key Words:

Resilience, Aggression,  
Nurses, Emergency

## \* Corresponding Author:

Dr Maryam Ziaei

Address: Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

Tel: 09143142866

E-mail: mziaei3@gmail.com



Copyright © 2024 The Author[s];

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## Extended Abstract

### Introduction:

Some of the underlying causes of mental disorders include hard working conditions and occupational issues. Nursing and other careers have the potential to directly or indirectly expose individuals to mental disorders. Occupational burnout is one of the occupational hazards that have been of specific concern in recent years due to its negative impact on employees, organizations, and patients. Studies have shown that work in intensive care, intense interaction with patients, and non-standard shifts, especially night shifts, significantly increase the likelihood of occupational burnout as well as low job satisfaction. Resilience has been defined as a dynamic process leading to adaptation and adjustment towards dysfunctional conditions. Resilience in the workplace is defined as balancing the stress effect through adapted behavior that facilitates adaptation and coping.

### Methods:

In the present cross-sectional descriptive study, all the nurses working in the emergency department of Khatam-al-Anbia Hospital in Zahedan in 2022 were enrolled by census sampling. The inclusion criteria were: a bachelor's degree or higher, at least 6 months of work experience in the emergency department, willingness to participate in the research, and signing the informed consent form. Exclusion criteria from the research were questionnaires not fully or wrongly filled. Questionnaires as data collection tools in this research were three in count: demographic data questionnaire, general resilience questionnaire, and the general aggression questionnaire. To examine the association of independent variables and demographic variables with the two dependent variables, independent t-test, ANOVA, and chi-square were used. Also, Pearson's correlation test was utilized to identify whether the variables are correlated or not. Additionally, non-parametric tests were conducted if the data were not distributed normally. A significance level of  $P < 0.05$  was utilized for all analyses.

### Results:

70 emergency nurses who were working at Khatam-al-Anbia Hospital in Zahedan participated in this study. The age of the participants ranged from  $35.44 \pm 7.71$  years, and their range of working experience was  $12.18 \pm 7.42$  years. The participants' mean resilience score was  $62.57 \pm 19.15$ , and their mean aggression score was  $54.10 \pm 14.92$ . Spearman correlation analysis showed that resilience was not correlated with age ( $r = 0.044$ ,  $P = 0.776$ ). Mann-Whitney U test did show that men's resilience scores were higher than women's ( $P = 0.007$ ). Analysis proved that neither marital status ( $P = 0.64$ ) nor level of education ( $P = 0.21$ ) was statistically significantly related to resilience scores. The Pearson correlation test showed a moderate positive relationship between resilience and aggression ( $P = 0.001$ ).

### Discussion:

The nursing profession, due to its very demanding nature, is faced with grave occupational hazards in the form of chronic stress, job burnout, sleep deprivation, and exposure to various physical-psychological hazards. Together, these contribute to mental health issues, particularly job burnout, among this key healthcare workforce. A number of studies have consistently demonstrated that nurses have higher rates of these conditions than other groups. The U.S. Bureau of Labor Statistics has indicated that healthcare occupations have the highest number of workplace injuries and burnout among all occupational groups.

Against this backdrop, evaluation of stress management and resilience factors is vital to mitigate psychological harm among nursing staff. It was therefore against this background that the current research sought to explore the effects of shift work on resilience and levels of aggression among emergency nurses at Khatam Hospital in 2023.

With respect to the current study, Sotoodeh et al. (2020) also conducted a cross-sectional census-based study titled "Resilience and Its Association with Some Individual-Professional Factors Among Nurses Working in ICUs of Golestan University of Medical Sciences Hospitals, 2020." The sample was 243 ICU nurses, and data were collected by a demographic-professional questionnaire and the

Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC).

### Conclusion:

Taking Findings of the research indicated no striking correlation among nursing shifts and aggression or level of resilience. Future research employing the same intention should be undertaken among a broader population (emergency nurses in

provincial hospitals) in order to test for aggression, resilience, and other deciding variables (i.e., nursing shifts) for implementing necessary changes. As the aggression levels were established to be high among nurses, appropriate interventions to enhance mental health and reduce job burnout should be implemented.



## مقاله پژوهشی

## اثرات شیفت کاری بر تاب‌آوری و میزان پرخاشگری در پرستاران بخش اورژانس بیمارستان خاتم زاهدان در سال ۱۴۰۲

 زهرا قیاسی<sup>۱</sup> ID، علیرضا بهمنی<sup>۲</sup> ID، \*مریم ضیایی<sup>۲</sup> ID

 ۱. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.  
 ۲. گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

Use your device to scan and read the article online


**Citation:** Ghiasi Z, Bahmani A, Ziaei M. The effects of shift work on the resilience and level of aggression in nurses working in the emergency department of Khatam Zahedan Hospital in 2023. *Development Strategies in Medical Education*. 2025; 11(4):393-406. [In Persian]

## چکیده

**هدف:** توجه به عواملی نظیر تاب‌آوری و میزان پرخاشگری و عوامل مرتبط با این دو متغیر می‌تواند سبب درک بیشتر ما از وضعیت پرستاران و متعاقباً تلاش در جهت سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های مناسب‌تر گردد. لذا این مطالعه با هدف تعیین اثرات شیفت کاری بر تاب‌آوری و میزان پرخاشگری در پرستاران شاغل در بخش اورژانس بیمارستان خاتم زاهدان در سال ۱۴۰۲ انجام شد.

**روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی مقطعی، ۷۰ نفر از پرستاران اورژانس بیمارستان خاتم الانبیا با روش سرشماری وارد مطالعه شدند. روش ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه شامل؛ پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه استاندارد تاب‌آوری و پرسشنامه پرخاشگری بود. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ و آمارهای توصیفی و آزمون‌های آماری استنباطی در سطح معنی داری  $P < 0/05$  صورت گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین سن افراد مورد مطالعه  $35/44 \pm 7/71$  سال بود. میانگین نمره تاب‌آوری در پرستاران بخش اورژانس  $62/57 \pm 19/15$  بود. همچنین نمره تاب‌آوری در مردان به صورت معناداری بیشتر از زنان بود، اما فاکتورهای نظیر سن، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، نوع قرارداد، ساعات کاری (شیفت‌های کاری به طور کلی و شیفت‌های کاری در شب) و سنوات کاری تاثیر معناداری بر نمره تاب‌آوری نداشت. میانگین نمره پرخاشگری در پرستاران  $54/10 \pm 14/92$  بود. همچنین، فاکتورهای نظیر سن، جنسیت وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، نوع قرارداد، ساعات کاری (شیفت‌های کاری به طور کلی و شیفت‌های کاری در شب) و سنوات کاری تاثیر معناداری بر نمره پرخاشگری نداشت. سطح پرخاشگری در پرستاران مورد مطالعه نسبتاً بالا بدست آمد. یافته‌های حاصل از آزمون همبستگی پیرسون نیز نشان داد که همبستگی مثبت متوسطی بین دو متغیر تاب‌آوری و پرخاشگری وجود داشت.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که ارتباط معناداری بین شیفت‌های کاری با تاب‌آوری و پرخاشگری وجود ندارد. پیشنهاد می‌شود تا مطالعه‌ای با موضوع مشابه با جامعه آماری جامع‌تر (پرستاران اورژانس‌های بیمارستان‌های استان) به انجام برسد؛ تا با ارزیابی میزان پرخاشگری، تاب‌آوری و عوامل مرتبط با آن (به خصوص شیفت‌های پرستاران) بتوان اقدامات لازم را جهت بهبود وضعیت به انجام رساند.

## اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۶ فروردین ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۲۳ بهمن ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۲۸ اسفند ۱۴۰۳

## کلیدواژه‌ها:

تاب‌آوری، پرستاران، پرخاشگری، اورژانس

## \*نویسنده مسئول:

دکتر مریم ضیایی

نشانی: دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

تلفن: 05138525312

پست الکترونیک: mziaei3@gmail.com



Copyright © 2024 The Author[s].

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC; https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## مقدمه:

بدون تدر دهه‌های اخیر، رشد برنامه‌های ارتقا سلامت زمینه‌ساز بهبود کیفیت زندگی افراد به ویژه کارکنان حوزه بهداشتی و درمانی گردیده است. این مداخلات تاکنون نتایج مثبتی را در ارتباط با افزایش مسئولیت‌پذیری و ارتقا سلامت کارکنان و خدمت‌گیرندگان نشان داده‌است [۱]. حرفه پرستاری به دلیل ماهیت شغلی، در معرض چالش‌های بزرگی از جمله استرس، فرسودگی شغلی، عدم بهداشت خواب مناسب و مواجهه با بسیاری از آسیب‌های جسمانی-روانی می‌باشد و این عوامل سبب می‌گردد تا این جامعه بزرگ از کادر درمانی با مشکلاتی در ارتباط با بهداشت روان به ویژه فرسودگی شغلی رو به رو گردند [۲،۳]. بهداشت روان را به عنوان بخش مرکزی سلامت تعریف می‌کنند؛ زیرا تمامی تعاملات مربوط به سلامتی به وسیله روان انجام می‌شود. سازمان بهداشت جهانی، بهداشت روانی را قابلیت ارتباط موزون و هماهنگ با دیگران، تغییر و اصلاح محیط فردی و اجتماعی و حل تضادها و تمایلات شخصی به طور منطقی، عادلانه و مناسب تعریف می‌کند [۴]. مشکلات در زمینه بهداشت روان از بدو پیدایش بشر وجود داشته و هیچ فردی از هیچ طبقه اقتصادی-اجتماعی خاصی در مقابل آن مصونیت نداشته و خطری است که بشر را مرتباً تهدید می‌کند. مشکلات شغلی و شرایط کاری دشوار یکی از عوامل زمینه‌ساز اختلالات روانی است [۵]. مشاغل همچون پرستاری ممکن است به طور مستقیم یا غیر مستقیم فرد را مستعد ابتلا به اختلالات روانی نماید [۵،۶]. فشارها ناشی از تضاد که بین کار و زندگی خانوادگی پرستاران وجود دارد نیز ممکن است موجب بروز فشار و استرس در محیط کار و زندگی شغلی و شخصی آنان می‌شود [۷]. علاوه بر این، فرسودگی شغلی ناشی از سختی کار [چه از لحاظ سختی فیزیکی، چه سختی روانی] نیز می‌تواند زمینه‌ساز عدم توازن بهداشت روان و نتیجتاً رفتارهایی غیر حرفه‌ای نظیر پرخاشگری، صبور نبودن با بیماران و عدم ارتباط مناسب با بیماران گردد. در واقع فرسودگی شغلی از جمله خطرات شغلی است که به علت تاثیر منفی بر کارکنان، سازمان‌ها و بیماران در سال‌های اخیر مورد توجه ویژه قرار گرفته است. این واژه اولین بار توسط فرودینبرگر در دهه ۱۹۷۰

به عنوان یک سندروم سه مولفه‌ای شامل تحلیل عاطفی، مسخ شخصیت و فقدان موفقیت شغلی به کار برده شد [۸،۹]. تحقیقات مختلف نشان داده‌اند که جامعه پرستاری بیش از سایر مشاغل دچار این عارضه می‌گردند. اداره اطلاعات آمریکا بیان داشته است که در میان مشاغل، مشاغل بهداشتی-درمانی با بالاترین میزان آسیب‌های شغلی (به ویژه فرسودگی شغلی) درگیر می‌باشند [۱۰،۱۱]. بنابراین راه‌کارهای جلوگیری از این تنش‌ها و نیل به بهداشت روان همواره مورد توجه می‌باشد. مطالعات نشان داده‌اند که اشتغال در بخش‌های ویژه، ارتباط با بیماران زیاد و همچنین شیفت‌های متغیر (به خصوص شیفت‌های شب) احتمال ایجاد فرسودگی شغلی و کاهش رضایت شغلی را به مراتب افزایش می‌دهند [۹]. مطالعات حوزه‌های روانشناختی ظرفیت تاب‌آوری را به عنوان یک پیش‌بینی کننده جهت جلوگیری و کاهش فرسودگی شغلی ناشی از استرس‌های حرفه‌ای و صدمات ناشی از محیط کار به شمار آورده‌اند. در واقع، تاب‌آوری به فرآیند پویایی تلقی می‌گردد که منجر به انطباق و سازگاری با شرایط نامساعد شده و در محیط کار به صورت کاهش اثرات تنش به واسطه استفاده از رفتارهایی که سازگاری و انطباق را تسهیل می‌کند، تعریف می‌شود [۱۲]. برخورد با افراد تاب‌آور نیز متعاقباً سبب آرامش بیشتر بیماران و رضایت درمانی آنان می‌گردد [۱۳]. اورژانس بیمارستان خاتم‌الانبیا به عنوان اورژانس ترومای استان سیستان و بلوچستان همواره در معرض حجم زیادی از بیماران (به خصوص بیماران بدحال و ناپایدار) می‌باشد و پرستاران شاغل در آن ممکن است با معضلات فرسودگی شغلی و کاهش بهداشت روانی درگیر باشند. بنابراین، توجه به عواملی نظیر تاب‌آوری (که به عنوان عاملی حفاظت‌کننده از آسیب‌های روانی می‌باشد) و میزان پرخاشگری و عوامل مرتبط با این دو متغیر می‌تواند سبب درک بیشتر ما از وضعیت پرستاران و متعاقباً تلاش در جهت سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های مناسب‌تر گردد. لذا با توجه به اینکه تا کنون پژوهشی در این خصوص در سطح دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و اورژانس بیمارستان خاتم‌الانبیا به انجام نرسیده است؛ این مطالعه با هدف تعیین اثرات شیفت کاری بر تاب‌آوری و میزان پرخاشگری در پرستاران شاغل

در اورژانس بیمارستان خاتم در سال ۱۴۰۲ به انجام رسید.

### مواد و روش‌ها:

در این مطالعه توصیفی- مقطعی، تمامی پرستاران شاغل در بخش اورژانس بیمارستان خاتم‌الانبیا شهرستان زاهدان در سال ۱۴۰۲ به صورت روش نمونه گیری سرشماری وارد مطالعه شدند. پس از تصویب طرح در شورای پژوهشی دانشکده پزشکی و مراحل دریافت کد اخلاق و کسب مجوز از معاونت تحقیقات و فناوری، مطالعه انجام شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: دارابودن مدرک کارشناسی و بالاتر، سابقه کار حداقل ۶ ماه در اورژانس، تمایل به ورود در پژوهش و تکمیل رضایت‌نامه آگاهانه بود.

معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل: تکمیل ناکامل و یا ناصحیح پرسشنامه‌ها، می باشد. ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه شامل سه پرسشنامه؛ اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه استاندارد تاب‌آوری و پرسشنامه استاندارد پرخاشگری، می باشد. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک شامل؛ سن، جنس، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، سابقه کاری، ساعات کار در ماه، نوع قرارداد و تعداد شیفت شب در ۶ ماه گذشته، می باشد. قسمت دوم شامل پرسشنامه استاندارد تاب‌آوری کانر و دیویدسون می باشد که قدرت مقابله با فشار و تهدید را می‌سنجد. این پرسشنامه شامل ۲۵ سوال است که آزمودنی‌ها باید در طیف لیکرتی پنج گزینه‌ای از کاملاً نادرست تا کاملاً درست به سوالات جواب بدهند [۱۴].

داویدسون و کونور روایی و اعتبار پرسشنامه را مورد بررسی قرار دادند و آلفای کرونباخ آن ۰/۸۹ و ضریب بازآزمایی آن ۰/۸۷ گزارش کردند. علاوه بر این، پایایی و روایی این پرسشنامه در مطالعه ظریفی و همکاران نیز مورد بررسی قرار گرفت که پایایی برابر ۰/۷۷ برآورد گردید [۱۴، ۱۵]. قسمت سوم شامل پرسشنامه پرخاشگری می باشد که یک مقیاس خودگزارشی ۳۰ سوالی است که ۱۴ سوال آن در ارتباط با خشم، ۹ سوال در ارتباط با تهاجم و ۸ سوال دیگر در ارتباط با کینه‌توزی بود. در این پرسشنامه آزمودنی به یکی از چهارگزینه هرگز (نمره ۰)، به ندرت (۱ نمره)، گاهی اوقات (۲ نمره) و همیشه (۳ نمره) پاسخ داد. نمره کل در

این پرسشنامه از ۰ تا ۹۰ بود. افرادی که در این مقیاس نمره آنان از میانگین کمتر بود پرخاشگری پایینی داشتند و هرچه نمره فرد در این آزمون بیشتر بود، میزان پرخاشگری بیشتر بود. جهت تعیین پایایی و روایی پرسشنامه‌ها نیز در مطالعه فخرالدین حسینی ۲۰ پرسشنامه توزیع شد که نتایج آلفای کرونباخ برای پرسشنامه پرخاشگری (۰/۸۶)، ناامیدی (۰/۹۶) و حمایت اجتماعی (۰/۹۲) به دست آمده است که نشان‌دهنده پایایی مطلوب پرسشنامه بود [۱۶].

پس از گردآوری اطلاعات، داده‌های خام وارد نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ شدند. در گام نخست به بررسی کیفیت داده‌ها با استفاده از روش‌های نموداری و محاسبه‌ی شاخص‌های توصیفی اقدام شد. برای توصیف داده‌های کیفی از جداول توزیع فراوانی و نمودارهای متداول آماری (میله‌ای یا دایره‌ای) استفاده شد. هم‌چنین برای توصیف داده‌های کمی از شاخص‌های متداول مرکزی (میانگین و میانه) و شاخص‌های پراکندگی (انحراف معیار و دامنه میان‌چارکی) به همراه کمینه و بیشینه استفاده شد. برای بررسی ارتباط بین متغیرهای زمینه‌ای و مستقل با دو متغیر وابسته از تست‌های آماری؛ تی تست مستقل، آنوا، کای اسکور استفاده شد. علاوه بر این، جهت بررسی همبستگی متغیرها با یکدیگر از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. علاوه بر این، در صورت ناپارامتریک بودن یافته‌ها، از آزمون‌های ناپارامتریک استفاده شد. در تمام تحلیل‌ها،  $P < 0/05$  به عنوان سطح معناداری در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها:

در این مطالعه ۷۰ نفر از پرستاران اورژانس بیمارستان خاتم‌الانبیا شهرستان زاهدان شرکت نمودند. میانگین سنی افراد شرکت کننده  $35/44 \pm 7/71$  سال بود. فراوانی جنسیت در افراد مورد مطالعه به ترتیب برابر ۲۴ نفر (۳۴/۳ درصد) مرد و ۴۶ نفر (۶۵/۷ درصد) زن بودند. فراوانی وضعیت تاهل در افراد مورد مطالعه به ترتیب برابر ۲۰ نفر (۲۸/۶ درصد) مجرد و ۵۰ نفر (۷۱/۴ درصد) متاهل بودند. ۶۳ نفر (۹۰ درصد) کارشناسی و ۷ نفر (۱۰ درصد) کارشناسی ارشد بودند. میانگین سابقه کار افراد مورد مطالعه  $12/18 \pm 7/42$

مطالعه برابر  $14/92 \pm 54/10$  بود (جدول ۱).

سال بود. میانگین نمره تاب‌آوری در افراد مورد مطالعه برابر  $19/15 \pm 62/57$  و میانگین نمره پرخاشگری در افراد مورد

جدول ۱: میانگین نمره تاب‌آوری و پرخاشگری در افراد مورد مطالعه	
متغیر	میانگین $\pm$ انحراف معیار
تاب‌آوری (بازه ۰-۱۰۰)	$19/15 \pm 62/57$
پرخاشگری (بازه ۰-۹۰)	$14/92 \pm 54/10$

داد که نمره تاب‌آوری در مردان به صورت معناداری بیشتر از زنان بوده است ( $P=0/700$ ) (جدول ۲).

نتایج آزمون آماری اسپیرمن نشان داد که همبستگی معناداری بین دو متغیر سن و تاب‌آوری برقرار نمی‌باشد ( $P=0/776$ ,  $r=0/044$ ). نتایج آزمون آماری من-ویتنی نشان

جدول ۲: تعیین نمره تاب‌آوری بر حسب جنسیت در افراد مورد مطالعه			
جنسیت	مرد	زن	P-Value
تاب‌آوری	$16/17 \pm 70/95$	$19/28 \pm 58/19$	۰/۰۰۷

نتایج آزمون آماری من-ویتنی نشان داد که ارتباط آماری معناداری بین سنوات کاری، ساعت کاری در ماه و تعداد شیفت شب در ۶ ماه اخیر با تاب‌آوری برقرار نبوده است (P-Value به ترتیب برابر  $0/465$ ،  $0/211$  و  $0/443$ ) (جدول ۳).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین وضعیت تاهل و نمره تاب‌آوری تفاوت آماری معناداری وجود نداشته است ( $P=0/64$ ). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین سطح تحصیلات و نمره تاب‌آوری تفاوت آماری معناداری وجود نداشته است ( $P=0/21$ ).

جدول ۳: همبستگی بین دو متغیر سنوات کاری، ساعت کاری در ماه و تعداد شیفت شب در ۶ ماه اخیر با تاب‌آوری در افراد مورد مطالعه		
متغیرها	Correlation Coefficient	P-Value
سنوات کاری- تاب‌آوری	-۰/۱۱۳	۰/۴۶۵
ساعت کاری در ماه- تاب‌آوری	-۰/۱۹۲	۰/۲۱۱
تعداد شیفت شب در ۶ ماه اخیر- تاب‌آوری	۰/۱۱۹	۰/۴۴۳

نتایج آزمون آماری پیرسون نشان داد که همبستگی معناداری بین دو متغیر سن و پرخاشگری وجود ندارد ( $P=0/808$ ,  $r=0/038$ ). نتایج آزمون آماری تی تست نشان داد که تفاوت آماری معناداری در نمره پرخاشگری بر حسب جنسیت برقرار نبوده است ( $P=0/875$ ). تفاوت آماری معناداری در نمره پرخاشگری بر حسب وضعیت تاهل

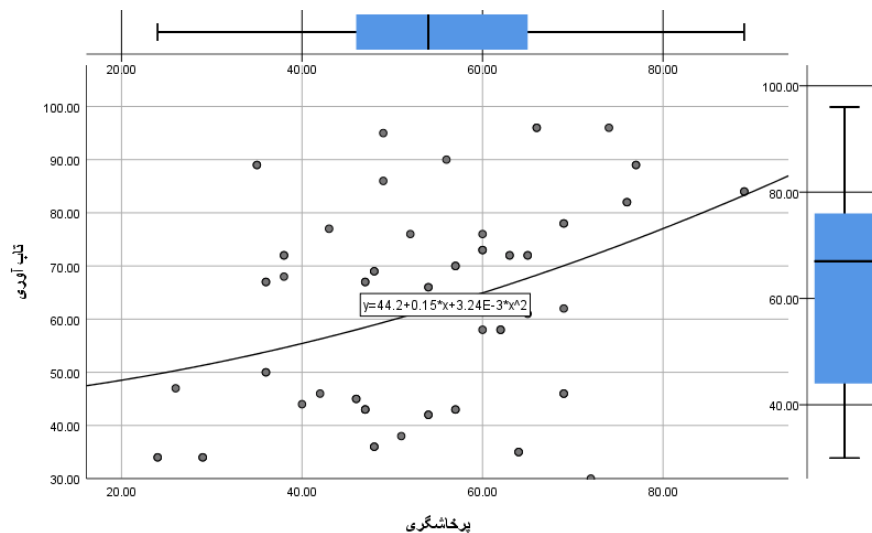
نتایج آزمون آماری تی تست نشان داد که همبستگی معناداری بین دو متغیر سن و پرخاشگری وجود ندارد ( $P=0/808$ ,  $r=0/038$ ). نتایج آزمون آماری تی تست نشان داد که تفاوت آماری معناداری در نمره پرخاشگری بر حسب جنسیت برقرار نبوده است ( $P=0/875$ ). تفاوت آماری معناداری در نمره پرخاشگری بر حسب وضعیت تاهل

جدول ۴: همبستگی بین دو متغیر سنوات کاری، ساعت کاری در ماه و تعداد شیفت شب در ۶ ماه اخیر با تاب‌آوری در افراد مورد مطالعه		
متغیرها	Correlation Coefficient	P-Value
سنوات کاری- پرخاشگری	-۰/۰۲۴	۰/۸۷۶

جدول ۴: همبستگی بین دو متغیر سنوات کاری، ساعت کاری در ماه و تعداد شیفت شب در ۶ ماه اخیر با تاب‌آوری در افراد مورد مطالعه		
متغیرها	Correlation Coefficient	P-Value
ساعت کاری در ماه - پرخاشگری	-۰/۲۱۹	۰/۱۵۴
تعداد شیفت شب در ۶ ماه اخیر - پرخاشگری	-۰/۰۴۶	۰/۷۶۶

پر خاشگری برقرار بوده است ( $P=0/001$ ) (نمودار ۱).

نتایج آزمون آماری همبستگی پیرسون نشان داد که همبستگی مثبت متوسطی بین دو متغیر تاب‌آوری و



نمودار ۱: تعیین همبستگی بین دو متغیر پر خاشگری و تاب‌آوری در افراد مورد مطالعه

ایجاد آسیب‌های روانی گردد؛ بنابراین این مطالعه با هدف تعیین اثرات شیفت کاری بر تاب‌آوری و میزان پر خاشگری در پرستاران شاغل در اورژانس بیمارستان خاتم در سال ۱۴۰۲ به انجام رسید.

میانگین نمره معیار تاب‌آوری در پرستاران بخش اورژانس بیمارستان خاتم الانبیا  $62/57 \pm 19/15$  بود. علاوه بر این، نمره تاب‌آوری در مردان به صورت معناداری بیشتر از زنان بوده است؛ با این حال، فاکتورهایی نظیر سن، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، نوع قرارداد، ساعات کاری (شیفت‌های کاری به طور کلی و شیفت‌های کاری در شب) و سنوات کاری تأثیر معناداری بر نمره تاب‌آوری نداشته است.

در راستای مطالعه حاضر، ستوده و همکاران پژوهشی با عنوان بررسی تاب‌آوری و ارتباط آن با برخی عوامل

## بحث و نتیجه‌گیری:

حرفه پرستاری به دلیل ماهیت شغلی، در معرض چالش‌های بزرگی از جمله استرس، فرسودگی شغلی، عدم بهداشت خواب مناسب و مواجهه با بسیاری از آسیب‌های جسمانی-روانی می‌باشد و این عوامل سبب می‌گردد تا این جامعه بزرگ از کادر درمانی با مشکلاتی در ارتباط با بهداشت روان به ویژه فرسودگی شغلی رو به رو گردند [۲،۳]. تحقیقات مختلف نشان داده‌اند که جامعه پرستاری بیش از سایر مشاغل دچار این عارضه می‌گردند. اداره اطلاعات آمریکا بیان داشته است که در میان مشاغل، مشاغل بهداشتی-درمانی با بالاترین میزان آسیب‌های شغلی (به ویژه فرسودگی شغلی) درگیر می‌باشند [۱۰،۱۱]. بنابراین ارزیابی فاکتورهای مرتبط با کنترل رفتارهای تنش‌زا و کمک به بهبود آن‌ها می‌تواند سبب جلوگیری از

فردی حرفه‌ای پرستاران شاغل در بخش مراقبت ویژه بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال ۱۳۹۹ به انجام رساندند. این مطالعه مقطعی به صورت سرشماری بر روی ۲۴۳ نفر از پرستاران شاغل در بخش مراقبت ویژه بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گلستان سال ۱۳۹۹ انجام شد. جهت جمع آوری داده‌ها از فرم مشخصات فردی - حرفه‌ای، پرسشنامه تاب‌آوری کونور و دیویدسون استفاده شده است. یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد که میانگین نمره تاب‌آوری پرستاران  $63/24 \pm 14/80$  می‌باشد و تاب‌آوری پرستاران در سطح نسبتاً بالا بوده است. میانگین نمره تاب‌آوری فقط با وضعیت تأهل ارتباط آماری معنادار وجود داشت؛ با این حال، با سن، سابقه کار، سابقه کار در بخش مراقبت‌های ویژه و میزان اضافه کار در ماه ارتباط نداشت. در نهایت آنان بیان کردند که با توجه به تاب‌آوری نسبتاً بالا در پرستاران شاغل در بخش ICU و ارتباط آن با متغیر فردی وضعیت تأهل، لذا برنامه‌هایی در جهت حفظ و ارتقا تاب‌آوری در بخش ویژه با در نظر گرفتن عوامل فردی حائز اهمیت می‌باشد [۹]. یافته‌های این پژوهش با مطالعه حاضر همخوانی داشته است. در مطالعه حاضر نیز سطح تاب‌آوری در بازه ۶۰ تا ۶۵ بوده است؛ که نسبتاً بالا تلقی می‌گردد. علاوه بر این، در هر دو پژوهش سن، سابقه کاری و میزان اضافه کار ارتباطی با تاب‌آوری نداشته است.

در پژوهشی دیگر، سلیمی و همکاران نیز مطالعه‌ای مقطعی با عنوان تاب‌آوری و ارتباط آن با تمایل به ترک حرفه در پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه به انجام رساندند. در این پژوهش، جهت جمع آوری داده‌ها از فرم اصلاح شده «مقیاس پیشبینی ترک حرفه» که توسط لیو ابداع شده و فرم کوتاه شده مقیاس تاب‌آوری داویدسون و کونور استفاده شد. یافته‌های این مطالعه نشان داد که میانگین میان چارکی امتیاز تاب‌آوری به ترتیب برابر  $25/50$  (از بازه ۰-۴۰) و ۸ بوده است و بین تاب‌آوری و تمایل به ترک حرفه همبستگی معکوس معنادار مشاهده شد [۱۶]. یافته‌های این مطالعه نیز از نظر سطح تاب‌آوری همسو با مطالعه ما بوده است و نشان داد که تاب‌آوری در هر دو پژوهش نسبتاً بالا بوده است.

در مجموع می‌توان بیان نمود که با توجه به ارتباط مثبت تاب‌آوری با تعهد پرستاران به بالین بیماران، امید، خودکارآمدی، کنترل، سازگاری، شایستگی و همچنین رابطه معنادار و منفی بین تاب‌آوری و مشکلات روانشناختی لزوم توجه به این امر بیش از پیش احساس می‌شود [۱۷، ۱۸]. در تأیید و ادامه این مطلب عقیده بر این است که با ارتقای تاب‌آوری، فرد می‌تواند در برابر عوامل استرس‌زا، اضطراب‌آور و همچنین عواملی که مسبب به وجود آمدن بسیاری از مشکلات روانشناختی می‌شود، از خود مقاومت نشان داده و بر آن‌ها غلبه نماید [۱۹].

در تأیید اهمیت تاب‌آوری، یو و همکاران در مطالعه سیستماتیک ریویو به بررسی عوامل شخصی و شغلی مرتبط با تاب‌آوری پرستار پرداختند. در این پژوهش، ۳۸ مطالعه در بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۸ مورد بررسی قرار گرفتند. یافته‌های این مطالعه نشان دادند که استرس، فرسودگی شغلی، اختلال استرس پس از سانحه و قلدری در محل کار با تاب‌آوری ارتباط منفی داشت، در حالی که منابع شغلی (مهارت‌های مقابله، خودکارآمدی، حمایت اجتماعی، رضایت شغلی، حفظ شغل و رفاه عمومی) با تاب‌آوری رابطه مثبت داشت. لذا نهایتاً نتیجه گرفتند که درک تاب‌آوری پرستار می‌تواند به طور پیشگیرانه به پرستاران کمک کند تا مشکلات بالقوه را شناسایی یا از آنها جلوگیری کند، بنابراین منابع شغلی را تقویت می‌کند و در نهایت به رشد شخصی و حرفه‌ای دست می‌یابد. افزایش انعطاف‌پذیری پرستار می‌تواند به پرستاران کمک کند تا خستگی عاطفی را کاهش دهند، مشارکت کاری را افزایش دهند و عملکرد خود را در هنگام مواجهه با چالش‌های محل کار افزایش دهند. افزایش تاب‌آوری می‌تواند به پرستاران کمک کند تا استراتژی‌هایی برای مقابله با ناملایمات و کاهش اثرات تقاضاهای شغلی ایجاد کنند [۲۰]. بنابراین، به نظر می‌رسد با توجه به اینکه پرستاران بیمارستان خاتم الانبیا زاهدان روزانه با تعداد بسیار زیادی از بیماران سطح ۴ و ۵ (علل مخصوص بیماران ترومایی) روبه‌رو می‌شوند، سطح تاب‌آوری به صورت دوره‌ای در این جامعه بررسی گردد تا در صورت کاهش سطح تاب‌آوری اقدامات لازم به انجام رسد.

داشتند. علاوه بر این، در مطالعه ما، ارتباطی بین متغیرهای دموگرافیک و متغیرهای مرتبط با شغل با پرخاشگری برقرار نبوده است؛ که ممکن است به دلیل حجم نمونه کمتر از پژوهش کاراحمدی و همکاران باشد [۲۲].

از محدودیت‌های پژوهش حاضر، تعداد محدود پرستاران اورژانس خاتم الانبیا زاهدان بود که سبب شد تا حجم نمونه کمتر از حدقابل انتظار جهت بررسی‌های آماری دقیق‌تر باشد.

یافته‌های حاصل از آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که همبستگی مثبت متوسطی بین دو متغیر تاب‌آوری و پرخاشگری برقرار بوده است.

ثانی و همکاران به بررسی تاب‌آوری و رابطه آن با مواجهه با خشونت در پرستاران اورژانس پرداختند. در این مطالعه مقطعی، ۱۱۸ نفر از پرستاران اورژانس بیمارستان آموزشی تبریز با استفاده از مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون و پرسشنامه اصلاح شده خشونت در محیط کار در حوزه درمان مورد پژوهش قرار گرفتند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که بیشترین موارد خشونت تهدید کلامی ۸۰/۵ درصد بوده است که ۵۶/۷ درصد از این موارد در شیفت‌های شب رخ داده است. یافته‌های حاصل از آزمون رگرسیون نشان داد که تاب‌آوری کمتر با موارد بیشتری از تهدیدهای کلامی و حملات فیزیکی همراه بوده است. علاوه بر این، تاب‌آوری عاملی پیش‌بینی کننده قوی در موارد تهدیدات کلامی پرستاران بوده است. لذا نهایتاً بیان کردند که نمره تاب‌آوری در پرستارانی که در معرض خشونت قرار داشتند کمتر بود. برنامه‌های توانمندسازی برای بهبود تاب‌آوری پرستاران پیشنهاد می‌شود [۶]. یافته‌های این مطالعه با پژوهش ما همسو نبوده است. با این حال، نشان‌دهنده اهمیت تاب‌آوری بر میزان پرخاشگری القاشده از محیط می‌باشد. در مطالعه ای دیگر، ریس و همکاران به بررسی تأثیر خشونت شغلی بر بهزیستی و تاب‌آوری پرستاران پرداختند. در این پژوهش، ۲۳۹۷ پرستار/ماما شاغل در کوئینزلند به این نظرسنجی پاسخ دادند و از آنها خواسته شد به ۸ سوال مربوط به خشونت شغلی پاسخ

میانگین نمره پرخاشگری در پرستاران شاغل در اورژانس بیمارستان خاتم ۱۴/۹۲±۵۴/۱۰ بود. همچنین، فاکتورهایی نظیر سن، جنسیت وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، نوع قرارداد، ساعات کاری (شیفت‌های کاری به طور کلی و شیفت‌های کاری در شب) و سنوات کاری تأثیر معناداری بر نمره پرخاشگری نداشته است. با توجه به اینکه سطح پرخاشگری از میانگین (نمره ۴۵) بالاتر است؛ لذا سطح پرخاشگری در پرستاران مورد مطالعه نسبتاً بالا در نظر گرفته می‌شود.

کاراحمدی و همکارانش در پژوهشی به بررسی پرخاشگری و ارتباط آن با ویژگی‌های جمعیت شناختی پرستاران بخش اطفال بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پرداختند. این مطالعه به روش توصیفی-تحلیلی مقطعی بر روی ۱۰۰ نفر از پرسنل پرستاری بخش‌های اطفال بیمارستان‌های شهر اصفهان که به روش سرشماری انتخاب شدند، انجام گرفت. ابزار سنجش پرسشنامه خصوصیات جمعیت شناختی و پرسشنامه پرخاشگری بود. یافته‌های این مطالعه نشان داد که بیست و سه درصد افراد در پرسشنامه بخش پرخاشگری نمره بالای ۴۵ دریافت کردند. با توجه به جنس ۱۰ درصد مردان و ۲۴/۱۲ درصد زنان نمره بالای ۴۵ دریافت کردند؛ با این حال، این تفاوت معنادار نبود. با توجه به سن، ۳۴/۸ درصد در گروه سنی ۲۲ تا ۲۹، ۱۶/۶ درصد در گروه سنی ۳۰ تا ۳۹ سال و ۷ درصد در گروه سنی بالاتر از ۴۰ سال نمره بالای ۴۵ دریافت کردند و این تفاوت‌ها معنادار بود. بین سنوات کاری و میزان پرخاشگری نیز رابطه معنی داری وجود داشت. با این حال، بین میزان تحصیلات، شیفت کاری، بخش محل کار، بیمارستان و درآمد ماهیانه با میزان پرخاشگری رابطه معنی دار مشاهده نشد. لذا نهایتاً نتیجه گرفتند که میزان پرخاشگری در گروه‌های سنی پایین تر با سنوات کاری کمتر و تجربه بیشتر می‌باشد. بنابراین نهایتاً بیان کردند که توجه به این نکات می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های بهداشت روان این گروه مؤثر باشد [۲۲]. یافته‌های این مطالعه از نظر سطح پرخاشگری با مطالعه ما همسو نبوده است؛ به طوری که در مطالعه حاضر، ۳۳ پرستار (۷۵ درصد) سطح پرخاشگری بالا (نمره بالاتر از ۴۵

پرستاران) بتوان اقدامات لازم را جهت بهبود وضعیت به انجام رساند. با توجه به سطح بالای پرخاشگری پرستاران، پیشنهاد می‌شود تا مداخلات مناسب با هدف ارتقای سلامت روان و کاهش فرسودگی شغلی به انجام رسد.

### ملاحظات اخلاقی: ملاحظات اخلاقی

این مطالعه مصوب کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زاهدان با کد اخلاق "IR.ZAUMS.REC.1402.372" می‌باشد.

### تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

### سهم نویسندگان

تمامی نویسندگان در مراحل انجام این مطالعه نقش و همکاری داشتند.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان این مطالعه از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان بدلیل حمایت مالی از این مطالعه سپاسگزاری می‌کنند.

دهند. یافته‌های این مطالعه نشان داد که در ۳ ماه گذشته، ۵۳ درصد از پرستاران/ ماماها خشونت شغلی را تجربه کرده بودند. پاسخ دهندگان به طور قابل توجهی نرخ فرسودگی شغلی و تاب‌آوری پایین تری داشتند و محیط تمرین را نسبت به هم‌تایان خود که خشونت را تجربه نکرده بودند پایین تر ارزیابی کردند. لذا نهایتاً بیان کردند که تجربه فرسودگی شغلی به طور قابل توجهی بر تاب‌آوری پرستار و سطوح فرسودگی شغلی تأثیر می‌گذارد. برای حفظ پرستاران، باید به کاهش فرسودگی شغلی و حمایت از پرستارانی که آن را تجربه کرده‌اند توجه شود [۲۲]. یافته‌های این دو مطالعه نشان داد که تاب‌آوری می‌تواند پیشبینی‌کننده پرخاشگری تحمیل شده داشته باشد؛ با این حال، در پژوهش حاضر، پرخاشگری پرستاران بررسی شده بود؛ با این حال، به نظر می‌رسد تاب‌آوری ارتباطی معکوس بر پرخاشگری داشته است.

### نتیجه‌گیری:

نتایج این مطالعه نشان داد که ارتباط معناداری بین شیفت‌های کاری با تاب‌آوری و پرخاشگری برقرار نمی‌باشد. پیشنهاد می‌شود تا مطالعه‌ای با موضوع مشابه با جامعه آماری جامع‌تر (پرستاران اورژانس‌های بیمارستان‌های استان) به انجام برسد؛ تا با ارزیابی میزان پرخاشگری، تاب‌آوری و عوامل مرتبط با آن (به خصوص شیفت‌های

## References

- Cleary M, Walter G. Towards a healthier lifestyle for staff of a psychiatric hospital: description of a pilot programme. *Int J Ment Health Nurs*. 2005; 14(1):32-6. DOI: [10.1111/j.1440-0979.2005.00352.x](https://doi.org/10.1111/j.1440-0979.2005.00352.x) PMID: 15733283
- Azizi K, Nazemi A. Comparison of resiliency, procrastination, stress and burnout among nurses in psychiatric and non-psychiatric wards. *Quarterly Journal of Nursing Management*. 2017; 5(3):80-91 [In Persian] DOI: [10.29252/ijnv.5.3.4.80](https://doi.org/10.29252/ijnv.5.3.4.80)
- Gerami Nejad N, Hosseini M, Mousavi Mirzaei SM, Ghorbani Moghaddam Z. Association between resiliency and professional quality of life among nurses working in intensive care units. *IJN*. 2019; 31(116):49-60. [In Persian] DOI: [10.29252/ijn.31.116.49](https://doi.org/10.29252/ijn.31.116.49)
- Salerno S, Dimitri L, Livigni L, Magrini A, Talamanca IF. Salute mentale in ospedale. Analisi delle condizioni di rischio per reparto, età e genere orientata alla costruzione di buone pratiche per la salute delle infermiere [Mental health in the hospital. Analysis of conditions of risk by department, age and gender, for the creation of best practices for the health of nurses]. *G Ital Med Lav Ergon*. 2015; 37(1):46-55. PMID: 26193741
- Berthelsen M, Pallesen S, Magerøy N, Tysen R, Bjorvatn B, Moen BE, et al. Effects of psychological and Social Factors in Shiftwork on Symptoms of Anxiety and Depression in Nurses: A 1-Year Follow-Up. *J Occup Environ Med*. 2015; 57(10):1127-37. DOI: [10.1097/JOM.0000000000000532](https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000532) PMID: 26461869
- Ghorbani Sani S, Jabbarzadeh Tabrizi F, Rahmani A, Sarbakhsh P, Zamanzadeh V, Dickens G. Resilience and its relationship with exposure to violence in emergency nurses. *Nurs Midwifery Stud*. 2020; 9(4):222-8. DOI: [10.4103/nms.nms\\_6\\_20](https://doi.org/10.4103/nms.nms_6_20)
- Thimm JC. Personality and early maladaptive schemas: A five-factor model perspective. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 2010; 41(4):373-80. DOI: [10.1016/j.jbtep.2010.03.009](https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2010.03.009) PMID: 20435297
- Chaam M, Shams Ravandi H. Comparison of anxiety, resilience and life expectancy and explain their relationship in nurses and psychiatric nurses. *JNIP*. 2023; 17(21). [In Persian] [Link](#)
- Sotoodeh A, Rahmani-Anaraki H, Sabzi Z. Evaluation of resilience and its relationship with some individual professional factors of nurses working in the intensive care unit (ICU) of hospitals affiliated to Golestan University of Medical Sciences 2020. *Nursing Development in Health Journal*. 2021; 11(2):36-43. [In Persian] [Link](#)
- Toubaei SH, Sahraeian A. Burnout and job satisfaction of nurses working in internal, surgery, psychiatry burn and burn wards. *Intern Med Today*. 2007; 12(4):40-5. [In Persian] [Link](#)
- Amini F. The relationship between resiliency and burnout in nurses. *J Res Dev Nurs Midw*. 2013; 10(2):94-102. [In Persian] [Link](#)
- Li X, Ye L, Tian L, Huo Y, Zhou M. Infertility-Related stress and life satisfaction among Chinese infertile women: A moderated mediation model of marital satisfaction and resilience. *Sex Roles*. 2020; 82:44-52. DOI: [10.1007/s11199-019-01032-0](https://doi.org/10.1007/s11199-019-01032-0)
- Ma XL, Guo XR, He YP, Bai F. Study on the correlation between self-learning ability and life satisfaction of undergraduate practice nurses. In 5th Annual International Conference on Management, Economics and Social Development (ICMESD 2019). 2019; 504-7. Atlantis Press. DOI: [10.2991/icmesd-19.2019.80](https://doi.org/10.2991/icmesd-19.2019.80)
- Zarifi M, Honari H, Bahrololom H. Psychometrics properties and normalization of Persian version of resiliency questionnaire among athletes and non-athletes students. *Sport Psychol Stud*. 2016; 5(15):131-50. [In Persian] DOI: [10.22089/spysj.2016.604](https://doi.org/10.22089/spysj.2016.604)
- Soltani F, Hosseini F. The relationship of social support with aggression and hopelessness in nurses. *IJNR*. 2018; 13(2):74-80. [In Persian] [Link](#)
- Salimi S, Pakpour V, Feizollahzadeh H, Rahmani A. Resilience and its association with the intensive care unit nurses' intention to leave their profession. *Hayat*. 2017; 23(3):254-65. [Link](#)
- Shin J, Taylor MS, Seo MG. Resources for change: The relationships of organizational inducements and psychological resilience to employees' attitudes and behaviors toward organizational change. *AMJ*. 2012; 55(3):727-48. DOI: [10.5465/amj.2010.0325](https://doi.org/10.5465/amj.2010.0325)

18. Gillespie BM, Chaboyer W, Wallis M. The influence of personal characteristics on the resilience of operating room nurses: A predictor study. *Int J Nurs Stud.* 2009; 46(7):968-76. DOI: [10.1016/j.ijnurstu.2007.08.006](https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2007.08.006) PMID: 17915223
19. Conrad D, Kellar-Guenther Y. Compassion fatigue, burnout, and compassion satisfaction among Colorado child protection workers. *Child Abuse Negl.* 2006; 30(10):1071-80. DOI: [10.1016/j.chiabu.2006.03.009](https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2006.03.009) PMID: 17014908
20. Rees C, Wirihana L, Eley R, Ossieran-Moisson R, Hegney D. The effects of occupational violence on the well-being and resilience of nurses. *J Nurs Adm.* 2018; 48(9):452-58. DOI: [10.1097/NNA.0000000000000648](https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000648) PMID: 30134377
21. Mushtaq Eshgh Z, Saidi M, Abedsaeidi Z, Alavi Majid H, Najafi Abedi Z. I Violence toward nurses at emergency rooms (ERs) of hospitals of Medical Universities in Tehran. *Adv Nurs Midwifery.* 2013; 22(77):32-8. [In Persian] DOI: [10.22037/anm.v22i77.4101](https://doi.org/10.22037/anm.v22i77.4101)
22. Kara Ahmadi M, Ismaili Dehghi N. Aggression and some of its demographic correlates in nurses of pediatric wards in hospitals affiliated to Isfahan Medical University. *RBS.* 2007; 5(1):33-7. [In Persian] [Link](#)

