UMSHA Press

JOHE
Journal of Occupational Hygiene Engineering

J Occup Hyg Eng, 2023; 10(3): 192-201. Doi: 10.32592/joohe.10.3.192
https://johe.umsha.ac.ir

Original Article

Prevalence and Causes of Occupational Hazards and their Association with Safety Climate among Nurses in Gorgan Educational and Therapeutic Hospitals in Gorgan

Alireza Heidari[1*], Shaghayegh Hadian[1], Farideh Kouchak[1], Zahra Khatirnamani[1]

[1] Health Management and Social Development Research Centre, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

Article history:
Received: 11 July 2023
Revised: 17 September 2023
Accepted: 21 October 2023
ePublished: 28 October 2023

***Corresponding author:** Alireza Heidari, Health Management and Social Development Research Centre, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.
Email: alirezaheidari7@gmail.com

Abstract

Background and Objective: Occupational hazards among nurses are very high, resulting in increased absenteeism from work, more doctor visits, reduced service delivery, and work disability. A poor safety climate may be one of the causes of workplace injuries. This study was conducted to determine the prevalence and causes of occupational accidents, as well as the existing safety climate, in Gorgan teaching hospitals from the nurses' perspective.

Materials and Methods: It was a cross-sectional study conducted in teaching hospitals in Gorgan, Iran. In total, 267 nurses participated in the study, who were selected by stratified random sampling. Data were collected using valid and reliable questionnaires on the frequency of occupational hazards, causes of occupational hazards, and safety climate, and then analyzed using the Spearman correlation coefficient, as well as the Mann-Whitney U test and the Kruskal-wallis test.

Results: Regarding physical injuries, 94% of nurses had suffered from musculoskeletal disorders. In addition, 90.3% reported being threatened or verbally and physically assaulted by the patient and attendants. The heavy workload of nurses was the most important and frequent cause of occupational injuries in the nurses' workplace (61%). The average rating of the existing safety climate was 3.10±0.6, and the safety climate was moderate (3.10±0.6). Occupational hazards were negatively and weakly, yet significantly, correlated with the overall rating of the safety climate and all its dimensions (P-value<0.05), indicating that as occupational hazards increase, the safety climate and all its dimensions decrease.

Conclusion: A high percentage of nurses reported work-related physical and psychological injuries, and the safety climate among them was relatively moderate. To reduce the number of physical injuries, nurse leaders need to address injury prevention methods to manage this problem. To improve the safety situation, in addition to corrective control measures, training on safety issues and the regulation of rest hours should be conducted in hospital departments for all employees.

Keywords: Hospital, Nurses, Occupational hazards, Occupational injury, Safety climate

Please cite this article as follows: Heidari A, Hadian Sh, Kouchak F, Khatirnamani Z. Prevalence and Causes of Occupational Hazards and their Association with Safety Climate among Nurses in Gorgan Educational and Therapeutic Hospitals in Gorgan. *J Occup Hyg Eng.* 2023; 10(3): 192-201. DOI: 10.32592/joohe.10.3.192

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-01-08]

[DOI: 10.32592/joohe.10.3.192]

Copyright © 2023 Journal of Occupational Hygiene Engineering. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cite

Extended Abstract

Background and Objective

Hospitals are considered the primary and most hazardous centers for delivering healthcare services in healthcare systems. Hospital employees face various risks, including biological risks from exposure to infectious agents or from contact with chemical substances, as well as physical, safety, and ergonomic ones. They are also confronting assault, violence, and the adverse effects of psychosocial and organizational factors. There is a strong correlation between job satisfaction and job stress among hospital employees.

Occupational hazards among nurses are significant, with most of them resulting from job pressures and inadequate workplace facilities and equipment. International statistics indicate that, annually, over three million healthcare professionals worldwide experience exposure to sharp and infectious objects. According to the World Health Organization, 5.2% of the reported cases and 40% of hepatitis B and C cases among healthcare workers globally are due to occupational contacts [1-9].

The safety climate of the workplace, as an internal structure within the organizational atmosphere, pays attention to employees' perceptions of safety within their work environment. Safety and health studies in this field have shown that 85% to 98% of occupational incidents resulting from unsafe behavior are caused by employees' attitudes, behaviors, and workplace culture. Therefore, understanding the perspectives of employees is crucial for creating a favorable workplace safety climate, as they are the main contributors [10-12]. Hence, the aim of this study was to examine occupational hazards, their causes, and the existing safety climate from the perspective of nurses.

Materials and Methods

A sample size of 267 individuals was selected through stratified random sampling. The inclusion criteria were willingness to participate in the study and having at least one year of work experience. The data collection tools included three questionnaires: a questionnaire on the frequency of occupational hazards, a questionnaire on the reasons for occupational hazards, and a questionnaire on hospital safety climate.

Results

The frequency distribution of demographic variables for nurses participating in this study is presented in Table 1.

The prevalence of occupational hazards among nurses, broken down by dimensions, is presented in Table 2.

In Table 3, it is shown that nurses consider a lack of sufficient experience and insufficient awareness to be the least common causes of occupational injuries.

According to Table 4, the overall score of the existing safety atmosphere among nurses was 3.10±0.6. The normalization of the questionnaire scores indicated that the safety atmosphere among nurses was 0.53±0.24, which was in a moderate state.

The relationship between the prevalence of occupational hazards and the safety atmosphere is presented in Table 5. The results indicated that physical injuries in the past year had a weakly significant inverse correlation with the overall score of the existing safety atmosphere and all its dimensions.

Discussion

The results related to the prevalence of occupational hazards among nurses indicate a high proportion of nurses reporting physical injuries resulting from work (a high percentage of nurses were injured while working with sharp and cutting objects). A high proportion of the study's nurses reported occupational-related psychological injuries (such as work-related insomnia, verbal and physical threats, and attacks from patients and their companions). The results regarding the reasons for occupational hazards from the nurses' perspective showed that nurses' heavy workload was the main cause of occupational injuries in their workplace [13-18].

According to the study results, the highest score in the safety climate situation was related to the "communication among nurses" dimension. The lowest average score, on the other hand, was related to the "cumulative fatigue" dimension, ranging from 36 to 19.

Conclusion

A high proportion of nurses have reported work-related physical and psychological injuries, and the safety climate is at a moderate level. A proportional distribution of nurses are on work shifts; therefore, improving sleep conditions and seeking their satisfaction can potentially reduce psychological harm.

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-01-08]

[DOI: 10.32592/joohe.10.3.192]

JOHE
مجله مهندسی بهداشت حرفه‌ای
دوره ۱۰، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۲، صفحات: ۲۰۱-۱۹۲
https://johe.umsha.ac.ir
UMSHA Press

مقاله اصلی

بررسی مخاطرات شغلی و علل شیوع آن و ارتباطش با جو ایمنی در پرستاران بیمارستان‌های آموزشی درمانی گرگان

علیرضا حیدری[1*]، شقایق هادیان[1]، فریده کوچک[1]، زهرا خطیرنامنی[1]

[1] مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۴/۲۰
تاریخ ویرایش مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۲۶
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۷/۲۹
تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۲/۰۸/۰۶

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

* نویسنده مسئول: علیرضا حیدری، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.
ایمیل: alirezaheidari7@gmail.com

چکیده

سابقه و هدف: مخاطرات شغلی در پرستاران، منجر به افزایش غیبت از محل کار، مراجعه بیشتر به پزشک، کاهش ارائه خدمات، اتلاف ساعات کاری و ناتوانی می‌گردد. جو ایمنی نامناسب می‌تواند یکی از دلایل بروز حوادث شغلی باشد. هدف این مطالعه، بررسی مخاطرات شغلی و علل شیوع آن و ارتباطش با جو ایمنی موجود از دیدگاه پرستاران است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی و در بیمارستان‌های آموزشی درمانی شهرستان گرگان انجام شده است. ۲۶۷ نفر از پرستاران به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی در مطالعه شرکت کردند. داده‌ها به‌وسیله پرسش‌نامه‌های روا و پایاشده فراوانی مخاطرات شغلی، دلایل مخاطرات شغلی و جو ایمنی جمع‌آوری و با استفاده از آزمون‌های ضریب همبستگی اسپیرمن، من ویتنی و کروسکال والیس تحلیل گردید.

یافته‌ها: در بُعد آسیب‌های جسمی، ۹۴ درصد پرستاران به عارضه اسکلتی عضلانی مبتلا شده‌اند. ۹۰/۳ درصد ابراز نمودند که از طرف بیمار و همراهان با تهدید و حمله کلامی و فیزیکی مواجه شده‌اند. حجم زیاد کارهای پرستاری (۶۱ درصد)، اصلی‌ترین و بیشترین علت وقوع آسیب‌های شغلی در محل کار پرستاران است. جو ایمنی موجود در وضعیت متوسطی قرار دارد (۰/۶ ± ۳/۱۰). مخاطرات شغلی با نمره کلی وضعیت جو ایمنی و تمام ابعاد آن ارتباط معکوس و معناداری ضعیفی دارد (P-Value < ۰/۰۵)، یعنی با افزایش مخاطرات شغلی، وضعیت جو ایمنی و تمام ابعاد آن کاهش خواهند یافت.

نتیجه‌گیری: درصد بالایی از پرستاران، آسیب‌های جسمی و روانی ناشی از کار را گزارش نموده‌اند و جو ایمنی موجود در پرستاران، در وضعیتی متوسط قرار دارد. جهت کاهش آسیب‌های جسمی لازم است مدیران پرستاری، روش‌های پیشگیری از آسیب و شیوه برخورد با این مشکل را موردتوجه قرار دهند. به‌منظور بهبود وضعیت ایمنی، علاوه بر اقدامات کنترلی اصلاحی در بخش‌های بیمارستان باید برای تمامی کارکنان، آموزش مسائل ایمنی و تنظیم زمان کار-استراحت انجام شود.

واژگان کلیدی: مخاطرات شغلی، آسیب شغلی، جو ایمنی، پرستاران، بیمارستان

استناد: حیدری، علیرضا؛ هادیان، شقایق؛ کوچک، فریده؛ خطیرنامنی، زهرا. بررسی مخاطرات شغلی و علل شیوع آن و ارتباطش با جو ایمنی در پرستاران بیمارستان‌های آموزشی درمانی گرگان. مجله مهندسی بهداشت حرفه‌ای، پاییز ۱۴۰۲؛۱۰(۳): ۲۰۱-۱۹۲

مقدمه

بیمارستان، اصلی‌ترین و پرمخاطره‌ترین مرکز ارائه خدمات بهداشتی درمانی در نظام‌های سلامت به شمار می‌رود. اهم خطراتی که کارکنان بیمارستان را تهدید می‌کند، عبارتند از: خطرات بیولوژیکی ناشی از تماس با عوامل عفونی، خطرات تماس با مواد شیمیایی، خطرات فیزیکی، خطرات ایمنی و ارگونومیکی، حمله و ضرب و شتم و تأثیرات منفی عوامل روانی اجتماعی و سازمانی [۱].

نتایج مطالعات پیشین پیرامون کارکنان بیمارستان نشان می‌دهد، شیوع اضطراب شدید در این افراد، ۱۱/۹ درصد است و فرسودگی شغلی در آن‌ها شدید است [۲]. همچنین، در کارکنان بیمارستانی، بین رضایت شغلی و استرس شغلی همبستگی معناداری مشاهده می‌شود [۳]. حرفه پرستاری به خاطر ماهیت

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-01-08]
[DOI: 10.32592/joohe.10.3.192]

کار شبانه‌روزی، سخت و طاقت‌فرسا و همراه با استرس و فشار روانی است. آسیب‌های شغلی در پرستاران بسیار بالاست که بیشتر آن به دلیل فشارهای ناشی از شغل و عدم استاندارد بودن تسهیلات و تجهیزات کاری است [۴]. آمارهای بین‌المللی نشان می‌دهد در جهان، سالانه بیش از سه میلیون نفر از کارکنان حرفه‌های پزشکی، مواجهه با اجسام تیز و برنده را تجربه می‌کنند. بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی، ۲/۵ درصد از موارد و ۴۰ درصد از موارد هپاتیت B و C در کارکنان بهداشتی درمانی سراسر دنیا در اثر تماس‌های شغلی ایجاد می‌شود [۵]. صدمات اجسام نوک‌تیز و آلوده در بخش‌های مراقبت‌های بهداشتی، بیش از ۲۰ پاتوژن منتقله از خون را به کارکنان بهداشتی منتقل می‌کند [۶]. مطالعات مختلف نشان می‌دهد حدود ۷۰ درصد از کل آسیب‌های ناشی از سوزن در پرستاران اتفاق می‌افتد [۷]. برآورد دقیق موارد آسیب نیدل استیک مشکل است؛ چون حتی در کشورهای دارای نظام گزارش‌دهی نیز، حدود ۷۰ درصد آسیب‌ها گزارش نمی‌شود [۸] و باوجود این‌که، ۹۰ درصد آسیب‌های سر سوزن درکشورهای درحال‌توسعه اتفاق می‌افتد، فقط ۱۰ درصد گزارش می‌شوند [۹].

جو ایمن محل کار، به‌عنوان ساختاری درون جو سازمانی، به برداشت‌های کارکنان از میزان ایمنی درون محیط محل کارشان توجه دارد. طبق بررسی‌های انجام‌شده هم در سطح انفرادی و هم سازمانی، ایمنی محل کار کاملاً پایه‌ای بوده و در بردارنده عواملی مانند انگیزش، اطلاعات، سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها و تمرین‌های ایمنی است [۱۰]. مطالعات ایمنی و بهداشت در این زمینه نشان داده‌اند که علل ۸۵ تا ۹۸ درصد از حوادث شغلی که در اثر رفتار ناایمن رخ می‌دهد، ناشی از نگرش، رفتار و فرهنگ کارکنان است [۱۱]. انجمن پرستاران آمریکا گزارش داده است که درک فراهم‌آورندگان مراقبت‌های بهداشت از جو ایمن محیط کار بسیار مهم است؛ چراکه آن‌ها مسئول ایمنی بیماران هستند [۱۲].

بررسی مطالعات گذشته نشان داد که مطالعات اندکی به هر سه متغیر علل مخاطرات شغلی، شیوع آن و جو ایمنی بیمارستان‌ها پرداخته‌اند. این درحالی است که بررسی هر سه متغیر و ارتباط بین آن‌ها، دید کامل‌تری جهت تصمیم‌گیری به مدیران مربوطه می‌دهد. علاوه بر این، با توجه به اهمیت موضوع و اینکه مطالعه‌ای در این زمینه در بیمارستان‌های گرگان انجام نشده بود، بنابراین، این مطالعه با هدف بررسی مخاطرات شغلی و علل شیوع آن و بررسی جو ایمنی موجود از دیدگاه پرستاران انجام شد.

روش کار

این مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی بود. محیط پژوهش تمامیِ بیمارستان‌های آموزشی درمانی شهرستان گرگان شامل بیمارستان صیاد شیرازی، بیمارستان ۵ آذر و بیمارستان طالقانی بود. روش نمونه‌گیری در این مطالعه طبقه‌ای تصادفی بود. با توجه به اینکه برآورد نسبت مخاطرات شغلی طبق مطالعه مشابه [۱] در حدود ۶۰ درصد برآورد شد و با در نظر گرفتن احتمال خطای نوع اول برابر ۰/۰۵، با حداکثر خطای شش درصد و همچنین با افزودن پنج درصد جهت اطمینان بیشتر طبق فرمول تعیین حجم نمونه برای مطالعات شیوع، تعداد نمونه موردنیاز ۲۶۷ نفر تعیین شد.

$$n = \frac{Z^2_{1-\alpha/2} \times p(1-p)}{(d)^2}$$

روش نمونه‌گیری در داخل طبقات (بیمارستان‌ها) به‌صورت تصادفی ساده (قرعه‌کشی) بود و اعضای نمونه با توجه به درنظر گرفتن معیارهای ورود، به مطالعه وارد شدند. معیارهای ورود داشتن تمایل به شرکت در مطالعه و دارابودن حداقل یک سال سابقه کاری بود.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها سه پرسش‌نامه شامل پرسش‌نامه‌ی فراوانی مخاطرات شغلی، پرسش‌نامه‌ی دلایل مخاطرات شغلی و پرسش‌نامه‌ی جو ایمنی بیمارستان بود. پرسش‌نامه‌ی فراوانی مخاطرات شغلی دارای ۲۴ پرسش و ابعاد آسیب‌های جسمی، آسیب‌های روانی، رعایت اقدامات حفاظتی، آگاهی از اقدامات حفاظتی و ادراک کارکنان از ایمنی وسایل و تجهیزات بود. پاسخ پرسش‌ها براساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (اصلاً، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) تنظیم و از صفر تا چهار امتیازدهی شد. در پژوهش نکویی مقدم و همکاران روایی محتوایی این پرسش‌نامه تأیید شد و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۶۸ گزارش شد. طبق این مطالعه برای تعیین فراوانی مخاطرات شغلی گزینه اصلاً به معنای نبود مخاطرات و سایر گزینه‌ها به عنوان وجود مخاطرات شغلی طی یک سال گذشته در نظر گرفته شد [۱۳]. روایی پرسش‌نامه‌ی فراوانی مخاطرات شغلی در این مطالعه توسط صاحب‌نظران تأیید و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ محاسبه و تأیید شد.

پرسش‌نامه‌ی دلایل مخاطرات شغلی، دارای ۱۴ پرسش بود که علل بروز آسیب‌ها را بررسی می‌کرد (پرسش‌هایی از قبیل حجم زیاد کارها، عجله هنگام کارها، عدم آگاهی کافی، نبود وقت کافی و ...). پاسخ‌ها بر اساس معیار لیکرت شامل خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و اصلاً تنظیم گردید و از صفر تا چهار امتیازدهی شد. اعتبار صوری و محتوایی پرسش‌نامه در مطالعه آقاخانی و همکاران احراز گردید. همچنین پایایی پرسش‌نامه نیز از روش آزمون‌ـبازآزمون (r=۰/۸۳) تأیید گردید [۱]. روایی پرسش‌نامه دلایل مخاطرات شغلی در این مطالعه توسط صاحب‌نظران تأیید و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۰ محاسبه شد.

پرسش‌نامه جو ایمنی بیمارستان دارای ۲۲ پرسش و شش بُعد فرسودگی تجمعی، آموزش، ارتباط با پزشکان، ارتباط با پرستاران، نگرش سوپروایزرها و گزارش‌دهی بود. پاسخ پرسش‌ها به‌صورت مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) طراحی شد و از یک تا پنج امتیازدهی شد. طی مطالعه جعفری و همکاران روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه مورد تأیید قرار گرفت و ضریب

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-01-08]

[DOI: 10.32592/joohe.10.3.192]

آلفای کرونباخ پرسش‌نامه ۰/۷۳ به دست آمد و ضریب همبستگی پیرسون ارتباط معنی‌داری بین نتایج آزمون و آزمون مجدد نشان داد [۱۴]. روایی پرسش‌نامه جو ایمنی بیمارستان در این مطالعه توسط صاحب‌نظران تأیید و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱ تأیید شد.

پیش از تکمیل پرسش‌نامه، پرستاران در مورد پژوهش و اهداف طرح توجیه شدند و پرسش‌نامه‌ها به‌صورت خوداظهاری تکمیل گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-23 تحلیل شد. روش‌های آمار توصیفی به دلیل نرمال نبودن توزیع داده‌ها (بررسی با آزمون کولموگروف- اسمیرنوف) از روش‌های آمار استنباطی و آزمون‌های ناپارامتری مانند آزمون‌های ضریب همبستگی اسپیرمن، من ویتنی و کروسکال والیس استفاده شد.

نتایج

میانگین سنی پرستاران ۸/۳ ±۳۲/۸۸ سال و میانگین سابقه کار آن‌ها ۷/۱ ±۸/۷۸ سال بود. میانگین تعداد نوبت ماهانه ۲/۹ ±۲۶/۳۵ و میانگین تعداد بیماران تحت مراقبت ۲/۶ ±۶/۸۷ بود. ۸۱/۳ درصد از پرستاران زن و بقیه مرد بودند. توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک پرستاران در جدول ۱ ارائه شد.

شیوع مخاطرات شغلی در پرستاران به تفکیک ابعاد در جدول ۲ ارائه شده است. در بُعد آسیب‌های جسمی، ۹۶/۶ درصد پاسخ‌گویان ابراز نمودند که به علت عوارض ناشی از شغل و شرایط کاری نیاز به استراحت پیدا کردند. در بُعد آسیب‌های روانی، ۹۶/۳ درصد به بی‌خوابی‌های ناشی از کار مبتلا گشته‌اند. در بُعد رعایت اقدامات حفاظتی، بیشترین مقادیر به ترتیب مربوط به تعویض دستکش در صورت مواجهه با بیماران مختلف و انجام اقدامات مخصوص (۹۹/۶ درصد) و قرار دادن سرسوزن‌ها و وسایل تیز در جعبه مخصوص (۹۰/۳ درصد) بود. در بُعد آگاهی از اقدامات حفاظتی، همگی پرستاران (۱۰۰ درصد) استفاده از دستکش و ۹۹/۶ درصد نیز استفاده از ماسک را برای انجام کار ضروری می‌دانستند. در بُعد درک ایمنی وسایل و تجهیزات، همگی پرستاران (۱۰۰ درصد) برخورداری جعبه مخصوص وسایل تیز و برنده از ایمنی لازم و ۹۹/۶ درصد نیز، تعیین درست تاریخ انقضای جعبه وسایل تیز و برنده را تأیید کردند.

جدول ۱. توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک پرستاران

متغیر	سطوح	تعداد (درصد)
جنس	زن	۲۱۷ (۸۱/۳)
	مرد	۵۰ (۱۸/۷)
وضعیت تأهل	مجرد و سایر	۱۰۲ (۳۸/۲)
	متأهل	۱۶۵ (۶۱/۸)
نوبت کاری	گردشی	۱۹۹ (۷۴/۵)
	ثابت	۶۸ (۲۵/۵)
بخش خدمتی	مراقبت‌های ویژه	۵۱ (۱۹/۱)
	داخلی	۴۶ (۱۷/۲)
	جراحی	۹۷ (۳۶/۳)
	سایر	۷۳ (۲۷/۳)

حجم زیاد کارهای پرستاری (۶۱ درصد)، اصلی‌ترین و بیشترین علت وقوع آسیب‌های شغلی در محل کار پرستاران گزارش شد. سایر علل شامل عجله هنگام کارها (۴۰/۱ درصد)، نبود وقت کافی (۴۰/۱درصد)، ناکافی بودن آگاهی در زمینه وضعیت صحیح بدن هنگام کار (۳۸/۶ درصد) بود. همچنین، نتایج نشان داد که پرستاران کمترین علت وقوع آسیب‌های شغلی خود را در کمبود تجربه کافی (۴۴/۶ درصد) و نداشتن آگاهی کافی (۴۱/۶ درصد) می‌دانند (جدول ۳).

نمره کلی وضعیت جو ایمنی موجود در پرستاران ۰/۶ ± ۳/۱۰ بود. نرمال‌سازی نمرات پرسش‌نامه نشان داد که جو ایمنی موجود در پرستاران ۰/۲۴ ± ۰/۵۳ بود که در وضعیت متوسطی قرار داشت. بالاترین نمره مربوط به بُعد ارتباط با پرستاران و گزارش‌دهی بوده است.

بررسی ارتباط شیوع مخاطرات شغلی با جو ایمنی در جدول ۵ ارائه شده است. نتایج نشان داد، آسیب‌های جسمی در سال گذشته با نمره کلی وضعیت جو ایمنی موجود و تمام ابعاد آن، دارای ارتباط معکوس و معنادار ضعیفی (P-Value < ۰/۰۵) است. به‌طوری‌که با افزایش آسیب‌های جسمی، نمره کلی وضعیت جو ایمنی موجود و تمام ابعاد آن کاهش می‌یابد. آسیب‌های روانی در سال گذشته با نمره کلی وضعیت جو ایمنی موجود و تمام ابعاد آن ارتباط معکوس و معنادار متوسط داشت (P-Value < ۰/۰۵) به‌طوری‌که با افزایش آسیب های روانی، مخاطرات شغلی افزایش می‌یابد و نمره کلی وضعیت جو ایمنی

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-01-08]

[DOI: 10.32592/joohe.10.3.192]

جدول ۲. شیوع مخاطرات شغلی به تفکیک ابعاد در پرستاران

ابعاد	پرسش‌ها	بله	خیر
آسیب‌های جسمی در سال گذشته	به عارضه اسکلتی عضلانی در رابطه با کار مبتلا شده‌اید؟	۲۵۱ (۹۴)	۱۶ (۶)
	در حین انجام کار با پاشیدن خون به دست و صورت مواجهه شده‌اید؟	۲۴۲ (۹۰/۶)	۲۵ (۹/۴)
	دچار بیماری عفونی ناشی از کار شده‌اید؟	۱۸۴ (۶۸/۹)	۸۳ (۳۱/۱)
	در هنگام انجام کار با وسایل تیز و برنده دچار آسیب شده‌اید؟	۲۳۸ (۸۹/۱)	۲۹ (۱۰/۹)
	دچار عوارض ناشی از تماس با محلول‌های شیمیایی شده‌اید؟	۱۸۲ (۶۸/۲)	۸۵ (۳۱/۸)
	به خاطر جابجایی بیماران دچار آسیب جسمی شده‌اید؟	۲۲۶ (۸۴/۶)	۴۱ (۱۵/۴)
	به علت عوارض ناشی از شغل و شرایط کاری نیاز به استراحت پیدا کرده‌اید؟	۲۵۸ (۹۶/۶)	۹ (۳/۴)
	به علت عوارض ناشی از شغل و شرایط کاری ناچار به استفاده از داروهای مختلف شده‌اید؟	۲۳۱ (۸۶/۵)	۳۶ (۱۳/۵)
	دچار حساسیت‌های ناشی از استفاده از ابزار و مواد مرتبط با کار (الکل، دستکش التکس و...) شده‌اید؟	۲۲۴ (۸۳/۹)	۴۳ (۱۶/۱)
	دچار عارضه تنفسی شده‌اید؟	۱۶۳ (۶۱)	۱۰۴ (۳۹)
آسیب‌های روانی در سال گذشته	از طرف بیمار و همراهان آن‌ها مورد تهدید و حمله کلامی و فیزیکی قرار گرفته‌اید؟	۲۴۱ (۹۰/۳)	۲۶ (۹/۷)
	دچار افسردگی ناشی از کار شده‌اید؟	۲۳۵ (۸۸)	۳۲ (۱۲)
	دچار اختلالات خواب و کابوس ناشی از کار شده‌اید؟	۲۳۳ (۸۷/۳)	۳۴ (۱۲/۷)
	دچار بی‌خوابی‌های ناشی از کار شده‌اید؟	۲۵۷ (۹۶/۳)	۱۰ (۳/۷)
	شرایط کاری موجب بدخلقی شما در اجتماع یا خانواده شده است؟	۲۴۴ (۹۱/۴)	۲۳ (۸/۶)
رعایت اقدامات حفاظتی	در محیط کار بدون روپوش اقدامات درمانی انجام داده‌اید؟	۵۳ (۱۹/۹)	۲۱۴ (۸۰/۱)
	پیش و پس از هر اقدامی برای بیمار دست‌های خود را می‌شویید؟	۲۵۹ (۹۷)	۸ (۳)
	سرسوزن‌ها و وسایل تیز را در جعبه مخصوص می‌اندازید؟	۲۶۵ (۹۹/۳)	۲ (۰/۷)
	برای حفاظت از چشم در مواقع لزوم از عینک استفاده می‌کنید؟	۲۲۰ (۸۲/۴)	۴۷ (۱۷/۶)
	در صورت مواجهه با بیماران مختلف و انجام اقدامات مخصوص برای آن‌ها دستکش خود را تعویض می‌کنید؟	۲۶۶ (۹۹/۶)	۱ (۰/۴)
آگاهی از اقدامات حفاظتی	استفاده از ماسک را برای انجام کار ضروری می‌دانید؟	۲۶۶ (۹۹/۶)	۱ (۰/۴)
	استفاده از دستکش را برای انجام کار ضروری می‌دانید؟	۲۶۷ (۱۰۰)	۰ (۰)
درک ایمنی وسایل و تجهیزات	جعبه مخصوص وسایل تیز و برنده از ایمنی لازم برخوردار است؟	۲۶۷ (۱۰۰)	۰ (۰)
	تاریخ انقضای جعبه وسایل تیز و برنده به‌درستی تعیین می‌شود؟	۲۶۶ (۹۹/۶)	۱ (۰/۴)

موجود و تمام ابعاد آن کاهش خواهد یافت. مخاطرات شغلی با نمره کلی وضعیت جو ایمنی موجود و تمام ابعاد آن ارتباط معکوس و معنادار ضعیفی داشت (P-Value < ۰/۰۵)، به‌طوری‌که با افزایش مخاطرات شغلی، وضعیت جو ایمنی موجود و تمام ابعاد آن کاهش خواهد یافت.

بررسی ارتباط شیوع مخاطرات شغلی با مشخصات دموگرافیک در پرستاران نشان می‌دهد، ازنظر بخش خدمتی، درک ایمنی وسایل و تجهیزات در بخش جراحی بالاتر از سایر بخش‌ها (P-Value < ۰/۰۰۱) است. نمره کلی مخاطرات شغلی (P-Value = ۰/۰۰۸) و همچنین، نمرات بُعد آسیب‌های جسمی (P-Value < ۰/۰۰۱) با سابقه‌کاری پرستاران همبستگی مستقیم معنادار و خیلی ضعیفی دارد؛ به‌طوری‌که با افزایش سابقه کاری پرستاران، مخاطرات شغلی (r = ۰/۲۲) و آسیب‌های جسمی (r = ۰/۱۶) افزایش می‌یابند. همچنین، آگاهی از اقدامات حفاظتی (P-Value = ۰/۰۰۴) و درک ایمنی وسایل و تجهیزات (P-Value = ۰/۰۰۳) با تعداد نوبت پرستاران همبستگی معنادار مستقیم و خیلی ضعیفی دارد؛ به‌طوری‌که با افزایش تعداد نوبت پرستاران، آگاهی از اقدامات حفاظتی (r = ۰/۱۸) و درک ایمنی وسایل و تجهیزات افزایش (r = ۰/۱۸) می‌یابد.

بررسی ارتباط وضعیت جو ایمنی بیمارستان با مشخصات دموگرافیک در پرستاران نشان می‌دهد، نمرات بُعد آموزش با نوبت کاری ارتباط معناداری دارد (P-Value = ۰/۰۱۸)، به‌طوری‌که نمرات این بُعد در پرستارانی با نوبتِ درگردش، پایین‌تر از پرستارانی با سایر نوبت‌ها بوده است. ارتباط با پرستاران با متغیر سن (P-Value = ۰/۰۱۰) و سابقه کاری (P-Value = ۰/۰۲۰) همبستگی مستقیم معنادار و خیلی ضعیفی دارد، به‌طوری‌که با افزایش سن و سابقه کاری پرستاران، نمرات این بُعد افزایش می‌یابد. نمره کلی وضعیت جو ایمنی، ارتباط با پزشکان و گزارش‌دهی با متغیر تعداد نوبت همبستگی معکوس معنادار و خیلی ضعیفی دارد، به‌طوری‌که با افزایش تعداد نوبت پرستاران، نمرات این ابعاد کاهش می‌یابد. نمرات بُعد آموزش با متغیر تعداد بیماران همبستگی معکوس معنادار و خیلی ضعیفی دارد، به‌طوری‌که با افزایش تعداد بیماران تحت مراقبت پرستاران، نمرات این بُعد کاهش می‌یابد.

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-01-08]

[DOI: 10.32592/joohe.10.3.192]

جدول ۳. دلایل مخاطرات شغلی از دیدگاه پرستاران

دلایل وقوع آسیب‌های شغلی	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	اصلاً
حجم زیاد کارها	۱۶۳ (۶۱)	۹۰ (۳۳/۷)	۱۴ (۵/۲)	۰ (۰)	۰ (۰)
عجله هنگام کارها	۶۸ (۲۵/۵)	۱۰۷ (۴۰/۱)	۶۴ (۲۴)	۲۴ (۹)	۴ (۱/۵)
نداشتن آگاهی کافی	۵ (۱/۹)	۴۴ (۱۶/۵)	۷۹ (۲۹/۶)	۱۱۱ (۴۱/۶)	۲۸ (۱۰/۵)
نبود وقت کافی	۵۸ (۲۱/۷)	۱۰۷ (۴۰/۱)	۷۷ (۲۸/۸)	۲۱ (۷/۹)	۴ (۱/۵)
نداشتن تجهیزات کافی	۷۶ (۲۸/۵)	۸۷ (۳۲/۶)	۸۰ (۳۰)	۲۴ (۹)	۰ (۰)
حرکت کردن بیمار	۳۲ (۱۲)	۶۷ (۲۵/۱)	۱۰۰ (۳۷/۵)	۵۷ (۲۱/۳)	۱۱ (۴/۱)
خستگی ناشی از ساعات طولانی کار	۱۰۰ (۳۷/۵)	۱۰۳ (۳۸/۶)	۵۴ (۲۰/۲)	۱۰ (۳/۷)	۰ (۰)
وجود ازدحام در بخش و یا برخورد با همکاران	۶۷ (۲۵/۱)	۹۶ (۳۶)	۶۶ (۲۴/۷)	۳۳ (۱۲/۴)	۵ (۱/۹)
مسئولیت‌های متعدد	۶۵ (۲۴/۳)	۹۹ (۳۷/۱)	۷۹ (۲۹/۶)	۲۴ (۹)	۰ (۰)
بی‌دقتی همکاران	۱۴ (۵/۲)	۳۶ (۱۳/۵)	۹۳ (۳۴/۸)	۱۰۴ (۳۹)	۲۰ (۷/۵)
کمبود تجربه کافی	۷ (۲/۶)	۴۱ (۱۵/۴)	۷۵ (۲۸/۱)	۱۱۹ (۴۴/۶)	۲۵ (۹/۴)
نوبت شب	۶۲ (۲۳/۲)	۵۲ (۱۹/۵)	۷۲ (۲۷)	۶۰ (۲۲/۵)	۲۱ (۷/۹)
کم‌خوابی (به دلیل نوبت‌های پی‌درپی)	۵۶ (۲۱)	۷۵ (۲۸/۱)	۸۰ (۳۰)	۳۹ (۱۴/۶)	۱۷ (۶/۴)
ناکافی بودن آگاهی در زمینه وضعیت صحیح بدن هنگام کار	۱۶ (۶)	۶۱ (۲۲/۸)	۱۰۳ (۳۸/۶)	۵۹ (۲۲/۱)	۲۸ (۱۰/۵)

جدول ۴. وضعیت جو ایمنی موجود در کل و به تفکیک ابعاد

ابعاد	میانگین	انحراف معیار	میانه	کمترین	بیشترین	نرمال‌سازی نمرات	
						میانگین	انحراف معیار
نگرش سوپروایزرها	۳/۲۷	۰/۷۳	۳/۳۳	۱/۳۳	۵/۰۰	۰/۵۳	۰/۲۰
ارتباط با پرستاران	۳/۴۸	۰/۸۹	۳/۶۷	۱/۰۰	۵/۰۰	۰/۶۳	۰/۲۳
ارتباط با پزشکان	۲/۹۸	۰/۸۴	۳/۰۰	۱/۰۰	۵/۰۰	۰/۵۱	۰/۲۴
فرسودگی تجمعی	۲/۳۸	۰/۸۴	۲/۴۰	۱/۰۰	۵/۰۰	۰/۳۴	۰/۲۳
گزارش‌دهی	۳/۵۱	۰/۷۱	۳/۶۷	۱/۳۳	۵/۰۰	۰/۶۳	۰/۱۹
آموزش	۳/۳۰	۰/۸۰	۳/۴۰	۱/۰۰	۵/۰۰	۰/۵۸	۰/۲۱
نمره کلی	۳/۱۰	۰/۶۰	۳/۲۳	۱/۶۴	۴/۴۵	۰/۵۳	۰/۲۴

جدول ۵. بررسی ارتباط شیوع مخاطرات شغلی با جو ایمنی موجود

ابعاد	نگرش سوپروایزرها	ارتباط با پرستاران	ارتباط با پزشکان	فرسودگی تجمعی	گزارش‌دهی	آموزش	جو ایمنی
آسیب‌های جسمی	-۰/۲۶ <۰/۰۰۱	-۰/۳۳ <۰/۰۰۱	-۰/۱۴ <۰/۰۲۴	-۰/۲۲ <۰/۰۰۱	-۰/۲۰ <۰/۰۰۱	-۰/۲۵ <۰/۰۰۱	-۰/۳۰ <۰/۰۰۱
آسیب‌های روانی	-۰/۲۹ <۰/۰۰۱	-۰/۴۲ <۰/۰۰۱	-۰/۳۱ <۰/۰۰۱	-۰/۵۲ <۰/۰۰۱	-۰/۲۹ <۰/۰۰۱	-۰/۲۸ <۰/۰۰۱	-۰/۵۰ <۰/۰۰۱
مخاطرات شغلی	-۰/۳۲ <۰/۰۰۱	-۰/۳۴ <۰/۰۰۱	-۰/۲۷ <۰/۰۰۱	-۰/۳۵ <۰/۰۰۱	-۰/۱۹ <۰/۰۰۲	-۰/۲۵ <۰/۰۰۱	-۰/۳۹ <۰/۰۰۱

بحث

نتایج مربوط به شیوع مخاطرات شغلی در پرستاران نشان می‌دهد نسبت بالایی از پرستاران، آسیب‌های جسمی ناشی از کار را گزارش نموده‌اند. در مطالعه نکویی مقدم و همکاران فراوانی آسیب‌های جسمی ۹۵ درصد و بالا گزارش گردید که مطابق با نتایج مطالعه حاضر است [۱۳]. نتایج مطالعه Çelikkalp و همکاران نشان داد، ۶۸/۵ درصد از پرستاران حداقل یک‌بار دچار سانحه شغلی شده‌اند. مشخص شده است که بیشتر شرکت‌کنندگان حوادث شغلی را تجربه کرده‌اند و تقریباً نیمی از آن‌ها خطر حوادث شغلی خود را بالا ارزیابی می‌کنند [۱۵]. با توجه به بالا بودن فراوانی عوارض جسمی و روانی در پرستاران تحت مطالعه، طراحی و ارائه برنامه‌های ایمنی مبتنی بر مدیریت راهبردی به‌منظور مدیریت بلندمدت حوادث شغلی در کشور به همراه انجام مطالعات جامع حوادث و ارائه مدلی مناسب برای کاهش این نوع حوادث در سطح

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-01-08]

[DOI: 10.32592/joohe.10.3.192]

ملی و درنتیجه کنترل هزینه‌های هنگفت ناشی از آن در ایران ضروری به نظر می‌رسد.

درصد بالایی از پرستاران، در هنگام انجام کار با وسایل تیز و برنده دچار آسیب شده بودند که این نتیجه با یافته‌های مطالعه قانعی قشلاق و همکاران [۹]، زارع و همکاران [۱۶] و جوادزاده و همکاران [۵] هم‌خوانی دارد. در مطالعه آقاخانی و همکاران، دسته‌های مخاطرات شغلی مخاطرات بیولوژیکی، تماس پوستی با خون یا سایر مایعات بدن، مخاطرات شیمیایی، تنفس بخارهای مواد ضدعفونی‌کننده، مخاطرات فیزیکی و قرار گرفتن در معرض اشعه به طور تصادفی و در مخاطرات ارگونومیکی، کمردرد ترومایی بیشترین آسیب را در برداشت [۱].

نسبت بالایی از پرستاران موردمطالعه، آسیب‌های روانی ناشی از کار را گزارش نمودند. ابتلا به بی‌خوابی‌های ناشی از کار و تهدید و حمله کلامی و فیزیکی از طرف بیمار و همراهان بیشتر بود. نتایج مطالعه نکویی مقدم و همکاران نشان داد که فراوانی نسبی آسیب‌های روانی ۸۸/۶ درصد بود که هم‌راستا با نتایج مطالعه حاضر بوده است [۱۳]. نتایج مطالعه نصیری زیبا و همکاران نشان داد، در زمینه کیفیت خواب، ۸۹ درصد پرستاران کیفیت خواب بدی داشتند و ازنظر خستگی، تمامی پرستاران شرکت‌کننده خستگی متوسط تا شدید را گزارش کردند که هم‌راستا با نتایج مطالعه حاضر بوده است [۱۷].

نتایج مربوط به دلایل مخاطرات شغلی از دیدگاه پرستاران نشان داد، حجم زیاد کارهای پرستاری، اصلی‌ترین و بیشترین علت وقوع آسیب‌های شغلی در محل کار پرستاران بود و پس‌ازآن، عجله هنگام کارها و نبود وقت کافی، سهم زیاد را داشته است. ناکافی بودن آگاهی در زمینه وضعیت صحیح بدن هنگام کار سهم متوسطی در وقوع این آسیب‌ها داشته است. نتایج مطالعه آقاخانی و همکاران نشان داد که علل وقوع آسیب‌های شغلی شامل: حجم زیاد کار (۶۱/۱ درصد) و خستگی ناشی از ساعات طولانی کار (۳۵/۶ درصد) بیشترین علل وقوع آسیب‌های شغلی را شامل می‌شد که هم‌راستا با نتایج مطالعه حاضر بوده است [۱]. طبق مطالعه لطفی و گشتاسبی، عوامل خطر آسیب ناشی از سرسوزن، عبارت بودند از: دریافت نکردن آموزش، تعداد زیاد بیماران تحت مراقبت، گذاشتن درپوش سوزن بعد از تزریق [۱۸]. در مطالعه فراهانی و همکاران، فراوان‌ترین عوامل زمینه‌ساز آسیب‌های شغلی در بُعد محیطی نامناسب بودن وسایل حفاظتی و نامناسب بودن میزان آرامش و سکوت در محیط کار، در بُعد مدیریتی_اجرایی، کار بیش از یک نوبت و ناکافی بودن تعداد پرستار در بخش، در بُعد آموزشی، نداشتن آگاهی در زمینه چگونگی کاهش استرس‌های ناشی از کار بود [۶].

ازنظر بخش خدمتی، درک ایمنی وسایل و تجهیزات در بخش جراحی بالاتر از سایر بخش‌ها بود. در مطالعه نکویی‌مقدم و همکاران، بیشترین آسیب‌های روانی در کارکنان بخش CCU بود که مغایر با نتیجه مطالعه حاضر بوده است [۱۳]. طبق نتایج مطالعه خالویی و همکاران، توزیع آسیب‌ها به ترتیب در بخش‌های جراحی، مراقبت ویژه، داخلی و اورژانس و بقیه در سایر بخش‌ها بود که هم‌راستا با نتایج مطالعه حاضر است [۸]. این نتایج بیانگر این است که شرایط و محیط کاری متفاوت می‌تواند در درک ایمنی وسایل و تجهیزات در پرستاران مؤثر باشد.

بر اساس نتایج این مطالعه، نمره کلی مخاطرات شغلی و همچنین، نمرات بُعد آسیب‌های جسمی با سابقه‌کاری پرستاران همبستگی دارد؛ به‌طوری‌که با افزایش سابقه کاری پرستاران، مخاطرات شغلی و آسیب‌های جسمی افزایش می‌یابد. در مطالعه نکویی‌مقدم و همکاران، افرادی با سابقه کاری بیشتر از ۲۰ سال، آسیب‌های جسمی و روانی بیشتری داشتند که هم‌راستا با نتایج مطالعه حاضر بوده است [۱۳]. نتایج مطالعه قانعی قشلاق و همکاران نشان داد، پرستاران آسیب‌دیده در مقایسه با سایرین سن کمتر و سابقه کار کمتری داشتند که مغایر با نتایج مطالعه حاضر بود [۹]. طبق مطالعه تیرگر و غلامی، بین وقوع آسیب در گروه‌های مختلف ازنظر سن، سابقه کار و کسب آموزش اختلاف معناداری وجود داشت که ازنظر سابقه کاری هم‌راستا و ازنظر سن و آموزش مغایر با نتایج مطالعه حاضر بوده است [۱۹]. مطالعه زارع و همکاران نشان داد که وقوع جراحات ناشی از سرسوزن در افراد با سابقه‌کار بیشتر در مقایسه با افراد با سابقه‌ی کمتر، به‌طور معنی‌داری پایین‌تر بود که مغایر با نتیجه مطالعه حاضر بوده است [۱۶]. به نظر می‌رسد با افزایش سابقه کاری و تجربه، اعتماد افراد نسبت به مهارت خود افزایش می‌یابد و همین امر عاملی برای کاهش دقت آن‌ها است.

در این مطالعه جو ایمنی موجود در پرستاران در وضعیتی متوسط قرار داشت که با نتایج مطالعه واعظی در زنجان [۲۰]، سرسنگی در کاشان [۲۱]، درودی در زنجان [۲۲]،Mohr در بوستون [۲۳] و Liang در تایوان [۲۴] همخوانی داشت. در مقابل، در مطالعه حاج آقازاده و همکاران که جو ایمنی به نسبت خوبی در محیط بیمارستان حاکم بود [۲۵] و در مطالعه زارع و همکاران میانگین ابعاد جو ایمنی، ۵۳ تا ۷۷ درصد امتیاز حداکثر بود [۲۶] که بیشتر از مقادیر کسب‌شده در مطالعه حاضر بودند. امروزه به خوبی ثابت شده که اثر این چنین فاکتورهایی بر روی نرخ حوادث شغلی بسیار بیشتر از مشخصه‌های فردی و دموگرافیک است [۲۷]. همچنین، جو ایمنی به‌عنوان یک شاخص مهم پیش‌بینی کننده حوادث در مطالعه Beus و همکاران معرفی شد [۲۸].

بر اساس نتایج مطالعه، بالاترین نمره در وضعیت جو ایمنی مربوط به بُعد «ارتباط با پرستاران» بود که با نتایج مطالعه واعظی و همکاران [۲۰]، سرسنگی و همکاران [۲۱] و زارعی و همکاران [۲۹] همخوانی دارد. دریافت مساعدت از همکار به لحاظ ایجاد آرامش در محیط کار، حفظ و بهبود سلامت روانی و به تبعیت از آن سلامت جسمی بسیار ارزشمند است [۳۰]. نتایج مطالعه حاضر نشان داد کمترین میانگین جو ایمنی مربوط به بعد فرسودگی تجمعی بود. این یافته با نتایج مطالعه واعظی و همکاران همخوانی داشت [۲۰]. این نشان می‌دهد فرسودگی در میان پرستاران

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-01-08]

[DOI: 10.32592/joohe.10.3.192]

بررسی‌شده شیوع یا شدت بالایی دارد. درهرحال، بالا بودن فرسودگی شغلی باعث کاهش رضایت شغلی، کاهش کیفیت مراقبت از بیماران [۲۰]، کاهش کیفیت زندگی کاری پرستاران [۳۱] و افزایش میزان ترک کار [۳۲] می‌شود. این یافته می‌تواند به علت شلوغی بیمارستان‌های آموزشی و انجام کارهای فراوان در طول نوبت‌های کاری و استراحت ناکافی باشد.

بر اساس نتایج این مطالعه، با افزایش مخاطرات شغلی، وضعیت جو ایمنی موجود و تمام ابعاد آن کاهش یافت. Johnson و همکاران در مطالعه‌ای که انجام دادند بین حوادث و شدت آن‌ها با جو ایمنی رابطه معنی‌داری پیدا کردند. آن‌ها دریافتند در محیط‌هایی که جو ایمنی پایین است، نرخ حوادث و شدت آن‌ها بالاست [۳۳]. محمدی زیدی و همکاران بیان نمودند که بین جو ایمنی، خطر درک شده، حادثه و آسیب رابطه وجود دارد و همسو با تحقیق حاضر به این نتیجه رسیدند که جو ایمنی بر عملکرد ایمنی تأثیر معناداری دارد [۳۴]. نتایج مطالعه وارونن و ماتیلا نشان دهنده وجود ارتباط معنادار میان جو ایمنی و حوادث ناشی از کار است [۳۵]. هرچه جو ایمنی در سازمان مثبت‌تر باشد و به ایمنی بیشتر اهمیت داده شود، تجهیزات و دوره‌های آموزشی و همه ملزومات به‌کارگیری ایمنی در سازمان برای کارکنان بیشتر فراهم می‌شود [۳۶].

این مطالعه محدودیت‌هایی نیز داشت. از آن‌جایی که روش جمع‌آوری اطلاعات، استفاده از پرسش‌نامه و مبتنی بر خوداظهاری بود، صداقت نداشتنِ پرستاران در تکمیل پرسش‌نامه، نتایج تحقیق را تحت تأثیر قرار داده است. همچنین تمایل نداشتن پرستاران به انجام کار تحقیقاتی از دیگر مشکلات انجام این پژوهش بود. در این راستا، ضمن آموزش به پاسخ‌گویان، بر بی‌نام بودن و جمع‌آوری محرمانه پرسش‌نامه‌ها تأکید گردید. پاسخ‌گویی در شرایط بیمارستان ممکن بود، میزان دقت شرکت‌کنندگان در پاسخگویی را کاهش دهد. برای رفع این مشکل از پاسخ‌گویان تقاضا شد که در زمانی که مشغله ندارند و با آرامش و اختصاص وقت کافی نسبت به تکمیل پرسش‌نامه اقدام نمایند.

پیشنهاد می‌گردد در تحقیقات آینده جو ایمنی درک شده در میان سایر گروه‌های مراقبت‌های بهداشتی بررسی و جو ایمنی در بیمارستان‌های دولتی و خصوصی مقایسه شود. همچنین توصیه می‌شود تأثیر جو ایمنی بر رضایت و نگرش به کار پرستاران مانند تعهد و قصد ترک شغل، همین‌طور نتایج مرتبط با بیماران بررسی گردد. در ادامه طراحی مداخلات کاربردی جهت بهبود وضعیت آسیب‌های شغلی در پرستاران و سنجش اثربخشی این مداخلات در مطالعات دوره‌ای پیشنهاد می‌گردد.

نتیجه‌گیری

نسبت بالایی از پرستاران، آسیب‌های جسمی و روانی ناشی از کار را گزارش نموده‌اند و جو ایمنی موجود در وضعیت متوسطی قرار دارد. جهت کاهش آسیب‌های جسمی لازم است مدیران پرستاری، روش‌های پیشگیری از آسیب و شیوه برخورد با این مشکل را موردتوجه قرار دهند. توزیع متناسب پرستارها در نوبت‌های کاری، اصلاح وضعیت خواب و کسب رضایت آن‌ها تا حد امکان می‌تواند منجر به کاهش آسیب‌های روانی گردد. به‌منظور بهبود وضعیت ایمنی، علاوه بر اقدامات کنترلی اصلاحی در بخش‌های بیمارستان، باید برای تمامی کارکنان، آموزش مسائل ایمنی و تنظیم زمان کار- استراحت انجام شود.

تشکر و قدردانی

این پژوهش، برگرفته از پایان‌نامه مقطع دکتری حرفه‌ای پزشکی عمومی در دانشگاه علوم پزشکی گلستان (کد: ۱۱۲۲۲۹) است. بدین‌وسیله از تمامی پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه قدردانی به عمل می‌آید.

تضاد منافع

در این پژوهش، هیچ‌گونه تضاد منافع و تعارضی وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی

پس از تصویب طرح در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گلستان (IR.GOUMS.REC.1401.209) و پس از انجام هماهنگی با مسئولین و کسب مجوز کتبی به بیمارستان‌ها مراجعه شد. رضایت اخلاقی به‌صورت شفاهی از شرکت‌کننده گرفته شد و سپس داده‌ها جمع‌آوری گردید.

سهم نویسندگان

شقایق هادیان در جمع‌آوری و ورود داده‌ها به نرم‌افزار، فریده کوچک در بررسی مطالعات، زهرا خطیرنامنی در روش انجام کار و تحلیل داده‌ها و علیرضا حیدری در نگارش مقاله، اصلاح آن و تصویب نهایی نسخه آماده شده برای چاپ و پاسخگو بودن در تمام جنبه‌های پژوهشی همکاری داشته است.

حمایت مالی

هیچ‌گونه حمایت مالی از این پژوهش انجام نشده است..

REFERENCES

1. Baghaei R. Prevalence and factors of occupational accidents in nurses of educational and treatment centers of Urmia University of medical sciences, Urmia, 2016. *Nurs Midwifery J*. 2017;**15**(4):270-80.
2. Rahmani R, Sargazi V, Shirzaei Jalali M, Babamiri M. Relationship between COVID-19-caused Anxiety and Job Burnout among Hospital Staff: A Cross-sectional Study in the Southeast of Iran. *Johe*. 2021; **7**(4) :61-9. DOI: 10.52547/johe.7.4.61.
3. Rahmani R, Ebrazeh A, Zandi F, Rouhi R, Zandi S. Comparison of Job Satisfaction and Job Stress Among Nurses, Operating Room and Anesthesia Staff. *Iran J Ergon*. 2021; **8**(4):103-14. DOI: 10.30699/jargon.8.4.103.
4. Mosadeghrad A M. Relationship between nurses' knowledge about ergonomy and their job injuries. *J Shahrekord Univ Med Sci.* 2004;**6**(3):21-32.
5. Javadzadeh H, Badrian S, Reisi M, Askari N, Meshkati M, Badrian M. A Study of the Frequency of Occupational Injuries and Knowledge of Standard Precautions among Laboratory Staff and Nurses. *J Health Syst Res*. 2015;

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-01-08]

[DOI: 10.32592/joohe.10.3.192]

11(4):671-6.
6. Varvani Farahani P, Hekmat pou D, Amini H. Determination of the numerical scores of occupational hazards and their predisposing factors among nurses working in educational hospitals in Arak city. *JNE*. 2013; **1**(2):53-61.
7. Leigh JP, Markowitz SB, Fahs M, Shin C, Landrigan PJ. Occupational injury and illness in the United States: Estimates of costs morbidity, and mortality. *Arch Int Med*. 1997;**157**(14):1557-68. PMID: 9236557.
8. Khalouei A, Iranpour A, Hamzehnezhadi S, Rahmanian Keramat KE. Study on epidemiology of needle stick injury among nursing personnel of Kerman University hospitals. Kerman, Iran. *Int J Hope Res*. 2017;**6**(4). DOI: 10.15171/ijhr.2017.xx.
9. Ghanei Gheshlagh R, Zahednezhad H, Shabani F, Hameh M, Ghahramani M, Farajzadeh M et al. Needle Sticks Injuries and its Related Factors among Nurses. *IJN*. 2014;**27** (89):21-9. DOI: 10.29252/ijn.27.89.21.
10. Board S. Risks to health care workers in developing countries. *N Engl j Med*. 2001;**345**(7):538-41. PMID: 11519511 DOI: 10.1056/NEJM200108163450711.
11. Heinrich HW, Granniss E. Industrial accident prevention. New York: McGraw-Hill 1959.
12. Ghasemi F, Akbari H, Akbari H, Adibzadeh A. Designing and Validating a Questionnaire for Assessing the Safety Climate among Nurses. *J Mil Med*. 2018;**20**(5):488-99.
13. Nekooi Moghadam M, Amiresmaili MR, Mirshahi F, Sefidbor N, Sharifi T, Ghorbani R, Namdari M. The rate of occupational hazards and its effective factors in nurses of non educational hospital of Sirjan and Baft in 2011. *J Health Dev*. 2013;**2**(3):235- 49.
14. Jafari MJ, Sadighzadeh A, Sarsangi V, Zaeri F, Zarei E. Development and psychometrics of "safety climate assessment questionnaire. *J Safety Promot Inj Prev*. 2013;**1**(3):123-33. DOI: 10.22037/meipm.v1i3.5442.
15. Çelikkalp Ü, Dilek F. Factors affecting the occupational accident rates among nurses. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;**53**:e03524. PMID: 31800816 DOI: 10.1590/S1980-220X2018049703524.
16. Zare Sakhvidi MJ, Kargar Shouroki F, Feiz Arefi M, Mostaghaci M, Zare Sakhvidi F, Soltani Gerdfaramarzi R. Prevalence of needle stick and cutting objects in service personnel of the educational hospitals in Yazd in 2013. *Tkj*. 2017;**8**(4):9-17.
17. Nasiri-Ziba F, Bogheiri F. Mental health status of critical care nurses in teaching hospitals of Tehran. *Iran J Cardiovasc Nurs*. 2013;**1**(4): 6-12.
18. Lotfi R, Gashtasbi A. Needle stick and sharps injuries and its risk factors among health center personnel (Astara Iran, 2006). *J Babol Univ Med Sci*. 2008;**10**(4):71-7.
19. Tirgar A, Gholami F. A Survey on needlestick injuries and related occupational factors among the Nurses. *J Health Saf Work*. 2012;**1**(2):31-8.
20. Vaezi M, Amini K, Ghahremani Z. Investigation of the Safety Climate of Nurses' Working in Medical-Surgical Units of Teaching Hospitals. *J Ilam Univ Med Sci*. 2022;**30**(1):74-84. DOI: 10.52547/sjimu.30.1.74.
21. Doroodi H, Amini K, Hashemi M. Relationship of job injuries mediated by the perception of work climate and job satisfaction, stress and turnover in staff of educational hospitals at Zanjan University of Medical Siences. *Prev Care Nurs Midwifery J*. 2016; **6**(3):71- 81.
22. Sarsangi V, Khalevandi A, Zarei E, Aboueemehrizi E, Salimabadi M, Honarjoo F. Attitude of the nurses of Kashan educational hospitals toward workplace safety climate in 2014. *Com Health J*. 2017; **8**(1):18-27.
23. Mohr DC, Eaton JL, McPhaul KM, Hodgson MJ. Does employee safety matter for patients too? Employee safety climate and patient safety culture in health care. *J Patient Saf*. 2018;**14**(3):181-5. PMID: 25906403 DOI: 10.1097/PTS.0000000000000186.
24. Liang HY, Tang FI, Wang TF, Lin KC, Yu S. Nurse characteristics leadershipsafety climate, emotional labour and intention to stay for nurses a structural equation modelling approach. *J Adv Nurs*. 2016;**72**(12):3068-80. PMID: 27400365 DOI: 10.1111/jan.13072.
25. Hajaghazadeh M, Marvimilan H, Farrokhi F, Orujlu S. Survey of safety climate from the viewpoints of nurses working in one of the hospitals in Urmia city, Iran, in 2014. *J Health Safety Work*. 2016;**6**(2):69-78.
26. Zare S, Shabani N, Sarsangi V, Babaee haidar abadi A, Aminizade R, Arab parizi V, et al. Investigation of the Safety Climate among Workers in Sirjan GolGohar Mining and Industrial Company. *J Ilam Univ Med Sci.* 2013; **20**(5):197-206.
27. Ghasemi F, Kalatpour O, Moghimbeigi A, Mohammadfam I. Selecting Strategies to Reduce High-Risk Unsafe Work Behaviors Using the Safety Behavior Sampling Technique and Bayesian Network Analysis. *J Res Health Sci*. 2017; **17**(1): e00372.
28. Beus JM, Dhanani LY, Mccord MA. A MetaAnalysis of Personality and Workplace Safety: Addressing Unanswered Questions. *J Appl Psychol*. 2015;**100**(2):481–98.
29. Zarei E, Khakzad N, Reniers G, Akbari R. The relationship between safety climate and occupational burnout in healthcare organizations. *Safe Sci*. 2016;**89**:1-10.
30. Boamah SA, Read EA, Spence Laschinger HKJJoan. Factors influencing new graduate nurse burnout development job satisfaction and patient care quality a time lagged study. *J Adv Nurs*. 2017; **73**(5):1182-95. PMID: 27878844 DOI: 10.1111/jan.13215.
31. Wang QQ, Lv WJ, Qian RL, Zhang Y. Job burnout and quality of working life among Chinese nurses a cross sectional study. J Nurs Manag 2019; 27:183544.
32. Zhang Y, Wu X, Wan X, Hayter M, Wu J, Li S, et al. Relationship between burnout and intention to leave amongst clinical nurses the role of spiritual climate. *J Nurs Manag*. 2019; **27**:1285-9. PMID: 31144776 DOI: 10.1111/jonm.12810.
33. Johnson SE. The predictive validity of safety climate. *J Safety Res*. 2007; **38**(5):511-21. PMID: 18023636 DOI: 10.1016/j.jsr.2007.07.001.
34. Mohammadi Zeidi I, Pakpor A, Mohammadi Zeidi B. The effect of an educational intervention based on the theory of planned behavior to improve safety climate. *Iran Occup Health.* 2013; **9**(4).
35. Varonen U, Mattila M. The safety climate and its relationship to safety practices, safety of the work environment and occupational accidents in eight wood-processing companies. Accident Analysis and Prevention. 2000; **32**(6):761-9. PMID: 10994603 DOI: 10.1016/s0001-4575(99)00129-3.
36. 36. Arshadi NA, Ahmadi EB, Etemadi AI. The effect of the safety climate and conscientiousness on the safety performance with mediating role of motivation. *Psychol Methods Models*. 2011;**2**(5):101-16

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-01-08]

[DOI: 10.32592/joohe.10.3.192]