

Research Paper

Attitudes Towards Patient Safety in Pre-Hospital Emergency Medical Staff in Mashhad, Iran

Tahereh Najafi Ghezleji¹ , *Majid Balouchi² , Shima Haghani¹ 

Citation Najafi Ghezleji T, Balouchi M, Haghani SH. [Attitudes Towards Patient Safety in Pre-Hospital Emergency Medical Staff in Mashhad, Iran (Persian)]. *Iran Journal of Nursing*. 2022; 35(137):260-275. <https://doi.org/10.32598/ijn.35.137.2561>

<https://doi.org/10.32598/ijn.35.137.2561>



Received: 12 May 2020

Accepted: 23 Aug 2022

Available Online: 01 Sep 2022

Keywords:

Patient safety, Emergency medical staff, Pre-hospital emergency, Safety culture

ABSTRACT

Background & Aims Patient safety is an important component and one of the main elements of quality in health care systems. The patient safety status among the pre-hospital Emergency Medical Staff (EMS) in Iran is unclear and there is almost no information about adverse complications. Assessing the current patient safety culture can be a starting point for improving safety attitudes among health care workers, including pre-hospital EMS who are at the forefront of managing patients in critical conditions. This study aims to survey the attitude towards patient safety among pre-hospital EMS in Mashhad, Iran.

Materials & Methods This descriptive cross-sectional study was conducted on 438 full-time pre-hospital EMS with at least 6 months of operational work experience in Mashhad city in 2019, who were selected by a census method. The assessment tool was the Emergency Medical Services Safety Attitudes Questionnaire (EMS-SAQ). The collected data were analyzed in SPSS v. 16 using descriptive statistics (frequency, percentage, mean, and standard deviation) and inferential statistics (independent t test, analysis of variance, and Pearson correlation test). The significance level was set at 0.05.

Results It was reported that 13.75% had a positive attitude towards patient safety. The mean total score of EMS-SAQ was 53.55±10.60. The most positive attitude was related to stress recognition (34.2%) and the lowest positive attitude was related to safety climate and perception of management (5.7%). There was no statistically significant relationship between any demographic characteristics and overall attitude towards patient safety ($P>0.05$).

Conclusion The patient safety culture of the pre-hospital EMS in Mashhad is not positive. This requires further research and also taking measures such as holding briefing sessions for managers and staff, increasing the number of staff, setting up an error reporting system, and including topics related to patient safety in the in-service training courses for the staff.

1. Nursing & Midwifery Research Center, Iran University of Medical Science, Tehran, Iran.

2. Department of Nursing & Midwifery, Iran University of Medical Science, Tehran, Iran.

*** Corresponding Author:**

Majid Balouchi, PhD.

Address: Department of Nursing & Midwifery, Iran University of Medical Science, Tehran, Iran.

Tel: +98 (21) 43651715

E-Mail: majid613691@gmail.com

Extended Abstract

P

Introduction

atient safety is an important component of the health care system and it is one of the main pillars of quality in health care organizations. Improving safety culture is associated with safe practice and reduction of adverse events. Patient safety refers to avoiding harms or side effects to patients during the provision of health care. Side effects and medical errors are among the challenges facing health care providers in all countries. One out of ten patients admitted to hospitals experience unfortunate events, half of which are preventable. It is important to understand the patient safety in health care to provide safe patient care. Although the percentage of medical errors is high, the evaluation and promotion of safety culture is relatively low. The importance of monitoring patient safety, especially in pre-hospital emergency, is undeniable, considering the presence of unexpected and unfamiliar conditions, environmental stressors, and limited human and medical resources.

One of the most important causes of injury and death in patients is the poor delivery of pre-hospital emergency care. However, the patient's safety status in the pre-hospital emergency system of Iran is unclear and there is a lack of information about the adverse complications. Clinical managers need to have a clear understanding of safety culture to make informed decisions and use strategies to improve patient safety. Assessing the current patient safety culture status can promote the safety attitude among the health care workers, including pre-hospital emergency medical staff (EMS), who are at the frontline of patient management in critical situations. This study aims to determine the attitude towards patient safety in pre-hospital EMS in Mashhad, northeastern Iran.

Materials and Methods

This descriptive cross-sectional study was conducted in Mashhad city in 2019. Participants were 438 full-time pre-hospital EMS with at least 6 months of experience who were selected by a census method. Data were collected using the Emergency Medical Services Safety Attitudes Questionnaire (EMS-SAQ), which assesses six dimensions related to patient safety culture with 30 items. Data were analyzed in SPSS v. 16 software using Pearson correlation test, one-way analysis of variance, Chi-square, independent t-test and linear regression analysis.

Results

According to the results of the study, 13.75% of the subjects had a positive attitude towards patient safety (score >75) and 86.25% had a negative attitude (score <75). The mean total score of EMS-SAQ was 53.55 ± 10.60 . The highest positive attitude was related to stress recognition (34.2%) and the lowest positive attitude was related to safety climate and perception of management (5.7%). There was no statistically significant relationship between any demographic characteristics and the EMS-SAQ score ($P > 0.05$).

Discussion

The patient safety culture among pre-hospital EMS in Mashhad need to be improved by further research and taking measures such as holding educational courses for them, increasing the number of staff, launching an error reporting system and including topics related to patient safety in the in-service training of staff.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the ethics committee of [Iran University of Medical Sciences](#) (Code: IR.IUMS.REC.1398.221).

Funding

This article was extracted from Majid Balouchi's master thesis in emergency nursing approved by [Iran University of Medical Sciences](#), Tehran, Iran.

Authors' contributions

Conceptualization, supervision, preparing intervention protocols and educational materials, data analysis and interpretation, preparing the initial draft, and final approval: Tahereh Najafi; Preparation of intervention protocol and educational materials, data collection, data analysis and interpretation, and preparation of initial draft, and final approval: Majid Balouchi; Data analysis and interpretation, preparation of initial draft, and final approval: Shima Haghani.

Conflict of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors would like to thank the deputy for research of [Iran University of Medical Sciences](#), officials and staff of [pre-hospital emergency services in Mashhad](#) and Mr. Mohsen Zarghani and Mr. Omid Sabouri.

مقاله پژوهشی

نگرش در مورد ایمنی بیمار در کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی شهر مشهد سال ۱۳۹۸

طاهره نجفی قزلیجه^۱، *مجید بلوچی^۲، شیما حقانی^۱

Use your device to scan and read the article online



Citation Najafi Ghezlejh T, Balouchi M, Haghani SH. [Attitudes Towards Patient Safety in Pre-Hospital Emergency Medical Staff in Mashhad, Iran (Persian)]. *Iran Journal of Nursing*. 2022; 35(137):260-275. <https://doi.org/10.32598/ijn.35.137.2561>

doi <https://doi.org/10.32598/ijn.35.137.2561>

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۳ اردیبهشت ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۰۱ شهریور ۱۴۰۱

تاریخ انتشار: ۱۰ شهریور ۱۴۰۱

زمینه و هدف: ایمنی بیمار، جزء بسیار مهم و ضروری و یکی از ارکان اصلی کیفیت در سازمان‌های بهداشتی و درمانی است، باوجود این، وضعیت ایمنی بیمار در سیستم اورژانس پیش بیمارستانی بسیار مبهم است. تقریباً اطلاعات زیادی در مورد عوارض نامطلوب وجود ندارد. ارزیابی فرهنگ ایمنی فعلی، می‌تواند سرآغازی برای ارتقای نگرش ایمنی در میان کارکنان خدمات سلامت از جمله کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی باشد که در خط مقدم مدیریت بیماران در شرایط بحرانی هستند. این مطالعه باهدف تعیین نگرش در مورد ایمنی بیمار در کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی شهر مشهد در سال ۱۳۹۸ انجام شد.

روش بررسی: مطالعه توصیفی مقطعی حاضر در تمامی پایگاه‌های اورژانس پیش بیمارستانی شهر مشهد در سال ۱۳۹۸ انجام شد. نمونه‌های پژوهش شامل ۴۳۸ نفر از کارکنان عملیاتی تمام‌وقت شاغل در اورژانس پیش بیمارستانی شهر مشهد با حداقل ۶ ماه سابقه کار در حوزه عملیاتی بودند که به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه نگرش فرهنگ ایمنی خدمات اورژانس پزشکی جمع‌آوری شدند. داده‌ها از طریق نسخه ۱۶ نرم‌افزار SPSS جمع‌آوری و برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (تی مستقل، تحلیل واریانس و ضریب همبستگی پیرسون) استفاده شد. سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: براساس نتایج مطالعه، ۱۳/۷۵ درصد از افراد مورد مطالعه نگرش مثبت نسبت به ایمنی بیمار داشتند. سطح نگرش در مورد ایمنی بیمار و حیطه‌های آن در کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی شهر مشهد دارای میانگین $52/55 \pm 10/63$ بود. بیشترین نگرش مثبت مربوط به حیطه شناخت استرس (۳۴/۲ درصد) و کمترین نگرش مثبت مربوط به حیطه جو ایمنی و درک مدیریت (۵/۷ درصد) بود. بین هیچ‌یک از مشخصات فردی با نگرش کلی در مورد ایمنی بیمار ارتباط آماری معناداری وجود نداشت ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: نگرش در مورد ایمنی بیمار در کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی شهر مشهد غیر مثبت ارزیابی شد. این امر نیازمند انجام تحقیقات بیشتر و همچنین اتخاذ تدابیری همچون برگزاری جلسات توجیهی برای مدیران و کارکنان، افزایش نیرو، راه‌اندازی سیستم گزارش خطا و گنجانیدن مباحث مربوط به ایمنی بیمار در کلاس‌های ضمن خدمت کارکنان برای بهبود شرایط کنونی است.

کلیدواژه‌ها:

ایمنی بیمار، کارکنان فوریت‌های پزشکی، اورژانس پیش بیمارستانی، فرهنگ ایمنی

۱. مرکز تحقیقات پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران.

۲. گروه پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران.

* نویسنده مسئول:

مجید بلوچی

نشانی: تهران، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، گروه پرستاری و مامایی.

تلفن: ۴۳۶۵۱۷۱۵ (۲۱) +۹۸

رایانامه: majid613691@gmail.com

مقدمه

نوع خطاهای پزشکی آن، امکان مقایسه آن با شرایط بیمارستانی وجود ندارد [۱۴]. اگرچه عوامل مؤثر بر حوادث نامطلوب در بیمارستان‌ها به خوبی توصیف شده‌اند، اما متأسفانه ماهیت و عوامل مؤثر بر حوادث نامطلوب در اورژانس پیش بیمارستانی تا حد زیادی ناشناخته باقی مانده است [۱۵] و وضعیت ایمنی بیمار در سیستم اورژانس پیش بیمارستانی بسیار مبهم است [۱۶].

از دیدگاه جهانی، کمبود تحقیقات در حوزه مراقبت‌های پیش بیمارستانی وجود دارد [۱۷]. مقالات مربوط به درک ایمنی بیمار در حال گسترش است، اما در اورژانس پیش بیمارستانی تحقیقات اندکی در مورد ایمنی بیمار صورت گرفته است و در نتیجه درک کمتری از ایمنی بیمار در این حوزه وجود دارد [۲]. در مراکز اورژانس با یک فرهنگ ایمنی مطلوب، به احتمال زیاد، اتفاقات نزدیک به خطا برای آسیب رساندن به بیمار متوقف می‌شوند [۱۸]. توسعه فرهنگ ایمنی یک عامل کلیدی در بهبود ایمنی بیمار و کیفیت مراقبت در سازمان‌های مراقبت‌های سلامتی است [۱۹]. در غیاب یک فرهنگ ایمنی مثبت، بخش قابل توجهی از خطاها و یا حوادث نزدیک به خطا گزارش نمی‌شوند [۲۰]. برای ارتقاء فرهنگ ایمنی باید ارتباط و همکاری بین کارکنان درمانی و مدیریت وجود داشته باشد و برای ایجاد و بهبود وضعیت فرهنگ ایمنی، درک و نگرش همه کارکنان در مورد ایمنی بیمار باید ارزیابی شود [۲۱]. از آنجاکه فرهنگ ایمنی بیمار یک پیش‌بینی کننده برای حوادث ناگوار است و بهبود فرهنگ ایمنی بیمار با کاهش در وقوع حوادث ناگوار مرتبط است و از طرفی، ایجاد یک سیستم ایمنی ضروری است، برای سازمان‌های مراقبت سلامت مهم است که فرهنگ ایمنی بررسی و بازبینی شود تا اطمینان حاصل شود که بیماران ناخواسته توسط خطاهایی که قرار بود آن‌ها را التیام دهد، صدمه ندیده‌اند [۲۲].

وزارت بهداشت و خدمات انسانی آمریکا توصیه می‌کند همه کشورها ابتدا فرهنگ ایمنی بیمار را در سازمان‌های خود تشخیص دهند، سپس با آموزش‌های کافی متخصصان، حفظ ایمنی بیمار و خانواده را بهبود بخشند. ارزیابی فرهنگ ایمنی به‌طور مستقیم با ایمنی بیمار در ارتباط است، زیرا منجر به کاهش عوارض جانبی و میزان مرگ می‌شود [۲۳]. برای کسب اطلاع بیشتر از مسائل ایمنی بیمار در مراقبت‌های پیش بیمارستانی، نیاز به تحقیق در مورد تعداد و نوع رویدادهای نامطلوب و همچنین در زمینه‌هایی مانند فرهنگ ایمنی، گزارش خطا، استدلال بالینی، تصمیم‌گیری و آموزش وجود دارد [۱۷].

در ایران نیز در واکنش به افزایش خطاهای پزشکی و افزایش توجه افکار عمومی به این موضوع، **وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی** این موضوع را به‌عنوان یک اولویت مطرح کرده است و از تلاش‌های صورت گرفته در این زمینه حمایت می‌کند.

در سیستم مراقبت‌های بهداشتی، کیفیت خدمات بسیار مهم است و ایمنی بیمار یکی از مهم‌ترین عناصر آن است. داشتن ایمنی مطلوب برای جلوگیری از حوادث، مستلزم درک و نگرش شخصی به همراه نگرش سازمانی به ایمنی است [۱]. بهبود فرهنگ ایمنی با عملکرد ایمن و کاهش رویدادهای ناگوار در ارتباط است [۲] و نقش مهمی در ارتقای ایمنی بیمار در سازمان مراقبت‌های بهداشتی ایفا می‌کند [۳]. سطح بالای ایمنی بیمار می‌تواند پیامدهای بیمار را بهبود بخشد و هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی را کاهش دهد [۴]. فرهنگ ایمنی یک سازمان محصول ارزش‌های شخصی و فردی، نگرش‌ها و ادراکات، صلاحیت‌ها و الگوهای رفتاری است که تعهد، سبک و مهارت مدیریت ایمنی و سلامت سازمان را مشخص می‌کند [۵].

مسئله ایمنی بیمار در سازمان‌های مراقبت بهداشتی در سراسر جهان بسیار اهمیت دارد و کیفیت مراقبت یک مسئله بسیار مهم برای متخصصان و استفاده‌کنندگان مراقبت سلامتی است [۶]. ایمنی بیمار به معنی اجتناب از ایجاد آسیب به بیماران در حین استفاده از مراقبت‌های سلامتی است [۷]. همچنین ایمنی بیمار به پیشگیری و کاهش عوارض جانبی نیز اشاره دارد [۸]. عوارض جانبی و خطاهای پزشکی از جمله چالش‌های دستگاه‌های بهداشتی در همه کشورهاست. از هر ۱۰ بیماری که در بیمارستان بستری می‌شوند، ۱ نفر حوادث ناگوار را تجربه می‌کند که نیمی از این حوادث قابل پیشگیری هستند [۹]؛ بنابراین در سطح جهانی، خطاهای پزشکی و رویدادهای نامطلوب، سالانه جان میلیون‌ها نفر را می‌گیرند و منجر به هزینه‌های اضافی درمانی می‌شوند [۶]. شواهد اخیر نشان می‌دهد خطاهای قابل پیشگیری، سومین عامل مرگ بعد از بیماری‌های قلبی و سرطان است [۱۰].

با در نظر گرفتن عواملی مانند محیط کار نامساعد، تناقضات شغلی، ساعات کار طولانی، خستگی و استرس بالا که نقش مهمی را در ایجاد خطاهای پزشکی ایفا می‌کنند [۱۱] و همچنین پویا و پیچیده بودن مراقبت‌های اورژانسی در خارج از بیمارستان [۱۲]، می‌توان فهمید که هنگام ارائه خدمات پیش بیمارستانی که مراقبت‌ها به‌دور از حمایت پزشکی در یک محیط متغیر و دشوار به بیماران با علائم و وضعیت‌های بسیار متفاوت و ناپایدار ارائه می‌شود، نیاز به دقت زیادی است. در این حوزه از مراقبت‌های پزشکی احتمال وقوع خطاها بیشتر است [۱۳]. ارائه‌دهندگان خدمات پیش بیمارستانی دارای سطوح متفاوت تجربه و آموزش می‌باشند [۱۴]. به‌علاوه، ارائه‌دهندگان مراقبت‌های پیش بیمارستانی از انواع مختلف وسایل نقلیه و بسیاری از تجهیزات پزشکی استفاده می‌کنند و مراقبت‌ها را در یک محیط ناپایدار در کمترین زمان ممکن و یا استرس و خستگی ارائه می‌دهند [۱۴]. باتوجه به شرایط خاص اورژانس پیش بیمارستانی و تعداد و

1. United states department of health and human services

نحوه گردآوری داده در این مطالعه با استفاده از پرسش‌نامه و به صورت خود گزارش‌دهی بود. ابزار مورد استفاده در این مطالعه عبارت بودند از:

۱. فرم مشخصات فردی،
۲. فرم مشخصات سازمان،
۳. پرسش‌نامه نگرش فرهنگ ایمنی خدمات اورژانس پزشکی^۳.

فرم مشخصات فردی شامل سن، وضعیت تأهل، رشته تحصیلی، سطح تحصیلات، محل کار فعلی، سابقه کار، وضعیت استخدامی، سابقه آموزش در مورد ایمنی بیمار، سابقه انجام خطاهای پزشکی و سابقه گزارش خطاهای پزشکی می‌باشند. فرم مشخصات سازمان شامل نوع پایگاه، تعداد کارکنان عملیاتی، تعداد آمبولانس‌ها، تعداد مأموریت‌های سالانه، تعداد تماس‌های سالانه و تعداد احیاهای قلبی و ریوی موفق در سال و همچنین تعداد احیاهای قلبی و ریوی ناموفق و تعداد کل احیایها بود.

پرسش‌نامه نگرش ایمنی خدمات اورژانس پزشکی

این پرسش‌نامه را پترسون و همکاران بازطراحی کردند و اعتبار و پایایی آن تأیید شد که از ۳۰ سؤال برای مشخص کردن ۶ حوزه ایمنی (جو ایمنی^۴، رضایت شغلی^۵، ادراک مدیریت^۶، جو کار گروهی^۷، شرایط کاری^۸ و تشخیص استرس^۹) تشکیل شده بود (جدول شماره ۱).

نمره کل این گویه‌ها با استفاده از مقیاس لیکرت ۵ قسمتی (کاملاً موافقم (نمره ۵)، موافقم (نمره ۴)، تا حدودی (نمره ۳)، مخالفم (نمره ۲)، کاملاً مخالفم (نمره ۱)) محاسبه می‌شود. برای ۲ سؤال ۱۹ و ۲۴ از روش نمره‌دهی معکوس استفاده می‌شود. برای تبدیل متغیر کیفی به کمی برای هر یک از حالات گفته‌شده در سطور قبل، امتیازی بین صفر تا ۱۰۰ در نظر گرفته می‌شود: کاملاً مخالف = صفر، مخالف = ۲۵، تا حدودی = ۵۰، موافق = ۷۵، کاملاً موافق = ۱۰۰. در هر یک از ابعاد، میانگین امتیاز سؤالات موجود در آن برابر با امتیاز آن بعد خواهد بود. برای دامنه‌های با امتیاز بیشتر یا مساوی ۷۵، نگرش مثبت و برای دامنه‌های با امتیاز کمتر از ۷۵ نگرش غیرمثبت در نظر گرفته می‌شود [۲۶].

برای استفاده از پرسش‌نامه نگرش‌های ایمنی خدمات فوریت‌های پزشکی در این مطالعه، از روش ترجمه-بازترجمه این پرسش‌نامه استفاده شد. بدین صورت که در ابتدا ۲ متخصص

در حال حاضر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قانون خدمات بالینی را به بیمارستان‌ها ابلاغ کرده است که یکی از موارد مورد تمرکز آن، ایمنی بیمار است. در سال‌های اخیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برنامه خود برای بهبود ایمنی بیمار را در پروژه‌های با عنوان بیمارستان‌های دوستدار ایمنی بیمار آغاز کرده است. یکی از مهم‌ترین پیش‌نیازها و اولین گام در این پروژه، ارزیابی فرهنگ ایمنی موجود و تلاش برای بهبود آن است [۸].

براساس پیشنهاد آژانس ملی ایمنی بیمار انگلستان^۲ ایجاد فرهنگ ایمنی مناسب، اولین گام برای دستیابی به ایمنی بیمار است [۲۴]. فرهنگ ایمنی از عوامل کلیدی برای بهبود ایمنی بیمار است و یک فرهنگ ایمنی مثبت، رفتار ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی را طوری هدایت می‌کند که ایمنی بیمار به یکی از بالاترین اولویت‌های آن‌ها تبدیل شود [۸]. به‌طور کلی، براساس مطالعات مرور شده، وضعیت فرهنگ ایمنی در اورژانس‌های پیش بیمارستانی مناطق مختلف باهم متفاوت است. تعمیم نتایج مطالعات انجام‌شده در یک کشور و یا در یک سازمان دیگر باتوجه‌به اینکه کشورهای مختلف با فرهنگ‌های متفاوت، ارزش‌های اخلاقی متفاوت دارند و همچنین هر سازمانی فرهنگ منحصر به فرد خود را دارد [۲۵]. منطقی نیست و لازم است که در کشورها و سازمان‌های مختلف برای پیشبرد اهداف ایمنی بیمار، پژوهش انجام شود.

هدف این مطالعه تعیین نگرش در مورد ایمنی بیمار در کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی است.

روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی بود. پژوهشگر پس از دریافت معرفی‌نامه از دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران با شناسه اخلاق دریافت‌شده و ارائه آن به مسئولین مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی شهر مشهد و کسب مجوزهای لازم از تیرماه تا آبان ماه سال ۱۳۹۸ به مدت ۵ ماه در روزهای مختلف هفته اقدام به جمع‌آوری داده کرد. روش نمونه‌گیری تمام‌شماری بود و جامعه پژوهش شامل ۵۲۱ نفر از کارکنان عملیاتی و ستادی اورژانس پیش بیمارستانی مشهد بود که باتوجه‌به معیارهای ورود کارکنان ستادی (۸۳ نفر) از مطالعه کنار گذاشته شدند. نمونه پژوهش شامل ۴۳۸ نفر از کارکنان عملیاتی در دسترس فوریت‌های پزشکی شهر مشهد بودند که حداقل ۶ ماه از اشتغال آن‌ها در حوزه عملیات گذشته بود. پرسش‌نامه‌هایی که ناقص تکمیل شده بودند، از مطالعه خارج شدند.

2. The UK Health Security Agency

3. Emergency Medical Services Safety Attitudes Questionnaire (EMS-SAQ)
4. Safety climate
5. Job satisfaction
6. Perceptions of management
7. Teamwork climate
8. Working conditions
9. Stress recognition

جدول ۶۰۱ حوزه ایمنی پرستش نامه نگرش فرهنگ ایمنی خدمات اورژانس پزشکی

نام حوزه	تعداد گویه	سؤالات
شرایط ایمنی	۷	۱۹، ۱۴، ۱۳، ۹، ۸، ۴، ۳
رضایت شفلی	۵	۲۷، ۲۰، ۱۰، ۶، ۱
ادراک مدیریت	۴	۱۸، ۱۲، ۱۱، ۷
شرایط کار گروهی	۶	۲۶، ۲۵، ۲۴، ۲۱، ۱۶، ۲
شرایط کاری	۴	۳۰، ۲۸، ۱۵، ۵
تشخیص استرس	۴	۲۹، ۲۳، ۲۲، ۱۷

نشریه پرستاری ایران

معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

مطالعه حاضر در نمونه به حجم ۴۳۸ نفر انجام شد و میزان پاسخ‌دهی ۹۲/۲ درصد بود. مشخصات سازمانی اورژانس پیش بیمارستانی شهر مشهد در **جدول شماره ۲** ارائه شده است.

میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۳۱/۱۶±۵/۰۰۷ با دامنه ۲۴-۵۲ سال بود. جنسیت تمامی کارکنان مورد مطالعه (۱۰۰ درصد) مرد بود. بیشتر کارکنان عملیاتی متأهل (۸۱/۷ درصد)، با تحصیلات فوق‌دیپلم و کمتر (۵۰/۲ درصد) و رشته تحصیلی فوریت پزشکی (۷۳/۳ درصد) نسبت به سایر رشته‌ها بیشترین فراوانی را در کارکنان داشت. بیشترین فراوانی سابقه کار افراد مورد مطالعه (۴۲/۶ درصد) بین ۵-۹ سال با میانگین ۷/۵۱±۳۵/۳۵ با دامنه ۱-۲۲ سال بود. نتایج نشان داد بین هیچ‌یک از مشخصات فردی با نگرش در مورد ایمنی بیمار ارتباط آماری معناداری وجود نداشت (P>۰/۰۵) (**جدول شماره ۳**).

همان‌طور که در **جدول شماره ۴** مشاهده می‌شود، سطح نگرش در مورد ایمنی بیمار و حیطه‌های آن در کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی شهر مشهد دارای میانگین کل ۵۳/۵۵±۱۰/۶۰ بود. باتوجه‌به اینکه برای دامنه‌های با امتیاز بیشتر یا مساوی ۷۵ نگرش مثبت و برای دامنه‌های با امتیاز کمتر از ۷۵ نگرش غیرمثبت در نظر گرفته شد؛ بنابراین نگرش در کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی مشهد غیر مثبت (کمتر از ۷۵) ارزیابی شد. در **جدول شماره ۴** شاخص‌های عددی نگرش کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی در مورد نگرش ایمنی و حیطه‌های آن مورد بررسی قرار گرفته است. همان‌طور که مشاهده می‌شود کمترین و بیشترین میانگین نگرش به ترتیب در حیطه‌های «درک مدیریت» با میانگین ۴۵/۵۸±۱۶/۱۳ و «شناخت استرس» با میانگین ۶۲/۵۹±۱۸/۹۰ بود.

در **جدول شماره ۵**، سؤالات مربوط به پرسش‌نامه نگرش‌های

ترجمه و آشنا با مفاهیم پزشکی متن را به فارسی ترجمه کردند. سپس متن ترجمه‌شده را یک مترجم (متخصص دوزبانه) دیگر از فارسی به انگلیسی برگرداند. این مترجم نسبت به پرسش‌نامه اصلی ناآگاه بود. سپس پژوهشگر و استاد راهنما متن‌های ترجمه‌شده فارسی و انگلیسی را با متن پرسش‌نامه اصلی مقایسه کردند و در مورد مفاهیم و واژه‌ها به جمع‌بندی رسیدند. روایی محتوای این پرسش‌نامه توسط پنل متخصصان متشکل از ۳ نفر از اعضای هیئت‌علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران بررسی شد.

در مطالعه حاضر از ضریب آلفای کرونباخ جهت تعیین ثبات درونی ابزار استفاده شد. برای تعیین آلفای کرونباخ تعداد ۲۰ نفر از کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی شهر سبزوار که در مطالعه حضور نداشتند، انتخاب شدند. پرسش‌نامه به آن‌ها داده شد و آن‌ها در حضور پژوهشگر اقدام به تکمیل پرسش‌نامه‌ها کردند. پس از جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹۶ درصد به دست آمد که تأییدی بر ثبات درونی ابزار بود. پژوهشگر برای دسترسی به تمام حجم نمونه به هر پایگاه اورژانس ۳ بار در شیفت‌های کاری مختلف (شیفت‌های کاری اورژانس ۱۱۵ در هنگام جمع‌آوری اطلاعات به صورت ۲۴ ساعته بود) مراجعه کرد. پس از توضیح اهداف پژوهش برای کارکنان، جلب همکاری‌شان و تکمیل فرم رضایت‌نامه آگاهانه کتبی، پرسش‌نامه را توزیع می‌کرد، سپس منتظر می‌ماند تا کارکنان پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کنند و در صورت داشتن ابهام و سؤال پاسخ آن‌ها داده می‌شد. پژوهشگر در هر روز پرسش‌نامه‌های توزیع‌شده همان روز را جمع‌آوری می‌کرد، در پایان ۳۴ پرسش‌نامه به دلیل کامل نبودن حذف و در مجموع ۴۰۴ پرسش‌نامه برای تجزیه و تحلیل استخراج شد.

در این پژوهش برای تحلیل داده‌ها از نسخه ۱۶ نرم‌افزار SPSS استفاده شد و برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (تی مستقل، تحلیل واریانس و ضریب همبستگی پیرسون) استفاده شد. سطح

جدول ۲. توصیف مشخصات سازمانی اورژانس پیش بیمارستانی شهر مشهد

نام متغیر	تعداد
پایگاه شهری	۵۳
پایگاه جاده‌ای و روستایی	۱۷
پایگاه هوایی	۱
کارکنان عملیاتی	۵۲۱
تماس سالیانه	۹۶۳۴۱۲
آمبولانس‌های شهری	۲۳
آمبولانس‌های جاده‌ای و روستایی	۱۷
ماموریت‌های سالانه شهری	۲۳۳۵۳۳
ماموریت‌های سالانه جاده‌ای و روستایی	۲۴۶۲۰
کل مأموریت‌های سالانه	۲۴۸۱۴۳
تعداد مأموریت‌های ترومایی	۶۲۳۰۲
تعداد مأموریت‌های غیر ترومایی	۱۸۵۸۴۲
تعداد احیاهای قلبی و ریوی موفق در یک سال اخیر	۴۳۱
تعداد احیاهای قلبی و ریوی ناموفق در یک سال اخیر	۱۲۲۹
تعداد خطاهای پزشکی ثبت‌شده در پایگاه‌های اورژانس در یک سال اخیر	۰

نشریه پرستاری ایران

در بعد مدیریت بیشترین نمره مربوط به سؤال «مدیریت به‌طور آگاهانه ایمنی بیماران را به خطر نمی‌اندازد» با میانگین ۳/۰۳ از ۵ و انحراف معیار ۰/۹۱۲ و کمترین نمره مربوط به سؤال «مدیریت این مرکز اورژانس از تلاش‌های روزانه من حمایت می‌کند» با میانگین ۲/۳۹ از ۵ و انحراف معیار ۱/۰۱۵ بود.

در بعد شرایط کاری بیشترین نمره مربوط به سؤال «تمام اطلاعات ضروری برای درمان بیماران به‌طور معمول در اختیار من قرار دارد» با میانگین ۳/۲۹ و انحراف معیار ۰/۹۵۵ و کمترین نمره مربوط به سؤال «این مرکز اورژانس به‌صورت سازنده‌ای مشکلات کارکنان را پیگیری می‌کند» با میانگین ۲/۲۱ و انحراف معیار ۰/۹۹۲ و در بعد رضایت شغلی بیشترین نمره مربوط به سؤال «افتخار می‌کنم که در این مرکز اورژانس کار می‌کنم» با میانگین ۳/۵۶ و انحراف معیار ۰/۹۸۵ و کمترین نمره مربوط به سؤال «روحیه در این مرکز اورژانس بالا است» با میانگین ۲/۹۸ و انحراف معیار ۱/۰۴۷ بود.

بحث

نتایج نشان می‌دهد نگرش در مورد ایمنی بیمار و حیطه‌های آن در بیشتر کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی شهر

ایمنی خدمات فوریت‌های پزشکی به همراه میانگین نمره و انحراف معیار آن قرار داده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، در بعد شرایط ایمنی بیشترین نمره مربوط به سؤال «خطاهای پزشکی در این مرکز اورژانس به‌خوبی تحت کنترل هستند» با میانگین ۳/۲۳ و انحراف معیار ۰/۹۵۹ و کمترین نمره مربوط به سؤال «در مورد عملکردم بازخوردهای مناسب دریافت می‌کنم» با میانگین ۲/۷۴ و انحراف معیار ۰/۹۶۰ و در بعد شرایط کار گروهی بیشترین نمره مربوط به سؤال «کارکنان اینجا به‌عنوان یک تیم هماهنگ باهم خوب کار می‌کنند» با میانگین ۳/۵۵ و انحراف معیار ۰/۹۱۸ و کمترین نمره مربوط به سؤال «اختلافاتی که در این مرکز اورژانس به وجود می‌آید به‌طور مناسب حل می‌شوند (به‌طور مثال نه اینکه حق با چه کسی است، بلکه چه چیزی برای بیمار بهتر است)» با میانگین ۲/۷۵ و انحراف معیار ۱/۰۳۸ بود.

در بعد شناخت استرس بیشترین نمره مربوط به سؤال «وقتی فشار کاری من زیاد می‌شود، عملکردم دچار مشکل می‌شود» با میانگین ۳/۷۱ و انحراف معیار ۱/۰۳۴ و کمترین نمره مربوط به سؤال «به‌احتمال زیاد در وضعیت‌های دشوار یا پرتنش بیشتر مرتکب خطا می‌شوم» با میانگین ۳/۲۱ و انحراف معیار ۱/۰۴۵ و

جدول ۳. توزیع فراوانی و شاخص عددی مشخصات فردی و شغلی و ارتباط آن‌ها با نگرش در مورد ایمنی بیمار در کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی شهر مشهد

نتایج آزمون	میانگین ± انحراف معیار	فراوانی	مشخصات فردی
	۵۳/۴۳ ± ۱۱/۱۸	۱۸۴	کمتر از ۳۰
F=۰/۴۸ P=۰/۶۹	۵۳/۷۸ ± ۱۰/۱۴	۱۳۹	۳۰-۳۴
	۵۴/۵۰ ± ۹/۶۱	۵۰	۳۵-۳۹ (سن(سال))
F=۰/۰۲ P=۰/۶۲	۵۱/۷۶ ± ۱۰/۸۳	۳۱	۴۰ و بیشتر
نتیجه ضریب همبستگی پیرسن			
t=۱/۲۷ df=۴۰۲ P=۰/۲۴	۵۲/۱۲۳ ± ۱۱/۷۸	۷۴	مجرد
	۵۳/۸۷ ± ۱۰/۳۱	۳۳۰	متاهل
	۵۳/۷۷ ± ۱۰/۳۹	۲۹۶	فوریت پزشکی
F=۱/۲۹ P=۰/۲۷	۵۵/۷۰ ± ۱۲/۶۰	۲۸	پرستاری
	۵۱/۴۲ ± ۱۰/۰۹	۶۳	هوشبری
	۴۲/۱۵ ± ۱۰/۳۰	۱۷	سایر
t=۱/۲۰ df=۴۰۲ P=۰/۲۲	۵۱/۰۲ ± ۱۰/۳۰	۲۰۳	فوق دیپلم و کمتر
	۵۴/۱۹ ± ۱۰/۸۷	۲۰۱	لیسانس
t=۰/۷۷ df=۳۹۸ P=۰/۴۴	۵۳/۷۹ ± ۱۰/۸۵	۳۳۹	پایگاه اورژانس شهری
	۵۲/۶۵ ± ۹/۲۷	۶۱	پایگاه اورژانس جاده و روستایی
	۵۴/۸۳ ± ۱۱/۵۶	۱۱۴	کمتر از ۵
F=۱/۵۲ P=۰/۲۰	۵۲/۹۵ ± ۱۰/۲۷	۱۷۲	۵-۹
	۵۲/۲۴ ± ۹/۶۴	۸۵	۱۰-۱۴ (سابقه کار(سال))
	۵۵/۵۰ ± ۱۰/۹۳	۳۳	بیشتر از ۱۵
F=۰/۰۱ P=۰/۷۶	نتیجه ضریب همبستگی پیرسن		
	۵۳/۷۰ ± ۱۲/۸۵	۶۹	شرکتی/مدیریتی
F=۰/۱۰ P=۰/۸۹	۵۳/۲۳ ± ۱۰/۰۶	۱۴۷	قراردادی/تبصره‌ای
	۵۳/۷۵ ± ۹/۶۵	۱۸۸	رسمی
t=۰/۸۹ df=۴۰۲ P=۰/۳۷	۵۳/۳۰ ± ۱۰/۶۸	۳۱۵	بله
	۵۴/۴۴ ± ۱۰/۳۱	۸۹	خیر
t=۱/۰۷ df=۴۰۲ P=۰/۲۸	۵۲/۶۰ ± ۱۰/۶۱	۱۰۶	بله
	۵۳/۸۹ ± ۱۰/۵۹	۲۹۸	خیر
t=۱/۲۲ df=۴۰۲ P=۰/۲۲	۵۲/۱۱ ± ۹/۵۴	۶۷	بله
	۵۳/۸۴ ± ۱۰/۷۸	۳۳۷	خیر

تحلیل واریانس ** تی مستقل

جدول ۴. توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار نگرش در مورد ایمنی بیمار و حیطه‌های آن در کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی

میانگین \pm انحراف معیار	پیشینه	کمینه	تعداد (درصد)		نگرش در مورد ایمنی بیمار و حیطه‌های آن (+۰-۰+۱)
			نگرش مثبت (۷۵ و بیشتر)	نگرش غیر مثبت (کمتر از ۷۵)	
۵۱/۶۳ \pm ۱۳/۲۰	۱۰۰	۱۷/۸۶	۳۸۱(۹۴/۳)	۲۳(۵/۷)	شرایط ایمنی
۵۲/۴۴ \pm ۱۳/۰۷	۱۰۰	۸/۳۳	۳۷۷(۹۳/۳)	۲۷(۶/۷)	شرایط کار گروهی
۶۲/۵۹ \pm ۱۸/۹۰	۱۰۰	۱۲/۵۰	۲۶۶(۶۵/۸)	۱۳۸(۳۴/۲)	شناخت استرس
۴۵/۵۸ \pm ۱۶/۱۳	۱۰۰	۰	۳۸۱(۹۴/۳)	۲۳(۵/۷)	درک مدیریت
۴۸/۸۹ \pm ۱۶/۴۹	۱۰۰	۶/۲۵	۳۶۹(۹۱/۳)	۳۵(۸/۷)	شرایط کاری
۵۹/۱۹ \pm ۱۷/۰۰۷	۱۰۰	۵	۳۱۷(۷۸/۵)	۸۷(۲۱/۵)	رضایت شفلی
۵۲/۵۵ \pm ۱۰/۶۰	۹۷/۷۸	۱۹/۲۸	۳۳۸/۵(۸۶/۲۵)	۵۵/۵(۱۳/۷۵)	نگرش کلی در مورد ایمنی (نمره کل)

نشریه پرستاری ایران

بدین جهت باشد که تنش و فشار کاری بالا در مراقبت‌های پیش بیمارستانی موجب خستگی کارکنان می‌شود. فشار کاری بالا از دیگر عوامل مؤثر بر کاهش ایمنی بیمار است. بار کاری کارکنان بالینی در سازمان‌هایی که تعداد نیروهای آن‌ها کم است، زیاد بوده که این موضوع می‌تواند منجر به بی‌خوابی، خستگی مفرط و به دنبال آن منجر به خطای عملکردی و کیفیت نامناسب خدمات ارائه‌شده شود [۳۱].

در تأیید این بحث، نتایج پژوهشی در استرالیا خطاهای پزشکی ناشی از خستگی را ۳ تا ۱۰ درصد از خطاهای پزشکی که در سال اخیر اتفاق افتاده است، تشکیل می‌دهد [۳۰]. شانس ایجاد نگرش ایمنی مثبت در پرستارانی که در شغل خود تقاضای فیزیکی بالاتری را تجربه می‌کنند، ۰/۸۶ درصد کمتر از پرستارانی است که در شغل خود تقاضای فیزیکی کمتری را تجربه می‌کنند. تقاضای فیزیکی بالا در پرستاران از یک‌سو عامل ایجادکننده استرس و نارضایتی شغلی و از سوی دیگر عامل کاهش کارایی و تأثیر بر روابط پرستاران با بیماران تلقی می‌شود، بنابراین لحاظ کردن سیاست‌ها، شیوه‌ها و روش‌های مدیریتی کارآمد برای جلوگیری از افزایش تقاضاهای روان‌شناختی و فیزیکی مرتبط با کار، فرهنگ ایمنی پرستاران را افزایش می‌دهد و در نهایت سبب شکل‌گیری رفتارهای ایمن از سوی این گروه خواهد شد [۳۲].

نتایج مطالعه گاولیلی و همکاران نشان داد فرهنگ ایمنی در کارکنان فوریت‌های پزشکی ۱۱۵ شهرستان سنندج در سطح پایین است که با مطالعه حاضر همسو است [۳۳]. کلمنس و همکاران در مطالعه‌ای در کلینیک‌های ارائه مراقبت‌های اولیه در اسلوونی به این نتیجه رسیدند که نیمی از کارکنان، نگرش منفی نسبت به ایمنی داشتند و در حیطه شرایط کار گروهی دارای مثبت‌ترین نگرش و در حیطه رضایت شغلی دارای غیرمثبت‌ترین نگرش ایمنی بودند [۳۴] که از این نظر همسو با مطالعه کنونی

مشهد غیرمثبت بود. براساس یافته‌ها، غیرمثبت‌ترین و مثبت‌ترین نگرش نسبت به ایمنی به ترتیب در حیطه‌های درک مدیریت و شناخت استرس بود. براساس نتایج کارکنان مورد مطالعه نگرش مثبتی به مدیریت نداشته که می‌تواند به عدم حمایت لازم مدیریت و کمبود تعداد نیروها به نسبت حجم کاری مرتبط باشد. مدیریت نقش بسزایی در فعال‌سازی و تقویت فرهنگ ایمنی بیمار و توصیه به یادگیری از خطاها و تشویق نمودن بر کار تیمی دارد [۲۸] و کمبود توجه مدیریت به این مسائل در اورژانس پیش بیمارستانی با توجه به تنش‌های بسیار بالای شغلی طبیعتاً موجب افزایش خطاهای پزشکی و ایجاد صدمات جبران‌ناپذیری برای بیمار و کارکنان خواهد شد. برای ارتقاء فرهنگ ایمنی باید ارتباط و همکاری بین کارکنان درمانی و مدیریت وجود داشته باشد [۲۱].

برای اینکه یک برنامه ایمنی بیمار موفقیت‌آمیز باشد، به رهبری قوی نیاز است. برای بنای یک فرهنگ ایمنی مثبت، نیاز است که مدیران آشکارا متعهد به ایمنی بیمار باشند و حتی به‌عنوان یک مدل برای ایمنی بیمار باشند [۲۹]. مدیران بایستی با در اولویت قرار دادن نیازهای همکاران خود، به طرق مختلف از انتظارات آنان آگاه شوند و در جهت بهبود کیفیت خدمات ارائه‌شده از طریق بالا بردن استانداردها گام بردارند. همچنین با به‌کارگیری مدیریت کیفیت و برگزار کردن دوره‌های آموزشی مناسب برای کادر درمان، جدیدترین استانداردهای عملکردی و روش‌های درمانی را بیاموزند تا بتوان گام بزرگی در راستای کاهش خطاهای پزشکی از طریق آموزش و ارتقای آگاهی کارکنان در زمینه ایمنی بیمار برداشت [۳۰].

در این مطالعه کارکنان عملیات اورژانس پیش بیمارستانی در حیطه شناخت استرس نگرش مثبت‌تری داشتند، هرچند میانگین نمره در حدود متوسط بود. این موضوع می‌تواند

جدول ۵. میانگین و انحراف معیار سؤالات هر بعد پرسش نامه نگرش های ایمنی خدمات فوریت های پزشکی

میانگین ± انحراف معیار	سؤال	بعد (حیطه)
۲/۲۱±۰/۹۱۷	۳. از اینکه در این مرکز اورژانس به عنوان بیمار مداوا شوم، احساس امنیت می کنم.	شرایط ایمنی
۲/۲۳±۰/۹۵۹	۴. خطاهای پزشکی در این مرکز اورژانس به خوبی تحت کنترل هستند.	
۲/۷۴±۰/۹۶۰	۸. در مورد عملکردم بازخوردهای مناسب دریافت می کنم.	
۲/۱۰±۰/۹۵۱	۹. در این مرکز اورژانس صحبت کردن در مورد خطاها کار سختی است.	
۲/۰۹±۰/۹۵۰	۱۳. همکارانم من را برای گزارش هرگونه نگرانی در مورد ایمنی بیمار تشویق می کنند.	شرایط کار گروهی
۲/۱۰±۰/۹۷۲	۱۴. فرهنگ جاری در این مرکز اورژانس یادگیری از خطاهای دیگران را تسهیل می کند.	
۲/۹۶±۰/۸۹۹	۱۹. با کانال های مناسبی برای پرسیدن سؤالاتم در رابطه با ایمنی بیمار آشنا هستم.	
۲/۱۰±۰/۸۷۸	۲. پذیرش کارکنان جدید در این مرکز به خوبی صورت می گیرد.	
۲/۰۸±۰/۹۱۴	۱۶. در این مرکز اورژانس اگر مشکلی در مراقبت از بیمار پیدا کنم، صحبت کردن در مورد آن دشوار است.	شناخت استرس
۲/۷۵±۱/۰۲۸	۲۱. اختلافاتی که در این مرکز اورژانس به وجود می آید، به طور مناسب حل می شوند (به طور مثال نه اینکه حق با چه کسی است، بلکه چه چیزی برای بیمار بهتر است).	
۲/۰۶±۰/۸۹۱	۲۴. برای مراقبت از بیمار از سوی سایر کارکنان حمایت های لازم را دریافت می کنم.	
۲/۲۵±۰/۹۳۴	۲۵. برای کارکنان این مرکز اورژانس زمانی که در مورد چیزی آگاهی ندارم، سؤال کردن آسان است.	
۲/۵۵±۰/۹۱۸	۲۶. کارکنان اینجا به عنوان یک تیم هماهنگ باهم خوب کار می کنند.	درک مدیریت
۲/۷۱±۱/۰۳۴	۱۷. وقتی فشار کاری من زیاد می شود، عملکردم دچار مشکل می شود.	
۲/۶۰±۰/۹۹۲	۲۲. وقتی خسته ام کمتر مؤثر واقع می شوم.	
۲/۲۱±۱/۰۴۵	۲۳. به احتمال زیاد در وضعیت های دشوار یا پرتنش بیشتر مرتکب خطا می شوم.	
۲/۴۸±۱/۰۴۸	۲۹. خستگی عملکرد من را در شرایط اضطراری تحت تأثیر قرار می دهد.	شرایط کاری
۲/۳۹±۱/۰۱۵	۷. مدیریت این مرکز اورژانس از تلاش های روزانه من حمایت می کند.	
۲/۰۳±۰/۹۱۲	۱۱. مدیریت به طور آگاهانه ایمنی بیماران را به خطر نمی اندازد.	
۲/۵۷±۱/۰۷۶	۱۲. تعداد کارکنان این مرکز برای پاسخگویی به تماس ها کافی است.	
۲/۹۶±۰/۹۳۰	۱۸. به من اطلاعات کافی و به موقع در مورد وقایعی که ممکن است بر کارم تأثیر بگذارند ارائه می شود.	رضایت شغلی
۲/۲۰±۰/۹۷۵	۵. این مرکز اورژانس در زمینه تعلیم نیروهای جدید به خوبی عمل می کند.	
۲/۲۱±۰/۹۹۲	۱۵. این مرکز اورژانس به صورت سازنده ای مشکلات کارکنان را پیگیری می کند.	
۲/۲۰±۱/۰۰۳	۲۸. کارآموزان در رشته من به اندازه کافی تحت نظارت هستند.	
۲/۲۹±۰/۹۵۵	۳۰. تمام اطلاعات ضروری برای درمان بیماران به طور معمول در اختیار من قرار دارد.	رضایت شغلی
۲/۹۶±۰/۹۱۲	۱. من شغلم را دوست دارم.	
۲/۲۹±۱/۰۳۵	۶. کار کردن در این مرکز اورژانس مثل بودن در یک خانواده بزرگ است.	
۲/۰۳±۰/۹۶۱	۱۰. این مرکز اورژانس محل مناسبی برای کار است.	
۲/۵۶±۰/۹۸۵	۲۰. افتخار می کنم که در این مرکز اورژانس کار می کنم.	رضایت شغلی
۲/۹۸±۱/۰۴۷	۲۷. روحیه در این مرکز اورژانس بالا است.	

نیست. در تبیین تفاوت در نتایج ۲ مطالعه می‌توان گفت ویژگی‌های جمعیت مورد مطالعه یعنی جنسیت و رشته تحصیلی در ۲ پژوهش متفاوت بودند. بدین صورت که در این مطالعه بیشتر شرکت‌کنندگان زن بودند و از رشته‌های تحصیلی مختلف به جز فوریت‌های پزشکی از نمونه‌های مورد مطالعه بودند.

یافته‌های پژوهش دیگری در پرستاران بخش‌های اورژانس و مراقبت‌های ویژه بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران نشان داد مثبت‌ترین نگرش ایمنی در بعد شناخت استرس و غیر مثبت‌ترین مربوط به بعد درک مدیریت و سپس شرایط کاری بود [۲۵]. این یافته‌ها همسو با مطالعه حاضر هستند، هر چند جامعه آماری ۲ مطالعه باهم تفاوت داشتند. یافته مشابه که نشان می‌دهد حیطه درک مدیریت دارای کمترین نمره نسبت به سایر حیطه‌ها است، در مطالعه وثوقی بر روی تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی در سازمان اورژانس تهران [۳۶]، محفوظ‌پور و همکاران در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بر روی پرستاران، تکنسین اتاق عمل، بیهوشی، کارشناس تغذیه، داروسازها، دستیاری پزشکی و شاغلین در آزمایشگاه و بخش رادیولوژی [۳۷] و اعتمادی‌نژاد و همکاران بر روی پرستاران شهر بابل [۳۲] به دست آمد.

در مطالعه‌ای در مالزی مشخص شد در بیمارستان‌های آموزشی، مثبت‌ترین نگرش نسبت به ایمنی مربوط به حیطه رضایت شغلی و غیر مثبت‌ترین آن مربوط به حیطه شناخت استرس بود [۳۸] که با یافته‌های حاضر در تضاد است. تفاوت در نتیجه ۲ مطالعه می‌تواند به تفاوت در نمونه مورد پژوهش مربوط باشد. همچنین در مطالعه‌ای بر روی کارکنان فوریت‌های پزشکی در شرق کانادا مشخص شد که نگرش ایمنی در حیطه درک مدیریت، مثبت‌ترین نگرش و حیطه شرایط کار گروهی، منفی‌ترین نگرش در میان سایر حیطه‌ها بود [۳۹] که این متفاوت از یافته‌های مطالعه حاضر است. تفاوت در نتیجه ۲ مطالعه می‌تواند به تفاوت در سطح بندی کارکنان و به تبع آن نوع آموزش‌ها و اختلاف در روش مدیریت اورژانس اشاره کرد.

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر، ارتباط بین مشخصات فردی و نگرش کلی نسبت به ایمنی بیمار معنادار نشد. همسو با نتایج این مطالعه، گاولی و همکاران نیز تأیید کردند بین وضعیت استخدامی، سن و وضعیت تأهل کارکنان اورژانس مورد پژوهش با نگرش ایمنی ارتباط وجود نداشت [۳۳]. همچنین شمس‌الدینی لری و همکاران در ۴ بیمارستان دانشگاهی شهر تهران نشان دادند بین سن، وضعیت تأهل و نگرش در مورد ایمنی بیمار ارتباط وجود نداشت [۴۰]. رضایی و همکاران در مطالعه خود در یکی از بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی ایران نشان دادند بین سن و نگرش در مورد ایمنی بیمار ارتباط وجود نداشت [۴۱].

محققین نیز در مطالعه‌ای با هدف بررسی شرایط ایمنی در

تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی به این نتیجه رسیدند که ارتباط معنادار بین سن و حیطه‌های مختلف ایمنی بیمار وجود نداشت [۳۶]. وثوقی و همکاران به این نتیجه رسیدند که ارتباط معنادار بین رشته تحصیلی و سابقه کار با ایمنی بیمار وجود نداشت [۳۶]. خادم‌لو و همکاران نشان دادند شرکت‌کنندگان با سن بالاتر از افراد جوان‌تر نمره نگرش نسبت به ایمنی بیمار بالاتری داشتند و افراد در محل کار مراکز شهری نسبت به افراد مشغول به کار در مراکز روستایی از نگرش مثبت‌تری در خصوص ایمنی بیمار برخوردار بودند [۳۱]. نیک‌نژاد و همکاران به این نتیجه رسیدند که نمره کل نگرش ایمنی و ابعاد آن با سابقه کار رابطه مستقیم دارد [۴۲]. تفاوت در نتایج این مطالعه با پژوهش حاضر به تفاوت در جامعه مورد مطالعه و ابزار سنجش متغیر نگرش در مورد ایمنی بیمار مربوط است. هر چند تفاوت در نتایج این مطالعه با پژوهش‌های پیشگفت می‌تواند به تفاوت در جامعه پژوهش مرتبط باشد.

نتیجه‌گیری

به‌طور مشخص انتظار این است که پس از آموزش افراد در مورد ایمنی بیمار، نگرش آنان نسبت به ایمنی افزایش یابد، اما بر اساس یافته‌های این مطالعه، بین نگرش ایمنی بیمار در کل و ابعاد آن به‌جز شناخت استرس و متغیر سابقه آموزش در مورد ایمنی بیمار ارتباط وجود نداشت.

در توضیح نتایج مطالعه باید گفت اثر یک برنامه آموزشی به کیفیت آموزش‌های ارائه‌شده و نیز توالی و دفعات تکرار آن آموزش‌ها بستگی دارد. سرسنگی بیان کرده است که چنانچه آموزش مسائل ایمنی به‌صورت دوره‌ای و هدفمند برگزار شود، می‌تواند با تأثیر بر سایر ابعاد شرایط ایمنی، باعث بهبود جو ایمنی پرستاران شود [۴۳]. آموزش بایستی مداوم صورت بگیرد تا سازمان به یک فرهنگ ایمنی مثبت پایدار دست یابد. در اورژانس پیش بیمارستانی ضروری است دوره‌های آموزش در مورد ایمنی بیمار به‌دفعات بیشتر و با استمرار صورت گیرد. همچنین نیازسنجی آموزشی در انتخاب دوره‌های آموزشی، کیفیت بالای دوره‌های آموزشی و نیز نظارت بر محتوای آموزشی در مورد ایمنی ضرورت دارد. همسو با مطالعه حاضر، مطالعه‌ای به این نتیجه رسید که ارتباط بین آموزش با درک خطر، نگرش و عملکرد ایمنی معنادار نبود و برخلاف انتظار افرادی که دوره‌های ایمنی را گذرانده بودند، درک خطر و نگرش پایین‌تری داشتند [۴۴]. در مطالعه عرب و همکاران بر روی تکنسین‌های اتاق عمل بیمارستان‌های دانشگاه تهران مشخص شد که بین نمره ایمنی افراد آموزش‌دیده و افراد بدون سابقه آموزش در مورد ایمنی اختلاف وجود داشت و نگرش افراد آموزش‌دیده در مورد ایمنی مثبت‌تر بود [۴۵].

به نظر می‌رسد بین موارد گزارش خطا و نگرش در مورد ایمنی بیمار ارتباط وجود داشته باشد، اما بر اساس یافته‌های پژوهش

برنامه‌ریزان آموزشی قرار گیرد. لازم است بازنگری در سرفصل‌های آموزشی پرستاری و فوریت‌های پزشکی در راستای ارتقای نگرش آن‌ها در ایمنی بیمار صورت گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود برای دستیابی به نتایج مطلوب و موفق در طراحی مداخلات مؤثر بر نگرش در مورد ایمنی بیمار در کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی، عوامل مرتبط با فرهنگ ایمنی بیمار در کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی مورد مطالعه قرار گیرد.

توصیه می‌شود جلساتی توجیهی برای مدیران برگزار شود و در آن به ضرورت پرداختن به ایمنی بیمار تأکید شود. با توجه به کاهش کارایی افراد در شرایط خستگی و افزایش احتمال اشتباهات با افزایش حجم مأموریت‌های محوله، توصیه می‌شود تعداد نیروها طبق پیش‌بینی سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ افزایش یابد تا از فشار کاری بر روی کارکنان کاسته شود.

باتوجه به نقش گزارش خطاها در کشف عامل ایجاد آن، توصیه می‌شود در اورژانس پیش بیمارستانی، سیستم گزارش خطا راه‌اندازی شود و فرهنگ‌سازی مؤثر در راستای گزارش خطا توسط کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی انجام شود.

همچنین باتوجه به مشغله زیاد کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی، نیاز است علاوه بر ارائه محتوای آموزشی غنی در خصوص ایمنی بیمار به مقوله روش آموزشی متناسب با شرایط این افراد نیز توجه شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این پژوهش با دریافت کد اخلاقی IR.IUMS.REC.1398.221 از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران و با مجوز لازم از اورژانس پیش بیمارستانی مشهد انجام شد.

حامی مالی

این مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد مجید بلوچی، رشته پرستاری اورژانس، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران می‌باشد.

مشارکت‌نویسندگان

مفهوم‌سازی، نظارت، تهیه پروتکل‌های مداخله و محتوای آموزشی، تجزیه و تحلیل داده‌ها و تفسیر نتایج و تهیه پیش‌نویس اولیه و نهایی کردن مقاله: طاهره نجفی؛ تهیه پروپوزال، تهیه پروتکل مداخله و مطالب آموزشی، جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها و تفسیر نتایج و تهیه پیش‌نویس اولیه و نهایی کردن مقاله: مجید بلوچی؛ تجزیه و تحلیل داده‌ها و تفسیر نتایج و تهیه پیش‌نویس اولیه و نهایی کردن مقاله: شیما حقانی.

کنونی، بین نگرش در مورد ایمنی بیمار در کل و ابعاد آن با سابقه گزارش خطا ارتباط آماری معنادار وجود نداشت. بررسی موارد گزارش خطا به صورت خود گزارش‌دهی انجام شده است، اما لازم است این متغیر براساس یک سیستم گزارش‌دهی سازمان‌یافته و سیستم ثبت خطاها در اورژانس پیش بیمارستانی سنجیده شود. باید بیان کرد که در بررسی غیررسمی از پرسش‌نامه اطلاعات سازمان اورژانس پیش بیمارستانی، هیچ گزارش خطایی در ۱ سال گذشته ثبت نشده است. این تفاوت موجود بین موارد ثبت‌شده در سازمان و موارد گزارش‌شده در این مطالعه می‌تواند به عدم وجود یک سیستم گزارش‌دهی سازمان‌یافته و ثبت خطاها در سیستم اورژانس پیش بیمارستانی مربوط باشد. شرکت‌کنندگانی که سابقه گزارش را بیان کردند، ممکن است این گزارش خطا به صورت شفاهی و یا به صورت غیررسمی به دلیل عدم وجود سیستم گزارش خطا و با ترس از عواقب آن در بیش از ۱ سال گذشته ارائه شده باشد.

فرهنگ گزارش حوادث، پیش‌نیاز رسیدن به فرهنگ ایمنی است و تنها در سازمانی ایجاد می‌شود که محیط غیر تنبیهی داشته باشد. جایی که فرد بتواند خطاهای خود را بدون خجالت بیان کند [۴۶]. پایین بودن بیش از حد گزارش‌های خطا احتمالاً بیانگر تمایل کارکنان به گزارش ندادن موارد خطاست [۴۷]. این موضوع در تضاد با نگرش در مورد ایمنی بیمار است. یکی از دلایل این امر می‌تواند فرهنگ تنبیهی حاکم بر مراکز و ترس کارکنان از عواقب گزارش خطای رخ داده باشد. ترس از سرزنش و توبیخ توسط مدیران و ترس از شکایت و اقدامات قانونی بیماران به عنوان دلایل عدم گزارش‌دهی حوادث و همچنین عدم وجود سیستم ثبت و گزارش‌دهی صحیح و کمبود اطلاعات تحقیقی به عنوان یک مشکل عمده برای سیستم درمانی مطرح است [۴۰].

سابقه انجام خطا براساس خود گزارش‌دهی بررسی شده است که محدودیت این مطالعه است و ممکن است افراد گزارش دقیقی از سابقه انجام خطا ارائه نکرده باشند. باتوجه به تعداد بسیار کم مطالعات در حیطه اورژانس پیش بیمارستانی، پیشنهاد می‌شود مطالعه مشابه چندمرکزی انجام شود تا وضعیت نگرش کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی در مورد ایمنی بیمار با ابعاد گسترده‌تری بررسی شود. یافته‌های پژوهش نشان داد سطح نگرش در مورد ایمنی بیمار و حیطه‌های آن در بیشتر کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی شهر مشهد غیرمثبت و کمتر از ۷۵ بود. بنابراین ضروری است مسئولین در حوزه ارائه خدمات سلامت پیش بیمارستانی برنامه‌ریزی در راستای بهبود نگرش ایمنی بیمار در کارکنان این حوزه داشته باشند تا بتوانند به هدف خود مبنی بر مدیریت بیماران در شرایط بحرانی و نجات جان انسان‌ها و پیشگیری از صدمات بیشتر به افراد دست یابند.

همچنین لازم است نتایج این پژوهش در فرآیند آموزش کارکنان عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی مورد توجه مسئولین و

تعارض منافع

بنابر اظهار نظر نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، مسئولین و کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی مشهد و آقایان محسن زرقانی و امید صبوری تشکر و قدردانی می کنند.

References

- [1] Samaei SE, Raadabadi M, Khanjani N, Heravizadeh O, Hoseinabadi MB, Pirani S. Safety attitudes among nurses and its relation with occupational accidents: A questionnaire based survey. *Int J f Occup Hyg*. 2015; 7(4):177-86. [Link]
- [2] Sørskår LIK, Abrahamsen EB, Olsen E, Sollid SJM, Abrahamsen HB. Psychometric properties of the Norwegian version of the hospital survey on patient safety culture in a pre-hospital environment. *BMC Health Serv Res*. 2018; 18(1):784. [DOI:10.1186/s12913-018-3576-x] [PMID] [PMCID]
- [3] Lee YC, Zeng PS, Huang CH, Wu HH. Causal relationship analysis of the patient safety culture based on safety attitudes questionnaire in Taiwan. *J Healthc Eng*. 2018; 2018:4268781. [DOI:10.1155/2018/4268781] [PMID] [PMCID]
- [4] Ammouri AA, Tailakh AK, Muliira JK, Geethakrishnan R, Al Kindi SN. Patient safety culture among nurses. *Int Nurs Rev*. 2015; 62(1):102-10. [DOI:10.1111/inr.12159] [PMID]
- [5] Britain G. ACSNI Human Factors Study Group. Third report. Organising for safety. London: HMSO; 1993. [Link]
- [6] Olds DM, Aiken LH, Cimiotti JP, Lake ET. Association of nurse work environment and safety climate on patient mortality: A cross-sectional study. *Int J Nurs Stud*. 2017; 74:155-61. [DOI:10.1016/j.ijnurstu.2017.06.004] [PMID] [PMCID]
- [7] Asefzadeh S, Kalhor R, Tir M. Patient safety culture and job stress among nurses in Mazandaran, Iran. *Electron Physician*. 2017; 9(12):6010-16. [DOI:10.19082/6010] [PMID] [PMCID]
- [8] Jafarpanah M, Rezaei B. Measuring patient safety culture in a university hospital from the viewpoints of registered nurses: A descriptive cross sectional study. *Pharmacophore*. 2017; 8(6s):e-1173644. [Link]
- [9] Mwachofi A, Walston SL, Al-Omar BA. Factors affecting nurses' perceptions of patient safety. *Int J Health Care Qual Assur*. 2011; 24(4):274-83. [DOI:10.1108/0952686111125589] [PMID]
- [10] Thimbleby H, Lewis A, Williams J. Making healthcare safer by understanding, designing and buying better IT. *Clin Med*. 2015; 15(3):258-62. [DOI:10.7861/clinmedicine.15-3-258] [PMID] [PMCID]
- [11] Azimi L, Tabibi SJ, Maleki MR, Nasiripour AA, Mahmoodi M. Influence of training on patient safety culture: A nurse attitude improvement perspective. *Int J Hosp Res*. 2012; 1(1):51-6. [Link]
- [12] Mortaro A, Pasco D, Zerman T, Vallaperta E, Schönsberg A, Tardivo S, et al. The role of the emergency medical dispatch centre (EMDC) and prehospital emergency care safety: Results from an incident report (IR) system. *CJEM*. 2015; 17(4):411-9. [DOI:10.1017/cem.2014.74] [PMID]
- [13] Hohenstein C, Fleischmann T, Rupp P, Hempel D, Wilk S, Winning J. German critical incident reporting system database of prehospital emergency medicine: Analysis of reported communication and medication errors between 2005-2015. *World J Emerg Med*. 2016; 7(2):90-6. [DOI:10.5847/wjem.j.1920-8642.2016.02.002] [PMID] [PMCID]
- [14] Hagiwara MA, Suserud BO, Jonsson A, Henricson M. Exclusion of context knowledge in the development of prehospital guidelines: Results produced by realistic evaluation. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2013; 21:46. [DOI:10.1186/1757-7241-21-46] [PMID] [PMCID]
- [15] Guise JM, Meckler G, O'Brien K, Curry M, Engle P, Dickinson C, et al. Patient safety perceptions in pediatric out-of-hospital emergency care: Children's safety initiative. *J Pediatr*. 2015; 167(5):1143-8.e1. [DOI:10.1016/j.jpeds.2015.07.023] [PMID] [PMCID]
- [16] Bigham BL, Buick JE, Brooks SC, Morrison M, Shojania KG, Morrison LJ. Patient safety in emergency medical services: A systematic review of the literature. *Prehosp Emerg Care*. 2012; 16(1):20-35. [DOI:10.3109/10903127.2011.621045] [PMID]
- [17] Hagiwara MA, Nilsson L, Strömsöe A, Axelsson C, Kängström A, Herlitz J. Patient safety and patient assessment in pre-hospital care: A study protocol. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2016; 24:14. [DOI:10.1186/s13049-016-0206-7] [PMID] [PMCID]
- [18] Farmer BM. Patient safety in the emergency department. *Emerg Med*. 2016; 48(9):396-404. [DOI:10.12788/emed.2016.0052]
- [19] Vlayen A, Schrooten W, Wami W, Aerts M, Barrado LG, Claes N, et al. Variability of patient safety culture in Belgian acute hospitals. *J Patient Saf*. 2015; 11(2):110-21. [DOI:10.1097/PTS.0b013e31829c74a3] [PMID]
- [20] Kusano AS, Nyflot MJ, Zeng J, Sponseller PA, Ermoian R, Jordan L, et al. Measurable improvement in patient safety culture: A departmental experience with incident learning. *Pract Radiat Oncol*. 2015; 5(3):e229-37. [DOI:10.1016/j.prro.2014.07.002] [PMID]
- [21] Rizalar S, Topcu SY. The patient safety culture perception of Turkish nurses who work in operating room and intensive care unit. *Pak J Med Sci*. 2017; 33(2):374-79. [DOI:10.12669/pjms.332.11727] [PMID] [PMCID]
- [22] Wang X, Liu K, You LM, Xiang JG, Hu HG, Zhang LF, et al. The relationship between patient safety culture and adverse events: A questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*. 2014; 51(8):1114-22. [DOI:10.1016/j.ijnurstu.2013.12.007] [PMID]
- [23] Rigobello MCG, Carvalho REFL, Guerreiro JM, Motta APG, Atilla E, Gimenes FRE. The perception of the patient safety climate by professionals of the emergency department. *Int Emerg Nurs*. 2017; 33:1-6. [DOI:10.1016/j.ienj.2017.03.003] [PMID]
- [24] National Patient Safety Agency. Seven steps to patient safety: the full reference guide. London: National Patient Safety Agency; 2004. [Link]
- [25] Banimahd B, Nejati A. [The relationship between organizational culture and auditors' work commitment (Persian)]. *Financ Account Auditing Res*. 2016; 8(30):119-37. [Link]
- [26] Patterson PD, Huang DT, Fairbanks RJ, Simeone S, Weaver M, Wang HE. Variation in emergency medical services workplace safety culture. *Prehosp Emerg Care*. 2010; 14(4):448-60. [DOI:10.3109/10903127.2010.497900] [PMID] [PMCID]

- [27] Patterson PD, Huang DT, Fairbanks RJ, Wang HE. The emergency medical services safety attitudes questionnaire. *Am J Med Qual.* 2010; 25(2):109-15. [DOI:10.1177/1062860609352106] [PMID]
- [28] Amiran P, Pour Rabi M, Fatemi Mehr A. Evaluation of patient safety culture based on the viewpoint of nurses and physicians employed in a Military hospital. *Mil Caring Sci J.* 2018; 5(1):26-33. [DOI:10.29252/mcs.5.1.26]
- [29] Phaghizadeh S, motamed N, shoghli A, Asoori M, safaean M. Assessment of Nurses Viewpoints on Patient Safety Culture in Amol Hospitals in Iran, 2012. *Prev Care Nurs Midwifery J.* 2015; 4 (2) :45-55. [Link]
- [30] Sabahi Beedgoli M, Shahri S, Kebriaee A, Seyedi HR, Sarafraz Z. [Patient safety climate in medical centers of Kashan (Persian)]. *J Health Promot Manag.* 2012; 1(1):62-72. [Link]
- [31] Khademloo M, Moosazadeh M, Khosravi P. [Attitude of health center staff towards the components of patient safety culture and assessing patient satisfaction, Amol, Iran (Persian)]. *J Mazandaran Univ Med Sci.* 2019; 29(172):90-9. [Link]
- [32] Etemadinezhad S, Taban E, Bagheri Hosseinabadi M, Ghale-noei M, Tirgar A, Samaei SE. [Influence of demographic characteristics, shift work, and job demands on nurses safety attitude (Persian)]. *J Mazandaran Univ Med Sci.* 2019; 29(173):146-52. [Link]
- [33] Gavili H, Fathi M, Zarezadeh Y, Yaghobi M, Roshani D. [Attitudes toward safety and its affecting factors in Sanandaj emergency medical services staffs, in 2017 (Persian)]. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci.* 2019; 24(1):134-45. [DOI:10.29252/sjku.24.1.134]
- [34] Klemenc-Ketiš Z, Deilkås ET, Hofoss D, Bondevik GT. Patient safety culture in slovenian out-of-hours primary care clinics. *Zdr Varst.* 2017; 56(4):203-10. [DOI:10.1515/sjph-2017-0028] [PMID] [PMCID]
- [35] Tourani S, Khodayari Zarnaq R, Arabloo J, Esmaili A, Taghizadeh S, Khosravizadeh O. [A survey on patient safety using the Farsi version of the safety attitudes questionnaire in Iran (Persian)]. *Payavard.* 2016; 10(1):82-92. [Link]
- [36] Vosoughi S, Oostakhan M. An empirical investigation of safety climate in emergency medical technicians in Iran. *Int J Occup Hyg.* 2011; 3(2):70-5. [Link]
- [37] Mahfoozpour S, Ainy E, Mobasheri F, Faramarzi A. [Patients' safety culture status among educational hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in 2011 (Persian)]. *Pa-joohande.* 2012; 17(3):134-41. [Link]
- [38] Saad S, Tuan Kamauzaman TH, Ibrahim MI, Saad S. Emergency medical services: Safety awareness between teaching and public hospital. Paper presented at: The 4th International Conference on Technology and Operations Management, 18-19 August 2014; Kuala Lumpur, Malaysia. [Link]
- [39] Sinclair JE, Price P, Austin MA, Reed A, Kwok ES. MP02: Paramedic safety culture across Eastern Ontario. *CJEM.* 2017; 19(S1):S65. [DOI:10.1017/cem.2017.168]
- [40] Shamsadini Lori A, Osta A, Atashbahar O, Ramazani S, PourAhmadi MR, Ahmadi Kashkoli S. [Patient safety culture from the viewpoint of nurses of teaching hospitals affiliated with Shahid Beheshti University of Medical Sciences (Persian)]. *Health-Based Res.* 2016; 2(1):81-92. [Link]
- [41] Rezaei MS, Golbabaei F, Behzadi MH. [Assessing the health-care workers' knowledge, attitude, and practice toward health, safety, and environment in an educational hospital affiliated by Iran university of medical sciences (2012-2013) (Persian)]. *J Environ Sci Tech.* 2017; 19(4):347-55. [DOI:10.22034/JEST.2017.10736]
- [42] Niknejad R, Akbari M, Bagheri M, Hashemi M, Ghaedi Heidari F, Aarabi A. [Attitudes of healthcare professionals toward patient safety in the operating room (Persian)]. *Iran J Nurs.* 2019; 32(117):80-90. [DOI:10.29252/ijn.32.117.80]
- [43] Sarsangi V, Khalevandi AA, Zarei E, Abouee Mehrizi E, Salim Abadi M, Honarjoo F. [Attitude of the nurses of Kashan educational hospitals toward workplace safety climate in 2014 (Persian)]. *Commun Health J.* 2017; 8(1):18-27. [Link]
- [44] Jahangiri M, Sareban Zadeh K, Bashar O, Saleh Zade H. [Investigation risk perception, safety attitude and safety performance in supervisors of construction sites Shiraz-Iran (Persian)]. *Iran J Ergon.* 2013; 1(2):10-8. [Link]
- [45] Arab M, Mohammadian F, Rahmani A, Rahimi A, Omid L, Abbasi Brojeni P, et al. [Safety attitude in operating room's staff's in selected hospitals of Tehran University of Medical Sciences in 2013 (Persian)]. *J Hosp.* 2014; 13(3):25-33. [Link]
- [46] Tahan M, Khakshoor F, Ahangari E. [The relationship between teaching patient safety culture with promoting safety culture and self-efficacy of nurses (Persian)]. *J Birjand Univ Med Sci.* 2019; 26(3):226-36. [DOI:10.32592/JBirjandUnivMedSci.2019.26.3.104]
- [47] Mostafaei D, Aryankhesal A, Dastoorpoor M, Rahimikhalifekandi Z, Estebsari F. Patient safety culture assessment of clinical and paraclinical staff perspective in selected university of medical sciences hospitals in Tehran. *Iran J Health Educ Health Promot.* 2018; 6(3):293-301. [DOI:10.30699/acadpub.ijhehp.6.3.293]