

## Patient Safety Culture from the Perspective of Nurses Working in Selected Hospitals of Tehran University of Medical Sciences

Mohammadreza Sheikhy-Chaman<sup>1</sup>

### Abstract

**Background & Aims:** Quality of care is an important issue in the health system of every country, especially in healthcare centers. The quality of care services encompasses various elements, one of the most pivotal of which is patient safety. Studies have indicated the inadequacy of safety in patient care. Due to the high incidence of medical errors, it is essential to recognize the patient safety culture in the health sector in order to change and modify the existing culture in accordance with recent developments. Safety experts consider the patient safety culture as an inherent element in the promotion of the safety and quality of patient care, and the World Health Organization (WHO) has emphasized on this issue as well. Culture could be defined as the beliefs and values of individuals, which are manifested in their behaviors. The patient safety culture constantly seeks to minimize the adverse events caused by the care provision process in patients, while also indicating the priority of patient safety from the perspective of healthcare employees and their organization. Assessing the current culture could be the starting point for the development of an appropriate safety culture using proper instrument, so that hospital officials would become aware of the status of the patient safety culture and find solutions to improve the culture. The present study aimed to evaluate the patient safety culture among the nurses employed in the selected hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences, Iran.

**Materials & Methods:** This cross-sectional study was conducted in the late 2019 at seven selected teaching hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences. Nurses with the minimum clinical experience of one year were enrolled, and those with incomplete questionnaires were excluded from the study. The participants were selected via simple random sampling by the researcher with the cooperation of the nursing manager of each hospital using the random number table. The sample size was determined to be 295 using the Cochran's formula, and the share of each hospital was 40-45 nurses. The data collection instrument consisted of two sections; the first section contained the demographic and organizational variables of the nurses, and the second section was the hospital survey on patient safety culture (HSPSC). The HSPSC had 12 dimensions of organizational learning, feedback and communication about error, teamwork within units, supervisor/manager expectations and actions promoting patient safety, frequency of event reporting, non-punitive response to error, staffing, teamwork across units, overall perception of patient safety, communication openness, management support for patient safety, and information exchange and transmission. The HSPSC has been used frequently to evaluate the patient safety culture across the world, and its final version has been translated into Persian by Iranian researchers, the validity and reliability of which have been confirmed. After referring to the research environment and making the necessary arrangements with the hospital officials, the researcher received the permit to enter the wards. In addition, informed consent was obtained from the eligible nurses, and the participants were allowed to withdraw from the research at any stage. Data analysis was performed in SPSS version 16 using descriptive statistics (number,

---

<sup>1</sup>. Health Management and Economics Research Center, Department of Health Economics, Faculty of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding author)  
Tel: 09384463246; Email: Sheikhy.Mr@iums.Ac.Ir

percentage, mean, and standard deviation) and analytical statistics (independent t-test and one-way ANOVA) at the significance level of less than 0.05.

**Results:** Out of 295 distributed questionnaires, 260 (89.8%) were returned. According to the results of descriptive analysis, the mean age of the nurses was  $34.14 \pm 8.27$  years, and the majority were female and married. The mean clinical experience of the participants was  $9.98 \pm 7.35$  years. In addition, the majority of the nurses had a BSc and were employed in general wards. The mean total score of the patient safety culture was  $3.06 \pm 0.40$ , with the highest mean scores observed in the dimensions of organizational learning ( $3.45 \pm 0.74$ ), feedback and communication about error ( $3.44 \pm 0.82$ ), and teamwork within units ( $3.42 \pm 0.88$ ). On the other hand, the lowest mean scores belonged to the dimensions of information exchange and transmission ( $2.45 \pm 0.86$ ), management support for patient safety ( $2.62 \pm 0.65$ ), and communication openness ( $2.87 \pm 0.73$ ). The analytical results indicated no significant correlations between the patient safety culture status and demographic and organizational characteristics of the nurses ( $P > 0.05$ ).

**Conclusion:** According to the results, the total score of the patient safety culture was moderate in this study. Among various dimensions of the patient safety culture, the highest and lowest mean scores belonged to the dimensions of organizational learning and information exchange and transmission, respectively. Therefore, it could be concluded that enhancing the safety of care service recipients in health care organizations is influenced by several factors, such as managers' support for the patient safety culture in hospitals, nurses' recognition of the patient safety culture, teamwork within organizational units, feedback and communication about errors, staff-related issues, and facilitating information exchange and transmission. Furthermore, promoting interactions, more teamwork within hospital units, and creating a non-punitive environment in order to report more events could be effective in this regard. It is also recommended that the quality improvement unit of hospitals provide appropriate training courses to familiarize nurses with the patient safety culture, implement exams during these courses, and use the feedback to enhance the quality of new and similar training courses. Since this study was only conducted at the hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences, the results should be generalized to other healthcare centers with caution. For further investigations in this regard, it is suggested that studies be focused on the governmental and non-governmental hospitals of other provinces and larger sample sizes from the perspective of other healthcare employees.

**Keywords:** Hospital, Nurses, Patient Safety Culture, Tehran

**Conflict of Interest:** No

**How to Cite:** Sheikhy-Chaman MR. Patient Safety Culture from the Perspective of Nurses Working in Selected Hospitals of Tehran University of Medical Sciences. *Iran Journal of Nursing*. 2020; 33(124):92-103.

Received: 25 March 2020

Accepted: 20 Jun 2020

## فرهنگ ایمنی بیمار از دیدگاه پرستاران شاغل در بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران

محمد رضا شیخی چمان<sup>۱</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** در سازمان‌های ارائه‌دهنده مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، بهبود فرهنگ ایمنی بیمار به عنوان یکی از عوامل مهم در راستای کاهش حوادث ناخواسته و ارتقای ایمنی بیمار شناخته شده است. هدف از مطالعه حاضر تعیین وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار از دیدگاه پرستاران بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران بود.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر یک پژوهش مقطعی بود که در نیمه دوم سال ۱۳۹۸ و در میان هفت بیمارستان آموزشی - درمانی منتخب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران با حجم نمونه ۲۹۵ نفر انجام شد. مشارکت‌کنندگان با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شده و ابزار گردآوری داده‌ها نیز پرسشنامه استاندارد فرهنگ ایمنی بود. در نهایت داده‌ها توسط آمار توصیفی (تعداد، درصد، میانگین، انحراف معیار) و تحلیلی (آزمون تی مستقل، آنالیز واریانس یک‌طرفه) و در سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ به وسیله نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** از ۲۹۵ پرسشنامه توزیع شده، تعداد ۲۶۰ پرسشنامه (۸۹/۸ درصد) بازگردانده شد. نمره کلی فرهنگ ایمنی بیمار در مطالعه حاضر ۳/۰۶ با انحراف معیار ۰/۴۰ بود که از بین ابعاد آن، بیشترین میانگین مربوط به بعد یادگیری سازمانی ( $3/45 \pm 0/74$ ) و کمترین میانگین به ابعاد تبادلات و انتقال اطلاعات ( $2/45 \pm 0/86$ ) تعلق داشت. بر اساس نتایج بخش تحلیلی پژوهش نیز بین وضعیت فرهنگ ایمنی با ویژگی‌های جمعیت شناختی و سازمانی پرستاران ارتباط آماری معنی‌داری وجود نداشت ( $P > 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری کلی:** در این مطالعه نمره کلی فرهنگ ایمنی بیمار در حد متوسط بود. عواملی از قبیل حمایت مدیران از مقوله ایمنی بیمار در بیمارستان، کار تیمی درون واحدهای سازمانی، ارتباطات و ارائه بازخورد در مورد خطاها و تسهیل تبادل و انتقال اطلاعات در سازمان‌های مراقب سلامت در راستای افزایش ایمنی گیرندگان خدمات ضروری می باشد. همچنین ارتقای روابط و کار تیمی بیشتر درون واحدهای بیمارستانی و ایجاد محیط غیرتنبیهی به منظور گزارش بیشتر حوادث نیز می‌تواند در این راستا مثرتر واقع گردد.

**کلید واژه‌ها:** بیمارستان، پرستاران، فرهنگ ایمنی بیمار، تهران

تعارض منافع: وجود ندارد.

تاریخ دریافت: ۹۹/۱/۶

تاریخ پذیرش: ۹۹/۳/۳۱

<sup>۱</sup> مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، گروه اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران (نویسنده مسئول) شماره تلفن: ۰۹۳۸۴۴۶۳۲۴۶ Email: Sheikhy.Mr@iums.ac.ir

## مقدمه

در دهه اخیر و در نظام سلامت کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته، ایمنی بیمار در راستای ارتقای کیفیت مراقبت‌های سلامت مورد توجه ویژه‌ای قرار گرفته است<sup>(۱)</sup> و نرسیدن آسیب به بیمار یکی از ابتدایی‌ترین و مهم‌ترین پیش‌شرط‌های ارائه خدمات بهداشتی و درمانی است<sup>(۲)</sup>. در سال ۱۹۹۹ پس از انتشار گزارش مؤسسه پزشکی ایالات متحده آمریکا در ارتباط با خطاهای پزشکی، ایمنی بیمار به عنوان یکی از اولویت‌های اساسی مراقبت‌های سلامت تعیین گردید. بر مبنای تخمین‌های این گزارش، وقوع خطا در ارائه مراقبت‌های سلامت در هر سال منجر به مرگ ۴۴۰۰۰ تا ۹۸۰۰۰ نفر می‌شود<sup>(۳)</sup> و در سراسر جهان از هر ۱۰ گیرنده خدمت، یک نفر تحت تأثیر خطاهای پزشکی قرار می‌گیرد که مجموع این عوامل موجب شده تا سازمان جهانی بهداشت از ایمنی بیمار به عنوان یک نگرانی همه‌گیر یاد کند<sup>(۴)</sup>. تخمین James در سال ۲۰۱۳ نشان داد که سالانه بیش از ۴۰۰۰۰۰ نفر دچار مرگ ناشی از آسیب‌های قابل پیشگیری می‌شوند<sup>(۵)</sup>. یکی از عواملی که توسط صاحب‌نظران حوزه ایمنی بیمار در راستای ارتقای سطح ایمنی در مراکز بهداشتی و درمانی معرفی شد وجود فرهنگ ایمنی بیمار در این مراکز است<sup>(۶،۷)</sup>. فرهنگ به مجموعه‌ای از باورها، عقاید و ارزش‌های گروهی افراد اطلاق می‌شود که در رفتار آن‌ها تجلی می‌یابد و فرهنگ ایمنی بیمار را می‌توان به عنوان اولین اولویت و ارزش مشترک در سازمان و نیز الگوی یکپارچه‌ای از رفتارهای فردی و سازمانی مبتنی بر اعتقادات و ارزش‌های مشترکی که به‌طور پیوسته به دنبال حداقل‌سازی آسیب‌های ناشی از فرآیند ارائه مراقبت به بیمار هستند، تعریف نمود<sup>(۸)</sup>. به بیان بهتر فرهنگ ایمنی بیمار نشان‌دهنده میزان اولویت ایمنی بیماران از منظر کارکنان و سازمان محل کار آن‌هاست<sup>(۹)</sup>.

رویکرد غیرتنبیهی برای گزارش خطا و حوادث ایجاد می‌گردد و موارد مذکور را می‌توان از خصوصیات بارز این فرهنگ دانست<sup>(۱۰)</sup>. با عنایت به اهمیت بالای تأثیر فرهنگ ایمنی در افزایش ایمنی بیماران و کاهش خطاهای پزشکی، ابزارهای متعددی به‌منظور سنجش وضعیت فرهنگ ایمنی در مراکز ارائه دهنده خدمات بهداشتی و درمانی طراحی شده که هر کدام جنبه‌ای از این فرهنگ را اندازه‌گیری می‌کنند<sup>(۱۱-۱۳)</sup> و در این بین از ابزار سنجش فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان (HSOPSC) می‌توان به عنوان یکی از کامل‌ترین ابزارها نام برد که در سال ۲۰۰۴ به وسیله آژانس کیفیت و تحقیقات مراقبت سلامت طراحی و در تحقیقات متعدد خارجی و داخلی مورد استفاده پژوهشگران قرار گرفته است<sup>(۱۴،۱۵)</sup>. About-Fotouh و همکاران در سال ۲۰۱۲ و در کشور مصر، با بهره‌گیری از ابزار مذکور گزارش دادند که در بیمارستان‌های مورد مطالعه، از میان ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار، دو بعد یادگیری سازمانی و کار تیمی بالاترین نمره و بعد پاسخ غیرتنبیهی از پایین‌ترین نمره برخوردار هستند<sup>(۱۶)</sup>، در مطالعه سلامت و همکاران بیشترین درصد پاسخ‌های مثبت پرستاران درباره فرهنگ ایمنی بیمار مربوط به بعد پاسخ غیرتنبیهی در قبال رویدادها (۶۷/۵ درصد) و کم‌ترین درصد در بعد عملکرد و انتظارات مدیر در رابطه با ارتقای ایمنی (۲۸ درصد) بود و ۶۰ درصد از پرستاران اعلام نمودند وقایع اتفاق افتاده در یک سال گذشته را گزارش نکرده‌اند<sup>(۱۷)</sup> و در مطالعه بقایی و همکاران در سال ۱۳۹۰ و در بیمارستان‌های شهر ارومیه، ۸۲ درصد از شرکت‌کنندگان در تحقیق نمره متوسط به پایین را برای فرهنگ ایمنی بیمار گزارش کردند<sup>(۱۷)</sup> افزایش ایمنی بیمار در مراکز مراقبت سلامت یکی از اهداف اولیه و نقطه آغازین بسیاری از اصلاحات نظام‌های سلامت بوده است. همچنین افزایش خطاهای پزشکی و افزایش توجه مردم و فشار افکار عمومی نسبت به این امر، ارتقای فرهنگ ایمنی را بیش از پیش مورد توجه سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان این نظام قرار داده است و به‌نظر می‌رسد که حتی با وجود مطالعاتی که تاکنون در این

دلیل زیاد بودن حجم جامعه و در دسترس نبودن اطلاع از واریانس آن، از فرمول کوکران استفاده شد. از طرفی چون از ابزاری با مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت استفاده شده است، کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین مقدار به ترتیب ۱ و ۵ خواهد بود، بنابراین مقدار انحراف معیار آن برابر است با  $0/66$  که این مقدار بیشینه انحراف معیار است. همچنین با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد، دقت برآورد ۸ درصد و در نهایت جایگذاری مقادیر در فرمول مذکور، مقدار حجم نمونه ۲۶۲ نفر برآورد گردید و محقق به جهت احتمال مواجهه با ریزش نمونه‌ها آن را به ۲۹۵ نفر افزایش داد. در ادامه پرستاران در هر بیمارستان متناسب با آمار تعداد کل پرستاران آن مرکز و تعداد بخش‌ها وارد تحقیق شده و سهم هر بیمارستان بین ۴۰ تا ۴۵ نفر تعیین شد.

برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌ای شامل دو بخش استفاده شد: بخش اول حاوی متغیرهای جمعیت شناختی و سازمانی پرستاران از قبیل سن، جنسیت، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، بخش محل کار و میزان ساعت کار در هفته بود و در بخش دوم به منظور ارزیابی فرهنگ ایمنی بیمار از پرسشنامه استاندارد پیمایش فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان (Hospital Survey on Patient Safety Culture) استفاده شد. این پرسشنامه ابتدا در سال ۲۰۰۴ به وسیله آژانس کیفیت و تحقیقات مراقبت سلامت طراحی گردید و تاکنون بارها برای ارزیابی فرهنگ ایمنی بیمار در نقاط مختلف دنیا به کار گرفته شده است<sup>(۱۱)</sup>. این ابزار در سال ۲۰۱۰ به وسیله Sorra و Dyer مورد بازبینی مجدد قرار گرفت<sup>(۲۰)</sup> که نسخه نهایی آن توسط محققان ایرانی به زبان فارسی ترجمه شده و روایی (به روش تحلیل عامل تأییدی) و پایایی (به روش ضریب آلفای کرونباخ) آن مورد تأیید قرار گرفته است<sup>(۲۱)</sup>، بنابراین نیازی به انجام مجدد اعتبارسنجی در مطالعه حاضر نداشت و در نمونه‌های مورد بررسی این مطالعه، پایایی ثبات درونی ابزار بکار گرفته شده ۰/۷۹ بود. پرسشنامه مذکور در ۱۲ بعد یادگیری سازمانی (۳ گویه)، ارتباطات و ارائه بازخورد در مورد خطاها (۳ گویه)، کار تیمی درون واحدهای سازمانی (۳

زمینه صورت گرفته است، فرهنگ ایمنی بیمار در نظام سلامت از جایگاه مطلوبی برخوردار نیست<sup>(۱۴)</sup> و نیازمند اقداماتی وسیع است. از طرفی نقطه آغازین برای ایجاد یک فرهنگ ایمنی مناسب، ارزیابی فرهنگ فعلی با استفاده از ابزار مناسب است<sup>(۱۸،۱۹)</sup> و با توجه به ضرورت آگاهی مسئولان بیمارستانی از وضعیت جاری فرهنگ ایمنی بیمار و شناسایی راه‌هایی در راستای بهبود و ارتقای آن و با در نظر گرفتن این که در بیمارستان‌ها کادر پرستاری در خط مقدم ارائه خدمات درمانی به بیماران بوده و به دلیل ارتباط مستمر با گیرندگان خدمات نقش ویژه‌ای در این مراکز ایفا می‌کند، بنابراین هدف از مطالعه حاضر تعیین وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار از دیدگاه پرستاران بیمارستان‌های منتخب آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۸ بود.

### روش بررسی

این مطالعه مقطعی در نیمه دوم سال ۱۳۹۸ و در میان هفت بیمارستان آموزشی- درمانی منتخب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد که از میان ۱۸ بیمارستان دعوت شده وابسته به این دانشگاه مشارکت در مطالعه را پذیرفتند، بدین‌گونه که قبل از مراجعه محقق برای جمع‌آوری اطلاعات، با دفتر مدیریت و دفتر پرستاری همه مراکز درمانی مکاتبه شد و مراجعه صرفاً به مراکز انجام گرفت که همکاری کامل خود را اعلام نمودند. معیار ورود پرستاران به مطالعه داشتن حداقل یک سال سابقه کار در بالین و معیار خروج نیز شامل مواردی بود که پرسشنامه‌ها را به طور ناقص تکمیل کرده بودند. پرستاران با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند تا همه مشارکت‌کنندگان شانس برابری جهت ورود به مطالعه داشته باشند. بدین منظور پس از مراجعه محقق به هر بیمارستان، لیست کامل پرستاران شاغل در آن بیمارستان از دفتر پرستاری دریافت و با همکاری مدیر پرستاری و استفاده از جدول اعداد تصادفی نسبت به انتخاب افراد مشارکت‌کننده اقدام شد. به منظور محاسبه حجم نمونه، به

بخواهند خارج شوند و ممانعتی در این زمینه صورت نخواهد گرفت. به پرستاران یک هفته فرصت داده شد که پرسشنامه‌ها را در محل کار یا منزل تکمیل نمایند. داده‌ها به وسیله نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ تحلیل گردید. نتایج آمار توصیفی متغیرها با استفاده از تعداد، درصد، میانگین و انحراف معیار ارائه شد و به منظور بررسی رابطه میان فرهنگ ایمنی بیمار و ویژگی‌های جمعیت شناختی و سازمانی پرستاران از آزمون تی مستقل و آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد و در نهایت سطح معنی‌داری نیز در تحلیل‌های صورت گرفته کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. این مطالعه دارای تأییدیه کمیته اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی تهران با کد IR.TUMS.VCR.REC.1397.293 است.

#### یافته‌ها

۲۹۵ پرسشنامه بین پرستاران توزیع گردید که از این تعداد ۲۶۰ پرسشنامه (۸۹/۸ درصد) بازگردانده شد و به دلیل محدودیت زمانی پژوهش عمل جایگزینی صورت نگرفت و همچنین در هر پرسشنامه بازگردانده شده تعداد محدودی سؤال بدون پاسخ (داده از دست رفته) وجود داشت که بیشترین این تعداد در زمینه متغیر میزان ساعت کاری بود. مشخصات جمعیت شناختی و سازمانی پرستاران مورد مطالعه در جدول شماره ۱ ارائه شده است که مطابق آن، میانگین سنی پرستاران  $27/8 \pm 34/14$  سال بود، بیشتر مشارکت‌کنندگان به لحاظ جنسیتی زن (۸۴/۱۶ درصد)، به لحاظ وضعیت تأهل، متأهل (۶۶/۹۲ درصد) بودند و میانگین سابقه کار بالینی پاسخ‌دهندگان  $7/35 \pm 9/98$  سال بود. همچنین بیشتر پرستاران مدرک تحصیلی کارشناسی (۸۹/۶۱ درصد) داشتند و در بخش‌های عمومی شاغل بودند و در نهایت میانگین ساعت کاری مشارکت‌کنندگان مطالعه  $11/47 \pm 47/03$  ساعت در هفته بود (سایر اطلاعات در این زمینه از جدول شماره ۱ قابل استنباط است).

گویه، انتظارات و اقدامات مدیر و سرپرست واحد در راستای بهبود ایمنی (۴ گویه)، تناوب گزارش‌دهی رخداد (۳ گویه)، پاسخ غیرتنبیهی در قبال رویداد خطا (۳ گویه)، مسائل مربوط به حجم کاری و تعداد کارکنان (۴ گویه)، کار تیمی بین واحدهای سازمانی (۴ گویه)، درک کلی از ایمنی بیمار (۴ گویه)، باز بودن مجاری ارتباطی و صداقت در برقراری ارتباطات (۳ گویه)، حمایت مدیریت بیمارستان از ایمنی بیمار (۳ گویه)، تبادلات و انتقال اطلاعات (۳ گویه) و در مجموع ۴۲ سؤال فرهنگ ایمنی بیمار را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. برای به دست آوردن نظرات پاسخ‌دهندگان در سه سؤال اول پرسشنامه فرهنگ ایمنی بیمار از تناوب (۱-هیچگاه، ۲-به ندرت، ۳-گاهی اوقات، ۴-اغلب، ۵-همیشه) و در باقی سئوال‌ات از مقیاس پنج‌گزینه‌ای لیکرت (۱-کاملاً مخالفم، ۲-مخالفم، ۳-تأخیری، ۴-موافقم، ۵-کاملاً موافقم) استفاده شد و میانگین نمره هر بعد بین یک تا پنج محاسبه گردید. برای رتبه‌بندی میانگین نمره نیز اگر این میانگین کمتر از ۲/۵ باشد وضعیت آن بعد ضعیف، بین ۲/۵-۳/۷۵ وضعیت متوسط و بالاتر از ۳/۷۵ وضعیت خوب ارزیابی می‌گردد که تمامی این موارد برگرفته از راهنمای معرفی شده در ابزار اصلی بود<sup>(۲۰۲۱)</sup>. همچنین پرسشنامه در انتها دربردارنده دو سؤال بود که پاسخ‌دهندگان به‌طور کلی از پنج نمره چه نمره‌ای برای ایمنی بیمار در بخش و در بیمارستان محل کار خود در نظر می‌گیرند.

محقق با معرفی نامه از سوی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تهران، با مراجعه به محیط پژوهش و انجام هماهنگی‌های لازم با مدیریت بیمارستان، دفتر پرستاری و حراست، اجازه ورود به بخش‌ها را دریافت نمود. سپس با توضیح اهمیت انجام مطالعه و انتشار نتایج به پرستاران واجد شرایط ورود به مطالعه، رضایت آگاهانه آنان را جهت شرکت در تحقیق جلب و به پرسش‌هایشان پاسخ شفاف داد. همچنین محقق به افراد اطمینان داد که تمامی اطلاعات جمع‌آوری شده بدون نام و کاملاً محرمانه خواهند بود و افراد آزاد هستند در هر مرحله از تحقیق که

جدول شماره ۱: مشخصات جمعیت شناختی و سازمانی پرستاران

ردیف	متغیر	طبقه	فراوانی (درصد)	انحراف معیار $\pm$ میانگین	نتیجه آزمون آماری
۱	جنسیت	زن	۲۲۰ (۸۴/۱۶)	$۳/۰۶ \pm ۰/۴۰$	$T=۰/۳۰$
		مرد	۴۰ (۱۵/۳۸)	$۳/۰۴ \pm ۰/۵۲$	$*P=۰/۷۶$
۲	وضعیت تأهل	مجرد	۸۳ (۳۱/۹۲)	$۳/۰۲ \pm ۰/۴۳$	$T=۰/۸۰$
		متاهل	۱۷۴ (۶۶/۹۲)	$۳/۰۷ \pm ۰/۴۲$	$*P=۰/۴۲$
۳	سن (سال)	۲۳-۳۳	۱۲۴ (۴۴/۶۹)	$۳/۰۶ \pm ۰/۴۰$	$F=۱/۰۳$
		۳۴-۴۳	۹۳ (۳۵/۷۶)	$۳/۰۱ \pm ۰/۵۰$	$**P=۰/۳۵$
		$\geq 44$	۳۴ (۱۳/۰۷)	$۳/۱۴ \pm ۰/۲۸$	
۴	سابقه کار بالینی (سال)	$\leq 10$	۱۵۷ (۶۰/۳۸)	$۳/۰۷ \pm ۰/۳۸$	$F=۰/۴۶$
		۱۱-۲۰	۶۷ (۲۵/۷۶)	$۳/۰۱ \pm ۰/۵۴$	$**P=۰/۶۳$
		$> 20$	۳۱ (۱۱/۹۲)	$۳/۰۶ \pm ۰/۳۵$	
۵	سطح تحصیلات	لیسانس	۲۳۳ (۸۹/۶۱)	$۳/۰۶ \pm ۰/۴۱$	$T=۰/۰۵$
		فوق لیسانس و بالاتر	۲۵ (۹/۶۱)	$۳/۰۵ \pm ۰/۵۰$	$*P=۰/۹۶$
۶	بخش محل کار	مراقبت های ویژه	۸۱ (۳۱/۱۵)	$۲/۹۸ \pm ۰/۳۸$	$F=۲/۲۴$
		اورژانس	۹ (۳/۴۶)	$۳/۰۹ \pm ۰/۴۲$	$**P=۰/۱۰$
		بخش های عمومی (داخلی، جراحی، زنان، کودکان، قلب)	۱۶۹ (۶۵/۰)	$۳/۰۱ \pm ۰/۴۳$	
۷	میزان ساعت کاری در هفته	$\leq 44$ ساعت	۱۲۴ (۴۷/۶۹)	$۳/۰۸ \pm ۰/۴۲$	$T=۱/۰۸$
		$> 44$ ساعت	۸۸ (۳۳/۸۴)	$۳/۰۱ \pm ۰/۴۶$	$*P=۰/۲۸$

One-Way Anova\*\*

Indepented-T\*

اطلاعات ( $۲/۰ \pm ۴۵/۸۶$ )، حمایت مدیریت بیمارستان از ایمنی بیمار ( $۲/۰ \pm ۶۲/۶۵$ ) و باز بودن مجاری ارتباطی و صداقت در برقراری ارتباطات ( $۲/۰ \pm ۸۷/۷۳$ ) کمترین نمره را داده بودند (سایر اطلاعات در این زمینه از جدول شماره ۲ قابل استنباط است).

نمره کلی فرهنگ ایمنی بیمار در مطالعه حاضر  $۳/۰۶$  با انحراف معیار  $۰/۴۰$  بود. از بین ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار، بیشترین میانگین مربوط به بعد یادگیری سازمانی ( $۴۵/۷۴$ )  $\pm ۳/۰$ ، بعد ارتباطات و ارائه بازخورد در مورد خطاها  $\pm ۴۴/۸۲$  و بعد کار تیمی درون واحدهای سازمانی  $\pm ۴۲/۸۸$  بود و پرستاران به ابعاد تبادلات و انتقال

جدول شماره ۲: میانگین نمرات ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار

ردیف	ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار	انحراف معیار $\pm$ میانگین	وضعیت بعد
۱	یادگیری سازمانی	$۳/۴۵ \pm ۰/۷۴$	متوسط
۲	ارتباطات و ارائه بازخورد در مورد خطاها	$۳/۴۴ \pm ۰/۸۲$	متوسط
۳	کار تیمی درون واحدهای سازمانی	$۳/۴۲ \pm ۰/۸۸$	متوسط
۴	انتظارات و اقدامات مدیر و سرپرست واحد در راستای بهبود ایمنی	$۳/۱۵ \pm ۰/۷۴$	متوسط
۵	تناوب گزارش دهی رخداد	$۳/۱ \pm ۰/۸۲$	متوسط
۶	پاسخ غیرتنبیهی در قبال رویداد خطا	$۳/۱۰ \pm ۰/۹۳$	متوسط
۷	مسائل مربوط به حجم کاری و تعداد کارکنان	$۳/۰۵ \pm ۰/۷۶$	متوسط
۸	کار تیمی بین واحدهای سازمانی	$۳/۰ \pm ۰/۹۱$	متوسط

ضعیف	۲/۹۹ ± ۰/۵۶	درک کلی از ایمنی بیمار	۹
ضعیف	۲/۸۷ ± ۰/۷۳	باز بودن مجاری ارتباطی و صداقت در برقراری ارتباطات	۱۰
ضعیف	۲/۶۲ ± ۰/۶۵	حمایت مدیریت بیمارستان از ایمنی بیمار	۱۱
ضعیف	۲/۴۵ ± ۰/۸۶	تبادلات و انتقال اطلاعات	۱۲
متوسط	۳/۰۶ ± ۰/۴۰	نمره کل فرهنگ ایمنی بیمار	۱۳

Alquwez و همکاران<sup>(۲۵)</sup> (کشور سوئد)، Danielsson و همکاران<sup>(۲۶)</sup> و El-Jardali و همکاران<sup>(۲۷)</sup> (کشور عربستان) و Güneş و همکاران<sup>(۲۸)</sup> (کشور ترکیه)، بعد کار تیمی درون واحدهای بیمارستان و یادگیری سازمانی به عنوان نقاط قوت فرهنگ ایمنی بیمار شناسایی شده بودند که یافته مطالعه حاضر نیز همسو با این مطالعات است. همچنین طی پژوهش Alahmadi و همکاران، از میان ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار، بالاترین میانگین مربوط به بعد یادگیری سازمانی بوده و این مطالعه برای افزایش سطح درک فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های مورد مطالعه خود دوره‌های آموزشی یادگیری را مدنظر قرار داده و بر اهمیت کار گروهی تأکید فراوان داشته است. محققان مطالعه بر این باور بودند که از این طریق می‌توانند فضای یادگیری و همکاری در سازمان و روحیه فرهنگ ایمنی بیمار را در ابتدا ایجاد و سپس با در دستور کار قرار دادن حمایت مدیریت این فاکتور مهم را تقویت نمایند<sup>(۲۹)</sup>. در مطالعه شمس‌الدینی لری و همکاران با عنوان "بررسی وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار از دیدگاه پرستاران در بیمارستان‌های آموزشی منتخب تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی"، همانند مطالعه حاضر بالاترین نمره ابعاد فرهنگ ایمنی مربوط به دو بعد یادگیری سازمانی و بعد کار تیمی بین واحدهای سازمانی گزارش شد<sup>(۳۰)</sup>. همکاری کارکنان و داشتن روحیه انجام کار تیمی و گروهی پیش‌نیاز عملکرد بهینه هر سازمانی بوده و مراکز مراقبت سلامت نیز به‌منظور تأمین شرایط لازم در راستای تحکیم هرچه بیشتر فرهنگ ایمنی بیمار، باید این همکاری و روحیه را در همه ارائه‌دهندگان خدمات سلامت بخصوص گروه پرستاری که بیشترین کار مراقبتی در بیمارستان‌ها بر عهده آن‌هاست را تقویت نمایند. از طرفی در رابطه با بعد

همچنین به طورکلی از دیدگاه پرستاران، نمره وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در بخش و در بیمارستان به ترتیب ۳/۰۲ و ۳/۲۴ بود.

بر پایه یافته‌های تحلیلی پژوهش نیز، بین وضعیت فرهنگ ایمنی با ویژگی‌های جمعیت شناختی و سازمانی پرستاران ارتباط آماری معنی‌داری وجود نداشت ( $P > 0.05$ ) (سایر اطلاعات در این زمینه از جدول شماره ۱ قابل استنباط است).

### بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه، نمره کلی فرهنگ ایمنی بیمار در حد متوسط بود، از میان ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار بالاترین نمره میانگین مربوط به بعد "یادگیری سازمانی" و پایین‌ترین نمره میانگین نیز در زمینه "تبادلات و انتقال اطلاعات" دیده شد. نمره کلی فرهنگ ایمنی بیمار در مطالعه حاضر در سطح متوسط بود. در راستای یافته‌های این مطالعه، مطالعه مصطفایی و همکاران در بیمارستان‌های شهر تهران نشان داد که فرهنگ ایمنی بیمار در مراکز درمانی مورد مطالعه با میانگین ۶۰ درصد در مقایسه با سایر کشورها در سطح متوسط قرار داشته و در میان ابعاد مختلف مربوط به فرهنگ ایمنی، بالاترین نمره به بعد کار تیمی درون واحدهای بیمارستان و تناوب گزارش‌دهی حوادث ناخواسته تعلق داشت<sup>(۳۲)</sup>.

در مطالعه حاضر از میان ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار، بالاترین میانگین‌ها مربوط به بعد یادگیری سازمانی، بعد ارتباطات و ارائه بازخورد در مورد خطاها و بعد کار تیمی بین واحدهای سازمانی بود. در مطالعات انجام گرفته در کشورهای دیگر همانند مطالعه Wagner و همکاران<sup>(۳۳)</sup> (کشور آمریکا)، Chen و همکاران<sup>(۳۴)</sup> (کشور تایوان)،



یادگیری سازمانی، مدیران بیمارستانی می‌توانند با ایجاد جو حمایتی زمینه ارائه گزارش خطاها را فراهم کرده تا کارکنان با ارائه بازخورد در مورد رخداد این خطاها زمینه ریشه‌یابی و پیشگیری از بروز مجدد آن‌ها فراهم کنند و یادگیری سازمانی در مراکز سلامت بیش از پیش تجلی یابد. بدین گونه زمینه نهادینه‌شدن بیشتر فرهنگ ایمنی بیمار فراهم خواهد شد.

در مطالعه ارشدی بستان‌آباد و همکاران در شهر تبریز، میانگین کلی درصد پاسخ‌های مثبت به ۱۲ بعد فرهنگ ایمنی بیمار ۴۶ درصد بود که بالاترین نمره کسب شده مرتبط با حیطه انتظارات و اقدامات سرپرست واحد در خصوص ارتقای ایمنی بیمار بود<sup>(۳۱)</sup>. در مطالعه بقایی و همکاران که بر روی ۵۰۰ نفر از کارکنان درمانی (پرستار، پزشک اورژانس، تکنسین آزمایشگاه، تکنسین رادیولوژی، سوپروایزر) چهار مرکز درمانی ارومیه در رابطه با بررسی وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار انجام شد، بعد انتظارات و اقدامات سرپرست بالاترین نمره را کسب کرد<sup>(۱۷)</sup>. همچنین در مطالعه سلامت و همکاران، بیش‌ترین درصد پاسخ‌های مثبت پرستاران درباره فرهنگ ایمنی بیمار، مربوط به بعد پاسخ غیرتنبیهی در قبال رویدادها بود<sup>(۱۴)</sup>. تفاوت نتایج تحقیق حاضر با سه مطالعه مذکور را می‌توان به تفاوت در حجم نمونه، محل انجام مطالعه و همچنین سال انجام آن نسبت داد.

در مطالعه حاضر ابعاد تبادلات و انتقال اطلاعات، حمایت مدیریت از ایمنی بیمار و باز بودن مجاری ارتباطی و صداقت در برقراری ارتباطات از دیدگاه پرستاران نقاط ضعف فرهنگ ایمنی بیمار بودند. منظور از نقاط ضعف در فرهنگ ایمنی بیمار ابعادی از این فرهنگ است که با انجام اقداماتی نیاز به بهبود و ارتقا دارند. در مطالعه‌ای که به وسیله Danielsson و همکاران در کشور سوئد انجام شده بود نیز حمایت مدیریت از ایمنی بیمار به عنوان نقطه ضعف فرهنگ ایمنی بیمار شناسایی شد<sup>(۲۵)</sup>. در پژوهش ارشدی بستان‌آباد و همکاران، از میان ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار، پایین‌ترین نمره کسب شده مربوط به حیطه پاسخ

غیرتنبیهی به خطا بود<sup>(۳۱)</sup>. در مطالعه سلامت و همکاران، کم‌ترین درصد فرهنگ ایمنی در راستای بهبود ایمنی دیده شد<sup>(۱۴)</sup>. در راستای یافته‌های مطالعه حاضر، تحقیق Alquwez و همکاران در میان پرستاران مراکز درمانی کشور عربستان نشان داد که مهم‌ترین نقاط ضعف فرهنگ ایمنی بیمار شامل باز بودن مجاری ارتباطات، تبادل و انتقال اطلاعات و پاسخ غیرتنبیهی به خطاها هستند<sup>(۳۶)</sup>. مطالعه‌ای از نوع مرور نظام‌مند در کشورهای عربی توسط Elmontsri و همکاران نیز نتایج مشابهی را گزارش نموده است<sup>(۳۲)</sup>. همچنین در تحقیق بقایی و همکاران، بعد پشتیبانی مدیریت از ایمنی بیمار پایین‌ترین نمره را نسبت به سایر ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار کسب کرده بود<sup>(۱۷)</sup>. در مطالعه بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بعد ارائه بازخورد در رابطه با خطاها کم‌ترین نمره را به خود اختصاص داد<sup>(۳۰)</sup>، در حالی که در مطالعه حاضر این بعد یکی از سه بعدی بود که بیشترین نمره را کسب کرده بود. در مطالعه El-Jardali و همکاران، در میان ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار، حدود ۷۰ درصد از پرستاران بعد تبادلات و انتقال اطلاعات و نیز بعد حمایت مدیریت از ایمنی بیمار را به عنوان پایین‌ترین ابعاد این فرهنگ دانسته و بر این باور بودند که پایین بودن نمره ابعاد یاد شده در فرهنگ ایمنی بیمار می‌تواند در شرایط بحرانی و ضرورت رسیدگی به حجم بالایی از وظایف، موجب سلب روحیه انجام مسئولیت در میان کادر پرستاری شود<sup>(۳۳)</sup>. باید توجه داشت که ایمنی بیمار در همه سازمان‌های مراقب سلامت باید در اولویت سازمان قرار گیرد، چرا که هرگونه کوتاهی در این زمینه بر بیماران و سایر گیرندگان خدمات سلامت تأثیر منفی گذاشته و این رخداد مغایر با اهداف نظام سلامت در هر کشوری است.

وجود ارتباطات مؤثر و صادقانه در موفقیت و به ثمر نشستن تلاش تیمی در میان کارکنان بخش بهداشتی و درمان یک رکن اصلی است<sup>(۲۷،۳۲)</sup>. مجاری ارتباط ناکارآمد ممکن است که منجر به نتایج منفی شود و طبق بررسی

در مطالعه ارشدی بستان‌آباد و همکاران در شهر تبریز، میانگین کلی درصد پاسخ‌های مثبت به ۱۲ بعد فرهنگ ایمنی بیمار ۴۶ درصد بود که بالاترین نمره کسب شده مرتبط با حیطه انتظارات و اقدامات سرپرست واحد در خصوص ارتقای ایمنی بیمار بود<sup>(۳۱)</sup>. در مطالعه بقایی و همکاران که بر روی ۵۰۰ نفر از کارکنان درمانی (پرستار، پزشک اورژانس، تکنسین آزمایشگاه، تکنسین رادیولوژی، سوپروایزر) چهار مرکز درمانی ارومیه در رابطه با بررسی وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار انجام شد، بعد انتظارات و اقدامات سرپرست بالاترین نمره را کسب کرد<sup>(۱۷)</sup>. همچنین در مطالعه سلامت و همکاران، بیش‌ترین درصد پاسخ‌های مثبت پرستاران درباره فرهنگ ایمنی بیمار، مربوط به بعد پاسخ غیرتنبیهی در قبال رویدادها بود<sup>(۱۴)</sup>. تفاوت نتایج تحقیق حاضر با سه مطالعه مذکور را می‌توان به تفاوت در حجم نمونه، محل انجام مطالعه و همچنین سال انجام آن نسبت داد.

در مطالعه حاضر ابعاد تبادلات و انتقال اطلاعات، حمایت مدیریت از ایمنی بیمار و باز بودن مجاری ارتباطی و صداقت در برقراری ارتباطات از دیدگاه پرستاران نقاط ضعف فرهنگ ایمنی بیمار بودند. منظور از نقاط ضعف در فرهنگ ایمنی بیمار ابعادی از این فرهنگ است که با انجام اقداماتی نیاز به بهبود و ارتقا دارند. در مطالعه‌ای که به وسیله Danielsson و همکاران در کشور سوئد انجام شده بود نیز حمایت مدیریت از ایمنی بیمار به عنوان نقطه ضعف فرهنگ ایمنی بیمار شناسایی شد<sup>(۲۵)</sup>. در پژوهش ارشدی بستان‌آباد و همکاران، از میان ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار، پایین‌ترین نمره کسب شده مربوط به حیطه پاسخ

پژوهش حاضر بودند و بنابراین بهتر است تعمیم نتایج آن به سایر مراکز مراقبت سلامت با احتیاط صورت گیرد. برای تحقیقات بعدی پیشنهاد می‌شود مطالعاتی بین بیمارستان‌های سایر استان‌های کشور در بخش دولتی و غیردولتی با حجم نمونه بیشتر و از نگاه سایر کارکنان انجام شود و همچنین رابطه میان فرهنگ ایمنی بیمار و حوادث ناخواسته در میان پرستاران مورد بررسی محققین قرار بگیرد.

در این مطالعه، فرهنگ ایمنی بیمار در سطح فردی و از نگاه پرستاران مورد بررسی قرار گرفت و یافته‌ها نشان داد که درک پرستاران از فرهنگ ایمنی بیمار متوسط بود. در راستای افزایش ایمنی گیرندگان خدمات در مراکز مراقبت سلامت کشور، توجه به عواملی ضروری است. در وهله نخست، درک و شناخت پرستاران از فرهنگ ایمنی بیمار نسبت به سطح فعلی موجود باید بهبود یابد که این امر با برگزاری کارگاه‌های آموزشی و آموزش‌های ضمن خدمت تا حدود زیادی مرتفع خواهد شد. در وهله بعد، حمایت مدیران بیمارستانی در همه سطوح مدیریتی از مقوله ایمنی بیمار در بیمارستان و ایجاد محیطی حمایتی حیاتی است. همچنین ارتقای روابط و کار تیمی بیشتر درون واحدهای بیمارستانی (وجود کار تیمی درون واحدهای سازمانی) و تشکیل و تسهیل تبادل و انتقال اطلاعات در سازمان‌های مراقب سلامت (وجود کانال‌های ارتباطی) در این رابطه مشرثر خواهد بود. از طرفی ایجاد محیط غیرتنبه‌ی به منظور گزارش بیشتر حوادث و ایجاد زمینه ارائه بازخورد و گزارش خطاها (یادگیری سازمانی) منجر به یادگیری پرستاران در زمینه عوامل و ریشه‌های بروز خطاها شده تا با شناسایی روش‌های پیشگیری از این اشتباهات، امکان بروز مجدد آن‌ها در آینده کاهش یابد. به بیانی دیگر، سیستم مراکز بهداشتی و درمانی باید بگونه‌ای باشد که همه کارکنان در هر سطحی هرگاه مرتکب خطایی شوند که به واسطه آن ایمنی گیرنده خدمت تهدید شود، باید بدون هیچ گونه ترسی خطای خود را گزارش داده و به این ترتیب زمینه جلوگیری از بروز مجدد آن را فراهم سازند. درنهایت نقاط ضعف

Aiken و همکاران می‌تواند باعث نارضایتی بیمار از بیمارستان شود<sup>(۳۴)</sup>، همان گونه که این مسئله در نمرات کم به دست آمده در بعد تبادل و انتقال اطلاعات مطالعه حاضر نیز منعکس شده است. در ارتباط با بعد حمایت تیم مدیریت مراکز مراقبت سلامت از مقوله فرهنگ ایمنی بیمار باید به این نکته مهم توجه کرد که ارتقای این فرهنگ نیازمند تغییر باورها، ارزش‌ها و رفتار کارکنان سازمان بوده و تحقق آن در گروه پشتیبانی مدیران، رهبران و سرپرستان سازمان است، بنابراین با در نظر گرفتن نتایج مطالعات مختلف و ضعف شناسایی شده در این بعد از فرهنگ ایمنی بیمار، انجام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌هایی برای بهبود آن ضروری به نظر می‌رسد.

طبق مطالعه‌ای در شهر تهران، بین وضعیت فرهنگ ایمنی پرستاران با نوع استخدام و جنسیت آنان ارتباط آماری معنی داری وجود داشت و پرستاران دارای جنسیت زن نسبت به پرستاران مرد دیدگاه بهتری نسبت به فرهنگ ایمنی بیمار داشتند<sup>(۳۰)</sup>، در مطالعه کبیر و همکاران، ارتباط معنی داری بین جنسیت و فرهنگ ایمنی نشان داده شد<sup>(۳۵)</sup>، در مطالعه سلامت و همکاران، از میان مشخصات فردی، متغیر جنسیت با فرهنگ ایمنی بیمار ارتباط معنی دار آماری داشت و مردان نسبت به زنان فرهنگ ایمنی بیمار را مهم‌تر قلمداد می‌نمودند<sup>(۱۴)</sup>، در حالی که در مطالعه حاضر، هیچ‌گونه ارتباطی میان متغیرهای جمعیت شناختی و سازمانی پرستاران با وضعیت فرهنگ ایمنی بیمارستان‌های مورد مطالعه یافت نشد که دلایل اختلاف این نتایج را می‌توان منوط به اختلاف حجم نمونه در مطالعات، اختلافات فردی و سازمانی بین شرکت‌کنندگان در مطالعه و نوع بیمارستان‌های مورد بررسی (محل انجام مطالعه) دانست. با این حال، با توجه به این که یافته مطالعات در این بعد متفاوت است، لازم است تا بررسی‌های بیشتری انجام گیرد. خودارزیابی پرستاران در زمینه فرهنگ ایمنی بیمار، اعلام نکردن ساعت کاری توسط تعدادی از شرکت‌کنندگان و محدود بودن مطالعه به بیمارستان‌های منتخب آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران از محدودیت‌های

طرح ۳۶۸۴۸-۶۱-۰۱-۹۷ و کد اخلاق IR.TUMS.VCR.REC.1397.293 بود. نویسندگان از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی تهران به سبب حمایت مالی، تمامی مسئولین بیمارستان‌های دانشگاه به سبب همکاری در انجام تحقیق و از آقای توفیق مبادری دانشجوی دوره دکتری تخصصی رشته آمار زیستی دانشگاه تربیت مدرس به سبب انجام مشاوره‌های آماری نهایت تشکر و قدردانی را دارند.

فرهنگ ایمنی بیمار پس از شناسایی باید رفع و نقاط قوت بیشتر تقویت شوند.

**تعارض منافع:** هیچ‌گونه تعارض منافع از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

### تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل بخشی از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی تهران با شماره مصوب

### References

- Han Y, Kim JS, Seo Y. Cross-Sectional Study on Patient Safety Culture, Patient Safety Competency, and Adverse Events. *West J Nurs Res*. 2020;42(1):32-40.
- Kakemam E, Raeissi P, Miankoohi E, Sheikhy-Chaman M. The Effect of Surgical Safety Checklist on Morbidity and Mortality of Operated Patients in a Public Hospital: A Before-After Study. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences*. 2020;18(1): 47-52. [Persian]
- Carthon JM, Davis L, Dierkes A, Hatfield L, Hedgeland T, Holland S, Plover C, Sanders AM, Visco F, Ballinghoff J, Del Guidice M. Association of nurse engagement and nurse staffing on patient safety. *J Nursing Care Qual*. 2019;34(1):40-6.
- Alves DF, Lorenzini E, Kolankiewicz AC. Patient safety climate in a Brazilian general hospital. *Int J Risk Safet Med*. 2020;5(Preprint):97-106.
- James JT. A new, evidence-based estimate of patient harms associated with hospital care. *J Patient Safety*. 2013;9(3):122-8.
- Vaismoradi M, Tella S, A Logan P, Khakurel J, Vizcaya-Moreno F. Nurses' Adherence to Patient Safety Principles: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(6):2028.
- Ranjbari P, Alimohammadzadeh K, Hosseini SM. The Relationship of Physician-Nurses Interaction with Patient Safety Incidents in Amir-Al-Momenin Hospital in Tehran. *Management Strategies in Health System*. 2018;3(3):240-8. [Persian]
- Makary MA, Daniel M. Medical error—the third leading cause of death in the US. *Bmj*. 2016 3;353.
- Waterson P, Carman EM, Manser T, Hammer A. Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSPSC): a systematic review of the psychometric properties of 62 international studies. *BMJ open*. 2019;9(9):e026896.
- Kuosmanen A, Tiihonen J, Repo-Tiihonen E, Eronen M, Turunen H. Changes in patient safety culture: a patient safety intervention for Finnish forensic psychiatric hospital staff. *J Nurs Manag*. 2019;27(4):848-57.
- Matsubara S, Hagihara A, Nobutomo K. Development of a patient safety climate scale in Japan. *Int J Qual Health Care*. 2008;20(3):211-20.
- Behzadifar M, Behzadifar M, Jahanpanah F, Bragazzi NL. Patient safety culture assessment in Iran using the "Hospital survey on patient safety culture" tool: A systematic review and meta-analysis. *Clin Epidem Global Health*. 2019;7(4):641-7.
- Lee SE, Scott LD, Dahinten VS, Vincent C, Lopez KD, Park CG. Safety culture, patient safety, and quality of care outcomes: A literature review. *West J Nurs Res*. 2019;41(2):279-304.
- Salamat A, Mohammad Aliha J, Mardani Hamooleh M, Mohammadnejad E, Haghani SH. Patient Safety Culture in Intensive Care Units in the Viewpoint of Nurses in Tehran, Iran. *Iran Journal of Nursing*. 2019;32(119):48-58. [Persian]
- Sharp L, Rannus K, Olofsson A, Kelly D, Oldenmenger WH, EONS RECaN group. Patient safety culture among European cancer nurses—An exploratory, cross-sectional survey comparing data from Estonia, Germany, Netherlands, and United Kingdom. *J Adv Nurs*. 2019;75(12):3535-43.

16. Aboul-Fotouh AM, Ismail NA, Ez Elarab HS, Wassif GO. Assessment of patient safety culture among health-care providers at a teaching hospital in Cairo, Egypt. *East Mediterr Health J.* 2012;18(4):372-7.
17. Baghaei R, Pirnejad H, Khalkhali HR, Nourani D. Evaluating patient safety culture in personnel of academic hospitals in Urmia university of medical sciences in 2011. *The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty.* 2012;10(2):155-64. [Persian]
18. Smits M, Christiaans-Dingelhoff I, Wagner C, van der Wal G, Groenewegen PP. The psychometric properties of the Hospital Survey on Patient Safety Culture in Dutch hospitals. *BMC Health Serv Res.* 2008;8(1):230.
19. Mahfoozpour S, Ainy E, Mobasheri F, Faramarzi A. Patients' safety culture status among educational hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in 2011. *Pajoohandeh journal.* 2012;17(3):134-41. [Persian]
20. Sorra JS, Dyer N. Multilevel psychometric properties of the AHRQ hospital survey on patient safety culture. *BMC Health Serv Res.* 2010;10(1):199.
21. Javad M, Amin G, Mahboobe M, Forooshani R, Abas AS, Mohammad A. Validation of Farsi version of hospital survey on patient Safety culture questionnaire, using confirmatory factor analysis method. *Hospital Journal.* 2012;11(2):19-30. [Persian]
22. Mostafaei D, Aryankhesal A, Dastoorpoor M, Rahimikhalifekandi Z, Estebarsari F. Patient Safety Culture Assessment of Clinical and Paraclinical Staff Perspective in Selected University of Medical Sciences Hospitals in Tehran. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion.* 2018;6(3):293-301. [Persian]
23. Wagner C, Smits M, Sorra J, Huang CC. Assessing patient safety culture in hospitals across countries. *Int J Qual Health Care.* 2013;25(3):213-21.
24. Chen IC, Li HH. Measuring patient safety culture in Taiwan using the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC). *BMC Health Serv Res.* 2010;10(1):152.
25. Danielsson M, Nilsson P, Rutberg H, Årestedt K. A national study of patient safety culture in hospitals in Sweden. *J Patient Safety.* 2019;15(4):328-33.
26. Alquwez N, Cruz JP, Almoghairi AM, Al-otaibi RS, Almutairi KO, Alicante JG, Colet PC. Nurses' perceptions of patient safety culture in three hospitals in Saudi Arabia. *J Nurs Scholar.* 2018;50(4):422-31.
27. El-Jardali F, Sheikh F, Garcia NA, Jamal D, Abdo A. Patient safety culture in a large teaching hospital in Riyadh: baseline assessment, comparative analysis and opportunities for improvement. *BMC Health Serv Res.* 2014;14(1):122.
28. Güneş ÜY, Gürlek Ö, Sönmez M. A survey of the patient safety culture of hospital nurses in Turkey. *Collegian.* 2016;23(2):225-32.
29. Alahmadi HA. Assessment of patient safety culture in Saudi Arabian hospitals. *Qual Safety Health Care.* 2010;19(5):e17.
30. Shamsadini Lori A, Osta A, Atashbahar O, Ramazani S, PourAhmadi M, Ahmadi Kashkoli S. Patient safety culture from the viewpoint of nurses of teaching hospitals affiliated with Shahid Beheshti University of Medical Sciences. *Journal of Health Based Research.* 2016;2(1):81-92. [Persian]
31. Arshadi Bostanabad M, Jibreili M. Patient safety culture assessment in neonatal intensive care units of Tabriz from the perspective of nurses in 2013. *Iranian Journal of Nursing Research.* 2015;10(3):26-35. [Persian]
32. Elmontsri M, Almashrafi A, Banarsee R, Majeed A. Status of patient safety culture in Arab countries: a systematic review. *BMJ open.* 2017;7(2):e013487.
33. El-Jardali F, Jaafar M, Dimassi H, Jamal D, Hamdan R. The current state of patient safety culture in Lebanese hospitals: a study at baseline. *Int J Qual Health Care.* 2010;22(5):386-95.
34. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski JA, Busse R, Clarke H, Giovannetti P, Hunt J, Rafferty AM, Shamian J. Nurses' reports on hospital care in five countries. *Health affairs.* 2001;20(3):43-53.
35. Kabir M, Heidari A, Jafari N, Vatankhah S, Etemad K, Aarabi M, Aghapour A, Lotfi M. The perspectives toward patient safety culture among nurses staff in educational hospitals in Gorgan in 2011. *Iran J Health Sci.* 2013;1(1):75-83. [Persian]