

## بررسی وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستانهای آموزشی تابعه دانشگاه

### علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹۰

دکتر سعاد محفوظ پور<sup>۱</sup>، الهه عینی<sup>۲</sup>، فرزانه مباحثی<sup>۳\*</sup>، احمد فرامرزی<sup>۴</sup>

۱. دانشیار، مرکز تحقیقات ارتقا ایمنی و پیشگیری از مصدومیتها، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۲. دانشجوی دکترای تخصصی پژوهشی، مرکز تحقیقات ارتقا ایمنی و پیشگیری از مصدومیتها، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۳. کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی فسا

۴. کارشناس ارشد اقتصاد سلامت، گروه مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

#### چکیده

**سابقه و هدف:** فرهنگ ایمنی بیمار یکی از عناصر اصلی ارتقای ایمنی و بهبود کیفیت مراقبت از بیمار می‌باشد. مطالعات قلیلی در خصوص وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در کشور انجام شده است. در این مطالعه با استفاده از پرسشنامه SAQ دانشگاه تگزاس، وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی مورد بررسی قرار گرفت.

**مواد و روشها:** در یک مطالعه مقطعی در یک بازه زمانی ۴ ماهه در سال ۱۳۹۰، از میان ۹ بیمارستان آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به شکل هدفمند و با توجه به بزرگی و پراکندگی جغرافیایی، ۴ بیمارستان (دو بیمارستان بزرگ بیش از ۳۰۰ تخت و دو بیمارستان کوچک کمتر از ۳۰۰ تخت) از مناطق شرق، شمال و غرب تهران انتخاب شدند. جامعه پژوهش این مطالعه کلیه داروسازان، دستیاران پزشکی، پرستاران، تکنسین‌های اتاق عمل، کارشناسان تغذیه، و شاغلین در بخشهای رادیولوژی و آزمایشگاه بودند. ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه پرسشنامه معتبر و پایای ترجمه شده ( $r=0/88$ ) دانشگاه تگزاس امریکا بود که از طریق ۸ حیطة، وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار را در بیمارستانها مورد سنجش قرار می‌داد.

**یافته‌ها:** ۵۸٪ از افراد شرکت کننده در مطالعه، پرستاران بودند و بیشتر از ۲ سال سابقه کار در بیمارستان داشتند. سطح فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستانهای مختلف متوسط بود و بین بیمارستانها تفاوت آماری معنی‌داری دیده نشد. بیمارستانها از نظر حیطة اقدامات و انتظارات مدیریت در راستای بهبود ایمنی بیمار و حیطة مسائل مربوط به کارکنان اختلاف معنی‌داری با هم داشتند ( $p<0/009$ ). پست سازمانی افراد تفاوت معنی‌داری در نمره کلی فرهنگ ایمنی و پنج حیطة از حیطة‌های فرهنگ ایمنی در بین بیمارستانها ایجاد نمود ( $p<0/05$ ). قویترین بُعد فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستانهای مورد مطالعه، حیطة کار تیمی با ۷۴٪ پاسخ مثبت بود.

**نتیجه‌گیری:** فرهنگ ایمنی بیمار حاکم بر بیمارستانهای مورد مطالعه در سطح متوسط بود. از این رو، در فرهنگ موجود حاکم بر بیمارستانها، طراحی مداخلات مربوط به بهبود فرهنگ با توجه به ویژگیهای هر بیمارستان مورد نیاز است.

#### واژگان کلیدی: ایمنی، فرهنگ ایمنی، بیمار، بیمارستان

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:

Mahfoozpour S, Ainy E, Mobasheri F, Faramarzi A. Patients' safety culture status among educational hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in 2011. *Pejouhandeh* 2012;17(3):134-41.

#### مقدمه

خود از عناصری تشکیل شده که ایمنی بیمار یکی از مهمترین آنهاست (۱). اما پژوهشهای صورت گرفته در عرصه سلامت حاکی از نامناسب بودن شرایط ایمنی در مراقبت از بیماران بوده و لذا بر بهبود فرآیندها و رویه‌های درمانی تأکید داشته‌اند (۲). با توجه به شیوع خطاهای پزشکی، آگاهی از فرهنگ

یکی از مهمترین مسائل در بخش سلامت و به ویژه در مراکز درمانی، کیفیت مراقبت می‌باشد. کیفیت مراقبت نیز

\*نویسنده مسؤول مکاتبات: فرزانه مباحثی؛ فسا، میدان ابن سینا، دانشگاه علوم پزشکی فسا، گروه پزشکی اجتماعی، تلفن: ۲۲۲۰۹۹۴-۷۳۱-۹۸+ پست

ایمنی بیمار در بخش سلامت به منظور تغییر این فرهنگ و سازگار ساختن آن با پیشرفتهایی که در زمینه کیفیت مراقبت صورت می‌پذیرد حائز اهمیت است. بهبود ایمنی بیمار تنها یک موضوع بالینی نیست و به ابعاد سازمانی هم مرتبط می‌باشد (۳-۴). صاحب‌نظران معتقدند که بیمارستانها بایستی به منظور ارتقای کیفیت و ایمنی در مراقبت سلامت، همگام با مداخلات ساختاری، فرهنگ ایمنی بیمار را نیز در میان کارکنان خود حکمفرما سازند (۱). می‌توان گفت که فرهنگ ایمنی بیمار یکی از عناصر اصلی ارتقای ایمنی و بهبود کیفیت مراقبت از بیمار می‌باشد و مهمترین دغدغه افراد است (۵-۹). دپارتمان بهداشت بریتانیا (۱۰) و انجمن پزشکی ایالت متحده امریکا (۱۱) توصیه کرده‌اند که سازمانهای مراقبت بهداشتی باید تکنیک‌های مراقبت ایمن را اتخاذ نمایند، که شامل عوامل سازمانی مثل اصول اخلاقی و احساس امنیت در محل کار، عوامل محیطی مثل سطوح کارکنان و حمایت‌های مدیریت، عوامل کار گروهی مثل کار تیمی و رهبری آن و عوامل شخصی مثل اعتماد به نفس حین انجام کار می‌باشد (۱۲).

بین فرهنگ و عملکرد سازمانی رابطه مستقیم وجود دارد، اگر چه ماهیت و سازوکارهای نهفته در این ارتباط تاکنون مشخص نشده است (۱۳-۱۴). تاکنون ابزارهای زیادی برای ارزیابی ایمنی بیمار طراحی شده است (۱۴-۱۹)، که تقریباً تمامی آنها ۵ بعد رایج فرهنگ ایمنی بیمار (رهبری، سیاست و رویه‌ها، مسائل مربوط به کارکنان، ارتباطات و گزارش‌دهی) را در بر می‌گیرند. یکی از این ابزارها پرسشنامه نگرش نسبت به ایمنی دانشگاه تگزاس امریکا (SAQ) است (۲۰). در ایران، مطالعات محدودی در فرهنگ ایمنی انجام شده است. در مطالعه عبدی و همکاران امتیاز فرهنگ ایمنی بیمار در حد پایین تا متوسط بود (۲۱). در این مطالعه با بهره‌گیری از نسخه بومی‌سازی شده پرسشنامه مذکور، وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستانهای منتخب دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی مورد بررسی قرار گرفت.

## مواد و روشها

یک مطالعه مقطعی در بازه زمانی ۴ ماهه از ابتدای مرداد ماه تا انتهای آبان ماه سال ۱۳۹۰ انجام پذیرفت. جهت تعیین محیط پژوهش و دستیابی به حجم نمونه مورد نیاز، پس از دریافت اسامی بیمارستانهای آموزشی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و تعداد تقریبی تخت هر یک از این بیمارستانها از معاونت درمان دانشگاه، در ابتدا هر ۹ بیمارستان آموزشی دانشگاه برحسب تعداد تخت به دو گروه

بیمارستانهای کوچک (کمتر از ۳۰۰ تختخواب) و بیمارستانهای بزرگ (بیش از ۳۰۰ تختخواب) تقسیم شد. پس از دریافت اطلاعات مربوط به تعداد تخت فعال بیمارستانهای مذکور و باتوجه به پراکندگی جغرافیایی بیمارستانها، ۲ بیمارستان بزرگ و ۲ بیمارستان کوچک از شمال، غرب و شرق تهران انتخاب شدند. سپس با مراجعه به واحدهای کارگزینی، آموزش و پرستاری در بیمارستانها و با توجه به لیست کارکنان موجود در این واحدها، تعداد کل کارکنان کادر درمانی تشخیصی در پست‌های دستیاری پزشکی، پرستاری، تکنسین اتاق عمل و بیهوشی، شاغل در آزمایشگاه و رادیولوژی، کارشناس تغذیه و داروساز در این ۴ بیمارستان جمع‌آوری گردید که تقریباً برابر با ۱۶۸۰ نفر بود. در جامعه با پیش‌فرض اینکه نسبت فراوانی وجود صفات مورد بررسی (حیطه‌های مختلف فرهنگ ایمنی بیمار) در جامعه برابر با ۵۰٪ می‌باشد و با اشتباه ۵٪ از مقدار واقعی آنها در میان کارکنان و اطمینان ۹۵٪، با استفاده از فرمول برآورد نسبت در جامعه با دقت نسبی مشخص، حجم نمونه برابر با ۳۸۵ نفر برآورد گردید. با توجه به اینکه نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای تصادفی بود، این عدد را در ۲۰٪ اثر طرح ضرب نموده و حجم نمونه ۴۶۲ نفر به دست آمد. همچنین برای پوشش افرادی که به دلایلی از مطالعه خارج می‌شوند و یا اطلاعات را ناقص ارائه می‌دهند ۱۵٪ به حجم نمونه اضافه شد و نهایتاً تعداد ۵۳۰ نفر جهت توزیع پرسشنامه در نظر گرفته شدند.

در این پژوهش از روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای تصادفی استفاده شد. ابتدا با نمونه‌گیری خوشه‌ای به انتخاب بیمارستانها پرداخته و سپس با روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی شده، تعداد مورد نیاز پرسنل در هر گروه شغلی تعیین گردید. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از: داشتن سابقه کار بیش از یک سال در بخشهای پزشکی و یا پیراپزشکی بیمارستانی که در زمان مصاحبه در آن مشغول به کار بودند و انجام حداقل ۲۰ ساعت کار موظفی در هفته در آن بیمارستان. جهت تعیین وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار (انتظارات و اقدامات مدیریت در راستای بهبود ایمنی بیمار، حمایت مدیریت بیمارستان از ایمنی بیمار، مسائل مربوط به کارکنان، درک کلی از ایمنی بیمار، یادگیری سازمانی، بهبود مداوم، تبادل اطلاعات مربوط به بیمار، باز بودن مجاری ارتباطی، کار تیمی) از پرسشنامه دانشگاه تگزاس امریکا (SAQ) استفاده شد. در این پرسشنامه منظور از فرهنگ ایمنی، نظر و نگرش افراد در مورد این مقوله می‌باشد (۲۰). روایی پرسشنامه توسط اعتبار محتوی و پایایی آن نیز با استفاده از آزمون مجدد (با ضریب

بیمارستانهای کوچک (کمتر از ۳۰۰ تختخواب) و بیمارستانهای بزرگ (بیش از ۳۰۰ تختخواب) تقسیم شد. پس از دریافت اطلاعات مربوط به تعداد تخت فعال بیمارستانهای مذکور و باتوجه به پراکندگی جغرافیایی بیمارستانها، ۲ بیمارستان بزرگ و ۲ بیمارستان کوچک از شمال، غرب و شرق تهران انتخاب شدند. سپس با مراجعه به واحدهای کارگزینی، آموزش و پرستاری در بیمارستانها و با توجه به لیست کارکنان موجود در این واحدها، تعداد کل کارکنان کادر درمانی تشخیصی در پست‌های دستیاری پزشکی، پرستاری، تکنسین اتاق عمل و بیهوشی، شاغل در آزمایشگاه و رادیولوژی، کارشناس تغذیه و داروساز در این ۴ بیمارستان جمع‌آوری گردید که تقریباً برابر با ۱۶۸۰ نفر بود. در جامعه با پیش‌فرض اینکه نسبت فراوانی وجود صفات مورد بررسی (حیطه‌های مختلف فرهنگ ایمنی بیمار) در جامعه برابر با ۵۰٪ می‌باشد و با اشتباه ۵٪ از مقدار واقعی آنها در میان کارکنان و اطمینان ۹۵٪، با استفاده از فرمول برآورد نسبت در جامعه با دقت نسبی مشخص، حجم نمونه برابر با ۳۸۵ نفر برآورد گردید. با توجه به اینکه نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای تصادفی بود، این عدد را در ۲۰٪ اثر طرح ضرب نموده و حجم نمونه ۴۶۲ نفر به دست آمد. همچنین برای پوشش افرادی که به دلایلی از مطالعه خارج می‌شوند و یا اطلاعات را ناقص ارائه می‌دهند ۱۵٪ به حجم نمونه اضافه شد و نهایتاً تعداد ۵۳۰ نفر جهت توزیع پرسشنامه در نظر گرفته شدند.

بین فرهنگ و عملکرد سازمانی رابطه مستقیم وجود دارد، اگر چه ماهیت و سازوکارهای نهفته در این ارتباط تاکنون مشخص نشده است (۱۳-۱۴). تاکنون ابزارهای زیادی برای ارزیابی ایمنی بیمار طراحی شده است (۱۴-۱۹)، که تقریباً تمامی آنها ۵ بعد رایج فرهنگ ایمنی بیمار (رهبری، سیاست و رویه‌ها، مسائل مربوط به کارکنان، ارتباطات و گزارش‌دهی) را در بر می‌گیرند. یکی از این ابزارها پرسشنامه نگرش نسبت به ایمنی دانشگاه تگزاس امریکا (SAQ) است (۲۰). در ایران، مطالعات محدودی در فرهنگ ایمنی انجام شده است. در مطالعه عبدی و همکاران امتیاز فرهنگ ایمنی بیمار در حد پایین تا متوسط بود (۲۱). در این مطالعه با بهره‌گیری از نسخه بومی‌سازی شده پرسشنامه مذکور، وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستانهای منتخب دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی مورد بررسی قرار گرفت.

یک مطالعه مقطعی در بازه زمانی ۴ ماهه از ابتدای مرداد ماه تا انتهای آبان ماه سال ۱۳۹۰ انجام پذیرفت. جهت تعیین محیط پژوهش و دستیابی به حجم نمونه مورد نیاز، پس از دریافت اسامی بیمارستانهای آموزشی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و تعداد تقریبی تخت هر یک از این بیمارستانها از معاونت درمان دانشگاه، در ابتدا هر ۹ بیمارستان آموزشی دانشگاه برحسب تعداد تخت به دو گروه

جدول ۲ نشان می‌دهد که ۶۸/۱٪ افراد، فرهنگ ایمنی بیمار بیمارستان محل کار خود را در حد متوسط توصیف کردند، ۷٪ آنان معتقد بودند که فرهنگ ایمنی بیمار ضعیف است و ۲۴/۴٪ افراد هم این فرهنگ را خوب ارزیابی نمودند. وضعیت حیطة انتظارات و اقدامات مدیریت در راستای بهبود ایمنی بیمار از نظر ۱۲/۴٪ آنان خوب بود و ۴۳/۲٪ و ۳۷/۲٪ نیز به ترتیب این حیطة را متوسط و ضعیف ارزیابی کردند. در مورد ۴ حیطة مسائل مربوط به کارکنان، درک کلی از ایمنی بیمار باز بودن مجاری ارتباطی و تبادل اطلاعات مربوط به بیمار وضعیت به این صورت بود که اکثریت کارکنان این حیطة‌ها را در حد متوسط می‌دیدند و بعد از آن، نگرش بیشتر آنها در مورد این حیطة‌ها، خوب بود و فقط درصد کمی از آنها وضعیت را نامناسب و ضعیف توصیف نمودند.

یافته‌های جدول ۲ همچنین نشان می‌دهد که از نظر کارکنان، بدترین وضعیت به حیطة حمایت مدیریت از ایمنی بیمار مربوط بوده و تعداد کمی از افراد به سؤالات مربوط به این حیطة نمره خوب دادند و بیشترشان آن را متوسط و درجه بعد ضعیف اعلام نمودند. نتایج به دست آمده در مورد حیطة‌های یادگیری سازمانی-بهبود مداوم و کار تیمی نشان داد که اکثر افراد وضعیت این دو حیطة را در بیمارستان خود خوب بیان نموده‌اند (یادگیری سازمانی-بهبود مداوم: ۴۲/۲٪ و کار تیمی: ۷۷٪) و کمتر از ۱۰٪ افراد از وضعیت این حیطة‌ها ناراضی بوده و آن را ضعیف می‌پنداشتند. در کل، وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستانهای منتخب در حد متوسط بود.

## بحث

نتایج نشان داد وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستانهای مختلف تفاوت معنی‌داری نداشت و به طور کلی فرهنگ ایمنی بیمارستانهای مورد بررسی در حد متوسط بود. طبق نتایج مقایسات چندگانه، بیمارستان غرب (کوچک) بهترین وضع، و بیمارستان شمال (بزرگ) ضعیفترین وضعیت ایمنی بیمار را داشتند، ولی این تفاوت بین دو بیمارستان معنی‌دار نبود. در مطالعه عبدي و همکاران نیز امتیاز فرهنگ ایمنی بیمار در حد پایین تا متوسط بود (۲۱) که با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی دارد. مطالعه‌ای در امریکا نشان داد که بیمارستانهای کوچکتر از نظر فرهنگ ایمنی نمره بهتری داشتند (۲۲). با توجه به اینکه بیمارستان غرب که بهترین وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار را داراست جزء بیمارستانهای کوچک (با توجه به تعداد تخت) می‌باشد، می‌توان گفت که یافته‌های ما با یافته‌های مطالعه انجام شده در امریکا همخوانی دارد. شاید به این دلیل

همبستگی ( $r=0/88$ ) تأیید شده بود. برای محاسبه امتیازات از ضرب نمودن تعداد کل سؤالات پرسشنامه (۲۷ سؤال) در امتیاز لیکرت هر یک از پاسخها (امتیازی بین ۰ تا ۴) استفاده شد، بنابراین این عدد می‌توانست مقداری بین صفر تا ۱۰۸ (امتیاز متوسط: ۵۴) باشد و با توجه به این طیف امتیاز، وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در هر بیمارستان به سه طبقه فرهنگ ایمنی ضعیف (نمره ۱ تا ۳۶)، فرهنگ ایمنی متوسط (نمره ۳۷ تا ۷۲) و فرهنگ ایمنی خوب (نمره بالاتر از ۷۲) تقسیم شدند. نمره مربوط به هر حیطة از فرهنگ ایمنی که از سؤالات پرسشنامه استخراج گردید نیز بر عدد ۳ تقسیم شد و با توجه به اینکه نمره در طیف یک سوم پایینی، میانی، و یا یک سوم بالایی قرار داشت، وضعیت آن حیطة از فرهنگ ایمنی به ترتیب ضعیف، متوسط و خوب در نظر گرفته شد.

از آمار توصیفی جهت تنظیم جداول توزیع فراوانی استفاده شد. از آمار استنباطی نیز جهت تعیین روابط متغیرها استفاده گردید. این آزمونها شامل آزمون آنالیز واریانس یک طرفه (One way ANOVA) و آزمون مقایسات چندگانه Tukey بود. در تمام آنالیزها، سطح معنی‌داری ۰/۰۵ و توان مطالعه معادل ۰/۹ در نظر گرفته شد. تمام آزمونهای آماری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۰ انجام شد.

## یافته‌ها

نرخ کلی پاسخدهی به پرسشنامه‌ها ۹۰/۴٪ بود. از این تعداد، ۱۱۳ نفر (۲۵/۵٪) مرد و ۳۲۳ نفر (۷۲/۹٪) زن بودند و ۷ نفر ۱/۱۶٪ به سؤال موبوط به جنسیت پاسخ نداده بودند. در مورد وضعیت تأهل افراد، نتایج نشان داد که ۱۶۵ نفر (۳۷/۲٪) مجرد و ۲۵۱ نفر (۵۶/۷٪) متأهل بوده و ۵ نفرشان (۱/۲٪) همسر خود را به علت فوت یا طلاق از دست داده بودند.

جدول ۱ نشان می‌دهد که پرستاران با ۲۵۷ نفر بیشترین تعداد پرسنل شرکت‌کننده (۵۸٪) و داروسازها با ۴ نفر کمترین تعداد پرسنل شرکت‌کننده (۰/۹٪) در مطالعه را تشکیل می‌دادند.

جدول ۱. توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه به تفکیک پست سازمانی

پست سازمانی	تعداد	درصد
پرستار	۲۵۷	۵۸/۰
دستیاری پزشکی	۹۲	۲۰/۸
شاغل در آزمایشگاه	۲۵	۵/۶
تکنسین اتاق عمل	۲۳	۵/۲
تکنسین بیهوشی	۱۸	۴/۱
شاغل در رادیولوژی	۱۳	۲/۹
کارشناس تغذیه	۱۱	۲/۵
داروساز	۴	۰/۹
کل	۴۴۳	۱۰۰

که بیمارستان شمال شرق که بیمارستان کوچکی نیز محسوب می‌شود امتیاز پایینی را کسب نموده؛ شاید بتوان دلیل این امر را مرجع بودن آن بیمارستان کوچک در زمینه پذیرش بیماران خاصی از تهران و اقصی نقاط کشور، و در نتیجه وارد آمدن فشار کاری زیاد بر پرسنل دانست.

که در بیمارستانهای کوچکتر به طور کلی جو صمیمانه‌تری میان کارکنان برقرار بوده، فشار کاری بر روی پرسنل کمتر است و همچنین برقراری هماهنگی میان واحدهای مختلف با سهولت و دقت بیشتری امکان پذیر می‌باشد، فرهنگ مطلوبتری از نظر ایمنی بیمار حاکم است. با این حال، در همین مطالعه می‌بینیم

جدول ۲. توزیع فراوانی مربوط به وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار و حیطه‌های مختلف آن از دیدگاه کادر تشخیصی-درمانی

حیطه	وضعیت	تعداد	درصد	حیطه	وضعیت	تعداد	درصد
فرهنگ ایمنی بیمار	خوب	۱۰۸	۲۴/۴	یادگیری سازمانی - بهبود مداوم	خوب	۱۹۶	۴۴/۲
	متوسط	۳۰۲	۶۸/۱		متوسط	۱۶۶	۳۷/۵
	ضعیف	۳۱	۷/۰		ضعیف	۴۲	۹/۵
	بی نظر	۲	۰/۵		بی نظر	۳۹	۸/۸
	میانگین و انحراف معیار ۵۹/۵۵±۱۶/۶۰		میانگین و انحراف معیار ۴/۵۱±۲/۲۳				
انتظارات و اقدامات مدیریت در راستای بهبود ایمنی بیمار	خوب	۵۵	۱۲/۴	تبادل اطلاعات مربوط به بیمار	خوب	۱۸۳	۴۱/۳
	متوسط	۱۹۱	۴۳/۲		متوسط	۲۰۶	۴۶/۵
	ضعیف	۱۶۵	۳۷/۲		ضعیف	۴۸	۱۰/۸
	بی نظر	۳۲	۷/۲		بی نظر	۶	۱/۴
	میانگین و انحراف معیار ۶/۳۷±۳/۸۲		میانگین و انحراف معیار ۱۴/۷۱±۴/۷۸				
حمایت مدیریت بیمارستان از ایمنی بیمار	خوب	۱۰۴	۲۳/۵	باز بودن مجاری ارتباطی	خوب	۹۰	۲۰/۳
	متوسط	۱۵۴	۳۴/۷		متوسط	۲۹۷	۶۷/۰
	ضعیف	۱۰۵	۲۳/۷		ضعیف	۵۳	۱۲/۰
	بی نظر	۸۰	۱۸/۱		بی نظر	۳	۰/۷
	میانگین و انحراف معیار ۳/۲۲±۲/۳۱		میانگین و انحراف معیار ۹/۹۹±۳/۶۵				
مسائل مربوط به کارکنان	خوب	۱۱۷	۲۶/۴	کار تیمی	خوب	۳۲۸	۷۴/۰
	متوسط	۲۸۲	۶۳/۷		متوسط	۷۸	۱۷/۶
	ضعیف	۳۹	۸/۸		ضعیف	۲۱	۴/۷
	بی نظر	۵	۱/۱		بی نظر	۱۶	۳/۷
	میانگین و انحراف معیار ۷/۱۷±۲/۲۲		میانگین و انحراف معیار ۹/۵۰±۲/۹۶				
درک کلی از ایمنی بیمار	خوب	۱۰۲	۲۳/۰				
	متوسط	۲۵۴	۷۵/۴				
	ضعیف	۶۳	۱۴/۲				
	بی نظر	۲۴	۵/۴				
	میانگین و انحراف معیار ۴/۰۸±۱/۹۲						

دو مطالعه است (۲۳). سابقه کار افراد در بیمارستان به طور معنی‌داری سبب اختلاف در نمره کلی فرهنگ ایمنی بیمار شد به طوری که افراد با سابقه کاری بیش از ۲۰ سال بهترین و افراد با سابقه ۱-۲ سال بدترین وضعیت را اعلام نمودند.

امتیاز حیطه‌های حمایت مدیریت بیمارستان از ایمنی بیمار، درک کلی از ایمنی بیمار، یادگیری سازمانی-بهبود مداوم و کار تیمی، در تمام بیمارستانها تقریباً یکسان بوده و بیمارستانها در این حیطه‌ها تفاوت مهم و قابل توجهی نداشتند.

در مورد حیطه انتظارات و اقدامات مدیریت بیمارستان در راستای بهبود ایمنی بیمار، اختلاف نمرات بیمارستانها از لحاظ آماری معنی‌دار بود. مقایسه‌های چندگانه هم تأیید کرد که

مطابق با یافته‌ها، شغل افراد به طور معنی‌داری در ارزیابی فرهنگ ایمنی بیمار تأثیر دارد، به طوری که پرستاران بیشترین امتیاز و داروسازها کمترین امتیاز را به فرهنگ ایمنی بیمار حاکم در بیمارستان محل خدمت خود دادند. مقایسه‌های چندگانه روشن ساخت که تفاوت معنی‌دار مشاهده شده در مورد میانگین نمره کلی فرهنگ ایمنی بین گروههای شغلی مختلف، به علت تفاوت اساسی در نمره بالاتری است که پرستاران نسبت به دستیاران پزشکی به فرهنگ ایمنی محل کار خود داده‌اند. در مطالعه‌ای که پرونووست و همکاران در بیمارستان بزرگ جان هاپکینز امریکا انجام دادند نیز به طور کلی پرستاران نسبت به پزشکان پنداشت مثبت‌تری از ایمنی بیمار داشتند که مؤید همخوانی

نیز دیده شد که پنداشت پرستاران نسبت به این حیطه به طور معنی‌داری از پنداشت دستیاران پزشکی و تکنسین‌های اتاق عمل بهتر بود. احتمالاً دلیل این مشاهده این است که حیطه کاری پزشکان و تکنسین‌های اتاق عمل نسبت به پرستاران بسته‌تر است و پرستاران مورد مطالعه در بخش‌های مختلف بیمارستان بوده‌اند و بیشتر از پزشکان و تکنسین‌های اتاق عمل نمودهای انتظارات و اقدامات مدیریت بیمارستان در راستای بهبود ایمنی بیمار را می‌بینند.

امتیازات کسب شده در حیطه مسائل مربوط به کارکنان در بین افراد با پست‌های سازمانی مختلف به طور معنی‌داری متفاوت بود، به نحوی که بالاترین نمره را داروسازها و پایینترین را کارشناسان تغذیه داده بودند. دلیل این یافته شاید این باشد که با توجه به اینکه یکی از سؤالات مربوط به این حیطه کفایت تعداد پرسنل بوده است و داروسازها در تماس مستقیم با بیماران نیستند، این حیطه را خوب ارزیابی نموده بودند و در مقابل کارشناسان تغذیه حجم کاری خود را نسبت به تعداد کم هم‌رده‌های خود در بیمارستان بالا دیده و این حیطه را ضعیف توصیف نموده بودند. به علاوه ارزیابی پرستاران از حیطه مسائل مربوط به کارکنان هم بهتر از ارزیابی دستیاران پزشکی به نظر می‌رسد.

طیف میانگین نمره اختصاص یافته به حیطه تبادل اطلاعات مربوط به بیماران در داروسازها و در پرستاران متفاوت بود که این تفاوت مشاهده شده از لحاظ آماری معنی‌دار بود. بدیهی است که داروسازان با تبادل اطلاعات مربوط به بیماران سروکار ندارند، اما در مقابل پرستاران اصلی‌ترین گروه شغلی هستند که با تبادل اطلاعات مربوط به بیماران به خصوص در مواقع تغییر شیفت سروکار دارند و لذا به این حیطه اهمیت می‌دهند و رعایت می‌کنند و در این مطالعه هم آن را خوب ارزیابی نمودند. در رابطه با انجام کارها به صورت تیمی و هماهنگی در کارها نیز افراد در پست‌های سازمانی مختلف نمراتی به این حیطه دادند که به طور اساسی با هم متفاوت است. پرستاران نسبت به سایر کارکنان از وضعیت کار تیمی در محل کار خود راضی‌تر بودند و به خصوص نسبت به دستیاران و نسبت به داروسازها این حیطه را بهتر ارزیابی کردند. می‌توان اینگونه استنباط نمود که با توجه به اینکه همکاری کارکنان و کار تیمی آنها در هر واحد لازمه کارهای مراقبتی است و بیشترین کار مراقبتی در بیمارستانها بر عهده پرستاران است، لذا این افراد به مرور زمان با اهمیت این مقوله آشنا شده و آن را در وجود خود نهادینه ساخته و بیشتر از سایر کارکنان آن را رعایت نموده و به آن بها می‌دهند.

میانگین نمره این حیطه در بیمارستان شرق به طور معنی‌داری بالاتر از میانگین این نمره در بیمارستان شمال شرقی بود. شاید بتوان این گونه استدلال کرد که هرچند با توجه به تعداد تخت فعال، بیمارستان شرق و شمال شرق کوچک به شمار می‌آیند؛ اما در مقایسه با وسعت این بیمارستانها، بیمارستان مرجع شمال شرق علاوه بر بیماران منطقه پذیرای بیماران زیادی از سایر نقاط کشور نیز می‌باشد و لذا فشار بیشتری را تحمل می‌کند و فشار کاری در بیمارستان شرق کمتر از فشار کاری حاکم بر بیمارستان شمال شرق است. از همین رو، مدیر و سوپروایزرهای بیمارستان شرق فرصت بیشتری را برای پرداختن به ایمنی بیمار و تشویق کارکنان و توجه به نظرات آنها در این رابطه خواهند داشت. کم بودن تعداد پرسنل مراقبتی و علی‌الخصوص پرستاران از یک سو و بار کاری زیاد بیمارستان از سوی دیگر رایجترین مشکلات موجود در بخش سلامت است. با توجه به سؤالات مطرحه در این حیطه، می‌توان چنین استدلال کرد که کم بودن مراجعین به بیمارستان غرب (به علت کوچک بودن آن) می‌تواند یکی از مهمترین دلایل کمتر بودن فشار کاری کارکنان این بیمارستان نسبت به دیگر بیمارستانهای مورد بررسی باشد. در مورد حیطه کار تیمی، هرچند که در تمام بیمارستانها درصد بالایی پاسخ مثبت را از آن خود نموده؛ ولی باز هم تفاوت کوچکی بین بیمارستانها مشاهده می‌شود و بیمارستانهای شمال شرقی و شرق به ترتیب بالاترین و کمترین امتیاز را از آن خود نموده‌اند. بدیهی است که هر چه یک سازمان از نظر مقیاس بزرگتر می‌شود مشکلات مربوط به هماهنگی و همکاری واحدهای آن افزونتر می‌گردد. شاید بتوان وضعیت این حیطه را با وسعت بیمارستانها از نظر کوچکی و بزرگی توجیه نمود، چرا که معمولاً در بیمارستانهای کوچک صمیمیت و همکاری بین کارکنان بیشتر بوده و در نتیجه همکاری بین افراد بهتر از همکاری موجود بین کارکنان بیمارستانهای بزرگ است. در این مطالعه هم مشاهده شد که در کوچکترین بیمارستان، بهترین، و در بزرگترین آنها، ضعیفترین پنداشت نسبت به حاکم بودن جو کار تیمی وجود دارد.

امتیاز حیطه حمایت مدیریت بیمارستان از ایمنی بیمار، بین پست‌های سازمانی مختلف تقریباً یکسان بود و بیمارستانها در این حیطه اختلاف اساسی و قابل ملاحظه‌ای نداشتند. حیطه انتظارات و اقدامات مدیریت بیمارستان در راستای بهبود ایمنی بیمار از دید افراد در پست‌های سازمانی مختلف اختلاف معنی‌داری نشان داد. در مقایسه‌های چندگانه

درصد فراوانی نسبی پاسخهای مثبت به تمام ۸ حیطة در کشور امریکا بالاتر از کشور ترکیه و این ارقام به نوبه خود در کشور ترکیه نیز از مطالعه ما بیشتر بوده است. نکته قابل توجه این است که این تفاوت رابطه نزدیکی با سطح توسعه یافتگی هر سه کشور دارد، به طوری که طبق گزارش توسعه سال ۲۰۰۹، کشور امریکا با احراز رتبه ۱۳ در زمره کشورهای بسیار توسعه یافته قرار می‌گیرد. ترکیه با رتبه ۷۹ در رده کشورهای توسعه یافته و ایران با کسب رتبه ۸۸ در گروه کشورهای با سطح توسعه یافتگی متوسط جای می‌گیرد. این رابطه نزدیک ممکن است به نوعی بیانگر ارتباط سطح توسعه‌یافتگی کشورها و فرهنگ ایمنی بیمار در مراکز خدمات سلامت آنها باشد. بی‌شک انجام مطالعات تطبیقی با موضوع فرهنگ ایمنی بیمار می‌تواند وجود یا عدم وجود رابطه بین سطح توسعه‌یافتگی کشورها و فرهنگ ایمنی بیمار موجود در مراکز خدمات سلامت آنها را مشخص نماید.

در میان ابعاد مختلف مربوط به فرهنگ ایمنی، بالاترین امتیاز مربوط به حیطة کار تیمی درون واحدهای بیمارستان و پس از آن حیطة یادگیری سازمانی-بهبود مداوم بود. در مطالعه امریکا و ترکیه نیز قویترین بعد فرهنگ ایمنی بیمار در حیطة کار تیمی درون واحدها مشاهده شد. در نتایج حاصل از مطالعه‌ای که در بیمارستانهای بلژیک انجام شده بود نیز حیطة کار تیمی درون واحدها، به عنوان قویترین بعد فرهنگ ایمنی بیمار اعلام شد، از سوی دیگر در این مطالعه کمترین امتیاز مثبت به حیطة حمایت مدیریت از ایمنی بیمار تعلق گرفت. در مطالعه بلژیک نیز این حیطة از فرهنگ ایمنی، ضعیفترین حیطة فرهنگ ایمنی بیمار شناخته شد (۲۴).

کار تیمی درون واحدهای بیمارستان در هر سه مطالعه به عنوان قویترین بعد فرهنگ ایمنی بیمار شناخته شد که نشان از همسویی این مطالعه‌ها در این زمینه دارد. می‌توان این گونه استنباط نمود که باتوجه به اینکه همکاری کارکنان و کار تیمی آنها در هر واحد لازمه کارهای مراقبتی است؛ افراد به مرور زمان با اهمیت این مقوله آشنا شده و آن را در وجود خود نهادینه ساخته‌اند.

از نقاط قوت این مطالعه، حجم نمونه بالای آن است که قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج را بیشتر می‌کند. تعداد زیاد روابط معنی‌دار به دست آمده نیز گویای این امر است؛ چرا که معنی‌دار بودن تفاوتها به شدت تحت تأثیر حجم نمونه قرار دارد و هرچه تعداد نمونه در گروههای مورد مقایسه بالاتر باشد تفاوتهای کوچک در امتیازات به لحاظ آماری معنی‌دار می‌شود. مزیت دیگر این مطالعه موضوعیت آن است چراکه نظام

سلامت کشور ما، خود را برای سفر طولانی به سمت ایمنی بیمار آماده می‌کند و فرهنگ ایمنی بیمار نیز دروازه ورود و لازمه این مهم است. از سوی دیگر با توجه به اینکه تا بحال مطالعات انگشت‌شماری در این زمینه در کشور انجام شده است، لزوم انجام این پژوهش قابل لمس می‌باشد. یکی از بزرگترین مزایای این مطالعه روش مناسب نمونه‌گیری است. این امر استفاده از نظرات کارکنان پست‌های سازمانی مختلف را برای ما امکان‌پذیر نمود. از سوی دیگر با تخصیص متناسب نمونه به هر طبقه با توجه به تعداد افراد جامعه مورد نظر در آن طبقه، به گونه‌ای مناسب و گویا نمونه‌ها در جامعه توزیع شدند. از نقاط قوت دیگر مطالعه نیز می‌توان به میزان بالای پاسخ‌دهی (۹۰/۴٪) اشاره کرد که از دلایل آن می‌توان به توزیع پرسشنامه‌ها توسط شخص پرسشگر و مجاب نمودن اعضای نمونه در مورد اهمیت شرکت در مطالعه، پیگیری دوره‌ای پرسشنامه‌ها توسط پژوهشگر و یادآوری به افراد برای تکمیل آن اشاره کرد. مهمتر از همه اینکه میزان بالای پاسخ‌دهی بیانگر این امر است که موضوع مطالعه یکی از دغدغه‌های کارکنان بیمارستانهاست. یکی دیگر از مزایای مطالعه، این است که افراد شرکت کننده در پژوهش، فقط از یک شیفت کاری انتخاب نشده و هم کارکنان شیفت شب و هم کارکنان شیفت روز در مطالعه وارد شدند که این امر امکان سوگرایی انتخاب نمونه‌ها را کاهش داده است. از جمله نقاط ضعف مطالعه می‌توان به این نکته اشاره کرد که در این مطالعه نمونه‌گیری به طور کاملاً تصادفی انجام نگرفت و لذا تمامی افراد از شانس کاملاً مساوی جهت وارد شدن به مطالعه برخوردار نبودند؛ در نتیجه ممکن است نمونه انتخابی نماینده مناسبی از جامعه پژوهش نباشد. ضمن آن که امکان وجود سوگرایی عدم پاسخ در یافته‌ها را نمی‌توان رد کرد، چرا که به دلیل حجم کار زیاد و عدم وجود امکانات کافی، پژوهشگر قادر به بررسی دلیل عدم مشارکت افراد در مطالعه نبود. در این مطالعه، با محدودیتها و مشکلاتی از قبیل طولانی بودن تقریبی پرسشنامه که سبب امتناع برخی از پرسنل از شرکت در مطالعه می‌شد، محافظه‌کاری برخی از پرسنل در پاسخگویی به سؤالات و یا ابا داشتن از ثبت نظر واقعی خود، دسترسی دشوار به پرسنل با توجه به نوع کار و شیفت‌های کاری، عدم وجود پژوهشهای داخلی با موضوع بررسی فرهنگ ایمنی بیمار، حجم بالای کار و عدم وجود بودجه کافی برای قدردانی از مشارکت‌کنندگان در مطالعه مواجه بودیم. در راستای غلبه بر این مشکلات سعی شد تا با تشریح هدف مطالعه و ارائه توضیحات لازم به پرسنل مبنی بر محرمانه

## نتیجه‌گیری

در یک جمع‌بندی به نظر می‌رسد که بیمارستانهای کشورمان از نظر فرهنگ و جو ایمنی بیمار در سطحی کاملاً متوسط قرار دارند و بین بیمارستانهای مختلف تفاوت چندانی وجود ندارد. ضمن آنکه وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستانهای آموزشی کشورمان در مقایسه با بیمارستانهای ترکیه تا حدی و در مقایسه با بیمارستانهای امریکا بسیار ضعیف می‌باشد و این یافته‌ها مؤید لزوم طراحی مداخلات مربوط به ارتقا فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستانهای کشور می‌باشد.

## تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان مراتب سپاس و قدردانی خود را از حمایت مالی مرکز تحقیقات ارتقا ایمنی و پیشگیری از مصدومیتها، و معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در اجرای این طرح پژوهشی اعلام می‌دارند. همچنین از رؤسا، مدیران، و کلیه افراد مورد پژوهش شاغل در بیمارستانهای تحت پوشش دانشگاه متبوع، که علیرغم مشغله زیاد خود، نهایت همکاری را با محققین نشان دادند، تشکر می‌نمایند.

تلقی شدن اطلاعات، پیگیری دوره‌ای و مکرر جهت تکمیل پرسشنامه‌ها و برنامه‌ریزی و زمانبندی دقیق، آن مشکلات را تا حد ممکن کاهش دهیم. از امکانات پژوهش نیز می‌توان به در دسترس بودن پرسشنامه استاندارد (SAQ)، که قبلاً به زبان فارسی ترجمه و اعتبار و پایایی آن نیز تعیین شده بود، و همچنین به همکاری صمیمانه پرسنل بیمارستانها اشاره کرد. با توجه به یافته‌ها، کار تیمی درون و بین واحدهای بیمارستان با نزدیک به سه پنجم پاسخ مثبت، و یادگیری سازمانی و بهبود مداوم با کمتر از پنجاه درصد پاسخ مثبت، به عنوان نقاط قوت فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستانهای مورد مطالعه بودند. از سوی دیگر اقدامات و انتظارات مدیریت در راستای بهبود ایمنی بیمار با حدود ۱۰٪ پاسخ مثبت و باز بودن مجاری ارتباطی با حدود یک پنجم پاسخ مثبت به عنوان نقاط ضعف و ابعاد تاریک فرهنگ ایمنی در این بیمارستانها ارزیابی شدند، که توجه بیشتر مسئولین به این حیطه‌ها را طلب می‌کند. نتایج حاصل از این مطالعه می‌تواند به مدیران و مسؤولان بیمارستانها در ایجاد محیطی ایمن برای بیماران از یک سو، و سیاستگذاران نظام سلامت کشور به منظور طراحی نظام سلامت کارآمد و پیشبرد اهداف ایمنی بیمار از سوی دیگر، یاری نموده و پایه‌ای برای انجام مطالعات جامع در کشور باشد.

## REFERENCES

1. Smits M, Christiaans- Dingelhoff I, Wagner C, Wal G, Groenewegen PP. The psychometric properties of the "hospital survey on patient safety culture" in Dutch hospitals. *BMC Health Serv Res* 2008; 8:230-9.
2. Cooper D, Safety Culture: A model for understanding & qualifying a difficult concept. *Prof Saf* 2002;47(6):30-36.
3. Panozzo SJ. Lessons to be learnt: Evaluating aspects of patient safety culture and quality improvement within an intensive care unit (dissertation). Australia: University of Adelaide; 2007.
4. Ramanujam R, Keyser DJ, Sirio CA. Making a case for organizational change in patient safety initiatives. In: Henriksen K, Battles JB, Marks ES, Lewin DI, editors. *Advances in patient safety: from research to implementation (Volume 2: Concepts and Methodology)*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2005.
5. Bognár A, Barach P, Johnson JK, Duncan RC, Birnbach D, Woods D, et al. Errors and the burden of errors: attitudes, perceptions, and the culture of safety in pediatric cardiac surgical teams. *Ann Thorac Surg* 2008;85(4):1374-81.
6. Kaafarani HM, Itani KM, Rosen AK, Zhao S, Hartmann CW, Gaba DM. How does patient safety culture in the operating room and post-anesthesia care unit compare to the rest of the hospital? *Am J Surg* 2009;198(1):70-5.
7. Milligan F, Dennis S. Building a safety culture. *Nurs Stand* 2005;20:48-52.
8. Bodurs S, Filiz E. A survey on patient safety culture in primary healthcare services in Turkey. *Int J Qual Health Care* 2009;21(5):348-55.
9. Nieva VF, Sorra J. Safety culture assessment: a tool for improving patient safety in healthcare organizations. *Qual Saf Health Care* 2003;12 Suppl 2:ii17-23.
10. Department of health expert group (Chairman, CMO). An organization with a memory, Report of an expert group on learning from adverse events in the NHS chaired by the Chief Medical Officer. London: 2000.
11. Institute Of Medicine. To err is human: building a safer health system. Washington, DC: National Academy Press, 1999.
12. Mahfoozpour S, Mojdehkar P. Attitudes of health caregivers on teamwork and safety climate in an educational medical center. *Pak J Med Sci* 2010;26(2):450-453.

13. Committee on quality of health care in America, Institute of medicine. To err is human: building a safer health system. Washington, DC: National Academy Press;2000.
14. Kirk S, Parker D, Claridge T, Esmail A, Marshall M. Patient safety culture in primary care: developing a theoretical framework for practical use. *Qual Saf Health Care* 2007;16(4):313-20.
15. Singer S, Lin S, Falwell A, Gaba D, Baker L. Relationship of safety climate and safety performance in hospitals. *Health Serv Res* 2009 Apr;44(2 Pt 1):399-421.
16. Handler SM, Castle NG, Studenski SA, Perera S, Fridsma DB, Nace DA, et al. Patient safety culture assessment in the nursing home. *Qual Saf Health Care* 2006;15(6):400-4.
17. Warburton RN. Patient safety-how much is enough? *Health Policy* 2005;71(2):223-32.
18. Schutz AL, Counte MA, Meurer S. Development of a patient safety culture measurement tool for ambulatory health care settings: analysis of content validity. *Health Care Manag Sci* 2007;10(2):139-49.
19. Fell-Carlson D. Rewarding safe behavior: strategies for change. *AAOHN J* 2004;52(12):521-7.
20. Colla JB, Bracken AC, Kinney LM, Weeks WB. Measuring patient safety climate: a review of surveys. *Qual Saf Health Care* 2005;14(5):364-6.
21. Abdi Zh, Maleki MR, Khosravi A. Perceptions of patient safety culture among staff of selected hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences. *Payesh Health Monit J Iran Instit Health Sci Res* 2011;10(4):411-9. (Full text in Persian)
22. Agency for healthcare research and quality. Hospital survey on patient safety culture: 2009 comparative database report. AHRQ Publication No. 09-0030: 2009.
23. Pronovost PJ, Weast B, Holzmuller CG, Rosenstein BJ, Kidwell RP, Haller KB, et al. Evaluation of the culture of safety: survey of clinicians and managers in an academic medical center. *Qual Saf Health Care* 2003;12(6):405-10.
24. World Health Organization. World Alliance for Patient Safety. Forward programme 2008-2009. 1<sup>st</sup> ed. WHO Press: 2008.