

بررسی ارتباط جو ایمنی پرستاران بر روی فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان یزد

غلامحسین حلوانی^۱، فاطمه مهري^{۲*}

۱- استادیار گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ارگونومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

۲- کارشناسی ارشد، مهندسی صنایع گرایش مهندسی ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE)، دانشگاه نقش جهان، اصفهان، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: mehri.fateme94@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۳۱

چکیده

جو ایمنی به عنوان شاخص پیشگیرانه برای ارزیابی عملکرد ایمنی بوده و از آنجایی جو ایمنی حاکم بر نگرش پرستاران ممکن است بر ایمنی بیماران تاثیر گذار باشد، مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط جو ایمنی پرستاران با فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان انجام شد. روش تحقیق از نوع توصیفی- تحلیلی و به لحاظ هدف کاربردی می‌باشد. جامعه مورد پژوهش پرستاران بخش‌های مختلف بیمارستان شهید صدوقی یزد بودند که به روش سرشماری مورد مطالعه قرار گرفتند. برای بررسی جو ایمنی پرستاران از پرسشنامه جو ایمنی شغلی نوردیک (NOSACQ) و برای بررسی فرهنگ ایمنی بیمار از پرسشنامه پیمایش بیمارستانی فرهنگ ایمنی بیمار (HSOPSC) استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS.20 و آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون و آزمون Test-t استفاده شد. میانگین و انحراف معیار سن و سابقه کار پرستاران به ترتیب $32/93 \pm 7/67$ سال و $7/80 \pm 6/56$ سال بود. نمره کلی شاخص جو ایمنی که پرستاران گزارش کرده‌اند $2/36$ با انحراف معیار $0/14$ بود. بین ابعاد مختلف جو ایمنی، بعد اولویت ایمنی کارکنان و ریسک ناپذیری با نمره $2/54$ بیشترین و بعد تعهد ایمنی کارکنان با نمره $2/10$ کمترین نمره را داشته‌اند. نمره کلی فرهنگ ایمنی بیمار $2/57$ با انحراف معیار $0/21$ و میزان فرهنگ ایمنی بیمار در بین پرستاران $51/4$ درصد بود. بعد برخورد غیرتنبیهی با خطاها و اشتباهات با نمره $2/84$ بیشترین و بعد جابجایی اطلاعات مهم بیمار بین بخش‌ها و شیفت‌های کاری با نمره $2/29$ کمترین نمره را در بین ابعاد مختلف فرهنگ ایمنی بیمار داشته‌اند. رابطه معنی‌داری بین فرهنگ ایمنی بیمار و جو ایمنی پرستاران در سطح $0/05$ وجود داشته است. مطالعه حاضر نشان داد جو ایمنی و فرهنگ ایمنی بیمار در بین پرستاران بیمارستان شهید صدوقی نمره متوسطی داشته است. بنابراین پرستاران بیمارستان شهید صدوقی یزد نیازمند دریافت آموزش‌های صحیح و کامل در خصوص نگرش ایمنی و فرهنگ ایمنی بیمار می‌باشند.

کلمات کلیدی

" فرهنگ ایمنی بیمار"، " جو ایمنی"، " پرستار"، " بیمارستان "

۱- مقدمه

توسعه آمار دقیقی در این خصوص وجود ندارد، اما احتمال آن به مراتب بیشتر است (Momeni et al., 2014). مطالعات متعدد در کشورهای مختلف نشان میدهد که $2/9$ تا $16/6$ درصد از بیماران در بیمارستانها تجربه یک یا چند مورد از عوارض جانبی را گزارش کرده‌اند، درحالی که تقریباً 50 درصد از این موارد قابل پیشگیری بوده است (Pourshareiati and Amrollahi, 2017). بیمار در بیمارستان به دلیل ضعف قوای جسمی و کاهش مقاومت و گاه به دلیل نداشتن تحرک کافی به حمایت‌های اضافی و همه جانبه نیازمند است (Tabibi et al., 2011). فرهنگ ایمنی بیمار، نشان دهنده میزان اولویت ایمنی بیمار از نظر کارکنان در بخش و سازمان محل کار آنها است. مواردی از قبیل عدم پنهان سازی خطاها و حوادث، و آشکارسازی آنها، آموزش کارکنان در زمینه امنیت بیمار، وجود سیستم گزارش دهی انواع خطاها، استفاده از داده‌های سیستم گزارش دهی در جهت بهبود فرآیندها، کاهش سرزنش افراد، کار تیمی، ارتباطات شفاف بین واحدها و بخش‌ها و همکاری آنها با یکدیگر در جهت منافع بیمار، و توجه رهبری سازمان به امنیت از ویژگی‌های بارز چنین فرهنگی می‌باشند (Momeni et al.,

ایمنی بیمار به یک موضوع بسیار مهم در ارتقاء و بهبود خدمات درمانی کشورها تبدیل شده است (Jabari et al., 2015). توجه به ایمنی بیمار، امری مهم در ارائه خدمات بیمارستانی بوده و هرگونه کوتاهی در آن میتواند عواقب ناگواری به وجود آورد. سازمان بهداشت جهانی فرهنگی ایمنی بیمار را یک مفهوم اساسی در ارائه خدمات بالینی دانسته و آن را به عنوان محوریت‌ترین کلید ارائه با کیفیت و استاندارد خدمات بالینی و بهداشتی می‌داند (Asadi et al., 2020). پس از انتشار گزارش مؤسسه پزشکی ایالات متحده آمریکا در سال ۱۹۹۹ در رابطه با خطاهای پزشکی، ایمنی بیمار به عنوان یکی از اولویت‌های مراقبت بهداشتی در جامعه آمریکا تعیین شد. بر طبق این گزارش، تخمین زده شد که میزان خطا در ارائه مراقبت سلامت، سالانه منجر به مرگ 44000 تا 98000 نفر می‌شود (Shamsadini Lori et al., 2016). براساس شواهد موجود، تخمین زده شد در کشورهای در حال توسعه از هر ده بیمار، به یک نفر در حین دریافت خدمات بیمارستانی آسیب و جراحت وارد می‌گردد. با وجود اینکه در کشورهای در حال

حالی که فرهنگ در مقابل تغییرات مقاوم بوده و ارزش های مشترک بین کلیه اعضای یک سازمان در کلیه سطوح را در بر می گیرد (ROUHOLLAHI, 2015). مطالعه گیکی و همکاران نشان داد اگر جو ایمنی به طور دقیق مورد ارزیابی قرار گیرد می تواند در تشخیص و ارزشیابی مشکلات بالقوه محیط کار و همچنین افزایش راندمان کاری کارکنان و کاهش نرخ حوادث مؤثر باشد (Ayim Gyekye and Salminen, 2010). جو ایمنی حاکم بر یک محیط کار حاصل ارزش ها، نگرش ها و منافع فردی و گروهی، صلاحیت ها و الگوهای رفتاری است که تعهد به مدیریت ایمنی و سلامت شغلی سازمان، شیوه مدیریت و اثربخشی آن را مشخص می کند و با مشخص شدن ابعاد ضعیف جو ایمنی می توان از اطلاعات بدست آمده جهت انجام اقدامات مداخله ای بهره برد، یا اینکه اثربخشی اقدامات مداخله ای انجام شده را ارزیابی نمود (Shokoohi et al., 2010). ارزیابی تصور افراد از ایمنی از اهمیت بالایی برخوردار می باشد. دلایل این اهمیت عبارتند از: (۱) به عنوان یک شاخص عمده کارایی ایمنی و پیش بینی وقوع حوادث شغلی شناخته شده است؛ به طوری که شناخت عوامل موثر بر جو ایمنی و ارزیابی وضعیت آن می تواند در کاهش وقوع حوادث شغلی نقش بسزایی داشته باشد. (۲) با تهیه اطلاعات مفید در خصوص مشکلات ایمنی موجود می توان راهنمایی مناسبی برای مدیران فراهم آورد تا قبل از وقوع حوادث، برنامه ایمنی مناسبی را تدوین نمایند. (۳) در مقایسه با سایر روش های پیشگیری از حادثه، تجزیه و تحلیل تصورات کارگران در خصوص ایمنی نسبتاً کم هزینه تر می باشد. (۴) جو ایمنی اطلاعات مفیدی درباره مدیریت ایمنی از دیدگاه کارگران ارائه می نماید (Mohamadi Zeydi et al., 2011). یکی از گروه های شاغل در بیمارستان که فعالیت های مهمی در بیمارستان انجام می دهند، پرستاران هستند. پرستاری شغلی پرسترس، حرفه ای تنش زا با نرخ بالای حوادث و بیماریهای شغلی است. به گزارش اداره آمار کار، پرستاری سیزدهمین نرخ بالای حوادث را در ایالات متحده را به خود اختصاص داده است. به طوری که سالانه ۸/۷ حادثه شغلی به ازای هر ۱۰۰ پرستار تمام وقت اتفاق می افتد و به عنوان هفتمین شغل از نظر از دست دادن روزهای کاری در اثر حوادث طبقه بندی شده است (Yarmohammadi et al., 2020). رفتار حرفه ای پرستاری، رعایت استاندارد های ویژه در ارائه مراقبت های پرستاری از بیماران در جهت بهبود عملکرد پرستاری است. پرستار باید استاندارد های رفتار حرفه ای و اصول حرفه ای را به طور ذاتی در ارائه مراقبت به کار بندد. ارائه مراقبت ایمن براساس اصول حرفه ای می تواند موجب افزایش بهره وری بیمارستان ها و احتمالاً ارتقا فرهنگ ایمنی بیمار گردد (Jabari et al.,

2014). در ایران شکایت بیماران رو به افزایش بوده که خطاهای پزشکی یکی از عمده ترین دلایل آن است. همچنین در مطالعات مختلف قصور پزشکی و حتی قصور منجر به فوت گزارش شده است. بدیهی است بروز اینگونه خطاها، علاوه بر ایجاد مرگ و میر و ناتوانی به لحاظ مالی نیز هزینه هنگفتی را برای بخش سلامت در پی خواهد داشت (Ravaghi et al., 2012). رعایت اصول ایمنی در بیمارستان ها به عنوان یکی از مهمترین نهادهای ارائه دهنده خدمات سلامت از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. از مهم ترین فاکتورهای تعیین کننده ایمنی بیمار در بیمارستان ها فرهنگ ایمنی است (mirzaei et al., 2019). عوامل متعددی چه به صورت آشکار یا نهان و چه به صورت فردی یا سیستمی میتواند بر فرهنگ ایمنی اثرگذار باشد. نتایج مطالعات نشان دهنده تأثیر گذار بودن شرایط استرس زا مثل بحران بیماریها بر فرهنگ ایمنی بیمار میباشد به گونه ای که قرار گرفتن در شرایط استرس زا میتواند باعث بروز خطاها و احتمال افزایش آسیب به بیمار گردد (Park and Kim, 2013, Hall et al., 2016). محققان دریافته اند نگرش های مثبت افراد نسبت به ایمنی باعث می شود افراد به دنبال محیطی ایمن تر باشند. این امر موجب کاهش رفتارهای ناپایم و به طبع آن بهبود وضعیت ایمنی می گردد. یکی از روش هایی که به طور گسترده برای اندازه گیری و سنجش ایمنی مورد استفاده قرار می گیرد سنجش نگرش افراد نسبت به ایمنی یا جو ایمنی است (Sarsangi et al., 2017). پس از حادثه چرنوبیل عوامل سازمانی نظیر فرهنگ و به خصوص جو ایمنی به عنوان علل موثر بر وقوع حوادث ایمنی در صنعت مطرح گردید و به همین علت، این حادثه نقطه عطفی در تحول دیدگاه های مرتبط با ایمنی دهد (Griffin and Neal, 2000). جو ایمنی فاکتوری چند بعدی است و به عنوان پیشایندهای مهم ایمنی در محیط کار تلقی می شود. اندازه گیری جو ایمنی می تواند تصویر کاملی از وضعیت ایمنی و فرهنگ ایمنی سازمان در زمان مشخص، ارائه دهد (Zare, 2013). زهر ۱ با بررسی جو ایمنی در سازمان های مختلف ابعاد جو ایمنی را مشخص نموده است که عبارت اند از: نگرش مدیریت نسبت به ایمنی، اثرات اجرای دستورالعمل های ایمنی بر ارتقاء، فشار کار، وضعیت اجتماعی افراد، رعایت اصول ایمنی از طرف افسر ایمنی، وضعیت کمیته ایمنی، اهمیت آموزش ایمنی و ریسک های موجود در محیط کار (Hajagha Zadeh et al., 2010). ماهیت جو ایمنی مشابهت هایی با فرهنگ ایمنی دارد با این تفاوت که جو ایمنی پدیده ای روانشناختی است و نگرش کارکنان در مورد وضعیت ایمنی را به صورت مقطعی نشان می دهد و به فاکتورهای محیطی و وضعیتی وابسته بوده و ضمن موقتی و موضعی بودن، مستعد تغییر نیز می باشد. در

این سوالات ۷ بعد جو ایمنی را پوشش می دهند که عبارتند از توانایی و اولویت مدیریت ایمنی، اختیارات مدیریت ایمنی، عدالت مدیریت ایمنی، تعهد کارگران نسبت به مسائل ایمنی، عدم پذیرش ریسک و اولویت دادن به ایمنی از طرف کارگران، ارتباط همکاران با یکدیگر و یادگیری مسائل ایمنی و اعتماد کارگران به اثر بخشی سیستم های ایمنی می باشد. پاسخ دهندگان به پرسشنامه میزان توافق خود را با سوالات مطرح شده در سری لیکرت ۵ تایی اعلام خواهند نمود. عدد ۱ بیانگر نظر "کاملاً مخالف" و عدد ۵ بیانگر نظر "کاملاً موافق" خواهد بود. برخی از سوالات به نحوی طرح شده است که جواب کاملاً مخالف نشان دهنده نظر مثبت به وضعیت ایمنی بود. برای بررسی ادراک پرستاران از فرهنگ ایمنی بیمار از پرسشنامه پیمایش بیمارستانی فرهنگ ایمنی بیمار (HSOPSC)، استفاده شد که توسط آژانس تحقیقات و کیفیت بهداشت و درمان آمریکا (AHRQ) ۲ در سال ۲۰۰۴ طراحی شده است. این پرسشنامه از دو بخش تشکیل شده است که بخش اول حاوی اطلاعات دموگرافیک و در بخش دوم سوالاتی در مورد ابعاد ۱۲ گانه فرهنگ ایمنی بیمار در ابعاد مختلف مطرح گردیده است که این ابعاد عبارتند از: درک کلی پرسنل به ایمنی بیمار، انتظارات و عملکرد سرپرست بخش در راستای ارتقاء ایمنی بیمار، آموزش سازمانی یا بهبود مستمر، کار تیمی درون واحد ها، ارتباطات باز و شفاف، بازخورد و ارتباطات در ارتباط با خطاهای ایمنی، پاسخ های غیر تنبیهی به خطاها، گزینه های مربوط به حجم کاری پرسنل، حمایت مدیر بیمارستان از ایمنی بیمار، کار تیمی در بین واحدهای مختلف بیمارستانی، نحوه انتقال بیمار بین بخش ها و در نهایت فراوانی حوادث گزارش شده (در مجموع ۴۲ سوال). این پرسشنامه با استفاده از مقیاس لیکرت، امتیاز دهی گردیده و پاسخ سوالات با گزینه های کاملاً موافقم (با امتیاز ۵) تا کاملاً مخالفم (با امتیاز ۱) امتیاز دهی گردیده است. در ارتباط با سوالاتی که دارای مفهوم منفی می باشند، شیوه امتیاز دهی بر عکس می باشد به نحوی که کاملاً موافقم کمترین امتیاز (۱) و کاملاً مخالفم بیشترین امتیاز (۵) را به خود اختصاص می دهد. برای تعیین وضعیت فرهنگ ایمنی در هر یک از ابعاد، نمرات سوالات هر بعد جمع و تقسیم بر تعداد سوالات هر بعد خواهد شد. و برای بدست آوردن امتیاز کلی فرهنگ ایمنی بیمار نیز امتیاز ۴۲ سوال پرسشنامه با هم جمع سپس بر تعداد سوالات (۴۲) تقسیم خواهد گردید. مطالعه مقری و همکاران روایی و پایایی پرسشنامه پرسشنامه فرهنگ ایمنی بیمار (HSOPSC) را برای کار در ایران تأیید کرده است. ضریب آلفای کرونباخ در این مطالعه ۰/۸۶ بود (J. et al., 2013). به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS.20 و آزمون های ضریب همبستگی پیرسون، آزمون Test-t و رگرسیون استفاده شد.

2015). با توجه به اینکه جو ایمنی می تواند به عنوان شاخص پیشگیرانه برای ارزیابی عملکرد ایمنی به کار رفته و از نتایج بدست آمده در بهبود وضعیت ایمنی سازمان استفاده گردد و از آنجایی جو ایمنی حاکم بر نگرش پرستاران ممکن است بر ایمنی بیماران تاثیر گذار باشد، مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط جو ایمنی پرستاران با فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان انجام شد.

۲- روش انجام تحقیق

با توجه به ماهیت موضوع، روش تحقیق از نوع توصیفی- تحلیلی و به لحاظ هدف کاربردی می باشد. جامعه مورد پژوهش در این مطالعه پرستاران بخش های مختلف بیمارستانی در اصفهان بود که به روش نمونه گیری سرشماری مورد مطالعه قرار گرفت. در این مطالعه برای بررسی جو ایمنی پرستاران از پرسشنامه جو ایمنی شغلی نوردیک (NOSACQ) و برای بررسی ادراک ارائه دهندگان مراقبت از فرهنگ ایمنی بیمار از پرسشنامه پیمایش بیمارستانی فرهنگ ایمنی بیمار (HSOPSC)، استفاده شد. علاوه بر این دو پرسشنامه اصلی، با استفاده از پرسشنامه مشخصات فردی مشتمل بر سوالاتی جهت ارزیابی برخی از متغیرها از جمله سن، جنسیت، رشته و مقطع تحصیلی، رشته شغلی، نوع استخدام، سابقه کار در بیمارستان، سابقه کار در واحد اخیر، ساعت کار در هفته، سابقه کار تخصصی و نوع تماس کاری با بیماران، مشخصات دموگرافیک پرستاران جمع آوری شد. در این مطالعه، داده ها از پرستاران بیمارستانی در اصفهان جمع آوری شد. معیارهای انتخاب بیمارستان ها عبارتند از عمومی بودن بیمارستان، پرستار آرایه کننده مراقبت مستقیم به بیماران، حداقل شش ماه سابقه کار در محل کار فعلی و علاقه مندی پرستاران به همکاری در طرح پژوهش خواهد بود. در هنگام مراجعه برای تکمیل پرسش نامه ها توسط پرستاران، در ابتدا هدف از تکمیل پرسش نامه توضیح داده شد و به آنها اطمینان داده شد که اطلاعات جمع آوری شده محرمانه بوده و نیاز به نوشتن نام در پرسشنامه نمی باشد. تا حد امکان سعی شد پرسشنامه ها در اوقات فراغت پرستاران تکمیل گردد تا به شرایط کاری آسیب نرساند. برای تعیین وضعیت جو ایمنی از پرسشنامه جو ایمنی شغلی نوردیک (NOSACQ) استفاده شد. این پرسشنامه توسط متخصصین دانمارکی تهیه گردیده و سپس در کشورهای نوردیک به کار گرفته شده است و اخیراً در چندین کشور مختلف اروپایی نیز در حال کاربرد می باشد. روایی و پایایی پرسشنامه اصلی که به زبان انگلیسی بوده است در کشورهای نوردیک تعیین گردیده است. روایی و پایایی این نسخه فارسی این پرسشنامه در مطالعه یوسفی و همکاران (Yousefi Y, 2016) تعیین شده است. این پرسشنامه حاوی ۵۰ سوال (آیتم) است که توسط آن نگرش و درک افراد نسبت به وضع ایمنی موجود در محیط کار تعیین و و ثبت خواهد شد.

۳- نتایج

مشخصات جمعی شناسی تحقیق

میانگین سن پرستاران شرکت کننده مورد مطالعه ۳۲/۹۳ سال با انحراف معیار ۷/۶۷ بوده است حداقل و حداکثر سن پرستاران به ترتیب ۲۴ و ۵۱ سال بوده است. همچنین میانگین سابقه کار ۷/۸۰ سال با انحراف معیار ۶/۵۶ بوده است و حداقل و حداکثر سن پرستاران به ترتیب ۱ و ۲۵ سال بوده است. بررسی پرستاران که در مطالعه شرکت کرده اند از نظر نوع استخدام، میزان تحصیلات و جنسیت نشان داده است از نظر تحصیلات نیز ۸۳/۵ درصد لیسانس و ۱۶/۵ درصد دارای مدرک فوق لیسانس بوده اند. همچنین از نظر نوع استخدام ۲۲ درصد رسمی، ۳۳/۵ درصد قراردادی، ۲۰ درصد شرکته و ۲۴/۵ درصد طرحی بوده اند. از نظر سمت جنسیت ۴۳ درصد پرستاران مرد و ۵۷ درصد زن بوده اند. همچنین بیشتر افراد شرکت کننده در گروه های سنی ۲۵ الی ۳۵ سال قرار داشته اند. این نتایج در جدول ۱ بیان شده است.

بررسی وضعیت جو ایمنی در بین پرستاران

میانگین نمره جو ایمنی ۲/۳۶ با انحراف معیار ۰/۱۴ بوده است. بیشترین و کمترین میزان نمره جو ایمنی به ترتیب برابر ۲/۸۰ و ۲/۰۲ بوده است (جدول ۲).

بررسی وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در بین پرستاران

میانگین نمره فرهنگ ایمنی بیمار ۲/۵۸ با انحراف معیار ۰/۲۱ بوده است. بیشترین و کمترین میزان نمره فرهنگ ایمنی بیمار به ترتیب برابر ۳/۰۹ و ۲/۱۱ بوده است (جدول ۳).

آزمون های آماری

به منظور بررسی ارتباط بین نمره جو ایمنی با سن و سابقه کار از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است (جدول ۴). به منظور بررسی ارتباط بین فرهنگ ایمنی بیمار با سن و سابقه کار از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است (جدول ۵). به منظور تعیین تفاوت بین میانگین نمره جو ایمنی در بین پرستاران از نظر جنسیت و تحصیلات از آزمون آماری t-tset استفاده شده است (جدول ۶). به منظور تعیین تفاوت بین میانگین نمره جو ایمنی در بین پرستاران از نظر نوع استخدامی از آزمون آماری آنالیز واریانس یک طرفه (ANOVA) استفاده شده است (جدول ۷). به منظور تعیین تفاوت بین میانگین نمره فرهنگ ایمنی در بین پرستاران از آزمون آماری t-tset استفاده شده است (جدول ۸). به منظور تعیین تفاوت بین میانگین فرهنگ ایمنی بیمار در بین پرستاران از نظر نوع استخدامی از آزمون آماری آنالیز واریانس یک طرفه (ANOVA) استفاده شده است (جدول ۹). به منظور بررسی ارتباط بین فرهنگ ایمنی بیمار و فرهنگ ایمنی از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است (جدول ۱۰).

جدول ۱. مشخصات افراد مورد مطالعه از نظر جنس، وضعیت تاهل و میزان تحصیلات

متغیر	تعداد	درصد
میزان تحصیلات	لیسانس	۱۶۷
	فوق لیسانس	۳۳
نوع استخدام	رسمی	۴۴
	قراردادی	۶۸
	شرکتی	۴۰
	طرحی	۴۹
جنسیت	مرد	۸۶
	زن	۱۱۴
سن	زیر ۲۵ سال	۲۹
	۲۵ تا ۳۵ سال	۱۲۳
	۳۵ تا ۴۵ سال	۲۵
	۴۵ سال به بالا	۲۳

جدول ۲. بررسی وضعیت جو ایمنی و ابعاد مختلف آن در بین پرستاران

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
نمره کلی جو ایمنی	۲/۳۶	۰/۱۴	۲/۸۰	۲/۰۲
اولویت و توانایی ایمنی مدیریت	۲/۳۹	۰/۲۸	۳/۲۲	۱/۴۴
قدرت ایمنی مدیریت	۲/۳۸	۰/۳۵	۳/۴۳	۱/۵۷
قضاوت ایمنی مدیریت	۲/۴۲	۰/۳۳	۳/۵۰	۱/۶۷
تعهد ایمنی کارکنان	۲/۱۰	۰/۲۴	۲/۷۱	۱/۲۹
اولویت ایمنی کارکنان و ریسک ناپذیری	۲/۵۴	۰/۴۰	۳/۷۱	۱/۵۷

۱/۲۵	۳/۱۳	۰/۳۰	۲/۴۵	ارتباط ایمنی متقابل، یادگیری و اعتماد در توانایی ایمنی
۱/۷۱	۳/۴۳	۰/۲۷	۲/۳۶	اعتماد به اثر بخش بودن سیستم های ایمنی

جدول ۳. بررسی فرهنگ ایمنی بیمار و ابعاد مختلف آن در بین پرستاران

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
نمره کلی فرهنگ ایمنی بیمار	۲/۵۷	۰/۲۱	۳/۰۹	۲/۱۱
تناوب گزارش دهی حوادث ناخواسته	۲/۶۳	۰/۷۰	۴/۶۷	۱/۰۰
درک کلی از ایمنی بیمار	۲/۶۲	۰/۵۲	۴/۵۰	۱/۵۰
انتظارات و اقدامات مدیر در جهت ارتقا ایمنی	۲/۶۱	۰/۳۴	۳/۳۸	۱/۸۳
بهبود یادگیری مستمر سازمانی	۲/۶۰	۰/۶۱	۴/۶۷	۱/۳۳
کار تیمی درون بخش ها	۲/۵۹	۰/۶۱	۵/۰۰	۱/۵۰
باز بودن مجاری ارتباطی	۲/۶۱	۰/۵۰	۴/۰۰	۱/۳۳
بازخورد و اطلاع رسانی به دیگران در مورد خطاها	۲/۴۹	۰/۶۵	۵/۰۰	۱/۰۰
برخورد غیرتنبیهی با خطاها و اشتباهات	۲/۸۴	۰/۶۹	۴/۶۷	۱/۳۳
مسائل مربوط به کارکنان	۲/۵۰	۰/۵۴	۴/۰۰	۱/۵۰
حمایت مدیریت از ایمنی بیمار	۲/۷۴	۰/۶۰	۴/۳۳	۱/۰۰
کارتیمی میان بخش ها	۲/۲۸	۰/۴۸	۳/۷۵	۱/۲۵
جایجایی اطلاعات مهم بیمار بین بخش ها و شیفت های کاری	۲/۲۹	۰/۴۶	۳/۵۰	۱/۰۰

جدول ۴. بررسی ارتباط بین نمره جو ایمنی با سن و سابقه کار

متغیر	سن	سابقه کار
نمره کلی جو ایمنی	۰/۰۱۵	۰/۰۰۴
	۰/۸۸۸	۰/۹۶۸
اولویت و توانایی ایمنی مدیریت	۰/۰۹۵	۰/۰۷۰
	۰/۳۸۵	۰/۵۰۱
قدرت ایمنی مدیریت	۰/۱۰۶	۰/۰۸۷
	۰/۳۰۵	۰/۳۹۹
قضاوت ایمنی مدیریت	۰/۰۹۲	۰/۰۸۰
	۰/۳۷۵	۰/۴۴۴
تعهد ایمنی کارکنان	۰/۰۹۷	۰/۰۹۳
	۰/۳۴۸	۰/۳۷۰
اولویت ایمنی کارکنان و ریسک ناپذیری	۰/۱۴۵	۰/۱۰۵
	۰/۱۶۱	۰/۳۱۱
ارتباط ایمنی متقابل، یادگیری و اعتماد در توانایی ایمنی	۰/۰۵۳	۰/۰۳۶
	۰/۶۱۰	۰/۷۳۱
اعتماد به اثر بخش بودن سیستم های ایمنی	۰/۰۲۳	۰/۰۵۴
	۰/۸۲۲	۰/۶۰۵

جدول ۵. بررسی ارتباط بین فرهنگ ایمنی بیمار با سن و سابقه کار

متغیر	سن	سابقه کار
نمره کلی فرهنگ ایمنی بیمار	۰/۲۸۰*	۰/۲۳۷*
	۰/۰۱۵	۰/۰۲۱
تناوب گزارش دهی حوادث ناخواسته	۰/۰۶۹	۰/۱۱۴
	۰/۵۰۵	۰/۲۷۲
درک کلی از ایمنی بیمار	۰/۰۸۴	۰/۱۴۴
	۰/۴۱۷	۰/۱۶۵
انتظارات و اقدامات مدیر در جهت	۰/۰۵۵	۰/۰۹۶

۰/۳۵۳	۰/۶۰۰	P-value	ارتقا ایمنی
۰/۱۴۴	۰/۱۱۷	ضریب همبستگی	بهبود یادگیری مستمر سازمانی
۰/۱۶۳	۰/۲۵۸	P-value	
۰/۱۱۲	۰/۱۲۳	ضریب همبستگی	کار تیمی درون بخش‌ها
۰/۲۸۲	۰/۲۳۵	P-value	
۰/۰۷۳	۰/۰۹۵	ضریب همبستگی	باز بودن مجاری ارتباطی
۰/۴۸۰	۰/۳۶۱	P-value	
۰/۰۳۶	۰/۰۵۷	ضریب همبستگی	باز خورد و اطلاع رسانی به دیگران در مورد خطاها
۰/۷۲۸	۰/۵۸۶	P-value	
۰/۰۵۸	۰/۰۸۴	ضریب همبستگی	برخورد غیرتنبه‌ی با خطاها و اشتباهات
۰/۵۷۵	۰/۴۲۱	P-value	
۰/۱۲۶	۰/۱۵۵	ضریب همبستگی	مسائل مربوط به کارکنان
۰/۲۲۴	۰/۱۳۵	P-value	
۰/۱۱۳	۰/۱۴۶	ضریب همبستگی	حمایت مدیریت از ایمنی بیمار
۰/۲۷۷	۰/۱۵۹	P-value	
۰/۱۶۹	۰/۱۲۸	ضریب همبستگی	کار تیمی میان بخش‌ها
۰/۱۰۱	۰/۱۸۳	P-value	
۰/۲۸۸**	۰/۲۸۹**	ضریب همبستگی	جابجایی اطلاعات مهم بیمار بین بخش‌ها و شیفت‌های کاری
۰/۰۰۵	۰/۰۰۵	P-value	

جدول ۶. تعیین ارتباط بین نمره جو ایمنی در گروه‌های مختلف از نظر جنسیت و تحصیلات

		آزمون t-test برای برابری میانگین‌ها				
		t	درجه آزادی	P-value	تفاوت میانگین	انحراف معیار
جنسیت	فرض برابری بودن واریانس	۰/۷۶۰	۱۹۸	۰/۴۴۹	۰/۰۲۰۷۱	۰/۰۲۷۲۵
	فرض برابر نبودن واریانس	۰/۷۶۰	۸۶/۴۷۶	۰/۴۴۹	۰/۰۲۰۷۱	۰/۰۲۷۲۳
تحصیلات	فرض برابری بودن واریانس	-۱/۱۵۱	۱۹۸	۰/۲۵۳	-۰/۰۴۱۳۶	۰/۰۳۵۹۲
	فرض برابر نبودن واریانس	-۰/۸۹۷	۱۷/۹۳۱	۰/۳۸۲	-۰/۰۴۱۳۶	۰/۰۴۶۱۴

جدول ۷. تعیین ارتباط بین نمره جو ایمنی در گروه‌های مختلف از نوع استخدامی

		مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربع	F	P-value
نوع استخدامی	بین گروهی	۰/۰۱۶	۳	۰/۰۰۵	۰/۲۹۹	۰/۸۲۶
	درون گروهی	۱/۶۰۴	۱۹۶	۰/۰۱۸		
	مجموع	۱/۶۲۰	۱۹۹			

جدول ۸. تعیین ارتباط بین نمره فرهنگ ایمنی بیمار در گروه‌های مختلف از نظر جنسیت و تحصیلات

		t	درجه آزادی	P-value	تفاوت میانگین	انحراف معیار
جنسیت	فرض برابری بودن واریانس	-۰/۸۱۶	۱۹۸	۰/۴۱۷	-۰/۰۳۵۹۰	۰/۰۴۴۰۰
	فرض برابر نبودن واریانس	-۰/۸۲۵	۸۹/۵۱۳	۰/۴۱۱	-۰/۰۳۵۹۰	۰/۰۴۳۵۰
تحصیلات	فرض برابری بودن واریانس	-۱/۰۲۳	۱۹۸	۰/۳۰۹	-۰/۰۵۹۴۲	۰/۰۵۸۱۱
	فرض برابر نبودن واریانس	-۰/۹۴۲	۲۰/۰۲۸	۰/۳۵۸	-۰/۰۵۹۴۲	۰/۰۶۳۱۰

جدول ۹. تعیین ارتباط بین نمره فرهنگ ایمنی در گروه‌های مختلف از نوع استخدامی

		مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربع	F	P-value
نوع استخدامی	بین گروهی	۰/۱۰۷	۳	۰/۰۳۶	۰/۷۸۸	۰/۵۰۴
	درون گروهی	۴/۱۱۸	۱۹۶	۰/۰۴۵		

	مجموع	۴/۲۲۵	۱۹۹		
--	-------	-------	-----	--	--

جدول ۱۰. تعیین ارتباط بین نمره فرهنگ ایمنی و جو ایمنی

متغیر	جو ایمنی	
فرهنگ ایمنی بیمار	ضریب همبستگی	۰/۲۳۹*
	P-value	۰/۰۲۰

برحسب میزان تحصیلات تفاوت معنی داری بین نمره جو ایمنی پرستاران در سطح ۰/۰۵ وجود داشته است و نمره جو ایمنی در افراد دارای مدرک فوق لیسانس بالاتر افراد با مدرک لیانس بوده است. مقایسه میانگین نمره جو ایمنی در بین پرستاران براساس وضعیت استخدامی نشان داده است تفاوت معنی داری بین نمره جو ایمنی در بین گروه های مختلف پرستاران از نظر نوع قرارداد استخدامی وجود نداشته است؛ اما میانگین نمره جو ایمنی در بین پرستاران شرکتی بیشتر از بقیه پرستاران بوده است. از نظر جنسیت نیز میانگین نمره جو ایمنی در آقایان بیشتر از خانم ها بوده است اما این تفاوت معنی دار نبوده است. بررسی وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در بین پرستاران که با استفاده از پرسشنامه HSOPSC سنجیده شد نشان داد نمره کلی فرهنگ ایمنی بیمار ۲/۵۷ با انحراف معیار ۰/۲۱ بوده است و این یافته نشان داده است میزان فرهنگ ایمنی بیمار در بین پرستاران ۵۱/۴ درصد بوده است. در مطالعه میرزایی و همکاران ۷۷/۵ درصد شرکت کنندگان وضعیت ایمنی بیمارستان های خود را در سطح قابل قبول بین کرده اند (mirzaei et al., 2019). در مطالعه جعفر جلال و همکاران عملکرد پرستاران در زمینه ایمنی بیمار با کسب ۸۸٪ از کل نمره، در سطح مطلوب قرار داشته است (Jafarjalal et al., 2013). بررسی ابعاد مختلف فرهنگ ایمنی بیمار بین پرستاران نشان داده است بعد برخورد غیرتنبیهی با خطاها و اشتباهات با نمره ۲/۸۴ بیشترین نمره و بعد جایجایی اطلاعات مهم بیمار بین بخش ها و شیفت های کاری با نمره ۲/۲۹ کمترین نمره را در بین ابعاد مختلف فرهنگ ایمنی بیمار در بین پرستاران داشته اند. در مطالعه ای که توسط میرزایی و همکاران انجام شده است در ابعاد ۱۲ گانه فرهنگ ایمنی، بیشترین نمره در حیطه کار تیمی درون بخش ها و کمترین نمره در حیطه واکنشهای غیر تنبیهی مشاهده شده است (mirzaei et al., 2019). این در حالی است که در مطالعه حاضر بیشترین نمره مربوط به بعد واکنش های غیرتنبیهی بوده است. در مطالعه بقایی و همکاران مناطقی که نقطه قوت فرهنگ ایمنی بیمار در بین افراد مورد مطالعه محسوب می شدند شامل: حیطه کار تیمی درون واحدها در بیمارستان بوده است. اما نقاطی که نیاز به ارتقاء و بهبود داشته اند، شامل پاسخ غیر تنبیهی به اشتباهات، مسائل کاری مربوط به کارکنان، فراوانی گزارش دهی وقایع، باز بودن مجاری ارتباطی و حمایت مدیریت از ایمنی بیمار بوده اند (Baghaee et al., 2012). در مطالعه ای که توسط جباری و همکاران انجام شد از دیدگاه پاسخ دهندگان رفتار حرفه

۴- نتیجه گیری

این پژوهش با هدف تعیین ارتباط بین جو ایمنی با فرهنگ ایمنی بیمار در بین پرستاران بیمارستان شهید صدوقی یزد انجام شده است. شرکت کنندگان در این مطالعه ۲۰۰ نفر از پرستاران بخش های مختلف بیمارستان شهید صدوقی یزد بوده اند. میانگین سن و انحراف معیار پرستاران ۳۲/۹۳±۷/۶۷ سال و میانگین و انحراف معیار سابقه کار افراد ۷/۸۰±۶/۵۶ سال بوده است. بررسی افراد از نظر گروه های مختلف سنی نشان داده است بیشتر افراد (۶۱/۵ درصد) در محدوده سنی ۲۵ تا ۳۵ سال بوده اند (جدول ۱). بررسی وضعیت جو ایمنی در بین پرستاران بیمارستان شهید صدوقی نشان داده است، نمره کلی شاخص جو ایمنی که پرستاران گزارش کرده اند ۲/۳۶ با انحراف معیار ۰/۱۴ بوده است. با توجه به این نمره می توان اینطور بیان کرد میزان جو ایمنی در بین پرستاران ۵۹/۰ درصد گزارش شده است. در مطالعه ای که توسط سرسنگی و همکاران انجام شد میانگین کلی جو ایمنی ۳/۲۳ برآورد شده است (Sarsangi et al., 2017). در مطالعه یارمحمدی و همکاران میانگین و انحراف معیار جو ایمنی در پرستاران در مطالعه حاضر ۳/۰۶±۰/۵۶ (Yarmohammadi et al., 2020). در مطالعه حاج آقازاده و همکاران میانگین امتیاز جو ایمنی در بین بخش های مختلف بیمارستان در گستره ۲/۴۹ تا ۲/۶۷ بود (Hajaghazadeh et al., 2016). بیشترین و کمترین نمره جو ایمنی به ترتیب ۲/۸۰ و ۲/۰۲ بوده است. در بین ابعاد مختلف جو ایمنی، بعد اولویت ایمنی کارکنان و ریسک ناپذیری با نمره ۲/۵۴ بیشترین نمره و بعد تعهد ایمنی کارکنان با نمره ۲/۱۰ کمترین نمره را داشته اند (جدول ۴-۴). در مطالعه سرسنگی و همکاران عامل های ارتباط با پرستاران (۳/۴۱) و گزارش دهی خطاها (۳/۰۷) به ترتیب بیشترین و کمترین میزان را در بین عامل های جو ایمنی به خود اختصاص داده اند (Sarsangi et al., 2017). در مطالعه حاج آقازاده و همکاران پرستاران کم ترین و بیش ترین امتیاز را به ترتیب به ابعاد «اولویت و توانایی ایمنی مدیریت» و «ارتباط ایمنی متقابل، یادگیری و اعتماد در توانایی ایمنی» داده اند (Hajaghazadeh et al., 2016). مقایسه میانگین نمره جو ایمنی پرستاران بیمارستان شهید صدوقی یزد نشان داده است

۰/۰۵ وجود داشته است. همچنین بین بعد جابجایی اطلاعات مهم بیمار بین بخش‌ها و شیفت‌های کاری با سن و سابقه کار پرستاران رابطه معنی داری در سطح ۰/۰۱ وجود داشته است. تعیین تفاوت میانگین نمره فرهنگ ایمنی بیمار در بین پرستاران از نظر جنس و تحصیلات آنها با استفاده از آزمون آماری t-tset مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داده است تفاوت معنی داری بین نمره جو ایمنی پرستاران وجود نداشته است (جدول ۴-۱۲). همچنین بررسی تفاوت میانگین نمره فرهنگ ایمنی بیمار با توجه به نوع استخدامی با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه (ANOVA) انجام شد و نتایج نشان داد میانگین نمره فرهنگ ایمنی در بین گروه‌های مختلف از نظر نوع استخدام (رسمی، قراردادی، شرکتی و طرحی) تفاوت معنی داری در سطح ۰/۰۵ وجود است. بررسی ارتباط بین میانگین نمره جو ایمنی و فرهنگ ایمنی با استفاده از آزمون آماری ضریب همبستگی پیرسون انجام شد و نتایج نشان داده است رابطه معنی داری بین فرهنگ ایمنی بیمار و جو ایمنی پرستاران در سطح ۰/۰۵ وجود داشته است. بررسی یافته‌های مطالعه نشان داده است جو ایمنی و فرهنگ ایمنی بیمار در بین پرستاران بیمارستان شهید صدوقی نمره متوسطی داشته است. نتایج فوق حاکی از این واقعیت است که پرستاران بیمارستان شهید صدوقی یزد نیازمند دریافت آموزش‌های صحیح و کامل در خصوص نگرش ایمنی و فرهنگ ایمنی بیمار می‌باشند. بنابراین پیشنهاد می‌شود که آموزش‌های دوره‌ای و ضمن خدمت در خصوص نگرش ایمنی و همچنین نحوه محافظت و مراقبت از خود در جلوگیری از بروز حوادث ارابه گردد. آموزش‌های ارابه شده نه تنها در ارتقای سطح آگاهی و نگرش کارکنان نسبت به نگرش ایمنی موثر خواهد بود بلکه در بهبود عملکرد و نحوه مراقبت از بیماران و جلوگیری از بروز حادثه در خود و سایر همکاران موثر می‌باشد بنابراین افزایش آگاهی پرسنل (مدیریت دانش ایمنی)، بهبود نظام انگیزش (تشویق و تنبیه)، مدیریت مشارکت ایمنی کارکنان، ایجاد توازن و تعادل در کار و زمان (زمان سنجی مجدد) و ریشه‌یابی علل تعارضات بین اهداف ایمنی و عملیاتی می‌تواند به عنوان پیشنهاداتی جهت ارتقاء سطح نگرش کارکنان به ایمنی و در نهایت کاهش زمینه‌های بروز رفتارهای نایمن مطرح گردند.

ای پرستاران و فرهنگ ایمنی بیمار در مراکز آموزشی درمانی در شهر رشت در سطح متوسط قرار داشته است (Jabari et al., 2015). در مطالعه عینی و همکاران قوی‌ترین بعد فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های مورد مطالعه، حیطة کار تیمی با ۷۴٪ پاسخ مثبت بوده است (Soad Mahfoozpour et al., 2012). در مطالعه عبدی و همکاران ابعاد واکنش غیرتنبیهی به خطاها (۱۷/۸ درصد) و کار تیمی بین واحدهای بیمارستان (۱۸/۲ درصد) کمترین امتیاز و بعد کار تیمی در داخل بخش / واحد (۴۷/۲ درصد) بیشترین امتیاز را به دست آوردند (Zahleh Abdi et al., 2011). بررسی و مقایسه نمره فرهنگ ایمنی بیمار در بین گروه‌های مختلف پرستاران نشان داده است از نظر میزان تحصیلات، همانند نمره جو ایمنی افراد دارای مدرک فوق لیسانس نمره بیشتری نسبت به افراد با مدرک لیسانس داشته‌اند؛ اما تفاوت بین نمره فرهنگ ایمنی بیمار بین دو گروه معنی دار نبوده است. از نظر وضعیت استخدام، بیشترین نمره مربوط به پرستاران شرکتی بوده است؛ اما تفاوت معنی داری بین نمره فرهنگ ایمنی بیمار از نظر نوع قرارداد استخدامی وجود نداشته است. از نظر جنسیت نیز تفاوت معنی داری بین نمره فرهنگ ایمنی بیمار پرستاران زن و مرد وجود نداشته است؛ اما میانگین نمره در زنان بیشتر از مردان بوده است. بررسی ارتباط بین نمره جو ایمنی با متغیرهای سن و سابقه کار پرستاران که با استفاده از آزمون آماری ضریب همبستگی پیرسون انجام شد نشان داده است هیچگونه ارتباط معنی داری بین نمره کلی جو ایمنی و ابعاد مختلف آن با سن و سابقه کار پرستاران وجود نداشته است (جدول ۴-۸). در مطالعه حاج آقازاده و همکاران نیز میانگین امتیاز کسب شده در تمامی ابعاد جو ایمنی در بین گروه‌های سنی و سابقه کار از نظر آماری تفاوت معنی داری نداشته است (۲۱). تعیین تفاوت میانگین نمره جو ایمنی در بین پرستاران از نظر جنس و تحصیلات آنها با استفاده از آزمون آماری t-tset مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داده است تفاوت معنی داری بین نمره جو ایمنی پرستاران وجود نداشته است. همسو با نتایج مطالعه حاضر، در مطالعه یارمحمدی و همکاران جو ایمنی در بین مردان و زنان تقریباً برابر بوده است (Yarmohammadi et al., 2020). همچنین بررسی میانگین نمره جو ایمنی با توجه به نوع استخدامی با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه (ANOVA) انجام شد و نتایج نشان داد میانگین نمره جو ایمنی در بین گروه‌های مختلف از نظر نوع استخدام (رسمی، قراردادی، شرکتی و طرحی) تفاوت معنی داری نداشته است.

بررسی ارتباط بین فرهنگ ایمنی بیمار با متغیرهای سن و سابقه کار پرستاران که با استفاده از آزمون آماری ضریب همبستگی پیرسون انجام شد نشان داده است بین نمره کلی فرهنگ ایمنی بیمار با متغیرهای سن و سابقه کار ارتباط معنی داری در سطح

منابع

- ASADI, H., HABIBI SOOLA, A., DAVARI, M. & ERSHADIFARD, S. 2020. The Status of Patient Safety Culture in Nurses of Imam Khomeini Hospital in Ardabil, Iran during the Outbreak of COVID-19, in 2020. *Journal of Military Medicine*, 22, 1162-1170.
- AYIM GYEKYE, S. & SALMINEN, S. 2010. Organizational safety climate and work experience. *International journal of occupational safety and ergonomics*, 16, 431-443.
- BAGHAEE, R., NOURANI, D., KHALKHALI, H. & PIRNEJAD, H. 2012. EVALUATING PATIENT SAFETY CULTURE IN PERSONNEL OF ACADEMIC HOSPITALS IN URMIA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES IN 2011. *Nursing and Midwifery Journal*, 10, 0-0.
- GRIFFIN, M. A. & NEAL, A. 2000. Perceptions of safety at work: a framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation. *Journal of occupational health psychology*, 5, 347.
- HAJAGHA ZADEH, M., ADL, J. & ZARE, M. 2010. Assessment the safety situation in one of the commercial ports of the country using Nordic Safety climate Questionnaire in 2010. *Journal of Occupational Medicine*, 17-28.
- HAJAGHAZADEH, M., HOSSEIN MARVIMILAN, FARROKHI, F. & ORUJLU, S. 2016. Survey of safety climate from the viewpoints of nurses working in one of the hospitals in Urmia city, Iran, in 2014. *Journal of Health and Safety at Work*, 6, 69-78.
- HALL, L. H., JOHNSON, J., WATT, I., TSIPA, A. & O'CONNOR, D. B. 2016. Healthcare Staff Wellbeing, Burnout, and Patient Safety: A Systematic Review. *PloS one*, 11, e0159015-e0159015.
- J., M., A., A. S., A., R. F. & M., A. 2013. Patient Safety Culture Status in General Hospitals Affiliated to Tehran University of Medical Sciences. *Hakim Health Systems research journal*, 16, 243-250.
- JABARI, F., OOSHAKSARAIE, M., AZADEHDEL, M. & MEHRABIAN, F. 2015. Relationship between patient safety culture and professional conduct of nurses in context of clinical governance implementation. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery*, 25, 27-33.
- JAFARJALAL, E., JAFARPOUR, H., NAYERI, N. D. & HAGHANI, H. 2013. Relationship between Perceptions of Organizational Culture with Patient's Safety Behavior among Nurses in Babol. *Hayat*, 19, 5-16.
- MIRZAEI, S., EFTEKHARI, A., GHAZANFARI, F., KAZEMINASAB, M. & NOROUZINIA, R. 2019. The Patient Safety Culture from the Viewpoint of Staffs Working in the Selected Hospital of Yazd University of Medical Sciences in 2018. *occupational hygiene and health promotion journal*, 2, 280-292.
- MOHAMADI ZEYDI, I., HEYDARNIA, A. & NIKNAMI, S. 2011. Assessment the safety Climate in the workplace: development, validity and reliability of the questionnaire. 157-166.
- MOMENI, B., GOLPIRA, R. & MAYELAFSHAR, M. 2014. The study of the domains of patient safety culture in Rajaie Cardiovascular, Medical and Research Center in 2012. *Cardiovascular Nursing Journal*, 3, 34-41.
- PARK, Y. M. & KIM, S. Y. 2013. Impacts of Job Stress and Cognitive Failure on Patient Safety Incidents among Hospital Nurses. *Saf Health Work*, 4, 210-5.
- POURSHAREIATI, F. & AMROLLAHI, M. 2017. Patient Safety Culture from Rahnemon Hospital Nurses' Perspective. *occupational hygiene and health promotion journal*, 1, 52-61.
- RAVAGHI, H., BARATI MARNANI, A., HOSSEINI, A. F. & TAKBIRI, A. 2012. The Relationship between Health Care Providers' Perceptions of Patient Safety Culture and Patients' Perceptions of Medical Errors in Teaching Hospitals in Tehran: 2011. *Journal of Health Administration*, 15, 57-68.

- ROUHOLLAHI, A. 2015. INVESTIGATION OF RELATIONSHIP BETWEEN DIFFERENT DIMENSIONS OF SAFETY CLIMATE WITH SAFETY PERFORMANCE AMONG AERONAUTICAL INDUSTRIES (CASE STUDY: MAINTENANCES SHOP OF AN IRANIAN AIRPORT).
- SARSANGI, V., KHALEVANDI, A., ZAREI, E., ABOUEE MEHRIZI, E., SALIM ABADI, M. & HONARJOO, F. 2017. Attitude of the Nurses of Kashan Educational Hospitals toward Workplace Safety climate in 2014. *Community Health Journal*, 8, 18-27.
- SHAMSADINI LORI, A., OSTA, A., ATASHBAHAR, O., RAMAZANI, S., POURAHMADI, M. & AHMADI KASHKOLI, S. 2016. Patient Safety Culture from the Viewpoint of Nurses of Teaching Hospitals Affiliated with Shahid Beheshti University of Medical Sciences. *Health_Based Research*, 2, 81-92.
- SHOKOOHI, Y., ADL, J., PANAHI, D. & GHORBANI, M. 2010. Investigation of safety climate in a petrochemical industry located in Mahshahr economic zone in 2010. *Scientific Research Journal of Alborz University of Medical Sciences*, 166-172.
- SOAD MAHFOOZPOUR, ELAHEH AINY, FARZANEH MOBASHERI & AHMAD FARAMARZI 2012. Patients' safety culture status among educational hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in 2011. *Pajoothane*, 17, 134-141.
- TABIBI, J., NASIRIPOUR, A. A., MALEKI, M. R., RAESSI, P., MAHMMOUDI, M. & AZIMI, L. 2011. Survey of Employees' Safety Attitude in a Teaching Hospital Tehran 2010. *Iran Occupational Health Journal*, 7, 5-0.
- YARMOHAMMADI, H., SOHRABI, Y., SALIMI, H., MOHAMMADI, A. & MOHAMMADI, E. 2020. The Attitude of Nurses in Hospitals of Kermanshah towards Safety climate. *occupational hygiene and health promotion journal*, 3, 309-318.
- YOUSEFI Y, J. M., CHOOBINEH A, TABATABAEI H, KESHAVARZI S, SHAMS A, ET AL 2016. Validity
- Assessment of the Persian Version of the Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50): A
- Case Study in a Steel Company. . *Safety and Health at Work*, 7, 326-330.
- ZARE, S. 2013. Investigation of the safety climate among workers in sirjan GolGohar mining and industrial company.
- ZHALEH ABDI, MOHAMMAD REZA MALEKI & AREZOO KHOSRAVI 2011. Perceptions of patient safety culture among staff of selected hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences. *Health Monitor Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research*, 10, 411-419.

Investigating the Relationship between Nurses' Safety Atmosphere and Patient Safety Culture in Hospital
Gholamhosein Halvani¹ ; Fatemeh Mehri^{2*}

1- Department of Ergonomics, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

2- M.Sc., Industrial Engineering majoring in Safety, Health and Environmental Engineering (HSE), Naghsh Jahan University, Isfahan, Iran

*Email Address: mehri.fateme94@gmail.com

Abstract

Introduction

Patient safety has become a very important issue in the promotion and improvement of health services in countries. Paying attention to patient safety is an important issue in providing hospital services and any shortcoming in it can have unfortunate consequences. The World Health Organization considers the culture of patient safety as a basic concept in the provision of clinical services and considers it as the most central key to providing quality and standard clinical and health services. Observance of safety principles in hospitals as one of the most important institutions providing health services is very important. One of the most important factors determining patient safety in hospitals is safety culture. The safety atmosphere is a multidimensional factor and is considered as an important precondition for safety in the workplace. Measuring the safety atmosphere can provide a complete picture of the safety situation and safety culture of the organization at a given time. By examining the safety atmosphere in different organizations, Zohr has determined the dimensions of the safety atmosphere, which are: management attitude towards safety, the effects of implementing safety instructions on promotion, work pressure, social status of individuals, observance of safety principles by the safety officer, The status of the safety committee, the importance of safety training and the risks in the workplace. The nature of safety atmosphere has similarities with safety culture, except that safety atmosphere is a psychological phenomenon and shows the attitude of employees about the safety situation in a cross-sectional manner and is dependent on environmental and situational factors and is temporary and local while Is also. While culture is resistant to change and embraces common values among all members of an organization at all levels. Nurses are one of the groups working in the hospital who perform important activities in the hospital. Stressful occupational nursing is a stressful profession with a high rate of accidents and occupational diseases. According to the Bureau of Labor Statistics, nursing has the thirteenth highest accident rate in the United States. So that 8.7 occupational accidents occur per 100 full-time nurses annually and is classified as the seventh job in terms of loss of working days due to accidents. Nursing professional behavior is the observance of special standards in providing nursing care to patients in order to improve nursing performance. The nurse must apply the standards of professional conduct and professional principles inherent in the provision of care. Providing safe care based on professional principles can increase hospital productivity and possibly promote patient safety culture. Given that the safety atmosphere can be used as a preventive indicator to assess safety performance and the results obtained to improve the safety of the organization and since the safety atmosphere governing the attitude of nurses may affect the safety of patients, the study The aim was to determine the relationship between nurses' safety atmosphere and patient's safety culture in the hospital.

Methodology

Due to the nature of the subject, the research method is descriptive-analytical and applied in terms of purpose. The study population in this study was nurses from different wards of hospitals in Isfahan, which was studied by census sampling. In this study, the Nordic Occupational Safety Inventory (NOSACQ) questionnaire was used to assess the nurses' safety climate and the Patient Safety Culture Hospital (HSOPSC) questionnaire was used to assess the perceptions of patient safety care providers. In addition to these two main questionnaires, using the demographic questionnaire containing questions to assess some variables such as age, gender, field and degree, occupation, type of employment, work

experience in the hospital, work experience in the last unit, hours Weekly work, specialized work experience and type of work contact with patients, nurses' demographic characteristics were collected. The Nordic Occupational Safety Questionnaire (NOSACQ) was used to determine the status of safety atmosphere. This questionnaire was prepared by Danish experts and then used in the Nordic countries and has recently been used in several different European countries. The validity and reliability of the main questionnaire, which was in English, has been determined in the Nordic countries. The validity and reliability of this Persian version of this questionnaire has been determined in the study of Yousefi et al. [20]. This questionnaire contains 50 questions (items) by which people's attitudes and perceptions about the safety situation in the workplace will be determined and recorded. These questions cover 7 dimensions of safety climate, which include safety management ability and priority, safety management authority, safety management justice, workers' commitment to safety issues, risk acceptance and safety priority by workers, communication between colleagues And learning about safety issues and workers' confidence in the effectiveness of safety systems. Respondents to the questionnaire will announce their agreement with the questions raised in the 5 Likert series. The number 1 indicates a "strongly disagree" opinion and the number 5 indicates a "strongly agree" opinion. Some of the questions were designed in such a way that a completely opposite answer indicated a positive view of the safety situation. To evaluate nurses' perceptions of patient safety culture from safety culture hospital survey questionnaire Patient (HSOPSC), developed by the American Agency for Research and Quality in Health (AHRQ) in 2004. This questionnaire consists of two parts, the first part contains demographic information and the second part asks questions about the 12 dimensions of patient safety culture in different dimensions, which are: general understanding of staff to patient safety, expectations and performance of the supervisor. Department in order to improve patient safety, organizational training or continuous improvement, teamwork within units, open and transparent communication, feedback and communication related to safety errors, non-punitive responses to errors, options related to staff workload, manager support Hospital's patient safety, cartilage between different hospital units, how the patient is transferred between wards and finally the frequency of reported accidents (42 questions in total). This questionnaire was scored using the Likert scale and the answers to the questions were scored with the options I completely agree (with a score of 5) to completely disagree (with a score of 1). In relation to questions that have a negative connotation, the scoring method is reversed so that I strongly agree with the lowest score (1) and strongly disagree with the highest score (5). To determine the status of safety culture in each dimension, the scores of the questions in each dimension will be added and divided by the number of questions in each dimension. And to get the general score of patient safety culture, the score of 42 questionnaire questions will be added together and then divided by the number of questions. The study by Moghari et al. Confirmed the validity and reliability of the Patient Safety Culture Questionnaire (HSOPSC) for work in Iran. Cronbach's alpha coefficient in this study was 0.86 SPSS.20 software and Pearson correlation coefficient, t-test and regression were used to analyze the data.

Conclusion

The findings of the study showed that the patient's safety climate and safety culture had a moderate score among the nurses of Shahid Sadoughi Hospital. The above results indicate the fact that the nurses of Shahid Sadoughi Hospital in Yazd need to receive correct and complete training on safety attitudes and patient safety culture. Therefore, it is recommended that periodic and in-service training be provided on safety attitudes as well as how to protect and take care of oneself to prevent accidents. The training provided will not only be effective in raising the level of awareness and attitude of employees towards safety attitude but also in improving the performance and care of patients and preventing accidents in themselves and other colleagues, thus increasing staff awareness (safety knowledge management). Improving

the motivation system (encouragement and punishment), managing employee safety participation, creating balance in work and time (re-timing) and rooting out the causes of conflicts between safety and operational goals can be suggested to improve the attitude of employees to Safety and finally reducing the grounds for unsafe behaviors should be discussed.

Keywords

Patient safety culture; safety atmosphere; nurse; hospital