

# بررسی موانع درک شده و رفتار پرستاران بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در مورد گزارش خطاهای دارویی

حشمت اله حیدری<sup>۱</sup>، عزیز کامران<sup>۲</sup>، آسیه پیرزاده<sup>۳</sup>

## چکیده

**مقدمه:** خطاهای دارویی از شایع‌ترین خطاهای پزشکی بوده و یکی از چالش‌های مهم تهدید کننده نظام سلامت محسوب می‌شود. این مطالعه با هدف، موانع درک شده گزارش خطاهای دارویی و رفتار پرستاران در مورد خطاهای دارویی در بیمارستان‌های آموزشی لرستان در سال ۱۳۹۰ انجام شد.

**روش‌ها:** تعداد ۴۰۳ پرستار به روش نمونه‌گیری آسان از بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در شهر خرم‌آباد انتخاب و پرسش‌نامه استاندارد اصلاح شده Gladstone در ایستگاه پرستاری توزیع و در انتهای شیفت جمع‌آوری گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ و آزمون‌های آماری  $\chi^2$ ، Independent t و ANOVA مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** ۷۳ درصد (۲۹۴ نفر) پرستاران از این که چه مواردی به عنوان خطای دارویی محسوب می‌شود، مطمئن نبودند. ۸۱/۶ درصد (۳۲۹ نفر) پرستاران گزارش دادند که ترس از واکنش مدیر پرستاری مانع اصلی گزارش‌دهی می‌باشد و ۳۸/۲ درصد (۱۵۴ نفر) پرستاران خطای دارویی مرتکب شده را از ترس از دست دادن شغل گزارش نکرده بودند. در رتبه‌بندی علل خطای دارویی، پرستاران بیشترین اهمیت را به ناخوانا بودن دستور پزشک و کمترین رتبه را به آسیب‌دیدگی برچسب دارویی دادند. بین رتبه‌بندی علل خطا از دیدگاه پرستاران و متغیرهای جنس و سابقه کاری، ارتباط معنی‌داری مشاهده شد ( $P = 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** برگزاری دوره‌های آموزشی جهت افزایش توان علمی و انگیزش پرستاران برای توجه به اصل سوددهی به بیمار و ایجاد سیستم مناسب گزارش‌دهی خطای دارویی که در آن پرستار فارغ از دغدغه‌های فکری و شغلی باشد، ضروری است.

**واژه‌های کلیدی:** خطای دارویی، رفتار، بیمارستان، پرستاری، موانع درک شده

**نوع مقاله:** پژوهشی

پذیرش مقاله: ۹۱/۵/۲۵

دریافت مقاله: ۹۱/۲/۲۰

## مقدمه

تعریف می‌شود (۳) و اشتباهات دارویی در هر یک از مراحل فرایند تجویز و توزیع دارو ممکن است رخ دهد؛ چرا که تجویز دارو به بیماران یک فرایند پیچیده بوده و نیاز به آگاهی، تصمیم‌گیری و عملکرد صحیح کارکنان شاغل در بخش‌های بیمارستانی دارد (۴).

اجرای دستورات دارویی جزء اصلی عملکرد پرستاران و بخش مهمی از فرایند درمان و مراقبت از بیمار است (۱). بروز اشتباهات دارویی می‌تواند تهدیدی برای ایمنی بیمار محسوب گردد (۲). خطای دارویی به عنوان انحراف از دستورات پزشک

۱- مربی، عضو هیأت علمی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران

۲- دانشجوی دکتری، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران (نویسنده مسؤول)

Email: aziz\_kamran@ymail.com

۳- دانشجوی دکتری، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

جنسیت و گذراندن کلاس آموزشی در زمینه دارو دادن با وقوع خطای دارویی ارتباط معنی‌داری داشت. بدین معنی که پرستارانی که کلاس آموزشی در زمینه دادن دارو نگذرانده بودند و همچنین مردان، بیشتر مرتکب خطای دارویی شده بودند و "دادن چند داروی خوراکی با هم" شایع‌ترین نوع خطای دارویی در این مطالعه ذکر شده بود (۱۵).

در مطالعه انجام شده توسط سوزنی و همکاران، مهم‌ترین عوامل مؤثر در بروز اشتباهات دارویی شامل خستگی ناشی از کار اضافی، مشکلات روحی و روانی پرستار و نداشتن وقت و فرصت کافی می‌باشند (۱). در همین رابطه، نتایج حاصل از مطالعه صورت گرفته توسط فارماکوپه دارویی ایالات متحده در ۴۸۲ بیمارستان و مؤسسه مراقبت بهداشتی در زمینه اشتباهات دارویی نشان داد که مهم‌ترین علل بروز اشتباهات دارویی از طرف کارکنان بهداشتی - درمانی شامل اشتباه در روش و نحوه تجویز دارو، آشفتگی محیط کاری، تغییرات نوبت و افزایش حجم کاری کارکنان بود (۱۶).

خطای دارویی قابل پیش‌گیری می‌باشد و پیش‌گیری از آن مستلزم گزارش صحیح و کامل آن است. گزارش خطای دارویی وابسته به قدرت تصمیم‌گیری پرستار و دیدگاه پرستار است. برخی از پرستاران ممکن است توانایی تشخیص خطا را نداشته و یا آن را برای بیمار مضر قلمداد نکنند. بنابراین با توجه به اهمیت خطای دارویی و عوارض آن، با توجه به این که مطالعه مشابهی در استان در این راستا انجام نگرفته بود و عنایت به این که دیدگاه و ادراک افراد در قصد رفتاری اهمیت بسزایی دارد و نیز با توجه به رسالت سیستم بهداشت و درمان در ارتقای سلامت جامعه، محققین علاقمند گردیدند تا این پژوهش را با هدف تعیین موانع ادراک شده و رفتار پرستاران در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در مورد گزارش اشتباهات دارویی در سال ۱۳۹۰ انجام دهند.

### روش‌ها

مطالعه مقطعی حاضر بر روی ۴۰۳ نفر از پرستاران شاغل در ۴ بیمارستان آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی لرستان (شهید مدنی، عسلیان، اعصاب و روان و شهدای عشایر) انجام

از جمله علل ذکر شده برای خطای دارویی، دستورات پزشکی ناخوانا، محاسبات اشتباه دارویی، اشتباهات مانیتوری (۳)، اشتباه در تجویز دارو، عدم رعایت زمان صحیح دارو، رعایت نکردن راه صحیح تجویز دارو، دارو دادن به میزان بیش از دستور تجویز شده، اشتباه در غلظت دارو و دادن دارو به بیمار دیگر به خاطر درست نشناختن بیمار می‌باشند (۱).

خطاهای دارویی عوارض مستقیم و غیر مستقیمی دارد که عوارض مستقیم شامل تهدید زندگی بیمار و افزایش هزینه‌ها بوده و عوارض غیر مستقیم شامل آسیب‌های شغلی پرستار و کاهش اطمینان و عملکرد وی است (۵). اهمیت خطاهای دارویی از آن جا روشن می‌شود که بنا بر گزارش‌ها، ۱۰ تا ۱۸ درصد آسیب‌های بیمارستانی منتسب به خطاهای دارویی بوده (۶، ۷) و این در حالی است که در سال ۲۰۰۱ در آمریکا فقط ۵ درصد خطاهای دارویی گزارش شده بود (۸).

اشتباهات دارویی می‌تواند از جانب پزشک، داروساز و پرستار باشد (۳)، اما از آن جایی که یک پرستار در یک شیفت می‌تواند بیش از ۵۰ تجویز دارو داشته باشد (۹)، در خط اول اشتباهات دارویی قرار می‌گیرد (۱۰). پرستاران به عنوان منبع یا عامل اشتباه دارویی، شریک و یا مشاهده‌گر خطا در سیستم، نقش مهمی دارند؛ در حالی که مطالعات متعدد گزارش ناچیزی از خطاهای دارویی صورت گرفته را نشان داده‌اند (۱۱، ۱۲).

در کشور ما آمار دقیقی از میزان خطاهای دارویی در دسترس نیست. در مطالعه‌ای پرستاران عقیده داشتند که ۲۵ درصد خطاها گزارش می‌شوند (۵) و در مطالعه Osborne و همکاران فقط ۳/۵ درصد پرستاران اعتقاد داشتند که تمام خطاها گزارش می‌شود (۱۳) و این در حالی است که حتی خودگزارش‌دهی خطا توسط پرستاران به علت عدم شفافیت، اطلاعات ناچیزی فراهم می‌کند (۵). بنابراین پرستاران به طور عمد تصمیم به عدم گزارش‌دهی می‌کنند (۱۴) که در ۹۵ درصد موارد علت آن ترس از تنبیه است (۷).

در مطالعه حاج بابایی و همکاران در تهران میانگین تعداد وقوع خطاهای دارویی پرستاران در عرض سه ماه در بخش‌های مورد مطالعه برای هر پرستار ۱۹/۵ مورد بوده است. در بین مشخصه‌های فردی و سازمانی، دو متغیر

کاری در ایستگاه پرستاری بین شرکت کنندگان توزیع و در آخر شیفت جمع‌آوری شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزاری آماری SPSS نسخه ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) و آزمون  $\chi^2$  برای مقایسه فراوانی علل خطای دارویی از دیدگاه مردان و زنان، از آزمون Independent t برای مقایسه میانگین نمره خطای دارویی از دیدگاه مردان و زنان و از آزمون ANOVA برای مقایسه میانگین نمره خطای دارویی در متغیرهای کیفی بیش از دو گروه نظیر سابقه خدمت استفاده گردید.

### یافته‌ها

نتایج نشان داد که ۳۸/۲ درصد (۱۵۴ نفر) از افراد شرکت کننده، مرد و ۶۱/۸ درصد (۲۴۹ نفر) زن بودند. اکثریت پرستاران (۵۷/۱ درصد) سابقه خدمت کمتر از ۱۰ سال داشتند و اکثریت پرستاران (۶۴ درصد) از نظر وضعیت استخدامی پیمانی بودند و ۳۲۷ نفر (۸۱/۱ درصد) اعلام کردند که سابقه آموزش در مورد خطاهای دارویی را ندارند (جدول ۱). همچنین تمام پرستاران شرکت کننده در مطالعه از تحصیلات کارشناسی برخوردار بودند.

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک پرستاران شرکت کننده در مطالعه

متغیر	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۳۸/۲
	زن	۶۱/۸
مدت خدمت	کمتر از ۱۰ سال	۵۷/۱
	۱۰ تا ۱۵ سال	۲۹/۵
	بیشتر از ۱۵ سال	۱۳/۴
وضعیت استخدامی	قراردادی - طرح	۱۷/۴
	پیمانی رسمی	۶۴/۰
سابقه آموزش	بلی	۱۸/۹
	خیر	۸۱/۱

در مطالعه حاضر، ۷۳ درصد (۲۹۴ نفر) از پرستاران از این که چه مواردی خطای دارویی محسوب می‌شود و همچنین

شد. نمونه‌گیری به روش چند مرحله‌ای بود، بدین صورت که پس از تعیین تعداد پرستاران شاغل، نمونه‌گیری سهمیه‌ای از هر بیمارستان و در هر یک از آن‌ها، به صورت غیر تصادفی در سه شیفت صبح، عصر و شب انجام شد. برای تعیین حجم نمونه با توجه به مطالعات مرتبط شیوع گزارش خطای دارویی ۲۵ درصد محاسبه و با در نظر گرفتن درجه اطمینان ۹۵ درصد، میزان  $Z$ ، ۱/۹۶ و دقت مطالعه ۰/۰۴۳، اندازه نمونه برای انجام این مطالعه ۳۹۱ نفر محاسبه گردید که با محاسبه ۱۰ درصد ریزش، تعداد ۴۳۰ نفر وارد مطالعه شدند و از این تعداد، ۲۷ نفر به علت تکمیل ناقص پرسش‌نامه از مطالعه خارج شدند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه استاندارد اصلاح شده Gladstone بود که پس از ترجمه توسط دو نفر از نویسندگان مقاله، نسخه‌های ترجمه شده با هم مطابقت داده شد و نسخه واحد توسط یک نفر متخصص دو زبانه در رشته پرستاری به انگلیسی برگردانده شد و با نسخه اصلی مورد مقایسه قرار گرفت و با توزیع پرسش‌نامه در بین ۲۰ نفر از دانشجویان کارورزی پرستاری ابهامات برطرف شد.

روایی پرسش‌نامه در مطالعات قبلی (۱۸، ۱۷، ۱۳، ۵) قابل قبول ارزیابی شده بود و در این مطالعه نیز روایی محتوی و ظاهری آن توسط ۴ نفر متخصص رشته پرستاری تأیید شد. پایایی پرسش‌نامه در مطالعات قبلی (۱۸، ۱۳) مناسب بود که در این مطالعه نیز با استفاده از روش Cronbach's alpha و Kudr-Richardson از ۰/۷۷ تا ۰/۸۵ در بخش‌های مختلف به دست آمد. پرسش‌نامه شامل ۴ بخش بود که در بخش اول علل خطای دارویی از دیدگاه پرستاران را با ۱۰ سؤال (در قالب طیف ۱۰ گزینه‌ای از نمره ۱ = بیشترین اهمیت و فراوانی تا نمره ۱۰ = کمترین اهمیت و فراوانی) مشخص نموده و در بخش دوم درصد خطای دارویی گزارش شده از دیدگاه پرستار (در یک سؤال نمره‌بندی شده از ۱۰ تا ۱۰۰ درصد) و در بخش سوم ۶ سناریو معرفی شده توسط پرستار (در ۳ گزینه) مورد ارزیابی قرار گرفته و در بخش چهارم سؤالات مربوط به دیدگاه پرستاران در مورد گزارش خطای دارویی در ۶ سؤال به صورت دو گزینه‌ای (بلی، خیر) قرار داشتند.

برای جمع‌آوری اطلاعات، پرسش‌نامه‌ها در ابتدای شیفت

جدول ۲: دیدگاه و رفتار پرستاران در مورد گزارش‌دهی خطای دارویی

بخش	بلی		خیر	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
من از این که چه چیزی خطای دارویی محسوب می‌شود، کاملاً مطلع هستم	۱۰۹	۲۷/۰	۲۹۴	۷۳/۰
من از این که چه چیزی را باید به عنوان خطای دارویی به پزشک گزارش دهم، مطلع هستم	۱۴۵	۳۶/۰	۲۵۸	۶۴/۰
من در مورد این که چه زمانی خطای دارویی باید گزارش شود، مطمئن هستم	۱۳۹	۳۴/۵	۲۶۴	۶۵/۵
گاهی خطای دارویی به علت ترس از واکنش مدیر پرستاری گزارش نمی‌شود	۳۲۹	۸۱/۶	۷۴	۱۸/۴
گاهی خطای دارویی به علت ترس از واکنش همکاران گزارش نمی‌شود	۱۴۵	۳۶/۰	۲۵۸	۶۴/۰
آیا خطای دارویی را سراغ دارید که گزارش نشده است؟	۱۶۸	۴۱/۷	۲۳۵	۵۸/۳
آیا خطای دارویی داشته‌اید که فکر کرده‌اید خطر جدی ندارد و گزارش ندادید؟	۱۱۳	۲۸/۰	۲۹۰	۷۲/۰
آیا خطایی دارویی داشته‌اید که به خاطر ترس از دست دادن شغل گزارش ندادید؟	۱۵۴	۳۸/۲	۲۴۹	۶۱/۸

پرستاران ۷/۷ مورد با انحراف معیار ۶ خطا داشتند که به طور میانگین ۳/۹ از آن‌ها را گزارش داده بودند.

### بحث

خطاهای دارویی از شایع‌ترین خطاهای پزشکی بوده و یکی از چالش‌های مهم تهدید کننده نظام سلامت محسوب می‌شود (۱۹). مطالعات انجام شده اهمیت ویژه خطاهای دارویی را در افزایش مرگ و میر بیماران و هزینه‌های آن روشن نموده‌اند (۲۰). این مطالعه با هدف، تعیین موانع ادراک شده و رفتار پرستاران در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در مورد گزارش اشتباهات دارویی در سال ۱۳۹۰ انجام شد.

در این مطالعه ۷۳ درصد پرستاران اطمینان نداشتند از این که چه مواردی خطای دارویی محسوب می‌شود و ۶۴ درصد نمی‌دانستند چه چیزی را باید به عنوان خطای دارویی به پزشک گزارش دهند. همچنین ۶۵ درصد در مورد این که چه زمانی خطای دارویی باید گزارش شود، مطمئن نبودند. بنابراین روشن است که عدم آگاهی پرستاران یکی از موانع اصلی گزارش خطای دارویی بود. این در حالی است که در مطالعه انجام شده توسط Mayo و Duncan، بیش از ۹۰ درصد پرستاران از این موارد (آشنایی با موارد خطای دارویی و زمان گزارش آن) اطمینان کامل داشتند، با این وجود بیش از ۵۰ درصد همین افراد در سناریوهای طراحی شده برای گزارش خطای دارویی، دچار اشتباه شده بودند (۵).

۶۴ درصد (۲۵۸ نفر) از این که چه چیزی باید به عنوان خطای دارویی به پزشک گزارش شود، مطمئن نبودند. ۸۱/۶ درصد (۳۲۹ نفر) از پرستاران عقیده داشتند که ترس از واکنش مدیر پرستاری باعث عدم گزارش‌دهی می‌شود و ۳۸/۲ درصد (۱۵۴ نفر) اعلام کردند که خطای دارویی را مرتکب شده‌اند و از ترس از دست دادن شغل آن را گزارش نکرده‌اند (جدول ۲). در رتبه‌بندی علل خطای دارویی، پرستاران بیشترین رتبه را به بد خط بودن و ناخوانا بودن دستور پزشک و کمترین رتبه را به آسیب‌دیدگی برچسب دارویی دادند (جدول ۳). این رتبه‌بندی در بین پرستاران مرد و زن اختلاف معنی‌داری با هم داشت، بدین معنی که مردان به طور معنی‌داری برای تمام بخش‌ها رتبه بالاتری نسبت به زنان داشتند. همچنین این رتبه‌بندی در بین افراد بر حسب سابقه خدمت نیز اختلاف معنی‌داری با هم داشت و پرستاران با سابقه بیشتر از ۱۵ سال، رتبه بیشتری به ناخوانا بودن دستورات دارویی پزشک و کمترین رتبه را به چک نکردن اسم بیمار با کاردکس (پرونده) دارویی اختصاص دادند، حال آن که افراد با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال بیشترین رتبه را ناخوانا بودن دستور پزشکی و کمترین رتبه را تشابه اسمی دو دارو و افراد با سابقه کمتر از ده سال کمترین رتبه را بر عکس دو گروه دیگر به ناخوانا بودن دستورات دارویی اختصاص دادند (جدول ۴). در رتبه بندی دو بخش تنظیم نادرست دستگاه انفوزیون توسط پرستار و آسیب دیدن برچسب روی دارو، اختلاف معنی‌داری بین گروه‌ها دیده نشد. به طور میانگین

جدول ۳: رتبه‌بندی علل خطای دارویی توسط پرستاران شرکت کننده در مطالعه

انحراف	میانگین	معیار	علل خطای دارویی
	۳/۴	۱/۲	چک نکردن اسم بیمار با داروی ثبت شده
	۱/۸	۱/۰	بدخط و ناخوانا بودن دستور پزشک
	۲/۸	۱/۱	تشابه اسمی دو دارو
	۲/۷	۱/۷	اشتباه پزشک در تجویز دوز دارو
	۲/۳	۱/۸	اشتباه محاسباتی دوز دارو توسط پرستار
	۲/۳	۱/۳	ازدحام و شلوغی بخش و تعدد وظایف پرستار
	۱/۹	۱/۷	اشتباه پرستار در کار با دستگاه‌های مختلف
	۴/۳	۱/۳	تنظیم نادرست دستگاه انفوزیون توسط پرستار
	۵/۷	۱/۵	آسیب دیدن برچسب روی دارو
	۲/۳	۱/۸	خستگی و فرسودگی شغلی پرستار
	۴/۱	۱/۸	پرت شدن حواس پرستار توسط سایر بیماران، پرستاران و حوادث بخش

بیشترین فراوانی علت خطای دارویی = ۱

کمترین فراوانی علت خطای دارویی = ۱۰

در این مطالعه بیشترین اهمیت در رتبه علل خطای دارویی در کل به ناخوانا بودن دستور پزشکی اختصاص یافت. نتایج حاصل از پژوهش سوزنی و همکاران نیز همسو با یافته‌های این مطالعه، نشان داد که ناخوانا بودن دستور پزشک در پرونده بیمار و کمبود تعداد پرستار نسبت به تعداد بیمار در بخش نیز از مهم‌ترین عوامل مؤثر در بروز اشتباهات دارویی از دیدگاه پرستاران می‌باشد (۱). در مطالعه Enguidanos و Brumley نیز مهم‌ترین علل بروز این اشتباهات شامل ناخوانا بودن و نوشتن کامل دستورات دارویی و استفاده از اختصارات پزشکی بود (۲۱). همچنین در مطالعه Mirco و همکاران شایع‌ترین اشتباهات دارویی شامل ناخوانا بودن دستور دارویی در پرونده بیماران، اشتباه در آماده‌سازی دوز مناسب دارویی و اشتباه در تجویز نوع دارو بود (۲۲).

بین رتبه‌بندی علل از دیدگاه پرستاران و متغیرهای جنس و سابقه کار رابطه معنی‌داری مشاهده شد، بدین معنی که مردان به طور کلی به تمام علل ارایه شده اهمیت بیشتری نسبت به زنان دادند و همچنین بین گروه‌های سابقه کاری در رتبه‌بندی علل اختلاف معنی‌داری دیده شد. گروه با سابقه بالاتر خدمت کمترین اهمیت را در رتبه‌بندی به چک نکردن اسم بیمار و کاردکس دارویی و بیشترین اهمیت را در رتبه‌بندی به ناخوانا بودن دستور پزشکی دادند؛ در حالی که گروه با سابقه کمتر بیشترین اهمیت را به شلوغی و ازدحام وظایف شغلی دادند. به نظر می‌رسد این رتبه‌بندی و این رابطه منطقی باشد.

پرستاران با سابقه پایین‌تر، سرعت کاری کمتری نسبت به پرستاران با سابقه بالاتر داشته و تعدد وظایف شغلی نیاز به زمان و سرعت عمل دارد که می‌تواند منجر به افزایش احتمال خطای دارویی شود. ناخوانا بودن دستورات دارویی، شلوغی بخش‌ها و از طرفی کمبود تعداد کارکنان، سطح آموزش و سابقه کاری از جمله شرایط و عوامل مهم برای پرستاران هستند که می‌توانند تأثیر قابل توجهی بر میزان احتمالی خطای دارویی داشته باشند. این یافته‌ها با مطالعات مشابه (۵، ۱) همسو نبود و این ارتباط‌های معنی‌دار دیده نشد.

ترس از واکنش مدیر پرستاری از سوی بیش از ۸۰ درصد پرستاران به عنوان مانع گزارش خطای دارویی اعلام شد که در ترکیب با عدم اطمینان از گزارش چه چیزی، چه موقع و به چه کسی اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند به ویژه این که، این عوامل در بین پرستاران با تجربه کاری متفاوت، اختلاف معنی‌داری با هم نداشتند که در مطالعه آن Mayo و Duncan (۵) نیز همسو با یافته‌های پژوهش ما بود.

در مطالعه حاضر پرستاران اعلام کردند که به طور میانگین ۷/۷ مورد خطای دارویی داشتند که ۳/۹ از آن‌ها را گزارش داده بودند. با توجه به این که ۷۳ درصد از آن‌ها به خطاهای دارویی اطمینان نداشتند، انتظار می‌رود که میزان خطاها بیش از این تعداد باشد. چنان چه در مطالعه حاج بابایی و همکاران میانگین تعداد وقوع خطاهای دارویی پرستاران در عرض سه ماه در بخش‌های مورد مطالعه برای هر پرستار ۱۹/۵ مورد بوده است (۱۵).

جدول ۴: میانگین (انحراف معیار) رتبه علل خطای دارویی به تفکیک جنسیت و سابقه خدمت

متغیر	چک نکردن اسم بیمار	ناخوانا بودن دستور پزشکی	نشابه اسمی دو دارو	تجویز اشتباه دوز دارو توسط پزشک	اشتباه محاسباتی دوز دارو توسط پرستار	شلوغی و ازدحام بخش و وظایف مختلف	اشتباه در کار با دستگاه‌های مختلف
جنسیت	مرد ۱/۵ (۰/۹)	۱/۰۱ (۱/۷)	۱/۷ (۱/۶)	۱/۶ (۱/۲)	۱/۰۱ (۰/۱۳)	۱/۰۱ (۰/۱۳)	۱/۰۱ (۰/۱۳)
	زن ۳/۹ (۱/۴۷)	۲/۱ (۲)	۳/۵ (۱/۷)	۳/۳ (۱/۷)	۲/۲ (۱/۹)	۳/۰۴ (۱/۹)	۲/۵ (۱/۸)
(T-Test) P	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱
سابقه کمتر از ۱۰ سال	۲/۴ (۲)	۲/۵ (۲/۱)	۲/۱ (۱/۴)	۲/۴ (۲/۱)	۲/۲ (۱/۲)	۱/۹ (۱/۲)	۲/۱ (۱/۱)
۱۰ تا ۱۵ سال	۳/۲ (۰/۷)	۱/۲ (۰/۴۵)	۳/۶ (۱)	۳/۴ (۰/۸)	۲/۵ (۱/۲)	۲/۳ (۱/۰۶)	۱/۵ (۰/۸)
خدمت < ۱۵ سال	۴/۷ (۰/۵)	۱/۶ (۰/۴۸)	۲/۵ (۰/۹)	۲/۳ (۰/۴)	۲/۹ (۱/۴)	۲/۸ (۱/۷)	۲/۵ (۰/۷)
(ANOVA) P	< ۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۰۱

### نتیجه‌گیری

پرستاران قرار گرفت که ممکن است عوامل دیگری نیز از دیدگاه افراد مورد مطالعه وجود داشته باشد، اما این علل و موانع می‌توانند با توجه به کلی بودن آن‌ها برای سازمان‌های مرتبط جهت اقدامات مقتضی مؤثر و مفید باشد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کلیه کارکنان بیمارستان به ویژه مدیران پرستاری، سرپرستاران محترم و تمام پرستاران شرکت کننده در مطالعه که صمیمانه در اجرای این طرح ما را یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

برگزاری کلاس‌های آموزشی مؤثر با قابلیت یادگیری پایدارتر و بازآموزی در ارتباط با خطاهای دارویی، تکنیک‌های اصولی تجویز دارو، فراهم کردن سیستم‌های مؤثر گزارش‌دهی خطا جهت تشویق پرستاران و ارتقای انگیزه در آنان و تهیه فرایندی برای تشویق پزشکان به خوانا نوشتن دستورات دارویی، می‌توانند در کاهش هر چه بیشتر خطاهای دارویی در محیط‌های بالینی تأثیرات مثبت و مؤثرتری داشته باشند. از محدودیت‌های این مطالعه آن بود که موانع گزارش و علل خطای دارویی با مطالعه پژوهش‌های مشابه در اختیار

### References

1. Soozani A, Bagheri H, Poorheydari M. Survey nurses view about factors affects medication errors in different care units of Imam Hossein hospital in Shahroud. Journal of Shahroud University of Medical Science 2007; 2(3): 8-13. [In Persian.]
2. Johnson JA, Bootman JL. Drug-related morbidity and mortality. A cost-of-illness model. Arch Intern Med 1995; 155(18): 1949-56.
3. Fontan JE, Maneglier V, Nguyen VX, Loirat C, Brion F. Medication errors in hospitals: computerized unit dose drug dispensing system versus ward stock distribution system. Pharm World Sci 2003; 25(3): 112-7.
4. Cassiani SH. Patient safety and the paradox in medication use. Rev Bras Enferm 2005; 58(1): 95-9.
5. Mayo AM, Duncan D. Nurse perceptions of medication errors: what we need to know for patient safety. J Nurs Care Qual 2004; 19(3): 209-17.
6. Hume M. Changing hospital culture, systems reduces drug errors. Exec Solut Healthc Manag 1999; 2(4): 1, 4-1, 9.
7. Stetler CB, Morsi D, Burns M. Physical and emotional patient safety. A different look at nursing-sensitive outcomes. Outcomes Manag Nurs Pract 2000; 4(4): 159-65.
8. Thomas MR, Holquist C, Phillips J. Med error reports to FDA shows a mixed bag. FDA Saf Page 2001; 145(19): 23.
9. Morris S. Who's to blame? Nursing (Lond) 1991; 4(33): 8.
10. Benner P, Sheets V, Uris P, Malloch K, Schwed K, Jamison D. Individual, practice, and system causes of errors in nursing: a taxonomy. J Nurs Adm 2002; 32(10): 509-23.
11. Kapborg I, Svensson H. The nurse's role in drug handling within municipal health and medical care. J Adv Nurs

- 1999; 30(4): 950-7.
12. Wakefield BJ, Blegen MA, Uden-Holman T, Vaughn T, Chrischilles E, Wakefield DS. Organizational culture, continuous quality improvement, and medication administration error reporting. *Am J Med Qual* 2001; 16(4): 128-34.
  13. Osborne J, Blais K, Hayes JS. Nurses' perceptions: when is it a medication error? *J Nurs Adm* 1999; 29(4): 33-8.
  14. Wolf ZR. Medication errors and nursing responsibility. *Holist Nurs Pract* 1989; 4(1): 8-17.
  15. Hajibabaiee F, Jolae S, Payravi H, Hagani H. The relationship of medication errors among nurses with some organizational and demographic characteristics. *Iran J Nurs Res* 2011; 6(20): 83-92. [In Persian.]
  16. Kohn LT, Corrigan J, Donaldson MS. *To Err Is Human: Building a Safer Health System*. Washington, DC: National Academies Press; 2000.
  17. Ulanimo VM, O'Leary-Kelley C, Connolly PM. Nurses' perceptions of causes of medication errors and barriers to reporting. *J Nurs Care Qual* 2007; 22(1): 28-33.
  18. Gladstone J. Drug administration errors: a study into the factors underlying the occurrence and reporting of drug errors in a district general hospital. *J Adv Nurs* 1995; 22(4): 628-37.
  19. Sanghera IS, Franklin BD, Dhillon S. The attitudes and beliefs of healthcare professionals on the causes and reporting of medication errors in a UK Intensive care unit. *Anaesthesia* 2007; 62(1): 53-61.
  20. Guchelaar HJ, Colen HB, Kalmeijer MD, Hudson PT, Teepe-Twiss IM. Medication errors: hospital pharmacist perspective. *Drugs* 2005; 65(13): 1735-46.
  21. Enguidanos SM, Brumley RD. Risk of medication errors at hospital discharge and barriers to problem resolution. *Home Health Care Serv Q* 2005; 24(1-2): 123-35.
  22. Mirco A, Campos L, Falcao F, Nunes JS, Aleixo A. Medication errors in an internal medicine department. Evaluation of a computerized prescription system. *Pharm World Sci* 2005; 27(4): 351-2.

## Assessment of Nurses' Perceived Barriers and Behaviors to Reporting Medication Errors in Hospitals of Lorestan University of Medical Sciences, Iran

*Heshmatolla Heydari<sup>1</sup>, Aziz Kamran<sup>2</sup>, Asieh Pirzadeh<sup>3</sup>*

### Abstract

**Background:** Medication errors are the most common medical errors and are one of the major challenges threatening the health system. This study aimed to determine nurses' perceived barriers and behaviors to reporting medication errors in 2011.

**Methods:** Using convenience sampling, a total of 403 nurses were selected from teaching hospitals in affiliated to Lorestan University of Medical Sciences (Khorramabad, Iran). Data was gathered via the modified Goldstone Questionnaire which was distributed at the nursing station and collected at the end of the shift. Data was analyzed using chi-square and t tests and analysis of variance in SPSS<sub>16</sub>.

**Findings:** While 73% of the participants (n = 294) were not certain about the cases of medication error, 81.6% (n = 329) stated fear of the nursing manager's reaction as the main obstacle to reporting medication errors. Moreover, 38.2% of the nurses (n = 154) did not report their medication errors because they were afraid of losing their job. According to the subjects' ranking, illegible prescriptions and damaged drug labels were the most and least important causes of committing medication errors, respectively. The nurses' rankings of causes of error were significantly correlated with gender and work experience.

**Conclusion:** Training courses to improve nurses' knowledge and motivate them to act according to the patient's benefit along with establishing a proper system of error reporting are essential.

**Keywords:** Medication Error, Behavior, Hospitals, Nursing, Perceived Barriers

---

1- Lecturer, School of Health, Lorestan University of Medical Science, Khorramabad, Iran

2- PhD Candidate, Department of Public Health, School of Health, Ardebil University of Medical Science, Ardebil, Iran (Corresponding Author)  
Email: aziz\_kamran@ymail.com

3- PhD Candidate, Student Research Committee, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran