

## علل اشتباهات دارویی پرستاران و عوامل مؤثر بر عدم گزارش‌دهی آن از دیدگاه کارکنان پرستاری

مینا حسین‌زاده\* پروانه عزت آقاجری\*\* نادر مهدوی\*\*\*

### چکیده

**زمینه و هدف:** دارو رایج‌ترین کالای درمانی مصرفی در واحدهای ارایه‌دهنده خدمات بهداشتی و درمانی است. اجرای دستورات دارویی بخش مهمی از فرآیند درمان و مراقبت بیمار بوده و از عملکردهای اصلی پرستاران محسوب می‌شود. بروز اشتباهات دارویی می‌تواند باعث مشکلات جدی در سیستم‌های سلامت شود. هدف این مطالعه تعیین علل اشتباهات دارویی پرستاران و عوامل مؤثر بر عدم گزارش‌دهی آن از دیدگاه کارکنان پرستاری بوده است.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع توصیفی - تحلیلی است. جامعه مورد مطالعه پرستاران شاغل در بیمارستان‌های دولتی شهرهای تبریز و مراغه در سال ۱۳۹۰ بوده است. حجم نمونه ۲۰۰ نفر و نمونه‌گیری به صورت تصادفی خوشه‌ای انجام یافته است. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه بوده و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمارهای توصیفی و استنباطی (من‌ویتنی‌یو) در نرم‌افزار SPSS v.15 انجام گرفته است. **یافته‌ها:** مهم‌ترین علل اشتباهات دارویی خستگی ناشی از کار اضافی (۹۵/۵٪)، کمبود تعداد پرستار (۸۵٪) و تراکم زیاد کارها در بخش (۸۲/۵٪) و همچنین مهم‌ترین عوامل مؤثر بر عدم گزارش‌دهی اشتباهات دارویی ایجاد مسایل قضایی (۷۳/۵٪)، تمرکز مسؤولان تنها به شخص اشتباه‌کننده بدون توجه به سایر عوامل دخیل در بروز اشتباه (۷۶٪) و واضح نبودن تعریف اشتباه دارویی (۴۴/۵٪) ذکر شده است.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه لزوم توجه به افزایش تعداد پرستار، تعدیل بارکاری پرستاران در بخش‌ها، استفاده از فرم‌های خاص برای گزارش‌دهی اشتباهات دارویی و ایجاد رابطه مثبت بین مدیران و کارکنان پرستاری و تأمین فضای همکاری صمیمی را پیشنهاد می‌نماید.

نویسنده مسؤول: مینا حسین‌زاده؛ دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

e-mail:  
m.hosseinzadeh63  
@yahoo.com

**واژه‌های کلیدی:** پرستاران، اشتباهات دارویی، بیماران، گزارش‌دهی

- دریافت مقاله: دی ماه ۱۳۹۰ - پذیرش مقاله: فروردین ماه ۱۳۹۱

### مقدمه

اشتباه به عنوان عملی که به علت غفلت و به صورت غیرعمدی انجام می‌گیرد، تعریف می‌شود. روان‌شناسان اظهار می‌کنند که خطا و اشتباه در اعمال انسان غیرقابل اجتناب بوده و جزیی از واقعیت انسان است. بر این اساس نقش عوامل انسانی در بروز اشتباهات دارویی کاملاً پذیرفته شده است (۱). اجرای دستورات دارویی بخش مهمی از فرآیند درمان و مراقبت بیمار و

جزء اصلی عملکرد پرستاران محسوب می‌شود و در این میان، ایمنی بیمار نقشی برجسته دارد. بروز اشتباهات دارویی می‌تواند باعث مشکلات جدی در سیستم‌های سلامت شده و تهدیدی برای ایمنی بیمار محسوب گردد (۲). امروزه بیش از ۲۰ هزار نوع دارو در جهان وجود دارد که همه آن‌ها با وجود اثرات درمانی، می‌توانند زیان‌آور نیز باشند. از این رو پرستاران باید از اهمیت شناخت و تجویز صحیح داروها جهت جلوگیری از خطرات و عوارض احتمالی به دلیل اشتباهات دارویی آگاه باشند (۳). اشتباهات

\* مربی گروه آموزشی بهداشت جامعه دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
\*\* مربی گروه آموزشی کودکان دانشکده پرستاری مراغه  
\*\*\* مربی گروه آموزشی بهداشت دانشکده پرستاری مراغه

دارویی در حرفه‌های مختلف کادر درمان مانند پزشک، پرستار و داروساز رخ می‌دهد اما بروز اشتباهات دارویی در پرستاران بیشتر از سایر مشاغل بهداشتی و پزشکی است (۲ و ۴). تقریباً ۲٪ از بیمارانی که در ایالات متحده پذیرش بیمارستان می‌شوند، اشتباهات دارویی را به نوعی تجربه می‌کنند (۵). براساس مطالعات صورت گرفته سالانه هزاران نفر در آمریکا در اثر اشتباهات دارویی فوت می‌کنند و هزینه‌های مالی مرتبط با حوادث دارویی ناخواسته نزدیک به ۷۷ میلیارد دلار در سال می‌باشد (۶). خطاهای پرستاری علاوه بر آسیبی که به بیمار وارد می‌کند، می‌تواند به خود حرفه پرستاری نیز آسیب برساند (۱). به طوری که امروزه اشتباهات دارویی به عنوان معیاری برای تعیین کیفیت کار کارکنان ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی درمانی در نظر گرفته می‌شود (۷).

رساندن دارو (Drug Administration) به بیماران یک فرآیند پیچیده بوده و نیاز به آگاهی، تصمیم‌گیری و عملکرد صحیح کارکنان شاغل در بخش‌های بیمارستانی دارد. اشتباهات دارویی در هر یک از مراحل این فرآیند ممکن است رخ دهد (۸). با وجود این، نیک‌پیما و غلام‌نژاد به نقل از Bridge بیان می‌کنند بیش از نیمی از اشتباهات دارویی قابل پیشگیری می‌باشد. آنان معتقدند اگرچه اشتباهات دارویی به دلیل خطای انسانی گاهی اجتناب‌ناپذیر است، اما رعایت اصول دقیق دادن دارو می‌تواند به مقدار زیادی باعث کاهش میزان اشتباهات شود (۹). خطاهای شایع شناسایی شده در رساندن دارو شامل اشتباه در تجویز نوع 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 می‌باشد (۲ و ۳). رعایت ۵ اصل در دادن داروها شامل: توجه به بیمار درست، داروی درست، زمان درست، مقدار درست و راه مصرف درست، می‌تواند به مقدار زیادی باعث کاهش میزان اشتباهات شود (۹). همچنین ناخوانا بودن دستورات دارویی در پرونده یا کارت دارویی بیمار، بدخط‌نویسی پزشکان، وجود تشابه در شکل و بسته‌بندی داروها، فضای نامناسب بخش، تعداد ناکافی کارکنان، خستگی، بی‌دقتی و حواس‌پرتی پرستار و کافی نبودن اطلاعات دارویی پرستار، در بروز اشتباهات دارویی نقش دارند (۳ و ۱۰).

مهم‌ترین راه پیشگیری از بروز اشتباه در کاربرد دارو، دقت کافی و به‌کارگیری مهارت علمی و عملی لازم است. تحقیقات نشان داده‌اند میزان اشتباهات دارویی در پرستاران و همچنین دانشجویان پرستاری بالا است. با این حال در تحقیقات مختلف مشخص شده است که میزان گزارش‌دهی اشتباهات دارویی پایین می‌باشد (۴). دلایل اصلی برای عدم گزارش‌دهی اشتباهات دارویی به صورت عوامل فردی و عوامل سازمانی طبقه‌بندی می‌شوند. ترس یکی از موانع اصلی فردی است که مانع گزارش اشتباه در بین پرستاران می‌شود. ترس از سرزنش و توبیخ توسط مدیران، واکنش‌های همکاران و مدیران و ترس از شکایت و اقدامات قانونی بیماران به عنوان دلایل عدم گزارش‌دهی اشتباهات دارویی در مطالعات ذکر شده است (۱۱).

گزارش کردن اشتباهات دارویی باعث پیشگیری از آسیب احتمالی به بیمار شده و

شرقی انجام نشده است، مطالعه حاضر با هدف تعیین علل اشتباهات دارویی و عوامل مؤثر بر عدم گزارش‌دهی آن از دیدگاه کارکنان پرستاری، انجام یافته است.

### روش بررسی

مطالعه حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی است. جامعه پژوهش کارکنان پرستاری بیمارستان‌های دولتی شهرهای تبریز و مراغه در تابستان ۱۳۹۰ بوده‌اند. براساس مطالعات مشابه انجام گرفته، حجم نمونه ۲۰۰ نفر محاسبه گردید. نمونه‌گیری به صورت تصادفی خوشه‌ای در طی دو مرحله انجام گرفت. به این صورت که در مرحله اول از میان بیمارستان‌های دولتی این دو شهر که بزرگ‌ترین شهرهای آذربایجان شرقی می‌باشند، ۵ بیمارستان (بیمارستان کودکان، الزهرا و امام رضای تبریز و شهید بهشتی و امیرالمومنین مراغه) انتخاب و سپس از لیست کارکنان پرستاری بیمارستان‌های منتخب ۲۰۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب شدند. افرادی که تمایل به شرکت در پژوهش نداشتند از مطالعه خارج شده و نفرات دیگر به صورت تصادفی انتخاب می‌شدند. پس از توضیح هدف پژوهش و دادن اطمینان در مورد محرمانه ماندن اطلاعات درج شده در پرسشنامه‌ها، جمع‌آوری داده‌ها براساس پرسشنامه سه قسمتی انجام یافت. قسمت اول پرسشنامه مربوط به اطلاعات جمعیت‌شناختی و شغلی (سن، جنس، سطح تحصیلات، نوبت کاری، نوع استخدام، سابقه کار و بخش محل خدمت)، قسمت دوم مربوط به علل اشتباهات دارویی شامل ۲۱ گویه و قسمت سوم مربوط به عوامل مؤثر بر عدم گزارش‌دهی

همچنین به عنوان یک منبع اطلاعاتی با ارزش برای جلوگیری از اشتباهات دارویی مشابه در آینده می‌باشد و در کل، گزارش‌دهی اشتباهات دارویی باعث حفظ ایمنی بیمار می‌گردد (۱۲، ۱۳). در مطالعه Harding و Petrick شایع‌ترین نوع اشتباهات دارویی به ترتیب مربوط به ندادن دارو (۳۴٪)، دادن دارو در زمان اشتباه (۲۰٪) و دوز اشتباه (۱۵٪) بوده است. عمده‌ترین علل ذکر شده برای این اشتباهات نداشتن تجربه کافی برای خواندن دستورات دارویی (۴۲٪)، بارکاری زیاد و عدم تمرکز (۲۷٪) ذکر شده است (۱۴). Tang و همکاران در مطالعه خود، سهل‌انگاری کارکنان (۸۶/۱٪)، بارکاری زیاد (۳۷/۵٪) و کارکنان جدید (۳۷/۵٪) را به عنوان عوامل عمده اشتباهات دارویی ذکر کرده‌اند (۱۵). در مطالعه کوهستانی و باغچقی که با هدف تعیین علل عدم گزارش‌دهی اشتباهات دارویی از دیدگاه دانشجویان پرستاری انجام شد، ترس از پیامدهای گزارش‌دهی و عوامل مدیریتی دو مانع مهم گزارش‌دهی اشتباهات دارویی گزارش گردیده است (۱۶).

با توجه به موارد ذکر شده و با در نظر گرفتن این مطلب که اکثر اشتباهات دارویی قابل پیشگیری می‌باشد و شناسایی عوامل دخیل در بروز اشتباهات می‌تواند به اتخاذ تدابیری که از بروز اشتباهات جلوگیری نماید، کمک کند و همچنین توجه به این نکته که گزارش‌دهی اشتباهات دارویی می‌تواند از بروز مجدد آن‌ها جلوگیری نماید، شناسایی علل اشتباهات دارویی و موانع گزارش‌دهی آن ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به این که تاکنون مطالعه‌ای در این زمینه در استان آذربایجان

۱۱۷ نفر (۵/۵۸٪) با سابقه کم‌تر از ۱۰ سال و ۹۹ نفر (۵/۴۹٪) استخدام پیمانی بودند. میانگین سنی افراد مورد مطالعه  $32/79 \pm 6/94$  سال بود (جدول شماره ۱).

میانگین نمرات علل اشتباهات دارویی در سه گروه مورد بررسی به ترتیب: علل مربوط به بخش  $3/70 \pm 0/84$ ، علل مربوط به مدیریت پرستاری  $3/44 \pm 0/87$  و علل مربوط به پرستار  $3/58 \pm 0/71$  بود. اغلب نمونه‌ها کمبود تعداد پرستار (۸۵٪)، خستگی ناشی از کار اضافی (۹۵٪)، تراکم زیاد کارها در بخش (۸۲٪) را به عنوان مهم‌ترین علل در بروز اشتباهات دارویی ذکر کردند.

میانگین نمرات عوامل مؤثر بر عدم گزارش‌دهی اشتباهات دارویی در گروه‌های مختلف به ترتیب مربوط به ترس از عوامل مدیریتی  $3/78 \pm 0/89$ ، ترس از پیامدهای گزارش‌دهی  $3/49 \pm 0/92$  و عوامل مربوط به فرآیند گزارش‌دهی  $3/08 \pm 0/86$  بود. مهم‌ترین عامل مؤثر بر عدم گزارش‌دهی اشتباهات دارویی در حیطه ترس از پیامدهای گزارش‌دهی مربوط به ترس از به وجود آمدن مسایل قضایی (۷۳٪) در حیطه فرآیند گزارش‌دهی مربوط به واضح نبودن تعریف اشتباه دارویی (۴۴٪) و در حیطه ترس از عوامل مدیریتی مربوط به تمرکز مسئولان تنها به شخص اشتباه‌کننده بدون توجه به سایر عوامل دخیل در بروز اشتباه (۷۶٪) بود. جدول شماره ۲ فراوانی مطلق و نسبی، میانگین و انحراف معیار علل اشتباهات دارویی و جدول شماره ۳ فراوانی مطلق و نسبی، میانگین و انحراف معیار عوامل مؤثر بر عدم گزارش‌دهی اشتباهات دارویی را از دیدگاه کارکنان پرستاری شرکت‌کننده نشان می‌دهد.

اشتباهات دارویی شامل ۱۹ گویه می‌باشد. علل اشتباهات دارویی در سه حیطه عوامل مربوط به پرستار (۷ گویه)، عوامل مربوط به بخش (۶ گویه) و عوامل مربوط به مدیریت پرستاری (۸ گویه) و عوامل مؤثر بر عدم گزارش‌دهی اشتباهات دارویی در سه حیطه شامل ترس از پیامدهای گزارش‌دهی (۱۱ گویه)، عوامل مربوط به فرآیند گزارش‌دهی (۳ گویه) و عوامل مدیریتی (۵ گویه) مورد بررسی قرار گرفت. سؤالات براساس مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً موافق (نمره ۵) تا کاملاً مخالف (نمره ۱) نمره‌گذاری گردید. در مرحله بعد میانگین هر سؤال و حیطه محاسبه گردید. روایی محتوایی پرسشنامه مورد استفاده براساس مروری بر مقالات تحقیقی گذشته و نیز نظرخواهی از ۱۰ نفر از همکاران و صاحب‌نظران پرستاری تأمین گردید. در این مطالعه پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ در قسمت علل اشتباهات دارویی ۹۱٪ و در قسمت عوامل مؤثر بر عدم گزارش‌دهی اشتباهات دارویی ۸۹٪ برآورد شد. همچنین پایایی قسمت عدم گزارش‌دهی پرسشنامه در مطالعه طل و همکاران با روش آزمون مجدد ۸۶٪ تعیین شده است (۱۷). داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۷.15 و با روش‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار و فراوانی نسبی) و آمار استنباطی (من‌ویتنی‌یو و کروسکال‌والیس) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

در این مطالعه ۱۹۲ نفر (۹۶٪) زن، ۱۳۶ نفر (۷۱٪) متأهل، ۱۸۵ لیسانس (۹۲٪)، ۱۶۶ نفر (۸۳٪) شاغل در نوبت کاری در گردش،

**جدول ۱- مشخصات جمعیت‌شناختی و شغلی پرستاران مورد مطالعه شاغل در بیمارستان‌های دولتی منتخب شهرهای تبریز و مراغه در سال ۱۳۹۰**

متغیر		فراوانی مطلق	فراوانی نسبی	متغیر		فراوانی مطلق	فراوانی نسبی
جنس	زن	۱۹۲	۹۶	نوع استخدام	رسمی	۵۴	۲۷
	مرد	۸	۴		پیمانی	۹۹	۴۹/۵
سن	کمتر از ۲۵ سال	۱۹	۹/۵	نوبت کاری	طرحی	۴۰	۲۰
	بین ۲۵ و ۳۵ سال	۱۰۹	۵۴/۵		قراردادی	۷	۳/۵
وضعیت تأهل	بین ۳۵ و ۴۵ سال	۵۴	۲۷	سابقه کار	ثابت	۳۴	۱۷
	۴۵ سال و بیشتر	۱۸	۹		گردان	۱۶۶	۸۳
تحصیلات	مجرد	۶۵	۳۲/۵	بخش محل کار	زیر ۱۰ سال	۱۱۷	۵۸/۵
	متأهل	۱۳۵	۶۷/۵		۱۰ تا ۱۹ سال	۶۱	۳۰/۵
تحصیلات	دیپلم بهیاری	۱۴	۷	بخش محل کار	۲۰ سال و بیشتر	۲۲	۱۱
	کارشناس پرستاری	۱۸۵	۹۲/۵		عمومی	۱۳۰	۶۵
	کارشناس ارشد پرستاری	۱	۰/۵		ویژه	۷۰	۳۵

**جدول ۲- فراوانی میانگین و انحراف معیار علل اشتباهات دارویی پرستاران از دیدگاه کارکنان پرستاری بیمارستان‌های منتخب شهرهای تبریز و مراغه در سال ۱۳۹۰**

میانگین نمرات	کاملاً موافق (درصد) تعداد	موافق (درصد) تعداد	بدون نظر (درصد) تعداد	مخالف (درصد) تعداد	کاملاً مخالف (درصد) تعداد	علل اشتباهات	میانگین نمرات کل عوامل مربوط به پرستار
۲/۹۹±۱/۳۱	۳۳(۱۶)	۴۶(۲۳)	۳۲(۱۶)	۶۵(۳۲/۵)	۲۴(۱۲)	دلسردی و بی‌علاقگی نسبت به حرفه پرستاری	۳/۴۴±۰/۸۷
۲/۹۰±۱/۲۶	۲۱(۱۰/۵)	۵۸(۲۹)	۲۶(۱۳)	۷۰(۳۵)	۲۵(۱۲/۵)	عدم آگاهی پرستار از داروها	عوامل مربوط به پرستار
۳/۱۸±۱/۹۶	۳۹(۱۹/۵)	۵۰(۲۵)	۳۷(۱۸/۵)	۵۶(۲۸)	۱۸(۹)	مشکلات اقتصادی پرستار	
۳/۳۹±۱/۲۱	۳۸(۱۹)	۷۱(۳۵/۵)	۳۰(۱۵)	۵۱(۲۵/۵)	۱۰(۵)	مشکلات خانوادگی پرستار	
۲/۶۶±۱/۱۶	۴۷(۲۳/۵)	۸۸(۴۴)	۲۴(۱۲)	۳۰(۱۵)	۱۱(۵/۵)	مشکلات روحی و روانی پرستار	
۳/۸۲±۱/۱۷	۶۷(۳۳/۵)	۶۹(۳۴/۵)	۳۰(۱۵)	۲۵(۱۲/۵)	۹(۴/۵)	نداشتن وقت و فرصت کافی	
۴/۱۶±۰/۹۸	۸۰(۴۰)	۹۱(۴۵/۵)	۱۲(۶)	۱۰(۵)	۷(۳/۵)	خستگی ناشی از کار اضافی	
۳/۷۵±۱/۱۶	۵۶(۲۸)	۸۱(۴۰/۵)	۲۸(۱۴)	۲۴(۱۲)	۱۱(۵/۵)	سر و صدای محیط بخش	عوامل مربوط به بخش
۳/۵۶±۱/۲۱	۵۰(۲۵)	۶۵(۳۳/۵)	۳۸(۱۹)	۳۷(۱۸/۵)	۱۰(۵)	فضای اتاق دارو (نور، فضای فیزیکی و ...)	
۳/۷۴±۱/۰۸	۴۹(۲۴/۵)	۷۸(۳۹)	۴۴(۲۲)	۲۲(۱۱)	۷(۳/۵)	نوع بخش	
۴/۱۳±۱/۰۱	۸۲(۴۱)	۸۳(۴۱/۵)	۱۷(۷/۵)	۱۴(۷)	۶(۳)	تراکم زیاد کارها در بخش	
۳/۴۵±۱/۲۴	۴۶(۲۳)	۶۳(۳۱)	۳۸(۱۹)	۴۲(۲۱)	۱۲(۶)	نحوه چین دارو در قفسه دارویی	
۳/۴۶±۱/۰۸	۳۱(۱۵/۵)	۷۴(۳۷)	۵۸(۲۹)	۳۷(۱۳/۵)	۱۰(۵)	پروتکل‌های دارویی بخش	
۴/۳۸±۰/۹۶	۱۱۶(۵۸/۵)	۵۵(۲۷/۵)	۱۵(۷/۵)	۹(۴/۵)	۵(۲/۵)	کمبود تعداد پرستار نسبت به تعداد بیمار در بخش	عوامل مربوط به مدیریت پرستاری
۳/۶۱±۱/۱۸	۴۷(۲۳/۵)	۷۱(۳۵/۵)	۴۵(۲۲/۵)	۲۴(۱۲)	۱۳(۶/۵)	شیوه نظارت و سرپرستی بخش	
۳/۶۴±۱/۰۹	۴۱(۲۰/۵)	۸۵(۴۲/۵)	۳۹(۱۹/۵)	۳۷(۱۳/۵)	۸(۴)	نحوه تجویز دارو	
۳/۸۸±۱/۰۸	۶۳(۳۱)	۸۲(۴۱)	۳۷(۱۳/۵)	۲۳(۱۱/۵)	۶(۳)	ناخوانا بودن دستور پزشک در پرونده بیمار	
۳/۴۴±۱/۳۶	۴۲(۲۱)	۷۳(۳۶)	۲۸(۱۴)	۴۴(۲۲)	۱۴(۷)	ناخوانا بودن کاردکس	
۳/۱۵±۱/۰۲	۳۱(۱۵/۵)	۴۳(۲۱/۵)	۶۷(۳۳/۵)	۴۲(۲۱)	۱۷(۸/۵)	وقوع بیشتر اشتباهات در نوبت کاری صبح	
۳/۰۷±۱/۵۱	۳۳(۱۱/۵)	۴۵(۲۲/۵)	۷۳(۳۳/۵)	۴۱(۲۰/۵)	۱۸(۹)	وقوع بیشتر اشتباهات در نوبت کاری عصر	
۳/۴۱±۱/۲۹	۴۸(۲۴)	۴۸(۲۴)	۵۶(۲۸)	۲۹(۱۴/۵)	۱۹(۹/۵)	وقوع بیشتر اشتباهات در نوبت کاری شب	
۳/۵۸±۰/۷۱						میانگین نمرات کل عوامل مربوط به مدیریت پرستاری	

**جدول ۳- فراوانی میانگین و انحراف معیار عوامل مؤثر بر عدم گزارش‌دهی اشتباهات دارویی پرستاران از دیدگاه کارکنان بیمارستانی شهرستان‌های منتخب شهرستان‌های تبریز و مراغه در سال ۱۳۹۰**

میانگین نمرات	کاملاً موافق (درصد) تعداد	موافق (درصد) تعداد	بدون نظر (درصد) تعداد	مخالف (درصد) تعداد	کاملاً مخالف (درصد) تعداد	علل عدم گزارش‌دهی	
۲/۲۲±۱/۲۳	۳۲(۱۶)	۶۲(۳۱)	۴۲(۲۱)	۴۶(۲۳)	۱۸(۹)	تأثیر اشتباه در نمره ارزشیابی سالیانه	ترس از پیامدهای گزارش‌دهی
۲/۲۰±۱/۳۰	۳۶(۱۸)	۶۲(۳۱)	۲۷(۱۳/۵)	۵۷(۲۸/۵)	۱۸(۹)	تأثیر اشتباه در کسر حقوق	
۳/۵۵±۱/۳۰	۵۲(۲۶/۵)	۷۵(۳۷/۵)	۱۷(۸/۵)	۳۹(۱۹/۵)	۱۶(۸)	سرزنش شدن از طرف مسؤولان	
۳/۴۴±۱/۲۴	۴۲(۲۱)	۷۳(۳۶/۵)	۳۱(۱۵/۵)	۳۸(۱۹)	۱۶(۸)	سرزنش شدن از طرف پزشک معالج بیمار	
۲/۲۱±۱/۲۴	۳۲(۱۶)	۶۰(۳۰)	۴۴(۲۲)	۴۵(۲۲/۵)	۱۹(۹/۵)	سرزنش شدن از طرف همکاران	
۳/۹۱±۱/۱۷	۷۷(۳۸/۵)	۶۹(۳۴/۵)	۲۱(۱۰/۵)	۲۴(۱۲)	۹(۴/۵)	بروز عوارض جانبی در بیمار	
۳/۴۳±۱/۳۲	۵۱(۲۵/۵)	۶۲(۳۱)	۲۷(۱۳/۵)	۴۲(۲۱)	۱۸(۹)	زدن برچسب بی‌ایقتی به پرستار	
۲/۲۲±۱/۲۵	۳۴(۱۷)	۵۶(۲۸)	۴۶(۲۳)	۴۶(۲۳)	۱۸(۹)	نحوه برخورد همکاران در بخش(عدم همکاری)	
۳/۵۴±۱/۱۸	۴۶(۲۳)	۶۹(۳۵/۵)	۳۷(۱۸/۵)	۴۰(۲۰)	۸(۴)	ایجاد نگرش منفی در بیمار و خانواده او	
۳/۹۴±۱/۰۷	۷۲(۳۶)	۷۵(۳۷/۵)	۲۴(۱۲)	۳۶(۱۸)	۳(۱/۵)	ایجاد مسایل قضایی	
۳/۵۰±۱/۳۱	۴۳(۲۱/۵)	۷۳(۳۷/۵)	۳۴(۱۷)	۳۸(۱۹)	۱۲(۶)	انتشار خیر در سایر بخش‌ها و مراکز	
۳/۴۹±۰/۹۲						میانگین نمرات کل حیطه ترس از پیامدهای گزارش‌دهی	
۲/۹۵±۱/۱۴	۱۶(۸)	۵۸(۲۹)	۴۴(۲۲)	۶۴(۳۲)	۱۸(۹)	اهمیت ندادن به گزارش‌دهی بعضی از اشتباهات دارویی	عوامل مربوط به فرآیند گزارش‌دهی
۳/۲۷±۱/۱۶	۳۰(۱۵)	۵۹(۲۹/۵)	۵۸(۲۹)	۴۰(۲۰)	۱۳(۶/۵)	واضح نبودن تعریف اشتباه دارویی	
۲/۹۶±۱/۱۳	۱۸(۹)	۴۶(۲۳)	۶۳(۳۱/۵)	۵۷(۲۸/۵)	۱۶(۸)	فراموش کردن گزارش‌دهی اشتباه دارویی	
۳/۰۸±۰/۸۶						میانگین نمرات کل حیطه فرآیند گزارش‌دهی	
۳/۵۵±۱/۱۴	۴۴(۲۲)	۷۴(۳۷)	۳۷(۱۸/۵)	۳۷(۱۸/۵)	۸(۴)	عدم دریافت بازخورد مثبت از طرف مسؤولان پرستاری به دنبال گزارش‌دهی اشتباه	ترس از عوامل مدیریتی
۲/۷۰±۱/۲۱	۵۸(۲۹)	۷۳(۳۶/۵)	۳۲(۱۶)	۲۳(۱۱/۵)	۱۴(۷)	وجود باورهای غلط در مدیران پرستاری	
۴/۰۲±۱/۱۱	۸۲(۴۱/۵)	۶۹(۳۴/۵)	۱۶(۸)	۲۴(۱۲)	۵(۲/۵)	تمرکز مسؤولان تنها به شخص اشتباه کننده بدون توجه به سایر عوامل دخیل در بروز اشتباه	
۳/۸۸±۱/۱۴	۶۵(۳۲/۵)	۸۶(۴۳)	۲۱(۱۰/۵)	۱۴(۷)	۱۳(۶/۵)	نامتناسب بودن واکنش مسؤولان با شدت اشتباه	
۳/۷۸±۱/۱۲	۵۴(۲۷)	۹۲(۴۶)	۱۹(۹/۵)	۲۶(۱۳)	۹(۴/۵)	نامتناسب بودن واکنش مسؤولان با اهمیت اشتباه	
۳/۷۸±۰/۸۹						میانگین نمرات کل حیطه ترس از عوامل مدیریتی	

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که از میان سه گروه علل مربوط به بخش، پرستار و مدیریت، علل مربوط به بخش از دیدگاه پرستاران به عنوان مهم‌ترین علت در بروز اشتباهات دارویی می‌باشد. همچنین در این مطالعه مهم‌ترین علل ایجاد اشتباهات دارویی به ترتیب تعداد کم کارکنان، خستگی ناشی از کار اضافی و تراکم زیاد کارها در بخش می‌باشد. در مطالعه Blendon و همکاران نیز که در مورد ۸۳۱ پزشک انجام

گرفت، کمبود تعداد کارکنان اولین دلیل اشتباهات دارویی ذکر شده است (۱۸). Tang و همکاران اظهار می‌دارند که تغییر قوانین بیمارستان‌ها و کمبود کارکنان باعث کاهش کیفیت کار و افزایش اشتباهات دارویی می‌شود (۱۵). خستگی به عنوان دومین علت منجر به بروز اشتباهات دارویی در این مطالعه ذکر شده است. در مطالعه نیک‌پیما و غلام‌نژاد که در مورد ۱۰۰ پرستار انجام یافت، خستگی جسمی یا روحی سومین دلیل اشتباهات دارویی ذکر گردیده است (۹). در مطالعه Haw و همکاران

که ۱۱۲ اشتباه دارویی رایج مورد بررسی قرار گرفته است، عوامل فردی مانند احساس خستگی ناشی از کار یکی از مهم‌ترین عوامل بروز اشتباهات دارویی از دیدگاه پرستاران گزارش شد (۱۹). Pape و همکاران خستگی را سومین علت ذکر کرده‌اند و معتقدند که ساعات کاری زیاد و حجم فشرده کاری و افزایش تحریکات مانند سروصدا و انجام وظایف چندگانه باعث خستگی پرستاران می‌شود که زمینه را برای بروز اشتباهات دارویی فراهم می‌کند (۲۰). در مورد بارکاری زیاد به عنوان سومین عامل مؤثر در بروز اشتباهات دارویی، Harding و Petrick هم بارکاری زیاد را به عنوان یکی از ۳ علت اصلی اشتباهات دارویی (دومین علت) ذکر کرده‌اند (۱۴). در مطالعه نیک‌پیما و غلام‌نژاد مهم‌ترین دلایل در بروز اشتباهات دارویی بارکاری زیاد (۷۰٪)، تعداد کم کارکنان (۶۲٪)، خستگی جسمی و روحی (۵۹٪) و ساعات کاری زیاد (۵۸٪) گزارش شده است (۹). Tang و همکاران در مطالعه خود در مورد ۷۲ پرستار به نتایج مشابه رسیده‌اند و بارکاری زیاد را به عنوان یکی از ۳ علت اصلی ایجادکننده اشتباهات دارویی ذکر کرده‌اند (۱۵). به گفته Pape و همکاران امروزه از پرستاران نقش‌ها و عملکردهای متعدد و پیچیده‌ای به طور هم‌زمان انتظار می‌رود که باعث افزایش مسئولیت و بارکاری پرستاران شده و همین مسأله خود می‌تواند باعث افزایش بروز اشتباهات دارویی گردد (۲۰).

در مورد گزارش‌دهی اشتباهات دارویی، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که عوامل مدیریتی مهم‌ترین علت گزارش نکردن

اشتباهات دارویی در پرستاران می‌باشد. در مطالعه کوهستانی و باغچقی که در مورد ۵۲ دانشجوی پرستاری در اراک انجام گرفت، ترس از پیامد گزارش‌دهی به عنوان مهم‌ترین عامل در عدم گزارش‌دهی اشتباهات دارویی مطرح شد (۱۶) که با نتایج این مطالعه همخوانی ندارد. شاید دلیل این تفاوت گروه‌های متفاوت مورد مطالعه (دانشجویان پرستاری و پرستاران شاغل در بیمارستان) باشد. اکثر دانشجویان ذکر کردند به دلیل عواملی مانند ترس از تأثیر اشتباه در نمره و ایجاد مشکلات آموزشی اقدام به گزارش اشتباه نمی‌کنند در حالی که در مورد کارکنان این مسأله مطرح نیست. طل و همکاران در مطالعه خود که در مورد ۱۴۰ پرستار انجام یافت، به نتایج مشابه مطالعه حاضر دست یافتند و حیطه مدیریتی به عنوان مهم‌ترین علت گزارش نکردن اشتباهات دارویی در پرستاران ذکر شد (۱۷). در مطالعه حاضر در حیطه عوامل مدیریتی، بیشترین نمره مربوط به تمرکز و تأکید مدیران به شخص اشتباه‌کننده بدون توجه به سایر عوامل دخیل در بروز اشتباه می‌باشد که این یافته نیز با مطالعه طل و همکاران همخوانی دارد. به نظر می‌رسد این امر حاکی از لزوم ایجاد ارتباط مؤثر مسئولان پرستاری با پرستاران می‌باشد، تا افراد بدون نگرانی از عوارض گزارش‌دهی اشتباه خود، بتوانند اصول اخلاق حرفه‌ای را رعایت و اشتباه صورت گرفته را گزارش نمایند (۲۰). در حیطه ترس از پیامد گزارش‌دهی بیشترین نمره مربوط به ترس از به وجود آمدن مسایل قضایی می‌باشد که این نیز با یافته‌های طل و همکاران همخوانی دارد. لذا به نظر می‌رسد

باید مدیران پرستاری یک واکنش مثبت در مقابل گزارش‌دهی اشتباهات دارویی در کارکنان پرستاری داشته باشند. لذا برقراری ارتباط مثبت و مؤثر بین مدیران و کارکنان پرستاری ضرورت پیدا می‌کند. به طور کلی به‌کارگیری رویکرد سیستمی به منظور بررسی عوامل تشدیدکننده اشتباهات دارویی، برطرف کردن این عوامل تا حد امکان و طراحی سیستمی برای گزارش‌دهی اشتباهات دارویی حایز اهمیت است. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر مقطعی بودن مطالعه و نیز عدم امکان بررسی میزان اشتباهات دارویی پرستاران شرکت‌کننده در پژوهش بود. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی میزان و نوع اشتباهات دارویی پرستاران و نیز میزان گزارش‌دهی و عدم گزارش‌دهی اشتباهات دارویی تعیین گردد.

### شکر و قدردانی

برخود واجب می‌دانیم که مراتب سپاس و قدردانی خود را از مسؤولان و پرستاران زحمت‌کش بیمارستان‌های امام رضا (ع)، الزهرا و کودکان تبریز، امیرالمومنین و شهید بهشتی مراغه که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند و نیز کمیته تحقیقات دانشجویی که در تأمین هزینه این طرح تحقیقاتی مشارکت نمودند، صمیمانه ابراز نماییم.

دادخواهی بیماران از تخلفات ناخواسته و احتمالی در حوزه مراقبتی موضوعی بسیار با اهمیت می‌باشد (۱۷). در حیطه فرآیند گزارش‌دهی در مطالعه حاضر بیشترین نمره مربوط به واضح نبودن تعریف اشتباهات دارویی می‌باشد، اما در مطالعه طل و همکاران، فراموش کردن گزارش‌دهی اشتباهات دارویی به عنوان مهم‌ترین عامل مطرح شده است. شاید دلیل این تفاوت حجم نمونه کم‌تر (۱۴۰ نفر) و تفاوت در جامعه پژوهش باشد. ذکر این نکته نیز حایز اهمیت می‌باشد که در اکثر کشورهای اروپایی سیستم‌های خاصی برای گزارش اشتباهات دارویی توسط پرستاران وجود دارد. مانند پر کردن فرم‌های گزارش‌دهی یا ثبت در سیستم رایانه، لذا فرآیند گزارش‌دهی اشتباهات دارویی در کشور ما با کشورهای اروپایی تا حدودی متفاوت است.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، لازم است مدیران پرستاری به تناسب منطقی تعداد بیماران با کارکنان موجود در بخش‌ها، کاهش بارکاری و کاهش ساعات کاری پرستاران عنایت بیشتری داشته باشند، چرا که عوامل ذکر شده می‌تواند منجر به خستگی و کاهش تمرکز پرستاران شده و احتمال بروز اشتباه را افزایش دهد. همچنین از آنجا که گزارش‌دهی اشتباهات دارویی می‌تواند باعث بهبود ایمنی بیماران شود،

### منابع

- 1 - McDowell SE, Ferner HS, Ferner RE. The pathophysiology of medication errors: how and where they arise. *Br J Clin Pharmacol*. 2009 Jun; 67(6): 605-13.
- 2 - Soozani A, Bagheri H, Poorheydari M. [Survey nurse's view about factors affects medication errors in different care units of Imam Hossein hospital in Shahroud]. *Knowledge & Health*. 2007; 2(3): 8-13. (Persian)
- 3 - Koohestani HR, Baghcheghi N. [Investigation medication errors of nursing students in Cardiac Care Unite]. *Journal of Legal Medicine of Islamic Republic of Iran*. 2008; 13(4): 249-255. (Persian)

- 4 - Mrayyan MT, Shishani K, Al-Faouri I. Rate, causes and reporting of medication errors in Jordan: nurses' perspectives. *J Nurs Manag*. 2007 Sep; 15(6): 659-70.
- 5 - Warholak TL, Queiruga C, Roush R, Phan H. Medication error identification rates by pharmacy, medical, and nursing students. *Am J Pharm Educ*. 2011 Mar 10; 75(2): 24.
- 6 - Grissinger MC, Kelly K. Reducing the risk of medication errors in women. *J Womens Health (Larchmt)*. 2005 Jan-Feb; 14(1): 61-7.
- 7 - Ghasemi F, Valizadeh F, Momennasab M. [Analyzing the knowledge and attitude of nurses regarding medication error and its prophylactic ways in educational and therapeutic hospitals of Khorramabad]. *Yafteh*. 2009; 10(2): 55-63. (Persian)
- 8 - Cassiani SH. Patient safety and the paradox in medication use. *Rev Bras Enferm*. 2005 Jan-Feb; 58(1): 95-9.
- 9 - Nikpeyma N, Gholamnejad H. [Reasons for medication errors in nurses' views]. Faculty of Nursing and Midwifery Quarterly Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services. Spring 2009; 19(64): 18-24. (Persian)
- 10 - Zahmatkeshan N, Bagherzadeh R, Mirzaie K. [An observational study to evaluate the medication errors by nursing staff working in Bushehr medical centers during one year interval (2006-2007)]. *Iranian South Medical Journal*. 2010; 13(3): 201-206. (Persian)
- 11 - Koohestani HR, Baghcheghi N. Barriers to the reporting of medication administration errors among nursing students. *Australian Journal of Advanced Nursing*. 2009 Sept-Nov; 27(1): 66-74.
- 12 - Chiang HY, Pepper GA. Barriers to nurses' reporting of medication administration errors in Taiwan. *J Nurs Scholarsh*. 2006; 38(4): 392-9.
- 13 - Handler SM, Perera S, Olshansky EF, Studenski SA, Nace DA, Fridsma DB, Hanlon JT. Identifying modifiable barriers to medication error reporting in the nursing home setting. *J Am Med Dir Assoc*. 2007 Nov; 8(9): 568-74.
- 14 - Harding L, Petrick T. Nursing student medication errors: a retrospective review. *J Nurs Educ*. 2008 Jan; 47(1): 43-7.
- 15 - Tang FI, Sheu SJ, Yu S, Wei IL, Chen CH. Nurses relate the contributing factors involved in medication errors. *J Clin Nurs*. 2007 Mar; 16(3): 447-57.
- 16 - Koohestani HR, Baghcheghi N. [Refusal in Reporting Medication Errors from the Viewpoints of Nursing Students in Arak University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2009; 8(2): 285-292. (Persian)
- 17 - Tol A, Pourreza A, Sharifirad G, Mohebbi B, Gazi Z. [The causes of not reporting medication errors from the viewpoints of nursing in Baharlo hospital in 2010]. *Hospital*. 2010; 9(1-2): 19-24. (Persian)
- 18 - Blendon RJ, DesRoches CM, Brodie M, Benson JM, Rosen AB, Schneider E, et al. Views of practicing physicians and the public on medical errors. *N Engl J Med*. 2002 Dec 12; 347(24): 1933-40.
- 19 - Haw CM, Dickens G, Stubbs J. A review of medication administration errors reported in a large psychiatric hospital in the United kingdom. *Psychiatr Serv*. 2005 Dec; 56(12): 1610-3.
- 20 - Pape TM, Guerra DM, Muzquiz M, Bryant JB, Ingram M, Schraner B, et al. Innovative approaches to reducing nurses' distractions during medication administration. *J Contin Educ Nurs*. 2005 May-Jun; 36(3): 108-16.

# Reasons of Nurses' Medication Errors and Persepectives of Nurses on Barriers of Error Reporting

Mina Hosseinzadeh\* (MSc.) - Parvane Ezate Aghajari\*\* (MSc.) - Nader Mahdavi\*\*\* (MSc.).

## Abstract

Received: Jan. 2012

Accepted: Apr. 2012

**Background & Aim:** Administration of medications is an important part of treatment and care provided by nurses. Medication errors can create serious problems to patients and health system. The aim of this study was to determine the reasons of medication errors and the barriers of error reporting from nurses' viewpoints.

**Methods & Materials:** In this study, we randomly selected five hospitals in Tabriz and Maragheh. Then, 200 nurses who were randomly selected for the study completed the study questionnaire. The questionnaire included 21 items about medication errors and 19 items about the barriers of error reporting, based on five degree Likert scale. Collected data were analyzed using SPSS-15.

**Results:** In this study, from the viewpoint of nurses, the most important reasons of medication errors were hospital units ( $3.70 \pm 0.84$ ), shortages of nursing staff, nursing burn-out and high workload. Regarding barriers of error reporting, the most cited barriers were management factors ( $3.78 \pm 0.89$ ), fear of legal issues, inappropriate definition of medication error and inappropriate reactions of authorities.

**Conclusion:** We recommend increasing the number of nursing staff, adjusting the workload of nursing staff, using special forms for reporting errors and providing an atmosphere of intimacy between authorities and staffs.

**Key words:** nurse, medication error, patient, medication error reporting

Corresponding author:  
Mina Hosseinzadeh  
e-mail:  
m.hosseinzadeh63@  
yahoo.com

\* Dept. of Community Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

\*\* Dept. of Pediatric Nursing, School of Nursing, Maragheh, Iran

\*\*\* Dept. of Public Health Nursing, School of Nursing, Maragheh, Iran