

## نقش افشاسازی و گزارش دهی در پیشگیری از خطاها در بیمارستانها

امیر اشکان نصیری پور\*<sup>۱</sup>، پوران رئیسی<sup>۲</sup>، مهرنوش جعفری<sup>۱</sup>

۱- گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران  
۲- گروه آمار و تحلیل اطلاعات، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

### چکیده:

**سابقه و هدف:** فرایندهای بهداشت و درمان مسبب خطرات زیادی به بیماران شده-اند و افزایش بروز خطاهای پزشکی یکی از مهم ترین پیامدهای این فرایندهاست. پژوهش حاضر باهدف بررسی نقش افشاسازی و گزارش دهی در پیشگیری از خطاها در بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد.

**مواد و روش ها:** این پژوهش از نوع ترکیبی (کمی- کیفی) بود. جامعه آماری شامل افراد مرتبط و مجری در خطاهای پزشکی بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی تهران بودند. حجم نمونه ۲۳۲ نفر بود که با روش نمونه گیری غیر تصادفی هدفمند انتخاب شد. از فن مثلث سازی برای جمع آوری داده ها استفاده شد. داده ها با روش تحلیل عاملی تحلیل گردید و پس از تعیین عامل های مؤثر، همبستگی درونی آن ها با کمک رگرسیون و همبستگی مشخص شد.

**یافته ها:** نتایج آزمون چرخش واریماکسی متغیرها و آزمون های میزان اشتراک متغیرها نشان داد، افشاسازی خطاها و گزارش دهی خطاها از عوامل تشکیل دهنده مدیریت پیشگیری از خطاهاست. همچنین مشخص شد، افشاسازی خطاها از فرهنگ سازمانی، عوامل مرتبط با ارائه دهنده، عوامل مرتبط با بیمار، عوامل مرتبط با خطا، موقعیت افشاسازی، عوامل ساختاری تشکیل شده است و گزارش دهی خطاها از عوامل فردی و عوامل سازمانی تشکیل شده است. عوامل مذکور ۴۷ درصد واریانس داده ها را تبیین نمودند. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد، بین افشاسازی خطاها و مدیریت پیشگیری از خطاها ارتباط وجود دارد ( $P < 0.001$ ).

**نتیجه گیری:** افشاسازی عامل مؤثری در پیشگیری از خطاها در بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی تهران می باشد. لازم است مدیران با شناسایی مؤلفه های مؤثر در افشاسازی و به کار بستن سیستم افشاسازی مناسب، گام مؤثری در کاهش خطاها بردارند.

**واژگان کلیدی:** پیشگیری، خطاهای پزشکی، افشاسازی، گزارش دهی، بیمارستان

### مقدمه

که در اثر این خطاها برای آنها پدید می آید، آسیب می بینند. عملکردهای گوناگونی در راستای ایمنی بیمار صورت گرفته است و پیشرفتهایی در زمینه ایجاد نظام سلامت ایمن تر صورت گرفته است. با این وجود، خطاها همچنان غیرقابل اجتناب باقی مانده اند و در

موضوع ایمنی بیمار (Patient Safety) جایگاه ویژه ای را در نظام بهداشت و درمان پیدا کرده است. آمار فزاینده ای از بیماران در سراسر جهان سالیانه بوسیله خطاهای منتج از مراقبتهای درمانی و حوادث ناگواری

۶۰ نفر دانشجوی پرستاری در بخش مراقبت های ویژه قلبی شهر اراک پرداخته است، نشان داد، در ۱۰ درصد واحدهای مورد پژوهش اشتباه دارویی رخ داده، ۴۱/۶۶ درصد آن ها اشتباه در شرف وقوع را گزارش کردند و ۴۸/۳۴ درصد نمونه ها هیچ گونه اشتباه در شرف وقوع و اتفاق افتاده ای را گزارش نکردند (۷). با توجه به آمارهای بالا بروز خطاهای پزشکی و رویدادهای ناگوار از ویژگی های غیرقابل اجتناب سیستم بهداشت و درمان سراسر دنیا و ایران شده است، لذا تشخیص، پیشگیری و مدیریت مؤثر خطاها و جلوگیری از بروز مجدد آن ها جز اولویتهای نظام های بهداشتی درمانی گردیده است.

اما یکی از گام های اساسی در جهت مدیریت خطاهای پزشکی، کشف، شناسایی و گزارش دهی خطاهای پزشکی است. تا خطایی گزارش دهی و ثبت نشود، نمی توان آن را مدیریت کرد (۸).

اخیراً مدیریت خطاهای پزشکی، افشاسازی خطاها را به عنوان استراتژی مهم برای کاهش بروز خطاها عنوان کرده است. به عبارتی بهتر اطلاع رسانی درست و به جا به مردم در خصوص ایمنی بیمار و فرایندهای در دسترس و فرایندهایی که باید در دسترس باشد، ارتباط باز و دوجانبه با بیماران و همراهان آن ها در خصوص اشتباهات رخ داده و اظهار تأسف از بروز حادثه رخ داده و تلاش برای جبران آن از مؤلفه های مهم مدیریت افشاسازی خطاهای پزشکی می باشند که نقش چشمگیری در کاهش خطاهای پزشکی و بروز مجدد آن ها خواهند داشت (۹).

طبق قوانین اخلاق پزشکی، خطای رخ داده باید به صادقانه و درست، آشکار بیان شود. طبق بند ۱۲ و ۸ قانون اخلاق پزشکی انجمن پزشکی امریکا بیش از ۲۰ سال است که این انجمن متعهد شده، تا تمام بیماران را از تصمیمات اشتباهی که وضعیت سلامت آن ها را به خطر می اندازد، در امان دارد و در صورت بروز خطا آن ها را آگاه سازد (۱۰). هدف اصلی پژوهش بررسی نقش افشاسازی و گزارش دهی در پیشگیری از بروز خطاهای

حوزه بهداشت و درمان مشابه همه نظام های پیچیده دیگر همچنان رخ می دهند (۱).

ایمنی بیمار موضوعی چندوجهی و پیچیده است که عوامل متعددی در افزایش آن اثرگذارند. لذا نیازمند رویکردی چندجانبه است (۲). بایستی از وقوع خطاها به عنوان فرصتی مغتنم برای کسب تجربه و یادگیری جهت جلوگیری از عدم بروز مجدد، ارتقا سیستم، مشکل یابی و در نهایت افزایش ایمنی بیمار استفاده کرد (۳). آمارهای خارجی و داخلی مبنی بر بروز خطاهای پزشکی وجود دارد که لزوم توجه و اهمیت موضوع را دوچندان می سازد.

بار ضایعات انسانی و مالی ناشی از خطاهای پزشکی، بر اساس دو مطالعه بزرگی که در سال های ۱۹۸۴ و ۱۹۹۲ در امریکا انجام شد، محاسبه گردید و میزان ایجاد خطاهای پزشکی از میان کل موارد بستری در بیمارستان را به ترتیب ۲/۹ و ۳/۷ درصد محاسبه نمود. قابل ذکر است، به ترتیب ۵۸ و ۵۳ درصد از خطاهای مذکور، موارد قابل پیشگیری بوده اند (۴).

همچنین در کشورهای اروپایی از هر ۶ پزشک یک نفر به دلیل تخلفات پزشکی مورد پیگرد قانونی قرار می گیرند. این میزان در اروپا مرتب در حال افزایش است، به گونه ای که پزشکی تدافعی در اروپا یک پدیده جهانی شده است (۵).

از طرفی نتیجه بررسی چک لیست ایمنی جراحی سازمان بهداشت جهانی در پزشکان ارتوپدی کشور برزیل نشان داد، در بین ۵۰۲ نفر پزشک ارتوپد، ۴۰/۸ درصد یا تجربه وقوع خطا در جراحی را در بین همکاران یا در خودشان داشته اند که از این تعداد ۲۵/۶ درصد ارتباطات ناصحیح را عامل اصلی وقوع خطاها عنوان کرده اند و ۳۵/۵ درصد از آن ها هیچ تجربه خطایی نداشته اند، ۷۲/۱ درصد هیچ گونه آشنایی با این پروتکل نداشتند و ۶۵/۳ درصد دانش ضعیف را در خصوص چک لیست سازمان بهداشت جهانی عنوان کردند (۶). از طرفی نتایج پژوهشی که به بررسی اشتباهات دارویی

درمانی در بیمارستان‌های علوم پزشکی تهران بود.

## مواد و روش‌ها

پژوهش از نظر نوع داده‌ها، ترکیبی (کمی-کیفی) بوده است و در آن برای جمع‌آوری اطلاعات، از فن مثلث سازی استفاده شده است، بدین معنی که از مرور ادبیات، اجرای مصاحبه و پرسشنامه استفاده شده است. از نظر نحوه اجرا، پژوهش توصیفی است و با توجه به اینکه برای بررسی وضعیت موجود از نظرسنجی از افراد استفاده شده است، از نوع پیمایشی و نیز در بخش دیگر با توجه به اینکه برای تعیین اثرات مستقیم و غیرمستقیم افشاسازی و گزارش دهی خطاها بر مدیریت خطاها، از همبستگی و تحلیل رگرسیون استفاده شده است، همبستگی است.

جامعه آماری پژوهش کلیه افرادی بودند که در انجام فعالیت پزشکی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۹۰-۱۳۸۹ شرکت داشته‌اند. مجموع کل بیمارستان‌های مذکور ۲۶ عدد می‌باشند، از این تعداد ۴ بیمارستان به دلیل عدم تمایل به شرکت از مطالعه حذف شدند. از هر بیمارستان به روش نمونه‌گیری غیر تصادفی هدفمند گروه ۱۳ نفر مشتمل بر رئیس بیمارستان، مدیر بیمارستان، مدیر بهبود کیفیت، مدیر پرستاری، رئیس بخش مراقبت ویژه، رئیس یکی از بخش‌های بالینی، رئیس بخش اتاق عمل و بیهوشی، سرپرست بالینی، سرپرست آموزشی، سرپرستار بخش، مسئول داروخانه، پزشک مسئول بخش اورژانس، رئیس اداره حاکمیت بالینی انتخاب شدند که در نتیجه کل نمونه مورد بررسی شامل  $286 = 13 \times 22$  بود که از این تعداد، ۵۴ پرسشنامه برگشت داده نشد و لذا حجم نمونه ۲۳۲ شد و با توجه به اینکه با ۲۲ نفر (از هر بیمارستان با یک پرستار بخش اورژانس) هم مصاحبه به عمل آمد، حجم نهایی نمونه ۲۵۴ شد.

از سه ابزار فیش کارت، مصاحبه و پرسشنامه برای

جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. به این ترتیب که با کمک اطلاعات استخراجی از فیش کارت، مصاحبه صورت گرفت تا اطلاعات حاصل از بررسی ادبیات و متون مرتبط، نهایی گردند و با کمک اطلاعات استخراجی از متون مرتبط و مصاحبه، پرسشنامه پژوهشگر ساخته مشتمل بر دو بخش اطلاعات جمعیتی و بخش دوم اطلاعات مربوط به متغیرهای مورد بررسی در پژوهش مشتمل بر ۴۷ سؤال تنظیم گردید. ابتدا روایی محتوایی و صوری پرسشنامه مذکور از طریق روش قضاوت خبرگان و اجرای آزمایشی تعیین شد. پس از تأیید روایی، پایایی پرسشنامه از طریق ضریب آلفای کرون باخ  $0/98$  تعیین گردید. سپس از طریق مطالعه میدانی، پرسشنامه مذکور به دو صورت اینترنتی و حضوری در اختیار پاسخ‌دهندگان قرار داده شد.

کلیه داده‌های جمع‌آوری شده از پرسشنامه‌ها، با استفاده از نرم‌افزار آماری اس. پی. اس. اس ۱۹ با روش (تحلیل عاملی، تحلیل رگرسیون و همبستگی) تحلیل گردید. آزمون‌های مورد استفاده در بخش تحلیل عاملی شامل آزمون  $KMO$  (Kaiser-Meyer-Olkin) و بارتلت (Bartlett test)، چرخش واریماکسی متغیرها (Varimax rotation)، آزمون‌های میزان اشتراک متغیرها (variables communalities tests) و آزمون مقدار ویژه عامل‌ها پس از چرخش (total variance explained) بودند، سپس از تحلیل رگرسیون و همبستگی و تحلیل مسیر برای ارائه مدل نهایی در این پژوهش استفاده شد.

## یافته‌ها

از مجموع تعداد ۲۳۲ شرکت‌کننده در مطالعه، ۵۸ نفر دارای مدرک کارشناسی، ۶۷ نفر کارشناسی ارشد، ۱۸ نفر دکتری حرفه‌ای، ۷۳ دکتری تخصصی داشتند. بیشترین فراوانی پاسخ‌دهندگان (۲۳) مربوط به سرپرست‌های بالینی بود (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی پاسخ دهندگان بر حسب مدرک تحصیلی و سمت آنان

سمت اجرایی	تعداد			درصد			کل
	پاسخ نداده	کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکتری حرفه ای	دکتری تخصصی	کارشناسی ارشد	
رئیس بیمارستان	۰	۰	۱	۰	۸	۰/۴۳	۹
مدیر بیمارستان	۰	۰	۱۴	۰	۲	۶/۰۲	۱۶
مدیر بهبود کیفیت	۰	۷	۷	۰	۰	۲/۰۱	۱۴
مدیر پرستاری	۰	۲	۱۳	۱	۰	۵/۶	۱۶
رئیس بخش مراقبت ویژه	۰	۴	۰	۱	۱۶	۱/۷۲	۲۱
رئیس یکی از بخشهای بالینی	۰	۳	۰	۱	۱۳	۱/۲۹	۱۷
رئیس بخش اتاق عمل و بیهوشی	۲	۱	۰	۱	۱۴	۰/۴۳	۱۸
سرپرست بالینی	۰	۹	۱۴	۰	۰	۶/۲	۲۳
سرپرست آموزشی	۰	۶	۹	۰	۰	۲/۸۷	۱۵
سرپرستار بخش	۰	۱۵	۳	۰	۱	۱/۲۹	۱۹
رئیس داروخانه	۱	۰	۰	۱۴	۲	۰	۱۷
پزشک متخصص	۱	۰	۲	۰	۱۵	۰/۸۶	۱۸
رئیس اداره حاکمیت بالینی	۱	۱۱	۴	۰	۱	۱/۷۲	۱۷
پاسخ نداده	۱۱	۰	۰	۰	۱	۰	۱۲
کل	۱۶	۵۸	۶۷	۱۸	۷۳	۲۸/۸۷	۲۳۲

مقادیر معنادار ( $kmo = ۰/۸۹۲$ ) و همچنین آزمون بارتلت ( $Bartlett test = ۳۶۳۴/۶۰۹$ ) در سطح  $P < ۰/۱$  قابلیت داده ها را برای انجام تحلیل عاملی تایید کردند. نتایج آزمون چرخش واریماکسی متغیرها و آزمونهای میزان اشتراک متغیرها نشان داد، افشاسازی و گزارش دهی خطاها از عوامل تشکیل دهنده مدیریت پیشگیری از خطاها می باشند. همچنین مشخص شد، افشاسازی

خطاها از فرهنگ سازمانی، عوامل مرتبط با ارائه دهنده، عوامل مرتبط با بیمار، عوامل مرتبط با خطا، موقعیت افشاسازی، عوامل ساختاری تشکیل شده است و گزارش دهی خطاها از عوامل فردی و سازمانی تشکیل شده است. عوامل مذکور ۴۷ درصد واریانس داده ها را تبیین می نمایند، بیشترین سهم را عامل فرهنگ سازمانی و کمترین سهم را عوامل سازمانی موثر بر گزارش دهی

تشکیل داده‌اند. در جدول شماره ۲ و شماره ۳ عوامل تشکیل دهنده مدیریت پیشگیری از خطاها و متغیرهای تشکیل دهنده به تفکیک نشان داده شده‌اند. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد، بین افشاسازی خطاها و مدیریت پیشگیری از خطاها ارتباط وجود دارد، به عبارتی بهتر با توجه به اینکه افشاسازی خطاها و

مدیریت خطاها از ۹۶٪ بزرگتر و کلیه سطح معنی داری‌ها از ۵٪ کوچکتر بود، وجود رابطه بین مدیریت پیشگیری از خطاها و افشاسازی خطاها تایید شد و نتایج نشان داد، بین این دو مولفه همبستگی وجود دارد. بین گزارش دهی و مدیریت پیشگیری خطاها ارتباط معنی دار مشاهده نشد (جدول شماره ۴).

## جدول ۲. عوامل تشکیل دهنده مدیریت پیشگیری از خطاها و مولفه‌های تشکیل دهنده

مدیریت پیشگیری از خطاهای پزشکی ایجاد و مولفه‌های تشکیل دهنده عوامل اصلی	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• میزان آگاهی بیمار از وقوع خطا</li> <li>• علاقه مندی بیمار به دانستن اطلاعات</li> <li>• شرایط طبیعی بیمار (بی‌هوش نبودن، منگ نبودن)</li> </ul>	عوامل مرتبط با بیمار
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعهد پزشک به عدم تکرار خطا</li> <li>• برقراری روابط دوستانه بین پزشک و بیمار (معذرت خواهی، اظهار تاسف و همدردی بعد از بروز خطا)</li> <li>• نگرانی و ترس پزشک برای از دست رفتن آوازه</li> <li>• سابقه کاری و تجربه پزشک</li> <li>• آسیب عاطفی به پزشک در اثر بروز خطا</li> <li>• کمبود اعتماد به نفس پزشک</li> <li>• نگرانی برای از دست رفتن اعتماد بیمار</li> <li>• نگرانی در خصوص بی‌دقت و بی‌صلاحیت معرفی شدن از طرف دیگران</li> <li>• انگیزش درونی پزشک برای افشاسازی خطاها</li> <li>• ترس از پیگردهای قانونی</li> <li>• نگرانی در خصوص زیانهای اقتصادی منتج از بروز خطا</li> </ul>	عوامل مرتبط با ارائه دهنده
<ul style="list-style-type: none"> <li>• میزان صدمه</li> <li>• نوع خطا</li> <li>• زمان خطا</li> <li>• پیامدهای بعد از بروز خطا</li> <li>• عوامل دخیل در بروز خطا</li> </ul>	عوامل مرتبط با خطا
<ul style="list-style-type: none"> <li>• عوامل کلامی مثل زبان، لهجه و...</li> <li>• شرایط غیر کلامی مثل ظاهر پزشک، محل افشاسازی</li> </ul>	شرایط افشاسازی
<ul style="list-style-type: none"> <li>• حجم کاری بالا</li> <li>• برنامه‌های آموزشی برای پزشکان برای افشاسازی</li> <li>• وجود سازوکارهای تشویقی و تنبیه‌ای برای افشاسازی و عدم افشاسازی</li> </ul>	ساختار
<ul style="list-style-type: none"> <li>• وجود فرهنگ عاری از سرزنش،</li> <li>• وجود بعضی از اعتقادات و دیدگاهها مثل:</li> <li>• انتقال اطلاعات در مورد بروز خطا باعث زجر و ناراحتی بیمار می‌شود،</li> <li>• بیمار و خانواده اش باید از عواطف منفی دور شوند،</li> <li>• پزشکان نباید ضعف نشان دهند و باید افراد کامل و لایقی باشند (فرهنگ خطا ناپذیری)</li> <li>• بیمار و خانواده اش انتظارات غیرواقع بینانه دارند،</li> <li>• از دانستن این مسائل هیچکس سود نمی‌برد،</li> <li>• پزشکان باید رازدار باشند و اسرار مربوط به بروز خطا را به هیچ کس نباید بگویند،</li> </ul>	فرهنگ سازمانی

## جدول ۳. عوامل تشکیل دهنده مدیریت پیشگیری از خطاها و مؤلفه‌های تشکیل دهنده

گزارش دهی		مدیریت پیشگیری از خطاهای پزشکی
عوامل سازمانی مؤثر بر گزارش دهی	عوامل فردی مؤثر بر گزارش دهی	
قرار دادن واحد	• ترس از تنبیه سازمانی	• ابعاد و مؤلفه‌های تشکیل دهنده عوامل اصلی
• مخصوص برای گزارش دهی	• درک ضعیف از آنچه باید	• گزارش شود
• مشخص کردن افراد مسئول	• بی‌اعتقادی به گزارش دهی	• نبود بازخورد بعد از گزارش دهی
• گزارش دهی	• وجود امتیازهای ملموس برای افراد	• گزارش گز
• وجود مکانیسم‌های تشویقی	• گزارش گز	• بی‌اطلاعی از وقوع خطا
• برای افراد گزارش گر	• نبود بازخورد بعد از گزارش دهی	• حجم کاری
• طراحی مجدد ساختار سازمانی	• وجود امتیازهای ملموس برای افراد	• تدوین دستورالعمل‌های ویژه
• برگزاری کلاس‌های آموزشی	• گزارش گز	• تدوین فرم‌های مخصوص
• سیاست‌های و رویه‌های کاری	• بی‌اطلاعی از وقوع خطا	• تدوین سیستم کامپیوتری، تلفنی یا کاغذی
• حجم کاری	• وجود سیستم گزارش دهی بدون نام	• کار اضافه مربوط به گزارش دهی
• تدوین دستورالعمل‌های ویژه	• کار اضافه مربوط به گزارش دهی	• سهولت دسترسی به سیستم گزارش دهی
• تدوین فرم‌های مخصوص	• سهولت دسترسی به سیستم گزارش دهی	• سهولت استفاده از سیستم گزارش دهی
• تدوین سیستم کامپیوتری، تلفنی یا کاغذی	• سهولت استفاده از سیستم گزارش دهی	• وجود رسم و سنت گزارش دهی در سازمان
• وجود سیستم گزارش دهی بدون نام	• وجود رسم و سنت گزارش دهی در سازمان	
• کار اضافه مربوط به گزارش دهی		
• سهولت دسترسی به سیستم گزارش دهی		
• سهولت استفاده از سیستم گزارش دهی		
• وجود رسم و سنت گزارش دهی در سازمان		

## جدول ۴. رگرسیون مدیریت پیشگیری از خطاهای پزشکی و عوامل تشکیل دهنده آن

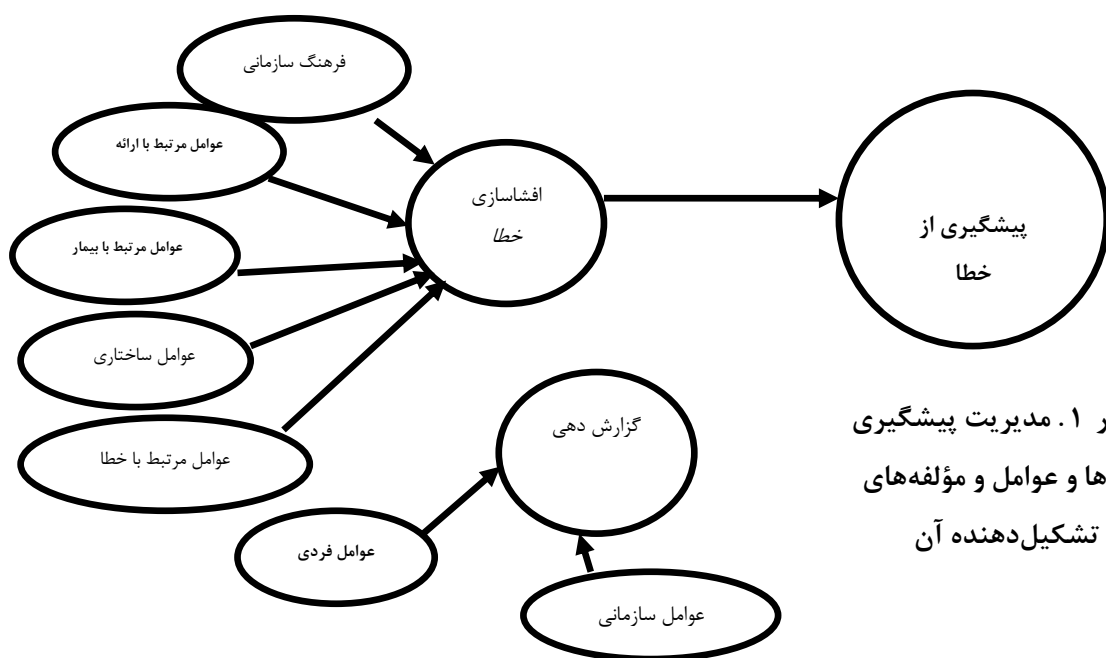
سطح معنی‌داری	t	ضریب استاندارد نشده		مدیریت پیشگیری از خطاهای پزشکی
		ضریب استاندارد شده	انحراف معیار	
		$\beta$	$\beta$	
۰/۱۸۱	۱/۳۴۳	۰/۷۰۸	۰/۹۵۲	افشاسازی خطاها
۰/۰۰۰۱	۱۸/۲۸۵	۰/۷۳۷	۰/۰۱۷	گزارش دهی
۰/۲۱۴	۱/۲۴۶	۰/۰۵۷	۰/۰۲۷	

بعد از مشخص شدن عوامل مؤثر و مؤلفه های تشکیل دهنده مدیریت خطاهای پزشکی با کمک تحلیل رگرسیون و تحلیل مسیر، مدل نهایی پژوهش و میزان

توانایی مدل برای تبیین مؤلفه ها و عوامل اثرگذار ارائه شد (نمودار ۱ و جدول ۵).

جدول ۵. اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل پژوهش بر متغیر وابسته (مدیریت خطاها)

نوع اثر	مسیر	میزان اثرات بر اساس ضرایب استاندارد شده
مستقیم	افشاسازی خطاها	۰/ ۷۳۷
جمع اثرات مستقیم		۰/ ۷۳۷
غیرمستقیم	فرهنگ سازمانی	۰/ ۳۱۰
	عوامل مرتبط با ارائه دهنده	۰/ ۲۸۰
	عوامل مرتبط با بیمار	۰/ ۲۸۳
	عوامل مرتبط با خطا	۰/ ۳۰۳
	موقعیت افشاسازی	۰/ ۱۱۷
	عوامل ساختاری	-۰/ ۰۵۳
	عوامل فردی	۰/ ۶۰۶
	عوامل سازمانی	۰/ ۱۶۲
جمع اثرات غیرمستقیم		۲/ ۱۱۴
مجموع اثرات مستقیم و غیرمستقیم		۲/ ۸۵۱



## بحث

افشاسازی خطاها یکی از مهم ترین عوامل در مدیریت پیشگیری خطاهای پزشکی در بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی تهران بود. نتایج پژوهش در خصوص تأثیر این عامل بر مدیریت خطاها با پژوهش های لیهه (۱۱)، آنچه گارای (۱۲)، قلندرپور عطار (۱۳)، کرومن (۱۴)، گرینه (۱۵)، وزویکس (۱۶)، لوینسون (۱۷)، وایت (۱۸)، موسکوپ (۱۹)، چن (۲۰)، فین (۲۱)، کالرا (۲۲)، دباغ و همکاران (۴)، نکویی (۲۳) هم راستا می باشد. البته جامعیت عوامل مؤثر بر افشاسازی که در یافته های این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است، در همه پژوهش های ذکر شده وجود ندارد. به عبارتی بهتر در تعداد عوامل ذکر شده، عنوان عوامل ذکر شده تفاوت هایی مشاهده می شود که دلیل این تفاوت ها را شاید بتوان در محیط متفاوت پژوهش یا در نام گذاری عوامل با نظر پژوهشگر برای انتخاب تصادفی و تعددی عوامل مؤثر عنوان کرد.

یافته های پژوهش نشان داد، افشاسازی که از عوامل فرهنگ سازمانی، عوامل مرتبط با ارائه دهنده، عوامل مرتبط با بیمار، عوامل مرتبط با خطا، موقعیت افشاسازی، عوامل ساختاری تشکیل شده است، عامل مؤثری در مدیریت پیشگیری از خطاها بوده و از طرفی دارای بیشترین تأثیر بر مدیریت خطا و جلوگیری از بروز آن می باشد.

فرهنگ سازمانی که یکی از مؤلفه های افشاسازی خطاهاست در مدیریت و پیشگیری از خطاها نقش اساسی دارد، به عبارتی دیگر در سازمانی که بسترسازی فرهنگی برای مقابله با خطاهای پزشکی صورت گرفته باشد، به این ترتیب که در سازمان دید جامعه شناسانه و سیستمی نسبت به بروز خطاها وجود داشته، در هنگام بروز خطا حمایت دوجانبه از ارائه دهنده و بیمار صورت پذیرفته و عبارت انسان جایز الخطاست در نگرش ها و رویکردهای سازمانی نقش محوری داشته باشد و از

طرفی هنگام بروز خطا فرد را مخاطب قرار نداده و تنبیه و سرزنش نمی نماید، بلکه نگاه چند علتی به وقوع خطاها دارد، به حقوق بیمار احترام گذاشته و برای او ارزش قائل است، افشاسازی و بیان خطاها به بیمار توسط ارائه دهنده را به عنوان ارزش های سازمانی پذیرفته است، فرهنگ سرزنش و تنبیه در سازمان وجود ندارد، تأکید بر ارتقای ارتباطات حرفه ای و کارگروهی وجود دارد و در هنگام بروز خطا فرد مرتکب خطا را بی صلاحیت معرفی نمی نماید، در چنین سازمانی، احتمال بروز خطاها به حداقل ممکن رسیده و خطا به نحو مؤثری مدیریت می شود. به عبارتی در چنین سازمانی تلاش برای عدم تکرار مجدد خطا و بروز خطا صورت می گیرد، در عین حال که این دیدگاه و تفکر همگانی وجود دارد که خطا جز تفکیک ناپذیر زندگی طبیعی است و اجتناب از آن امری محال و ناشدنی است. اما می توان میزان بروز آن را به حداقل رساند. همچنین عدم وجود فرهنگ خطاناپذیری و کمال گرایی در سازمان از دیگر راهبردهای فرهنگی برای افشاسازی خطاها توسط ارائه دهندگان و در نهایت کم شدن بروز خطاها می باشد، که از نتایج این پژوهش هم می باشد. و این نتیجه با پژوهش های کرومن (۱۴)، وزویکس (۱۶)، لوینسون (۱۷)، هارنستام (۳۲)، موسکوپ (۱۹)، اوریبه (۱)، کالرا (۲۲)، مومتز و گولو (۲۶) هم راستاست. عوامل مرتبط با ارائه دهنده از مؤلفه های افشاسازی خطاهای پزشکی بوده و توجه و اهمیت قائل بودن برای آن باعث کاهش بروز خطاها و مدیریت آن ها می شود. عوامل مرتبط با ارائه دهنده مشتمل بر ترس ارائه دهنده از پیامدهای فرهنگی، قانونی، مالی افشاسازی مثل از دست رفتن آوازه، بی صلاحیت تلقی شدن توسط دیگر همکاران و بیماران، ترس از پیگردهای قانونی، ترس از پرداخت جریمه های قانونی، صدمات روحی وارده به ارائه دهنده در اثر وقوع خطا، از دست دادن اعتماد به نفس از عوامل اثرگذار بر افشاسازی خطاها بوده که طبق نتایج این پژوهش در افزایش آمار خطاهای پزشکی نقش اساسی



مشابه نشان داده است، بیمارستان بایستی توجه اساسی به افشاسازی خطاها که خواسته اصلی بیماران، مورد توافق و تأیید سازمان های متعهد و حرفه ای و به طور فراینده و تصاعدی مورد نیاز بدنه قانونی و دولتی است، نماید که البته فواید این امر هم برای ارائه دهنده خدمات، هم برای گیرنده خدمات و هم برای سیستمی که خطا در آن رخ می دهد، می باشد.

گزارش دهی خطاها عامل مؤثری بر مدیریت خطاها نیست. یافته های این پژوهش در خصوص تأثیر این عامل بر مدیریت خطاها با پژوهش های دوهتری (۲۴)، هارتنل (۲۵)، مومتزوگولو (۲۶)، وزویکس (۱۶)، هاسفورد (۲۷)، هوور (۲۸)، والش و آنتونی (۲۹)، توماس و پیترسون (۳۰)، اوربیه (۳۱)، هارنستام (۳۲) متفاوت است. از دید پژوهشگر با توجه به اینکه گزارش دهی خطاها بیان و ابراز خطا در ساختار اداری و رسمی بیمارستان و اطلاع به مدیر بیمارستان می باشد، شاید بتوان دلیل این تفاوت را به محیط پژوهش مرتبط دانست. به عنوان مثال پژوهش مومتزوگولو در سطح کشور یونان و پژوهش هاسفورد در بعضی از ایالات امریکا و پژوهش هارتنل در یکی از ایالات کانادا انجام گرفته است که در این کشورها در خصوص خطاهای پزشکی هم از لحاظ فرهنگی مهرومومها پیش بسترسازی لازم صورت پذیرفته است و از طرفی از لحاظ قانونی هم اقدامات وسیعی صورت گرفته است (بیمه مالپرکتیز و قانون ۱۲، ۸ نظامنامه اخلاق پزشکی کانادا، گزارش کمسیون فرانکور، قانون ایمنی بیمار سازمان اعتباربخشی کانادا، بیمه مالپرکتیز). لذا مهم ترین موانع گزارش دهی مشتمل بر ترس از پیگردهای قانونی و از طرفی جبران خسارات وارده به بیمار و پزشک در سیستم فرهنگی و سیستم مالی بیمارستان های کانادا و امریکا تا حدود زیادی مرتفع گردیده است، لذا گزارش دهی خطاها به عنوان عاملی برای مدیریت خطاها مورد نظر بوده است. اما با توجه به اینکه در کشورمان و به طور ویژه در بیمارستان های مورد بررسی حتی در زمینه فرهنگ سازی

را ایفا می کند. نتایج این پژوهش در خصوص این مؤلفه با پژوهش های وزویکس (۱۶)، لوینسون (۱۷)، چن (۲۰)، موسکوپ (۱۹)، فین (۲۱)، اوربیه (۳۱) هم راستاست.

عوامل مرتبط با بیمار که از مؤلفه های افشاسازی خطاهاست، عامل مؤثری در مدیریت و کنترل خطاهای پزشکی می باشد. به عبارتی دیگر فرایند افشاسازی مناسب و کامل خطاها که باعث کاهش بروز خطاها شود، بایستی به بیمار به عنوان یکی از اجزای کلیدی و مهم این فرایند توجه داشته باشد و ارائه دهندگان خدمات بهداشتی درمانی بایستی حمایت عاطفی از بیمار، اظهار تأسف و همدردی با او و خانواده اش، حمایت اقتصادی در صورت امکان، ایجاد اطمینان خاطر در بیمار برای عدم تکرار مجدد خطا در آینده و کسب تجربه و یادگیری از خطای رخ داده، بیان جزئیات کامل خطای رخ داده و علل وقوع آن به بیمار را در سرلوحه اقدامات درمانی خود قرار دهند. در این صورت در چنین سازمانی امکان وقوع خطاها کاهش یافته و کنترل خطاها موفقیت آمیز خواهد بود. نتایج این پژوهش در خصوص این مؤلفه با پژوهش های گرینه (۱۵)، موسکوپ (۱۹)، فین (۲۱)، کالرا (۲۲) هم راستاست.

عوامل ساختاری که از مؤلفه های اصلی افشاسازی خطاهاست، عامل مؤثری در مدیریت و کاهش خطاهای پزشکی می باشد. به عبارتی بهتر وجود شرایط مناسب ساختاری مثل آموزش دوره ای پزشکان در خصوص نحوه صحیح افشاسازی، کاربست فرهنگ مناسب سازمانی که عاری از سرزنش بوده و درعین حال مسئولیت پذیری و تعهد به خدمات کیفی را در ارائه دهندگان ایجاد نماید، تقویت مهارت های ارتباطی در کارکنان در کلیه سطوح سازمانی از طریق آموزش از ملزومات اجتناب ناپذیر سیستمی است که یکی از اهداف اصلی آن کنترل خطاهاست. نتایج پژوهش حاضر در خصوص این مؤلفه با پژوهش های کرومن (۱۴)، لوینسون (۱۷)، موسکوپ (۱۹)، کالرا (۲۲)، همخوانی دارد. همان طور که نتایج این پژوهش و پژوهش های

صورت پذیرد، البته، برای تحقق چنین تحولی وجود پیش‌زمینه‌های فرهنگی چون بررسی خطا به عنوان رویداد چندعاملی و چند علتی، عدم تنبیه و سرزنش افراد، پذیرش جایز الخطا بودن انسان‌ها، تأکید بر ارتقای ارتباطات حرفه‌ای و کار گروهی، مورد نیاز است. قابل ذکر است، خلق چنین محیطی مستلزم مجموعه‌ای از تصمیمات و اقدامات، توسعه تحقیقات پایه‌ای و کاربردی پیرامون این موضوع در آینده می‌باشد

در همین راستا انجام اقدامات زیر پیشنهاد می‌گردد اطلاع‌رسانی و حساسیت‌زایی در خصوص این موضوع با کمک تهیه و تدوین بروشور، پمفلت، کتابچه و دیگر ابزارهای آموزشی - تبلیغاتی در سطح وزارت خانه و ارسال به کلیه مراکز بهداشتی درمانی، بیمارستان‌ها، مطب‌های خصوصی و...، برگزاری کارگاه‌های آموزشی در سطح وزارتخانه برای کلیه پزشکان و قرار دادن امتیاز بازآموزی برای کارگاه‌ها و آموزش نحوه صحیح افشاسازی خطاها به بیماران اعم از نحوه صحیح ارتباط با بیمار آسیب‌دیده (برقراری رابطه دوستانه، اظهار تأسف و همدردی بعد از وقوع خطا، جلب اعتماد بیمار، تعهد اخلاقی به عدم تکرار خطا)، برگزاری همایش‌هایی در این خصوص جهت فرهنگ‌سازی، حساسیت‌زایی، تشویق به ارائه مقالات در این زمینه و مبادله و اشتراک دانش تئوریک و نظری در این خصوص، قرار دادن بودجه کافی و مناسب جهت انجام پژوهش در این زمینه در سطح وزارتخانه و قرار دادن این موضوع در زمره اولویت‌های پژوهشی، قرار دادن واحدهای درسی با عنوان افشاسازی خطاهای پزشکی و ایمنی بیمار در برنامه درسی دانشجویان رشته‌های مختلف بالینی عمومی و تخصصی و رشته‌های مرتبط پایه . عدم وجود هیچ‌گونه پیشینه و سابقه کاری در خصوص خطاهای پزشکی در بعضی بیمارستان‌ها از محدودیت‌های این پژوهش بود که جامعه مورد بررسی را برای دادن اطلاعات لازم و مؤثر محدود می‌نمود.

هم اقدامات اندکی صورت گرفته است و سازمان‌های متولی هم از لحاظ قانونی اقدامات یکسان و منسجمی را در برخورد با خطاها ندارند، لذا همچنان ترس از گزارش دهی و عدم مقبولیت آن در سیستم مشاهده می‌شود و شاید بتوان تفاوت نتیجه حاصله را این‌گونه توجیه کرد.

بنابراین، در جامعه مورد بررسی در این پژوهش همچنان ترس از پیامدهای ناشی از ابراز خطا در ساختار رسمی (گزارش دهی) در مقایسه با ابراز خطا در ساختار غیررسمی و به صورت دوستانه (افشاسازی) وجود دارد. به عبارتی بهتر ترس از پیامدهایی فرهنگی چون (بی‌صلاحیت تلقی شدن توسط همکاران، از دست رفتن آوازه، تهدید از طرف رقبا و هم‌تایان به دنبال مطرح شدن خطا) و پیامدهای قانونی (ترس از پیگردهای قانونی، شکایات، پرداخت جریمه) که به دنبال گزارش دهی خطاها بیشتر از افشاسازی خطاها رخ می‌دهند، در جامعه مورد بررسی در این پژوهش مشهود است.

## نتیجه‌گیری

از آنجایی که احتمال بروز خطا قسمتی از زندگی طبیعی ما به شمار می‌رود و ما همواره در معرض دامنه وسیعی از خطاها هستیم، در سیستم بهداشت و درمان هم بروز این خطاها امری اجتناب‌ناپذیر است، که به دلیل حساسیت بیشتر و دامنه وسیع‌تر پیامدهای حاصل از خطا در نظام‌های مذکور کنترل و مدیریت آن‌ها از اهمیت و ضرورت بیشتری در مقایسه با سایر نظام‌ها برخوردار است. در این میان افشاسازی صحیح خطاها به بیماران که از طریق ارتباط دوجانبه توأم با راست‌گویی، احساس همدلی و شفقت و حمایت از بیمار صورت گیرد و از طرفی ارائه‌دهنده را هم با این دید که هر انسانی مرتکب خطا می‌شود، حمایت نماید، در چرخه کنترل خطا از جایگاه پراهمیت برخوردار است.

در راستای تحقق این امر لازم است در نگاه سنتی به خطاهای انسانی در بیمارستان‌های کشورمان تحولی

## تشکر و قدردانی

بدین وسیله از همکاری و مساعدت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران، کلیه مدیران بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی

تهران، آقای سعید مرادی مدیر محترم بیمارستان ولیعصر، خانم مرجانه نقوی زرگر مسئول اداره حاکمیت بالینی بیمارستان ولیعصر که در انجام این پژوهش، پژوهشگران را یاری نمودند سپاسگزاری می‌شود.

## References

1. Yarderly LE, Yarderly SJ, Wu AW. How to discuss errors and adverse event with cancer patients. *Curr Oncol Rep*. 2010 Jul;12(4):253-60.
2. Chan M. Patient Safety: the rising star of clinical care: World health organization report 2012.
3. Spânu F, Băban A, Bria M, Lucăcel R, Florian IȘ, Rus L. Error Communication and Analysis in Hospitals: The Role of Leadership and Interpersonal Climate. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2013;84:949-53.
4. Dabagh A, akbari ME and Fathi M. Medical errors patterns in health care. *Iran Islamic Republic Army Journal*. 2006;4:957-66.
5. Inelmen EM. On clinical errors in geriatric medicine diagnosis: ethical issues and policy Implication. *Ethics and medicine*. 2010; 26(1): 15-24.
6. Motta Filho GdR, Silva LdFNd, Ferracini AM, Bahr GL. The WHO Surgical Safety Checklist: knowledge and use by Brazilian orthopedists. *Revista Brasileira de Ortopedia*. 2013;48(6):554-62.
7. Mardani Hamole M ,Shahraki Vahed A. Barriers of Medical errors reporting in nurses. *Ethics and Medical history*. 2009; 2: 56-60[Persian].
8. Cao H, Stetson P, Hripcsak G. Assessing explicit error reporting in the narrative electronic medical record using keyword searching. *Journal of biomedical informatics*. 2003;36(1):99-105.
9. Anonymous, Disclosure of Medical Errors. *Ann Emerg med*. 2004; 43(3):432.
10. Ghajarzade M. Medical errors. *Doctors Guide*. 2009; Available from: <http://www.tums.ac.ir/>.
11. Leape LL. Apology for errors: whose responsibility? *Frontiers of health services management*. 2011;28(3):3-12.
12. Etchegaray JM, Gallagher TH, Bell SK, Dunlap B, Thomas EJ. Error disclosure: a new domain for safety culture assessment. *BMJ quality & safety*. 2012;bmjqs-2011-000530.
13. Ghalandarpoorattar SM, Kaviani A, Asghari F. Medical error disclosure: the gap between attitude and practice. *Postgraduate medical journal*. 2012;88(1037):130-3.
14. Kronman AC, Paasche-Orlow M, Orlander JD. Factors associated with disclosure of medical errors by housestaff. *BMJ quality & safety*. 2011;bmjqs-2011-000084.

15. Greene D. *Nurses' experiences with the disclosure of errors to patients*. 2009.
16. Vozikis A. *Information management of medical errors in Greece*. *International Journal of Information Management*. 2009;29(1):15-26.
17. Levinson W. *Disclosing medical errors to patients: A challenge for health care professionals and institutions*. *Patient Educ Couns* 2009;76:296-9.
18. Waite M A. *Patient Safety and Disclosure of Medical errors: the Legal and Ethical Implications of Human error [Dissertation]*. Faculty of Law 2006.
19. Moskop JC, Geiderman JM, Hobgood CD, Larkin GL. *Emergency physicians and disclosure of medical errors*. *Annals of emergency medicine*. 2006;48(5):523-31.
20. Chan DK, Gallagher TH, Reznick R, Levinson W. *How surgeons disclose medical errors to patients: a study using standardized patients*. *Surgery*. 2005;138(5):851-8.
21. Fein S, Hilborne L, Kagawa-Singer M, Spiritus E, Keenan C, Seymann G, et al. *A conceptual model for disclosure of medical errors: DTIC Document*2005.
22. Kalra J. *Medical errors: overcoming the challenges*. *Clinical biochemistry*.2004;37(12):1063-71.
23. Nekoei A. *Nurse's working shift work fatigue and errors*. *Summarized Articles of the Second National Conference on Prevention of Medical Errors* 2007;141.
24. Fischer MA, Mazor KM, Baril J, Alper E, Demacro D, Pugnaire M. *Learning from Mistake Factors that Influences How Students and resident Learn From medical errors*. *J Gen intern Med*. 2006;21:419-23.
25. Hartnell N, MacKinnon N, Sketris I, Fleming M. *Identifying, understanding and overcoming barriers to medication error reporting in hospitals: a focus group study*. *BMJ quality & safety*. 2012;21(5):361-8.
26. Moumtzoglou A. *Reporting adverse events: Greek doctor and nurse attitudes*. *International journal of health care quality assurance*. 2010;23(7):680-7.
27. Hosford SB. *The Impact of External Interventions on Improving the Quality of Patient Safety in Hospitals*. PhD Dissertation, University of Phoenix. 2007.
28. Hoover DL. *Exploring Military Physician Perceptions of Medical Error*: ProQuest; 2008.
29. Walsh K, Antony J. *Improving patient safety and Quality what are the challenges and gaps in introducing an integrated electronic adverse incident and recording system within health care industry?* *International Journal of Health Care Quality Assurance*. 2007; 20(2): 107-15.
30. Thomas EJ, Petersen LA. *Measuring errors and adverse events in health care*. *Journal of General Internal Medicine*. 2003;18(1):61-7.
31. Uribe CL, Schweikhart SB, Pathak DS, Marsh GB, Fraley RR. *Perceived barriers to medical-error reporting: an exploratory investigation*. *Journal of Healthcare Management*. 2002;47(4):263.
32. Harenstam K. *Patient safety as perceived by Swedish leaders*. *International journal of health care quality assurance* 2007; 22(2): 161-81.

## The Role of Disclosure and Reporting in Medical Errors Prevention

Nasiripour A. A<sup>1\*</sup>, Raeissi P<sup>2</sup>, Jafari M<sup>3</sup>

### Abstract

**Background and Objective:** Health care process cause many dangers for patient. Increasing medical errors are one of the important Consequences of these processes. The present research has been conducted to investigating the role of disclosure and reporting in medical errors prevention in hospitals of Tehran University of medical sciences.

**Material &Methods:** In this mixed (quantitative -qualitative) research, Statistical population includes those related people and the practitioners engaged in medical errors in hospitals of Tehran University of Medical Sciences. The sample consisted of 232 employees that were non-randomly targeted selected from these hospitals. Triangulation technique (review of literature, interview, and research-made questionnaire) were used to collection data. The data was analyzed through factor analysis technique, regression analysis and correlation.

**Results:** Varimax rotation and variables communalities tests have shown medical errors disclosure and medical errors reporting are the constituent factors of medical errors prevention management. Medical errors disclosure consists of 6 factors (Organizational culture, factors associated with patient, factors related to the provider, factors associated with errors, structural factors. Medical errors reporting consist of 2 factors (individual factors and organizational factors) (Co-Variance=47 ). Regression analysis indicated that there is relationship between Medical errors disclosure and medical errors prevention management.

**Conclusion:** Error disclosure is the most important factor in medical errors prevention in hospitals of Tehran University of Medical Sciences. Hospital administrators need to identify effective factors of Error disclosure and implemented them as effective step to prevention medical errors.

**Keywords:** Prevention, Medical Errors, Reporting, Disclosure, Hospital

---

1- Department of Health Services Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2- School of Management and Medical Information Services, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Department of Health Services Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

\* **Corresponding Author:** nasiripour@srbiau.ac.ir