

شناسایی و اولویت‌بندی شکاف‌های خدماتی موجود در بیمارستان‌های شهر تهران با استفاده از استانداردهای کنوریز^۱

دکتر ابوالفضل تاج زاده نمین*

چکیده

استانداردهای کنوریز، برنامه جبران سهیل‌انگاری‌های بالینی و دیگر خطرات بیمارستانی می‌باشد. هدف این پژوهش شناسایی و اولویت‌بندی شکاف‌های خدماتی موجود در بیمارستان‌های شهر تهران با استفاده از استانداردهای کنوریز در بیمارستان‌های دولتی شهر تهران می‌باشد. از نظر هدف، پژوهش حاضر کاربردی و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش، شامل کارکنان بیمارستان‌های دولتی تحت پوشش تأمین اجتماعی در شهر تهران می‌باشد. ابزار مورد استفاده جهت گردآوری اطلاعات، پرسشنامه است. در مطالعه حاضر ۲۰۰ پرسشنامه، بین کارکنان بیمارستان‌های ذیربط توزیع گشت. در نهایت ۱۲۰ پرسشنامه جمع‌آوری و مورد تحلیل قرار گرفت. آزمون‌های مورد استفاده در این پژوهش شامل تحلیل عاملی تاییدی، آزمون t تک نمونه‌ای و آزمون فریدمن می‌باشند. نتایج نشان می‌دهد که به جز استاندارد نظام پاسخگویی به شکایات و پیشنهادات، بقیه استانداردها در وضعیت نامناسب قرار دارند. با توجه به اینکه مطالعه چندانی در خصوص عنوان مقاله در کشورمان انجام نپذیرفته است، امید است یافته‌ها و پیشنهادات مطالعه حاضر بتواند مورد استفاده گروه‌های ذینفع در بیمارستان‌های ایران قرار گیرد و موجب ارتقاء مدیریت مخاطره در آنها گردد.

واژه‌های کلیدی: استانداردهای کنوریز، خطاهای پزشکی، خطرات بیمارستانی، بیمارستان‌های دولتی

1-Clinical Negligence and Other Risks Indemnity Scheme (CNORIS)

* دانشیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی

مقدمه

درصد غیرقابل اغمازی از بیماران در مواجهه با سیستم‌های نظام سلامت، بخصوص در بیمارستان‌ها، دچار عوارض و صدمات ناشی از ارائه خدمات می‌گردند. عواقب نامطلوب ریسک‌ها، محدودیت‌هایی را برای ارائه مراقبت‌های با کیفیت بهداشتی و درمانی و استفاده منابع نظام سلامت در بردارد. خطاهای پزشکی سالانه هزاران نفر را می‌کشند. بیماران بستری در بیمارستان، در طول هر روز بستری، در معرض رخداد تعدادی از این نوع خطاها و عوارض ناشی از آنها هستند. میزان شیوع این نوع خطاها، در بیمارستان‌های مختلف، متفاوت هستند. در عین حال همه انواع خطاها جدی نیستند. سهل‌انگاری‌های بالینی و دیگر خطرات منجر به پرداخت غرامت به زیان دیدگان می‌گردد و بیمارستان‌ها را با زیان‌های حرفه‌ای و عملیاتی روبرو خواهد ساخت.

در عصر حاضر، ایمنی در بخش‌های مختلف کاری مورد توجه قرار گرفته است. ایمنی در مراکز بهداشتی و درمانی از مجموعه‌ای از تدابیر امنیتی است که به منظور محافظت از دارایی‌های فیزیکی سازمان و افرادی که در ارتباط با محیط هستند، بکار می‌رود. برای اینکه سازمان‌های بهداشتی-درمانی، بعنوان مراکز قابل اطمینان تلقی گردند، بایستی یک نظام اثربخش مدیریت ریسک جهت شناسایی نقایص سیستمی و ارتقای ایمنی بیمار طراحی و اجرا گردد.

امروزه علیرغم تمام تلاش پزشکان و کادر درمانی و با وجود امکانات وسیع، میزان نارضایتی و شکایت بیماران رو به افزایش گذاشته که این امر اگر چه از یک سو ریشه در عدم موفقیت پزشکان در برقراری رابطه با بیمار دارد، از سوی دیگر به دلیل خطاهای پزشکی بوده که تقریباً عمده‌ترین دلیل اقامه‌ی دعاوی علیه پزشکان، در سال‌های اخیر می‌باشد.

بنا بر نظر برخی از نویسندگان، اصلی‌ترین ستون حفاظت‌کننده از حقوق مردم، بیماران، علم و دانش، مدیران و کارکنان و نیز اساس یکپارچگی و هم‌اندیشی، وجود استانداردهای خوب طراحی شده می‌باشد (احمدی و همکاران، ۱۳۸۶). لذا ارائه خدمات بهداشتی - درمانی کارا و اثر بخش، نیازمند ارزیابی است. ارزیابی از هر نوع که باشد، یک پیش‌نیاز ضروری است و آن وجود استاندارد است (صاحب‌زاده و همکاران، ۱۳۸۵). این در حالیست که از جمله دلایل عدم کارایی و اثر بخشی بیمارستان‌ها را می‌توان در نبود استانداردهای دقیق، جامع، درست و شفاف جستجو کرد (کامل، ۱۳۷۲). قابل توجه اینکه، تحقیقات

انجام شده حاکی از آن است که استانداردهای بیمارستانی وزارت بهداشت، به دلیل ناکارآمدی در نمایش ضعفها و کاستیهای مراکز درمانی، نیازمند مطالعه و بررسی می باشد (حمیدی و همکاران، ۱۳۸۶). برخی از مطالعات نیز حاکی از آن است که بیمارستانهای بخش دولتی در کشورمان، نه تنها در فضای رقابت داخلی قرار ندارند، بلکه از فضای رقابت با سایر سازمانها نیز فاصله گرفته اند و نتیجه گیری نموده اند، تخصیص امکانات رفاهی بیشتر برای بیماران، بهبود شرایط اتاقهای بستری، تجهیز بیمارستانها و غیره، نیازمند توجه ویژه برای جلب رضایت بیماران می باشد (حمیدی و همکاران، ۱۳۸۹). با توجه به موارد مذکور، چرایی انجام تحقیق حاضر، هر چه بیشتر مشهود می گردد.

پیشینه تحقیق

از زمانی که استانداردهای بین المللی مراقبت از تروما تعیین و تصویب شده است؛ مراقبت های بالینی پیشرفت کرده، مدت زمان دریافت مراقبت های ویژه کاهش یافته و پژوهش ها افزایش پیدا کرده است و روحیه ی نهادهای علمی افزایش یافته است. بیماران بستری در بیمارستان، در طول هر روز بستری، در معرض رخداد تعدادی از این نوع خطاها و عوارض ناشی از آنها هستند. میزان شیوع این نوع خطاها، در بیمارستان های مختلف، متفاوت هستند، در عین حال همه انواع خطاها جدی نیستند (Anderson and Fagerhaug, 1999)

از مجموع کل نسخه های دارویی که اخیراً برای کودکان در طی ویزیت های سرپایی تجویز شده تا «مراکز مراقبت های بهداشتی»^۱، در حدود ۱۵ درصد داروهای تجویز شده اشتباه می باشد. ۸ درصد این نسخه ها بیشتر از میزان واقعی و ۷ درصد آنها کمتر از میزان واقعی تجویز گردیده است (Barker et al, 2002).

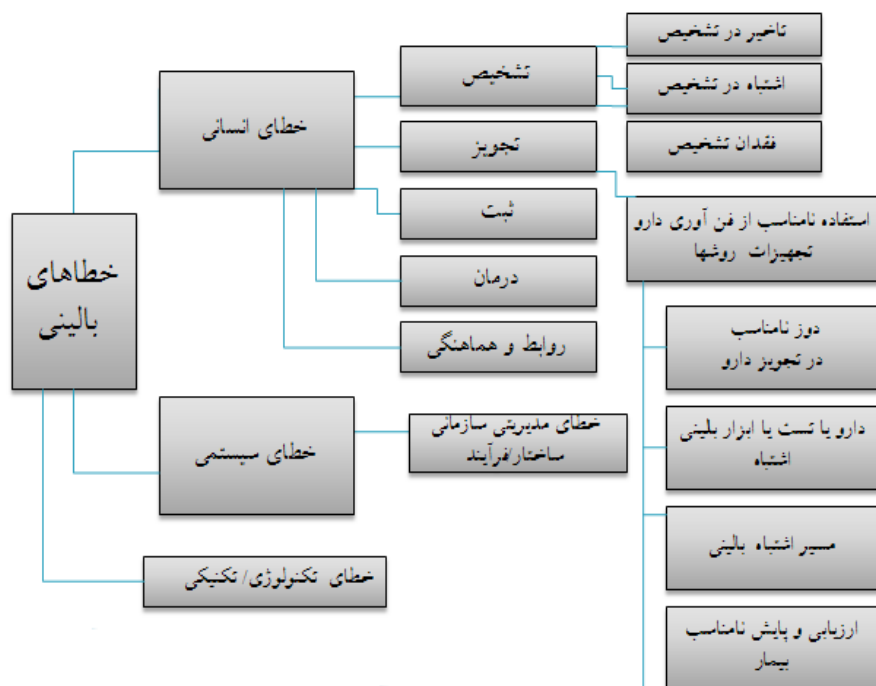
برخی از محققین نیز بر اهمیت تقویت روحیه ی کار تیمی و افزایش همکاری بین جراحان و پرستاران تاکید می کنند (Bennett, S A and Stewart, 2007).

خطاهای ناخواسته

اساس بیشتر فرایند یادگیری پایه ای انسان، آزمون و خطاست. در پزشکی، اکتشاف پیشگامان طب بالینی، تحقیقات علمی و مصرف دارو، مستعد خطا هستند. خطاها ممکن

1- health maintenance organizations (HMOs)

است قابل پیش‌بینی و پیش‌گویی و ناخواسته باشد که برای جمعیت وسیعی از بیماران به وقوع می‌پیوندد. در بعضی از کشورها، منع توسعه‌ای قانونی خاص، برای وسایل جدید پزشکی، بخاطر وجود تردید و تجارب جدید در آثار و کاربرد محصولات نوآوری‌ها و ابداعات در حوزه‌ی تجهیزات مزبور وجود دارد. سؤال اصلی این است که چقدر احتیاط و توجه، در مواجهه با این «تردید»‌های اساسی می‌بایست مدنظر قرار بگیرد؟ فرض بر این است که خطاهای قابل سرزنش ممکن است رخ دهند ولی آنها اغلب قابل اصلاح هستند. خلاصه موضوعات ذکر شده در مورد خطاهای پزشکی و بالینی در نمودار شماره ۱ آمده است .



شکل ۱: خطاهای پزشکی و بالینی

(Brady et al, 2008; Brennan, 1991; Farrell and Devaney ,2007)

تعاریف و طبقه‌بندی‌های ریسک

با مروری بر ادبیات مربوط به مباحث ریسک، معلوم می‌شود که کمتر نویسنده‌ای تاکنون درصدد ارائه یک تعریف واحد، فراگیر و همه پسند از این اصطلاح برآمده است. تنوع

در رویکردهای رشته‌ای نسبت به مفهوم ریسک، مانند رویکرد آماری، اقتصادی و ریاضی به نظر می‌رسد.

به هر حال، برخی از تعاریف عبارتند از: اقدام به امری که احتمال خطری در آن باشد، احتمال خطر، احتمال زیان، نتیجه نامطلوب، ناخوشایند و زیان‌آور در حادثه آینده، امکان انحراف نامطلوب واقعیات، از آنچه مورد انتظار بوده است، احتمال مواجهه با خطر یا آسیب یا خسارت دیدن. برخی آن را تلاش برای برخورد کارا و اثربخش با ریسک‌های احتمالی، به منظور ایجاد مصونیت یا کاهش آسیب‌پذیری و در نهایت تأمین خسارات وارد شده، تعریف نموده‌اند (Roberts and Holly, 1996; Grayson, 1978; Monagle, 1980).

استانداردهای کنوریز

واژه کنوریز به معنای برنامه جبران سهل‌انگاری‌های بالینی و دیگر خطرات است. استانداردهای کنوریز، چهارچوبی را فراهم می‌کند که کمک می‌کند این اطمینان حاصل شود که ارزش بیمه و تخصص کارکنان، بوسیله سیستم‌ها تقویت شده و قادر به ارائه پاسخ مؤثر به ریسک فعلی، در پذیرش نیاز برای سیستم‌ها، به طور کاملاً طبیعی جهت روبرویی با نیازهای بیماران، سازمان‌ها و کارکنان می‌باشد.

مزایای ثانویه شامل تخفیف‌های مالی کوتاه مدت، در جمع‌آوری خطر در کنوریز و حداقل کردن منابع اختصاص داده شده، به طور بلندمدت، برای مواجهه با پیامدهای وقایع خطرناک و عوارض جانبی آن و تایید سیستم‌های کیفی بوجود آمده از فعالیت‌های سازمان‌ها، به صورتی مستقل می‌باشد.

پروژه سهل‌انگاری‌های بالینی و غرامت خطرات، طرح سودمند متقابلی نیست. عضویت در آن، برای هیئت‌مدیره بیمه خدمات درمانی، اتحادیه شرکت‌ها و هیئت‌مدیره‌ی بهداشتی سازمان بیمه خدمات درمانی برخی کشورها از جمله ایتالیا، هند، فرانسه، اسپانیا، دانمارک، آلمان، اسکاتلند و انگلیس اجباری است.

کنوریز از استانداردهای مدیریت ریسک می‌باشد که به سه سطح، یک، دو و سه تقسیم می‌شود. این سه سطح اساس یک برنامه جامع مدیریت ریسک را تشکیل می‌دهند که جزء لاینفکی از مدیریت موثر است. استانداردهای موجود در این قسمت توسط راهنماهای مفهومی و ارزیابی‌های رسمی از مدیر این طرح حمایت می‌شود. این رویکردها اعضا را قادر می‌سازد که به سمت مدیریت ریسک گام بردارند و فعالیت‌های مناسب را در هر دو اولویت

محلی و ملی ارائه دهند. کارکنان، تمام مزایای مربوط به اجتماع وسیع‌تر مراقبت درمانی را به دست می‌آورند. آموزش از طریق مدیریت کارآمد ریسک، چارچوبی برای دریافت خدمات درمانی مؤثر، از طریق مراکز درمانی می‌باشد.

آنچه باعث متمایز گردیدن این استاندارد از سایر استانداردهای دیگر می‌شود، این است که کیفیت، نیروی محرک کنوریز می‌باشد و مزیت اولیه آن ادغام مکانیزم‌های مدیریت ریسک در جهت ارائه مراقبت‌های درمانی است. مزایای ثانویه شامل تخفیف‌های مالی در کوتاه مدت و در بلندمدت، به حداقل رساندن منابع اختصاص داده شده برای مواجهه با پیامدهای سوء ریسک و تایید سیستم‌های مستقل مدیریت کیفیت، از فعالیت‌های زیر بنایی سازمان است.

سیستم‌های کیفی، کارکنان را قادر می‌سازد که نقش فعال و کاملی را در ارائه مؤثر و تأثیرگذار در خدمات درمانی داشته باشد. از دلایل انتخاب آن می‌توان به مواردی از قبیل، کاهش عواقب نامطلوب ریسک که محدودیت‌هایی را برای کیفیت ارائه مراقبت بهداشتی ایجاد می‌نماید و استفاده از منابع در جای دیگر که بهتر می‌توانست مورد استفاده قرار گیرد، اشاره کرد. شایان ذکر است که نتایج حاصل از مدیریت منجسم ریسک به نفع بیماران، کارمندان و عموم مردم است.

کنوریز دارای دو هدف اصلی است. (۱) مدیریت مؤثر ریسک، با استفاده از ترغیب رویکردی جدی جهت مواجهه شدن با خطر. (۲) بازده مالی، به وسیله ایجاد حداقل ریسک و مدیریت مطالبات.

کشورهای همچون ایتالیا، هند، فرانسه، اسپانیا، دانمارک، آلمان، اسکاتلند و انگلیس از این استاندارد استفاده می‌کنند.

انواع استانداردها مدیریت ریسک عبارتند از، الگوی استاندارد مدیریت ریسک در آمریکا ایرمیک که اجزای الگوی آن عبارتند است تدوین اهداف استراتژیک، ارزیابی ریسک (شامل تحلیل، شناسایی، توصیف و تخمین ریسک)، ارزشیابی، گزارش (فرصت‌ها و تهدیدات) تصمیم‌گیری ریسک، مواجهه با ریسک، گزارش ریسک‌های رسوبی، پایش، ممیزی رسمی و اصلاحات می‌باشد.

الگوی مدیریت ریسک در استرالیا (AS/NZS 4360, 1999) که اجزای آن عبارتند از ارزیابی (تحلیل، شناسایی، توصیف، تخمین، ارزشیابی) و کنترل (گزارش، تصمیم‌گیری اقدامات مواجهه با ریسک، گزارش پایش ریسک‌های رسوبی، مواجهه).

الگوی مورد استفاده در سوئیس عبارت است از اچ.ای.اف.سی.ای که اجزای الگوی آن عبارتند از شناسایی ریسک عوامل، تعیین سطوح ریسک، تعیین احتمال و وقوع ریسک، تعیین میزان پتانسیل قابل تحمل و یا اجتناب از ریسک و انتخاب اقدامات کنترلی می باشد.

روش شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی است و از نظر روش، از نوع توصیفی - پیمایشی می باشد.

این پژوهش با استفاده از منابع ثانویه (منابع کتابخانه‌ای شامل: NHS HDL(2002) and CNORIS(2003)) و اولیه (استخراج سؤالات از منابع کتابخانه‌ای و سپس بومی سازی پرسشنامه به صورت منطبق با بیمارستان‌های موجود در ایران، با بهره گرفتن از نظریات صاحب نظران انجام شده است).

جامعه آماری این پژوهش کارکنان بیمارستان‌های دولتی شهر تهران می باشند که در واقع از بیمارستان‌های زیرگروه تأمین اجتماعی هستند. تعداد بیمارستان‌های مذکور در شهر تهران ۱۳۶ بیمارستان می باشد.

از آنجا که روش نمونه‌گیری، روش خوشه‌ای تصادفی می باشد. شش بیمارستان تأمین اجتماعی به صورت خوشه‌ای از بین آنها انتخاب شد و سپس با مراجعه به هر یک و ضمن انجام هماهنگی‌های لازم جهت اخذ موافقت، پرسشنامه بین کارکنان بیمارستان‌های مذکور که عبارتند از بیمارستان‌های میلاد، آیت‌الله کاشانی، شهید دکتر لبافی‌نژاد، شهید دکتر معیری، شهید لواسانی و بیمارستان قلب شهید رجایی تهران بصورت در دسترس توزیع گشت. در نهایت ۱۲۰ پرسشنامه قابل تجزیه و تحلیل برگشت و مورد استفاده قرار گرفت. برای طراحی پرسشنامه، این مهم ضمن استفاده از یسینه تحقیق و با مشورت و نظرخواهی از خبرگان موجود، انجام پذیرفت.

سنجش روایی نمایی، پرسشنامه و محتوای آن نیز، توسط خبرگان جامعه و پس از انجام اصلاحات لازم انجام پذیرفت. در این مطالعه، جهت بررسی پایایی پرسشنامه، از روش باز آزمایی (آلفای کرونباخ) استفاده شده است. این مهم در جدول شماره ۱ آمده است.

جدول ۱: آلفای کرونباخ هر یک از عناصر موجود در پژوهش

آلفای کرونباخ	شماره سوال	متغیر مکنون	
۰/۹۴۵	۴-۱	استراتژیهای مدیریت ریسک	۱
۰/۹۰۳	۹-۵	فرآیندهای مدیریت ریسک	۲
۰/۸۶۹	۱۲-۱۰	نظام حاکمیت بالینی در راستای مدیریت ریسک	۳
۰/۹۵۲	۲۱-۱۳	نظام یادگیری از حوادث ناگوار	۴
۰/۹۵۲	۲۷-۲۲	پاسخگویی به حوادث ناگوار	۵
۰/۸۹	۳۰-۲۸	نظام پاسخگویی به شکایات و پیشنهادات	۶
۰/۹۱۴	۳۴-۳۱	نظام اطلاع رسانی ریسک ها و منافع درمانها	۷
۰/۹۳۱	۴۴-۴۵	نظام مدیریت سوابق و مدارک	۸
۰/۹۴۰	۴۸-۴۵	نظام بررسی اثربخشی مراقبت های بالینی	۹
۰/۸۶	۵۲-۴۹	نظام مدیریت منابع انسانی و توسعه	۱۰
۰/۸۹	۵۶-۵۳	نظام مدیریت ریسک عملیاتی	۱۱
۰/۹۳	۵۹-۵۷	نظام مدیریت عملکرد	۱۲

در تحقیق حاضر از دو نوع آمار توصیفی و استنباطی مانند آزمون t استیودنت تک نمونه‌ای (برای رد یا تایید فرضیات تحقیق) و آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی میانگین‌ها، جهت اولویت‌بندی عناصر پژوهش استفاده شده است.

یافته‌های تحقیق

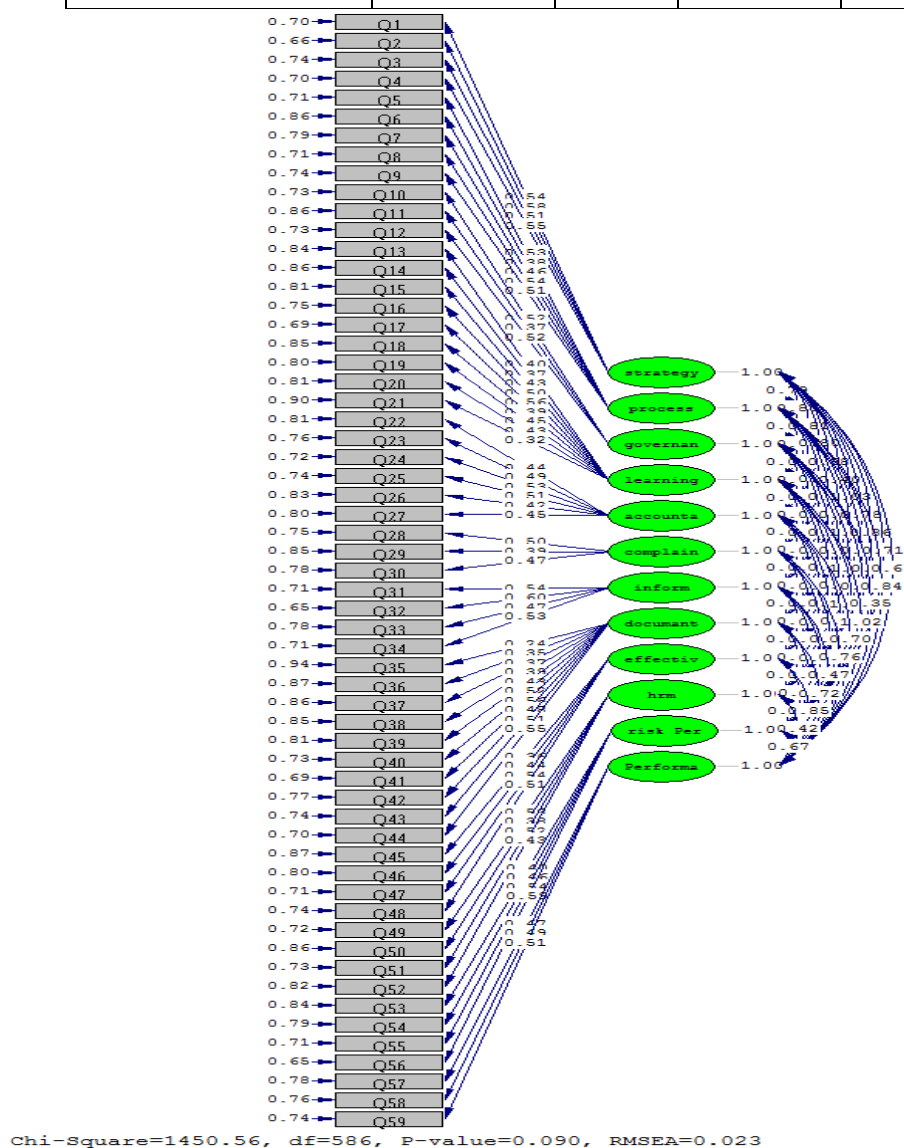
توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه تحقیق بیانگر آن است که ۳۳/۳ درصد از پاسخ‌دهندگان مرد و ۶۶/۷ درصد زن است. سطح تحصیلات ۶ درصد دیپلم و فوق دیپلم، ۲۰ درصد لیسانس، ۵۴ درصد فوق لیسانس و ۲۰ درصد دکترای عمومی است. در میان پاسخ‌دهندگان فردی با تحصیلات دکترای تخصصی مشاهده نشد.

میزان سابقه کار پاسخ‌دهندگان عبارتند از میزان سابقه کاری ۶ درصد از پاسخ‌دهندگان زیر ۴ سال، ۲۰ درصد بین ۴ تا ۸ سال، ۱۰ درصد بین ۸ تا ۱۲ سال و ۶۴ درصد ۱۲ سال و بیشتر است.

با نگاهی به نمودار شماره ۲ و جدول ۲ شماره می‌توان یافته‌های حاصل از تحلیل عاملی و نیز شاخص کای دو (χ^2)، برای نیکویی برازش مدل را مشاهده نمود.

جدول ۲: شاخص های برازش مدل

شاخص های برازش مدل	χ^2/df	GFI	CFI	RMSEA
	۲/۴۷	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۰۲۴



نمودار ۲: مدل تحقیق در حالت ضرایب تخمین استاندارد

نتایج تخمین حاصل از نمودار شماره ۲ حاکی از مناسب بودن نسبی شاخص‌ها دارد. با توجه به خروجی لیزرل، مقدار χ^2/df محاسبه شده کمتر از عدد ۳ می‌باشد. مقدار RMSEA نیز برابر با ۰/۰۲۳ باشد. حد مجاز RMSEA، ۰/۰۸ است. در ادامه با استفاده از نرم‌افزار spss نتایج آماره تک نمونه‌ای در جدول شماره ۳ آمده است.

جدول ۳: آماره تک نمونه‌ای

N	میانگین	Std. Deviation
۱۲۰	۲/۸۰۰۰	۱/۱۹۱۵۷
۱۲۰	۲/۹۳۱۱	۰/۸۷۴۰۶
۱۲۰	۲/۸۳۹۱	۰/۹۰۱۳۷
۱۲۰	۲/۸۹۱۴	۰/۶۵۷۹۵
۱۲۰	۲/۸۷۸۹	۰/۹۷۴۸۸
۱۲۰	۳/۳۷۷۸	۰/۹۶۵۸۳
۱۲۰	۳/۱۸۳۳	۱/۰۰۴۱۶
۱۲۰	۲/۹۰۰۹	۰/۹۰۴۳۵
۱۲۰	۳/۰۹۴۸	۱/۰۷۸۲۲
۱۲۰	۳/۰۵۱۷	۱/۰۱۴۱۴
۱۲۰	۳/۰۴۶۰	۱/۰۳۳۰۸

جدول ۴: بررسی فرضیه های پژوهش

				Test Value = ۳	
t	سطح معناداری	۰/۹۵ سطح معنا داری		فرضیه	
		کمترین	بیشترین		
-۰/۹۱۹	۰/۳۶۶	-۰/۳۹۵۳	۰/۲۵۷۵	استراتژیهای مدیریت ریسک	۱
-۰/۴۳۲	۰/۶۹۹	-۰/۵۰۳۸	۰/۱۸۱۹	فرآیندهای مدیریت ریسک	۲
-۰/۹۶۱	۰/۳۴۵	-۰/۴۷۳۰	۰/۲۵۵۸	نظام حاکمیت بالینی	۳
-۰/۶۱۰	۰/۵۴۷	-۰/۴۸۵۱	۰/۲۵۲۹	نظام یادگیری از حوادث ناگوار	۴
-۰/۶۸۰	۰/۵۰۲	۰/۰۱۷۱	۰/۷۳۸۴	نظام پاسخگویی به حوادث ناگوار	۵
۲/۱۴۲	۰/۰۴۱	-۰/۱۹۱۶	۰/۵۵۸۳	نظام پاسخگویی به شکایات و پیشنهادات	۶
۱/۰۰۰	۰/۳۲۶	-۰/۱۹۱۶	۰/۵۵۸۳	نظام اطلاع رسانی ریسکها و منافع درمانها	۷
-۰/۶۰۰	۰/۵۵۳	-۰/۴۳۶۸	۰/۲۳۸۶	نظام مدیریت سوابق و مدارک	۸
۰/۴۷۴	۰/۶۳۹	-۰/۳۱۵۳	۱/۰۵۰	نظام بررسی اثربخشی مراقبت های بالینی	۹
۰/۲۷۵	۰/۷۸۶	-۰/۳۳۴۰	۰/۴۳۷۵	مدیریت منابع انسانی و توسعه	۱۰
۰/۲۴۰	۰/۸۱۲	-۰/۳۴۷۰	۰/۴۳۸۹	نظام مدیریت ریسک عملیاتی	۱۱
۰/۵۱۲	۰/۶۵۷	-۰/۳۴۰۲	۰/۳۷۵۳	نظام مدیریت عملکرد	۱۲

همچنین آزمون تی استودنت تک نمونه‌ای در جدول شماره ۴ آمده است که نتایج آن نشان‌دهنده تایید یا رد فرضیه‌ها می‌باشد.

با توجه به فرض صفر و فرضیه پژوهش که در قسمت زیر آمده است، در صورتیکه بر اساس اطلاعات بدست آمده از آزمون تی استودنت تک نمونه‌ای، مقدار t-value منفی و بیشتر از $-1/96$ باشد و یا مقدار t-value مثبت و کمتر از $1/96$ باشد، آماره آزمون در سطح معناداری قرار ندارد. لذا در حالت‌های مذکور فرض صفر تایید می‌شود و فرضیه پژوهش رد می‌گردد. اما در صورتی که مقدار t-value مثبت و بیشتر از $1/96$ باشد، آماره آزمون در سطح معناداری قرار دارد. لذا در این حالت فرض صفر رد و فرضیه پژوهش تایید می‌گردد.

به همین لحاظ بر مبنای جدول شماره 4، فقط در فرضیه ششم، فرضیه پژوهش تایید می‌گردد و فرض صفر رد می‌شود. در سایر موارد فرض صفر تایید و فرضیه پژوهش رد گردیده است.

$$H_0: \mu \leq 3$$

$$H_1: \mu > 3$$

رتبه‌بندی اولویت عناصر پژوهش

با استفاده از آزمون فریدمن می‌توان ابعاد مورد بررسی در هر یک از عناصر تحقیق را اولویت‌بندی کرد. در این آزمون فرض صفر و فرض مقابل به شرح زیر است:
 H_0 : میانگین رتبه تمام زوج‌ها در بین گروه‌های مختلف یکسان است.
 H_1 : حداقل یک زوج از رتبه‌ها با هم تفاوت معنادار دارند.

در تعیین اولویت با استفاده از آزمون فریدمن، با توجه به جدول شماره ۵ مشخص می‌شود که مقدار آماره آزمون کم‌تر از ۰.۰۵ است و در ناحیه رد فرض صفر قرار گرفته است. بنابراین می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که اولویت‌بندی این عناصر با یکدیگر متفاوت است. با توجه به میانگین رتبه متغیرها، ترتیب اولویت آنها را می‌توان مشخص کرد.

جدول ۵: آزمون فریدمن جهت اولویت‌بندی عناصر پژوهش

میانگین رتبه	متغیر
۴/۷۵	۱ استراتژی‌های مدیریت ریسک
۵/۹۶	۲ فرآیندهای مدیریت ریسک
۵/۶۶	۳ نظام حاکمیت بالینی
۵/۹۵	۴ نظام یادگیری از حوادث ناگوار
۵/۵۲	۵ نظام پاسخگویی به حوادث ناگوار
۸/۹۳	۶ نظام پاسخگویی به شکایات و پیشنهادات
۷/۷۷	۷ نظام اطلاع‌رسانی ریسک‌ها و منافع درمان‌ها
۵/۹۱	۸ نظام مدیریت سوابق و مدارک
۷/۷۳	۹ نظام بررسی اثربخشی مراقبت‌های بالینی
۶/۸۹	۱۰ مدیریت منابع انسانی و توسعه
۶/۷۹	۱۱ نظام مدیریت ریسک عملیاتی
۶/۱۴	۱۲ نظام مدیریت عملکرد

نتیجه گیری

- نتایج تحقیق بیانگر نامطلوب بودن وضعیت استانداردهای CNORIS در بیمارستان های دولتی شهر تهران می باشد. نتایج نشان داد که به جز استاندارد نظام پاسخگویی به شکایات و پیشنهادات بقیه استانداردها در وضعیت نامناسب قرار دارند.
- برای بهبود استراتژی های مدیریت ریسک در وضعیت موجود به مدیران و دست اندرکاران بیمارستانی توصیه می شود به موارد زیر توجه ویژه مبذول نمایند.
- با ایجاد چهارچوبی در خصوص مدیریت ریسک در بیمارستان، ایجاد کمیته تخصصی رسمی برای کنترل داخلی و اجرای سیاست های مدیریت ریسک توسط مدیریت بیمارستان، وضعیت موجود را بهبود بخشند
 - با نظام یادگیری از حوادث ناگوار، با ثبت اطلاعات مربوط به وقوع حوادث ناشی از عدم رعایت ایمنی، گزارش فوری حوادث غیرمترقبه به مراجع مربوطه و آموزش پرسنل بیمارستان جهت ثبت و گزارش خطرات بالینی و ریسک های ایمنی محیطی، وضعیت موجود را بهبود بخشند.
 - با ایجاد مرجع مسئول، برای ابلاغ روش ها و سیاست های حوادث غیرمترقبه به کارکنان و شناسایی خطرات بحرانی به طور مداوم، وضعیت موجود را بهبود بخشند.
 - با ایجاد سیستم ثبت و بررسی شکایات، مدیریت شکایات، پیشنهادات و انتقادات و ارجاع فرد شاکی به مسئول مربوطه، وضعیت موجود را بهبود بخشند.
 - با ارائه رهنمودهای عملی جلب رضایت بیمار برای درمان اطلاع رسانی موارد قانونی به بیمار، آموزش کارکنان برای آگاهی از موضوع رضایت و نحوه جلب رضایت برای درمان و نگهداری اطلاعات مربوط به بیماران، خطرات و مزایای روش های درمانی، وضعیت موجود را بهبود بخشند.
 - با آموزش کارکنان جهت مدیریت و حفظ امنیت گزارشات، نصب و ذخیره ایمن سیستم های الکترونیکی نگهداری گزارشات و تعیین افرادی جهت مدیریت و حفاظت اطلاعات حوادث، وضعیت موجود را بهبود بخشند.
 - با اجرای برنامه های پیگیری بهبود کیفیت، ارزیابی و ممیزی اجرای دستورالعمل های بالینی و ایجاد تغییرات مداوم جهت پیشرفت استانداردهای مراقبت های بالینی، وضعیت موجود را بهبود بخشند.

- با فرایندهای ثبت و بررسی جرایم مربوط به کارکنان و گذراندن دوره‌های مدیریت بالینی و غیربالینی، توسط کارکنان، وضعیت موجود را بهبود بخشند.
- با ایجاد برنامه‌های مناسب ارزیابی ریسک در چارچوب قوانین سلامت و ایمنی، آموزش‌های مناسب و کافی جهت به روز کردن دانش کارکنان مربوطه در خصوص ایمنی و ایجاد سیستم حذف یا قرنطینه تجهیزات و وسایل معیوب، وضعیت موجود را بهبود بخشند.
- با ایجاد شاخص‌های کلیدی برای بررسی پیشرفت مدیریت ریسک، انجام ممیزی داخلی توسط متخصصان فنی برای اطمینان از اجرای ریسک بطور مناسب و اجرای فرایند مدیریت ریسک تیمی منتخب از اعضای هیئت مدیره و نمایندگان مسئول ریسک‌ها، وضعیت موجود را بهبود بخشند.

منابع و مآخذ

- ۱- احمدی، بتول؛ زیودار، مریم و رفیعی، سیما، (۱۳۸۸)، میزان رضایت بیماران بستری در بیمارستان های تیپ یک، دانشگاه علوم پزشکی تهران: مطالعه تطبیقی در سال ۱۳۸۸، مجله دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی، پیآورد سلامت، دوره ۴، شماره ۱ و ۲، بهار و تابستان، ۴۴-۵۳.
- ۲- احمدی، مریم؛ خوشگام، معصومه و محمدپور، علی، (۱۳۸۶)، مطالعه تطبیقی بیمارستانی وزارت بهداشت با استانداردهای بین المللی اعتباربخشی بیمارستانی کمیسیون مشترک، مجله پژوهشی حکیم، دوره دهم، شماره چهارم، ۴۵-۵۲.
- ۳- صاحب زاده، ماندانا؛ و باغبان، غلامعباس، (۱۳۸۵)، مقایسه استانداردهای اوژانس مصوب وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با اصول نظام ایزو ۹۰۰۱ ویرایش ۲۰۰۰، مدیریت اطلاعات سلامت، دوره سوم، شماره دوم، پائیز و زمستان، ۱۰۳-۱۱۰.
- ۴- کامل، شادپور، (۱۳۷۲)، استانداردها و نشانگرها در تضمین کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی، معاونت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، تهران.
- 5-Andersoen and Fagerhaug (1999), Root cause analysis: Simplified tools and techniques American society for quality <http://www.npsa.Org.uk>.
- 6-AS/NZS 4360:4 (1999), Australian/New Zealand Risk Management Standards, Standards Australia: 4.
- 7-Barker, K N, Flynn, E A, Pepper, G A and Bates, D W (2002), Medication Errors Observed in 36 Health Care. Archives of Internal Medicine. 162:1897-1903.
- 8-Bennett, S A and Stewart, N (2007), Employees' Experience of, and Attitudes Towards Team working at a National Health Service (NHS) District General Hospital. Risk Management. 9: 145-166.
- 9-Brady, A Redmond, R, Curtis, E, Fleming, S, Keenan, P, Malone, A and Sherrin, F (2008), Adverse events in health care: a literature review. Journal of Nursing Management. 17(2):155-164.
- 10-Brennan, T A, Leape, L, Laird, N M, Hebert, L, Localio, A, R, and Lawthers, A G (1991), Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients: results from the Harvard Medical Practice Study I. New England Journal of Medicine: 324:370-376.

11-CNORIS (2003), Risk Management Standards for NHS Scotland. SEHD.

12-CNORIS (2003), Risk management standards for NHS Scotland Brian Kennedy, Willis Limited Donna O'Boyle).

13-Farell A.M and Devaney S (2007), Making amend or making things worse? Clinical negligence reform and patient redress in England, legal studies, 7:630-648.

14-Monagle J. F, (1978), Risk management is linked with quality of care, in 15- Functions, in The Hospital Medical Staff 7(5): 12-17.

16-Grayson M. A., (1980), Risk management: New focus for traditional Hospitals, 54(17): 57-58.

17-NHS HDL (2002), Corporate - Governance: Statement on Internal Control.

18-Roberts G and Holly J., (1996), Risk management in healthcare, The institute of risk management, London.