

# خطرات احتمالی فرایندهای بخش مدارک پزشکی بیمارستان الزهرا (س)\* محمدحسین یارمحمدیان<sup>۱</sup>، شهرام توفیقی<sup>۲</sup>، سکینه سقائیان نژاد اصفهانی<sup>۳</sup>، طاهره ناصری بوری آبادی<sup>۴</sup>

## چکیده

**مقدمه:** امروزه تمام حرفه‌ها، به منظور حمایت و پشتیبانی از خطرات متعددی که آنها را احاطه نموده است و نیز به دلیل حفظ ماهیت خود در شرایط رقابتی دنیای امروز، به سوی مدیریت رفع خطرات احتمالی گرایش پیدا کرده‌اند. تجزیه و تحلیل حالت‌های بالقوه‌ی خطا و اثرات ناشی از آن (FMEA)، یکی از انواع تکنیک‌های ارزیابی خطر است که در این پژوهش، با هدف شناسایی، ارزیابی و ارائه‌ی اقدامات مناسب برای کنترل، کاهش و حذف خطرات احتمالی فرایندهای کاری بخش مدارک پزشکی مورد استفاده قرار گرفته است.

**روش بررسی:** مطالعه‌ی حاضر توصیفی مقطعی و از نوع پژوهش‌های کاربردی و جامعه‌ی پژوهش نیز بخش مدارک پزشکی بیمارستان الزهرا (س) است. پژوهشگر با مشاهده‌ی دقیق فرایندها و مصاحبه با کارکنان به ترسیم نمودارهای گردش فرایندهای جاری بخش مدارک پزشکی بیمارستان الزهرا (س) در سال ۶-۱۳۸۵ پرداخته است و براساس آنها، فرایندها را به دقت بررسی و سپس با استفاده از تکنیک بحث گروهی متمرکز به تعیین حالت‌های بالقوه خطا و اثرات ناشی از آن، تعیین درجات شدت، وقوع، کشف و عدد اولویت خطر پرداخت. به این منظور، پژوهشگر از کاربرد استاندارد (Failure Mode & Effects Analysis) (FMEA) که توسط پژوهشگران متعددی در حوزه‌ی سلامت سایر کشورها مورد استفاده قرار گرفته و پایایی آن مسجل شده، روایی آن نیز به تأیید استادان صاحب‌نظر رسیده است بهره جست. پس از مشورت با کارشناسان معرب حرفه‌ی مدارک پزشکی، اقدامات پیشنهادی به گروه (Focus Discussion Group): (FDG) ارائه و بر اساس درجه‌ی اهمیت و قابلیت اجرا به وسیله‌ی مدیر بخش، اولویت‌بندی شده و تصمیمات وی بر اساس معیارهای جدول تصمیم‌گیری موجود در این پژوهش ارزیابی گردید.

**یافته‌ها:** یافته‌های به دست آمده نشانگر آن است که از میان ۵۶ حالت بالقوه‌ی خطا، ۲۴ مورد مربوط به واحد پذیرش و بیشترین مقدار عدد اولویت خطر مربوط به «عدم توانایی کارکنان پذیرش در بازخوانی دستور بستری» بود.

**نتیجه‌گیری:** تکنیک‌هایی مانند FMEA که با رویکرد پیش‌گیرانه و بر پایه‌ی کار گروهی قابل اجرا می‌باشند، موجب افزایش دقت کارکنان و توجه آنها بر نقاط ضعف حرفه‌ای بالقوه و تلاش برای از بین بردن آنها می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** عوامل خطر؛ مدیریت مخاطرات؛ تحلیل جامع؛ تحلیل و اجرای عملکرد؛ بیمارستان‌ها؛ مدارک پزشکی.

## نوع مقاله: تحقیقی

دریافت مقاله: ۱۴/۶/۸۶

اصلاح نهایی: ۱۶/۷/۸۶

پذیرش مقاله: ۱۱/۳/۸۷

\*این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی شماره‌ی ۳۸۶۲۵۷ می باشد که توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان حمایت گردیده است.

۱. دانشیار مدیریت برنامه‌ریزی آموزشی مرکز تحقیقات مطالعات مدیریت و اقتصاد سلامت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۲. استادیار مدیریت خدمات بهداشت درمانی دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله‌اعظم تهران

۳. کارشناس ارشد آموزش مدارک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۴. کارشناس ارشد آموزش مدارک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی لرستان

E-mail: mgt\_naseri@yahoo.co.uk

(نویسنده مسؤول)

**ارجاع:** یارمحمدیان محمدحسین، توفیقی شهرام، سقائیان نژاد اصفهانی سکینه، ناصری بوری آبادی طاهره. خطرات احتمالی فرایندهای بخش مدارک پزشکی بیمارستان الزهرا (س). مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۸۶؛ ۵۹-۵۱(۱)۴

## مقدمه

امروزه همه‌ی حرفه‌ها به منظور حمایت در برابر خطرات متعددی که آنها را احاطه نموده است و نیز به دلیل حفظ ماهیت خود در شرایط رقابتی عصر حاضر، به سوی مدیریت ریسک گرایش پیدا کرده‌اند. در زمینه‌ی فعالیت‌های خدماتی، بخش مدارک پزشکی که همواره در حال ارائه‌ی خدمات متنوعی به بیماران، پزشکان و اعضای تیم مراقبتی است، مسائلی نظیر شدت، رقابت، بالا رفتن توقع، تغییرات خواسته‌ها و انتظارات مشتری موجب افزایش تعهدات ارائه‌دهندگان خدمات در زمینه‌ی رفع خطاها و از بین بردن هرگونه نقص و انحراف در عملکردهایشان می‌باشد. در غیر این صورت سهم آنان در بازار به دلیل کاهش رضایت مشتری از بین خواهد رفت (۲۰۱).

ریسک از نظر تئوری، به معنای احتمال انحراف از نیل به اهداف مطلوب، در زمانی مشخص و خطر منبع به وجود آمدن انحراف محتمل است (۳-۵).

مدیریت ریسک از یک سو توانایی شناخت عوامل موجد ریسک و از سوی دیگر تجزیه و تحلیل ریسک و انتخاب راهبردهای مناسب برای کنترل و از بین بردن آن است (۸-۶). مدیر بخش مدارک پزشکی که مسؤوولیت واحدهای مدارک پزشکی، کدگذاری و آمار را به عهده دارد، باید برای بهبود عملکرد واحدهای تحت نظارت خود و ارائه‌ی خدمات مؤثر و کارایی بهتر، اصول مدیریت را همراه با مهارت و آگاهی کافی نسبت به وظایف و اقدامات تخصصی بخش مدارک پزشکی به کار گیرد. یکی از مهم‌ترین وظایف مدیر بخش مدارک پزشکی شناخت مشکلات آشکار و پنهان این بخش و ارائه‌ی راهکاری مناسب برای حل آن است. بنابراین لازم است تا مشکلات به طور مداوم مورد بحث و بررسی قرار گیرند (۹).

از دست رفتن برخی اطلاعات پرونده و جای‌گذاری اشتباه پرونده که متعاقب آن بازیابی پرونده ناممکن می‌گردد، در زمره‌ی مهم‌ترین خطرات احتمالی است که پرونده‌های پزشکی را تهدید می‌کنند (۱۰ و ۱۱).

در این پژوهش به دلیل استفاده نکردن از رویکردهای پیش‌گیرانه و ارزیابی خطاهای بالقوه‌ی بخش مدارک پزشکی، می‌توان با بهره‌گیری از تکنیک تجزیه و تحلیل حالت‌های بالقوه‌ی خطا و اثرات ناشی از آن (که یکی از ابزارهای مؤثر جهت پیش‌بینی خطا و پیدا کردن کم هزینه‌ترین راه حل برای جلوگیری از بروز خطا است)، راه‌حلهایی را برای جلوگیری از بروز خطا ارائه نمود (۱۲). به عنوان مثال، Tilburg et al در مطالعه‌ی خود در سال ۲۰۰۴، طی هفت جلسه کار تیمی، که هشت نفر از متخصصان مختلف بخش انکولوژی و مدیر بیمارستان در آن حضور داشتند، به شناسایی و ارزیابی حالت‌های بالقوه‌ی خطا در فرایند تجویز Vincristine پرداخته و موفق شدند ۶۱ حالت خطا را بیابند. از این تعداد ۱۴ مورد در گروه پرخطر و ۱۰ مورد در گروه تحت کنترل قرار گرفته و برای آنها اقدامات اصلاحی ممکن پیشنهاد شد. در پایان، آنها به این نتیجه رسیدند که تکنیک تجزیه و تحلیل حالت‌های بالقوه‌ی خطا و اثرات آن در حوزه‌ی سلامت (HFMEA)، رویکرد تیمی منظم و روش مناسبی برای کشف خطاها می‌باشد (۱۳).

در مطالعه‌ی دیگری در سال ۲۰۰۴، Rosmin, et al، به بازنگری فرایند دستور و تجویز کلراید و فسفات پتاسیم با استفاده از این تکنیک در یکی از مراکز مراقبتی Calgary پرداختند. در بررسی‌های انجام شده، رویدادهایی که به صورت ناخواسته و به دلیل خطاهای انسانی رخ داده بود را شناسایی و پس از ارزیابی، گروه‌بندی و برای کاهش، کنترل

(۱۲). اعتبار محتوای ابزار مورد استفاده پس از مشورت با استادان صاحب نظر در زمینه‌ی مورد پژوهش تأیید گردید. نظر به این که ابزار مورد استفاده استاندارد می‌باشد، روایی آن نیز به تأیید رسید.

در این پژوهش جهت جمع‌آوری داده‌ها از مشاهده و مطالعه‌ی اسناد منتشره و الکترونیکی مرتبط با موضوع، مطالعه‌ی اسناد و مدارک موجود در واحدهای مختلف (شرح وظایف شاغلین واحدهای مختلف)، مشاهده‌ی دقیق و مستقیم فرایندهای جاری واحدهای مختلف بخش مدارک پزشکی، مصاحبه، ترسیم نمودارهای گردش فرایندهای جاری که در پایان به تأیید صاحبان فرایندها رسید، گرفتن اطلاعات از آگاهان از راه بحث گروهی متمرکز و نیز تکنیک بارش افکار به منظور امتیازدهی حالت‌های بالقوه‌ی خطای فرایندهای هر واحد کاری استفاده گردید.

برای تحلیل داده‌های پژوهش، مراحل زیر دنبال شد:

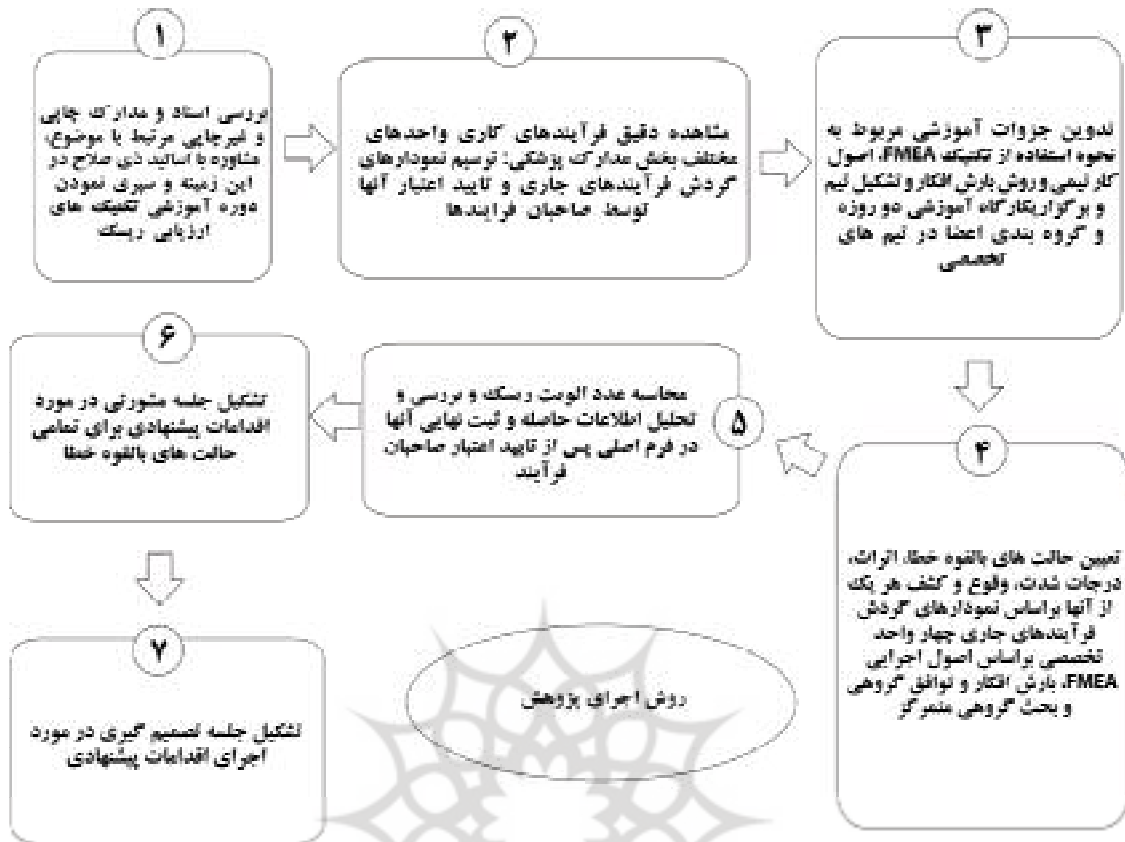
۱. بررسی اظهارات و بیانات مکتوب اعضای تیم‌های تخصصی.
  ۲. خلاصه و بازنویسی اظهارات اعضای تیم در ستون‌های مرتبط در فرم FMEA.
  ۳. بازگرداندن اظهارات به شرکت‌کنندگان به منظور اعتماد پذیری یافته‌ها.
  ۴. ثبت اظهارات شرکت‌کنندگان در فرم‌های نهایی.
  ۵. تصمیم‌گیری نهایی در مورد اقدامات پیشنهادی.
- چارچوب صفحه بعد نشانگر مراحل اجرای پژوهش حاضر می‌باشد:

و حذف آنها اقدامات پیشنهادی ارائه گردید. یافته‌های این پژوهش، حاکی از آن بود که با اصلاح فرایند و تدوین رهنمودهای اجرایی مناسب، احتمال خطر به میزان چشم‌گیری کاهش خواهد یافت (۱۴). در این زمینه مطالعات مشابه دیگری در حوزه‌های مختلف انجام شده است. برای نمونه می‌توان به مطالعات Brinn & Lucas (۲۰۰۵)، Dominici, et al (۲۰۰۵) و Burgmeier (۲۰۰۱) اشاره نمود (۱۵-۱۷).

### روش بررسی

پژوهش حاضر کاربردی و از دسته مطالعات توصیفی بوده است. جامعه‌ی پژوهش بخش مدارک پزشکی بیمارستان الزهرا (س) و حوزه‌ی مورد پژوهش فرایندهای کاری بخش مدارک پزشکی بیمارستان الزهرا (س) در سال ۱۳۸۵، و منابع اطلاعاتی در این پژوهش عبارتند: مدیر بیمارستان، مسوول بخش مدارک پزشکی، شاغلین واحدهای پذیرش؛ پذیرش درمانگاه، اورژانس و بستری، بایگانی؛ تحویل‌گیری پرونده‌ی پزشکی، پاسخ‌گویی به مراجعین و جای‌گذاری و بازیابی پرونده‌های پزشکی، کدگذاری و آمار، مدیر گروه مدارک پزشکی دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی، اعضای هیأت علمی دانشکده و کارشناسان مجرب مدارک پزشکی.

در این طرح برای جمع‌آوری داده‌ها از کار برگ استاندارد تکنیک تجزیه و تحلیل حالات بالقوه‌ی خطا و اثرات آن استفاده شده است. لازم به یادآوری است که استفاده از این کار برگ‌ها طبق مدل FMEA در مطالعه‌ی Spath بود

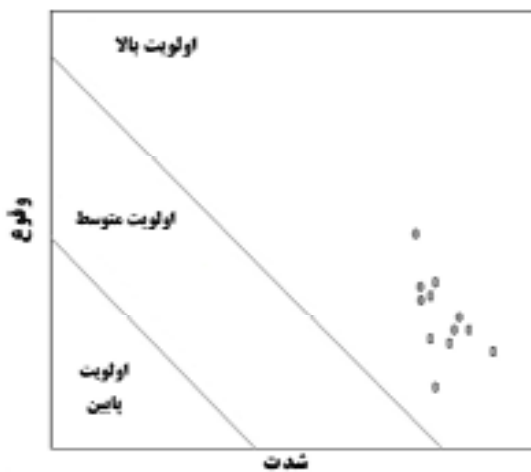


### یافته‌ها

بودند. بیشترین مقدار عدد الویت ریسک در واحد کدگذاری با ۱۲ حالت بالقوه‌ی خطای شناسایی شده، مربوط به «ثبت اشتباه کد در نرم‌افزار کدگذاری بیمارستان به دلیل هماهنگ نکردن تاریخ پذیرش پرونده با تاریخ پذیرش رایانه» با امتیاز ۱۹۲ و کم‌ترین آن یکسان نبودن کدهای استخراج شده از کتاب به دلیل خطای دید و ثبت اشتباه کد با امتیاز ۸ بود. در واحد آمار نیز، ۳ حالت بالقوه‌ی خطا شناسایی شد که هر سه مورد در امتیازی معادل ۴۹۰ با هم برابر بودند. اولویت‌بندی اقدامات پیشنهادی برای کنترل، کاهش و یا حذف حالت‌های بالقوه‌ی خطا پس از تعیین درجات شدت، وقوع و کشف و محاسبه‌ی عدد الویت ریسک، براساس ترسیم نمودار ناحیه‌بندی شده (Area

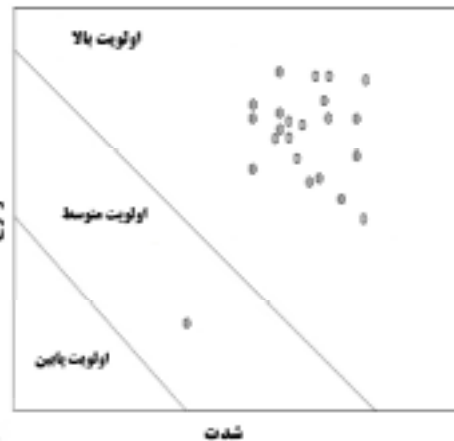
به طور کلی از مجموع ۵۶ مورد حالت بالقوه‌ی خطای شناسایی شده در بخش مدارک پزشکی، ۲۴ حالت بالقوه‌ی خطا، مربوط به واحد پذیرش بود که بیشترین مقدار عدد الویت ریسک در این واحد مربوط به «ناتوانی کارکنان پذیرش در بازخوانی دستور بستری» با امتیاز ۶۴۰ و کم‌ترین میزان آن مربوط به «بررسی نشدن محتوای نسخه از نظر مخدوش بودن مستندات آن» با امتیاز ۸۴ و ۱۷ حالت بالقوه‌ی خطای شناسایی شده در واحد بایگانی، «ثبت نشدن نام و نام خانوادگی و شماره‌ی پرونده‌ی مورد درخواست در یک فهرست جهت ردیابی پرونده‌های پزشکی» و «خوب پانچ نشدن اوراق بالینی پرونده‌ی پزشکی» به ترتیب دارای امتیازی معادل ۵۷۶ و ۵۶

Chart) مشخص و به مدیر بخش مدارک پزشکی بیمارستان مورد پژوهش ارائه و سپس بر طبق نظرات وی اولویت بندی گردید.



نمودار ۳: نمودار ناحیه بندی شده ی حالت های بالقوه ی خطا در واحد کدگذاری بر حسب درجه ی شدت و وقوع

نمودار ۳، بیانگر آن است که ۱۰۰ درصد حالت های بالقوه ی خطا در واحد کدگذاری در ناحیه ی اولویت بالا قرار دارند.



نمودار ۱: نمودار ناحیه بندی شده ی حالت های بالقوه ی خطا در واحد پذیرش بر حسب درجه ی شدت و وقوع

نمودار ۱، نشانگر آن است که ۹۶ درصد از حالت های بالقوه ی در واحد پذیرش در ناحیه ی اولویت بالا و ۴ درصد در ناحیه ی اولویت متوسط قرار دارند.



نمودار ۴: نمودار ناحیه بندی شده ی حالت های بالقوه ی خطا در واحد آمار بر حسب درجه ی شدت و وقوع

نمودار ۴، نشان می دهد که ۱۰۰ درصد حالت های بالقوه ی خطا در واحد آمار در ناحیه ی اولویت بالا قرار دارند.



نمودار ۲: نمودار ناحیه بندی شده ی حالت های بالقوه ی خطا در واحد بایگانی بر حسب درجه ی شدت و وقوع

نمودار ۲، حاکی از آن است که ۱۰۰ درصد حالت های بالقوه ی خطا در واحد بایگانی در ناحیه ی اولویت بالا قرار دارند.

جدول ۱: تصمیم‌گیری در مورد اجرای اقدامات پیشنهادی برای کنترل، کاهش و یا حذف حالت‌های بالقوه‌ی خطا در بخش مدارک پزشکی

نام واحد	فراوانی حالت‌های بالقوه‌ی خطا	سطح ریسک (نمودار ناحیه‌بندی شده)					
		بالا	متوسط	پایین	اول	دوم	سوم
پذیرش	۲۴	٪۹۶	٪۴	-	٪۱۷	٪۲۵	٪۲۱
بایگانی	۱۷	٪۱۰۰	-	-	٪۴۱	٪۳۵	٪۲۴
کدگذاری	۱۲	٪۱۰۰	-	-	٪۸/۳	٪۸/۳	٪۵۸/۴
آمار	۳	٪۱۰۰	-	-	-	-	٪۳۴
کل	۵۶	٪۹۹	٪۱	-	٪۱۷	٪۲۶	٪۳۴

کنترل می‌باشند. همچنین سر در گمی کارکنان زیر واحدهای بایگانی (پاسخ‌گویی، تحویل‌گیری، جای‌گذاری و بازیابی پرونده‌های پزشکی)، اختلال در کار پاسخ‌گویی جهت ارائه‌ی اوراق بالینی مورد نیاز سازمان‌ها، عدم بازیابی پرونده‌ها، مسؤلیت قانونی کارکنان بایگانی، اختلال در امر قضاوت و پی‌گیری درمان نیز از جمله خطاهایی می‌باشند که از طریق تدوین رهنمودهای اجرایی قابل کنترل می‌باشند.

مفقود شدن فرم‌هایی که از پرونده بیرون افتاده‌اند، اختلال در امر قضاوت و کار ادارات بیمه، ارائه نکردن اطلاعات صحیح به پژوهشگران و از بین رفتن نمونه‌ی اطلاعاتی، به دلیل نبودن برگه‌های خاصی از پرونده (برگه‌ی پاتولوژی)، سرگردانی پزشک در یافتن بیمار و به تعویق افتادن روند درمانی و ضرر مالی بیمار در نتیجه‌ی اطلاع رسانی نکردن برخی بخش‌ها از انتقال بین بخشی بیماران، سرگردانی و معطل ماندن بیمار در زمان بستری شدن، درگیر شدن بیمار با کارکنان پذیرش، نگرانی کارکنان پذیرش، نارضایتی بیماران از تأخیر در روند بستری شدن، ضرر مالی بیمارستان، دشواری در بازیابی و حتی بازیابی نشدن پرونده‌هایی که به بایگانی درمانگاه عودت نشده‌اند، ضرر ادارات بیمه، ثبت و نمایش نادرست اطلاعات از جمله خطرات

یافته‌های حاصل از جدول ۱، حاکی از آن است که بیشتر حالت‌های بالقوه‌ی خطا بر طبق امتیازدهی اعضای تیم FMEA در ناحیه‌ی اولویت بالا قرار دارند، ولی با توجه به منابع محدود بیمارستان، امکان اجرای اقدامات به صورت همزمان وجود ندارد، بنابراین نظرات مدیر بخش مدارک پزشکی کانون توجه پژوهشگر واقع شده و در جدول فوق ارائه گردید. با توجه به جدول فوق، ۱۰۰ درصد اقدامات پیشنهادی در واحد بایگانی و تنها ۶۳ درصد اقدامات پیشنهادی در واحد پذیرش قابل اجرا می‌باشند.

#### بحث

با نگرش بیشتر در یافته‌های پژوهش در می‌یابیم که از مجموع ۵۶ حالت بالقوه‌ی خطای شناسایی شده در واحدهای چهارگانه‌ی بخش مدارک پزشکی بیمارستان الزهرا (س)، بخش عمده‌ی خطاهای بالقوه از جمله، اختلال در پاسخ‌گویی مناسب مراجع قضایی و ادارات بیمه به مراجعین، مفقود شدن اوراق بالینی که عاری از هرگونه اطلاعات هویتی و قابل شناسایی است در شرایطی که اوراق بالینی از پرونده بیرون می‌افتند، از راه برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت و جلسات توجیهی برای گروه‌های مخاطب از جمله کارکنان مدارک پزشکی، منشی‌های درمانگاه و کادر پزشکی قابل



آزادی عمل بیشتری برخوردار است تا زمانی که بخواهد به اجرای اقداماتی در راستای بهبود ارتباطات و هماهنگی‌های بین بخشی بپردازد.

در کنار مواردی که به تدوین رهنمودی برای انجام وظایف جاری اشاره شده است، برگزاری دوره‌های توجیهی و آموزشی کارکنان نیز توصیه می‌شود، زیرا به لحاظ منطقی این دو موضوع مکمل و لازم و ملزوم یکدیگرند و در کنار هم مفید و مؤثر واقع خواهند شد.

به طور کلی، تکنیک‌هایی مانند FMEA که با رویکرد پیش‌گیرانه و بر پایه‌ی کار گروهی قابل اجرا می‌باشد، موجب افزایش دقت کارکنان و توجه آنها بر نقاط ضعف حرفه‌ای بالقوه و تلاش برای از بین بردن آنها می‌شود. حسن اجرای چنین تکنیک‌هایی این است که به کارکنان به چشم خاکی نمی‌نگرد بلکه با ریشه‌یابی علت خطاها به ویژه خطاهای انسانی و ناشی از فرایند کار، سعی در ایجاد محیطی امن و به دور از هرگونه خطر و تنش برای کارکنان داشته و به سازمان در جهت نیل به کاهش شکوائیه‌ها و افزایش رضایت مشتریان یاری می‌رساند.

#### پیشنهادهات

به طور کلی اقدامات پیشنهادی در این طرح، در سه حوزه‌ی: (۱) برگزاری دوره‌های آموزشی ضمن خدمت و آموزش مداوم برای کارکنان واحدهای مختلف این بخش، برگزاری دوره‌های توجیهی برای کارکنان گروه پزشکی و پیراپزشکی در زمینه‌ی اهمیت مستند سازی و مدارک پزشکی (۲) تدوین مقررات و رهنمودها و رویه‌های اجرایی مستند برای فرایندهای هر واحد و نیز (۳) برقراری هماهنگی بین بخشی قابل طرح است.

احتمالی هستند که از طریق ایجاد هماهنگی بین بخشی قابل کنترل می‌باشند.

یافته‌های به دست آمده از پژوهشی در سال ۲۰۰۶ نیز مؤید این مطلب بود، به نحوی که پیشنهادات مطرح شده به وسیله‌ی تیم FMEA در قالب اقدامات آموزشی طبقه‌بندی گردید (۱۸). مهم‌ترین اصل در اجرای این تکنیک، تشکیل تیم و اجرای امور در قالب کار تیمی است. ترکیب اعضای تیم یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت در به کارگیری این تکنیک است. یافته‌های مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۵ با عنوان کاربرد HFMEA در بخش جراحی باریاتریک انجام شد، حاکی از آن بود که به منظور بهبود نتایج بررسی تأثیر کاربرد HFMEA در کیفیت مراقبت از بیماران، تشکیل تیمی از تخصص‌های مختلف و به ویژه مدیران برای شناسایی و طبقه‌بندی خطرات احتمالی دارای اهمیت است (۱۶). در این راستا یافته‌های پژوهشی که در سال ۲۰۰۴ به ارزیابی پیش‌گیرانه‌ی خطرات احتمالی بخش انکولوژی اطفال پرداخت، بیانگر این مطلب بود که حمایت شدید مدیر بیمارستان از تیم، نقش مهمی در انجام شدن پیشنهادات آنها ایفا می‌نماید (۱۳).

اهمیت استفاده از این تکنیک برای پژوهشگر، بر اساس کار تیمی با رویکرد پیش‌گیرانه بود، در این راستا، Weber در سال ۲۰۰۶، در مطالعه‌ی خود تأکید می‌نماید که FMEA، مکانیسمی پیش‌گیرانه برای بهبود فرایندها فراهم می‌کند تا از بروز انحرافات جلوگیری به عمل آید (۱۹).

#### نتیجه‌گیری

مسئول بخش مدارک پزشکی در اجرای اقداماتی نظیر تدوین رهنمودهای اجرایی مکتوب و برگزاری دوره‌های توجیهی از

همچنین تدوین راهنمای مکتوب انجام کار، قوانین و رهنمودهای حرفه‌ای دقیق، پس از بحث و بررسی در کمیته‌ی مدارک پزشکی و پس از مشورت با گروه مدارک پزشکی و یا مشاوران مجرب مدارک پزشکی توصیه می‌شود.

نظر به یافته‌های این پژوهش، پژوهشگر پیشنهاد می‌کند که دوره‌های آموزشی منظمی به وسیله‌ی گروه مدارک پزشکی دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی و با حمایت معاونت درمان و کمیته‌ی مدارک پزشکی استان تنظیم و به مسؤولین واحدهای مختلف بخش مدارک پزشکی ارائه گردد.

## منابع

۱. طبیا حسین. FMEA، آنالیز حالت های بالقوه خطا و اثرات ناشی از آن: مفاهیم و روش های پیاده سازی. آبان ۱۳۸۴. available at: <http://www.industry.mihanblog.com>
۲. رضایی کامران، سیدی مجید، نوری بهروز. FMEA؛ تجزیه و تحلیل حالات بالقوه خطا و اثرات ناشی از آن. تهران: شرکت مشارکتی ار-و-توف ایران با همکاری نشر آتنا؛ ۱۳۸۴.
۳. ایثاری بهزاد. مدیریت ریسک محدوده تواتر و شدت. ماهنامه علمی آموزشی تدبیر ۱۳۷۳؛ ۵ (۴۶): ۵۵.
۴. اللهیاری تیمور. آنالیز خطر و ارزیابی ریسک در فرایندهای شیمیایی. تهران: فن آوران اندیشه پژوه؛ ۱۳۸۴؛ ۹-۳۷.
۵. رستگاری مهدی. روش های ارزیابی ریسک در پایانه های دریایی. فصلنامه فنی مهندسی پیام ایمنی ۱۳۸۴؛ ۲ (۵): ۲۶.
۶. بابایی علی اکبر، جواهر دشتی فرانک، هاشمی سیما. مدیریت ریسک؛ پیش بینی یا تقسیم خطر. ماهنامه علمی آموزشی تدبیر ۱۳۷۶؛ ۸ (۷۳): ۶۶.
۷. قراچورلو نجف. ارزیابی و مدیریت ریسک. تهران: انتشارات علوم و فنون؛ ۱۳۸۴؛ ۱۴-۵، ۲۲، ۲۵، ۳۹، ۵۹ و ۱۶۸.
8. Employment Development Department. Labor Market Information California occupational Guide Number 134.1998. available at: [www.calmis.ca.gov/file/ocguide/MedRecr.htm](http://www.calmis.ca.gov/file/ocguide/MedRecr.htm)
۹. دانیالی افسانه، کشتکاران علی. مدیریت بخش مدارک پزشکی از طراحی تا اقدام. شیراز: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی؛ ۱۳۸۰؛ ۱، ۲۵۴ و ۲۵۵.
10. Medical charts .2006. available at: <http://www.surgeryencyclopedia.com/la-pa/medical-charts.html>.
۱۱. مصدق راد علی محمد. درسنامه سازمان و مدیریت تخصصی بیمارستان (۲). تهران: دیاگران تهران؛ ۱۳۸۳؛ ۱۷۷ و ۱۷۹ و ۲۰۷.
12. Spath p. Failure Mode and Effects Analysis. AORN. Journal 2003; july (78):16-37.
13. Tilburg CM Van, et al. Healthcare Failure Mode and Effects Analysis: A Useful Proactive Risk Analysis in a Pediatric Oncology Ward. Journal of Quality and Safety in Health Care 2005; 15(1):58-64.
14. Rosmin R, et al. Using Healthcare Failure Mode and Effects Analysis Tool to Review the process of Ordering and Administrating Potassium Chloride and Potassium phosphate. Health Quality Journal 2005;8 (sp):73-80.
15. Brinn M, Lucas CM. Healthcare Failure Mode and Effects Analysis (HFMEA) Approach to the Control of Healthcare associated Clostridium Difficile in System Wide acute and long term Care Facilities. American Journal of Infection Control 2005; 33(5):79.
16. Dominici L, Brams D. Implementation of HFMEA in a Bariatric Surgery Program Improves the Quality and Culture of Care. Surgery for Obesity and related Diseases 2006; 2(3):346-7.
17. Burgmeier J. Failure Mode and Effects Analysis: A n Application in Reducing the Risk of Blood Transfusion. Joint Communication Journal on Quality Improvement 2002; 28(6):331-339.
18. Day S, Dalto J, Fox J, Turpin M. Failure Mode and Effects Analysis as a Performance Improvement Tool in Trauma. Journal of Trauma Nursing 2006; 13(3):111.
19. Weber Sh. Utilizing Failure Mode and Effects Analysis to Examine the Processes of Patient Identification and Specimen Labeling. Kansas: Clinical and Laboratory Standards Institute, University of Kansas Hospital; 2006.



## Risks Involved in Medical Records Processes of Al-Zahra Hospital\*

Mohammadhossein Yarmohammadian PhD<sup>1</sup>, Shahram Tofighi, PhD<sup>2</sup>,  
Sekineh Saghaiannejad Esfahani<sup>3</sup>, Tahereh Naseribooriabadi<sup>4</sup>

### Abstract

**Introduction:** Risk management nowadays is one of the main concerns of all professions in order to protect themselves as well as keeping a competitive edge in the market.

Analyzing risks and their consequences (FMEA) is one of the techniques of risk assessment which has been used in this research to define and assess risks and prevention measures for the risk.

**Methods:** In this descriptive, cross sectional study, medical record department of Al-Zahra hospital was studied. The researcher did observe work processes and interviewed with hospital staff during 1385-86 and then prepared a diagrammatic presentation of those processes. All processes were reviewed in detail and possible risks and consequences, severity, accordance, discovery and risk priority was defined through focus groups.

FEMA was used in this research. FEMA was considered reliable due to its use by researchers in other countries and its validity is defined through expert opinion. Experts in medical record were consulted and suggested actions were discussed in a focus group and prioritized by department manager according to significance and implacability. Ranking was assessed according to the criteria of decision table in this research.

**Results:** 24 out of 56 possible failures were related to admission office with the highest score related to “inability of admission personnel in re-reading admission order”.

**Conclusion:** Techniques such as FEMA with emphasis on group work and prevention, enhance staff precision, and attention to their possible professional weaknesses as well as taking actions to prevent them.

**Key words:** Risk Factors; Risk Management; Meta Analysis; Task Performance and Analysis; Hospitals; Medical Records.

**Type of article:** Original Article

**Citation:** Yarmohammadian M, Tofighi Sh, Saghaiannejad Esfahani S, Naseribooriabadi T. Risks involved in medical records processes of Al-Zahra hospital. Health Information Management 2007; 4(1):51-59.

\* This paper resulted from research project 386257 funded by deputy for research, Isfahan University of Medical sciences.

1. Associate Professor, Management and Educational Planning, Centre for Health Economics and Management Studies, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

2. Assistant Professor, Health Service Management, Baghiyatal-lahe-Azam University of Medical Sciences. Tehran, Iran.

3. MSc, Medical Record Education, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

4. MSc, Medical Record Education, Lorestan University of Medical Sciences, Lorestan, Iran. (Corresponding Author) E-mail: mgt\_naseri@yahoo.co.uk