

# 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 رفاقتی دنیای امروز، به سوی مدیریت رفع خطرات احتمالی گرایش پیدا کرده‌اند. تجزیه و تحلیل حالت‌های بالقوه 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 بودسی:** 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 ۱۳۹۵-۶ 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 کاربرگ استاندارد (Failure Mode & Effects Analysis) که توسط پژوهشگران متعددی در حوزه‌ی سلامت سایر کشورها مورد استفاده قرار گرفته و پایابی آن نیز به تأیید استادان صاحب‌نظر رسیده است بهره جست. پس از مشورت با کارشناسان مخبر حرفه‌ی مدارک پزشکی، اقدامات پیشنهادی به گروه (FDG):Focus Discussion Group ارائه و براساس 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:** یافته‌هایی به دست آمده نشانگر آن است که از میان ۵۶ حالت بالقوه 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:** تکنیک‌ای 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.

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

## نوع مقاله: تحقیقی

پذیرش مقاله: ۱۱/۳/۱۷

اصلاح نهایی: ۱۶/۷/۸۶

دریافت مقاله: ۱۴/۶/۸۶

\*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 بقیه‌الله‌الاعظم 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 ۱۳۸۶:۱(۱):۵۱-۵۹.

**مقدمه**

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

در این پژوهش به دلیل استفاده نکردن از رویکردهای پیشگیرانه و ارزیابی خطاها بالقوهی بخش مدارک پزشکی، میتوان با بهرهگیری از تکنیک تجزیه و تحلیل حالتها 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)، راه حل‌هایی 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 حالتها 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 حالتها بالقوهی خطا و اثرات آن در حوزه‌ی سلامت (HFMEA)، رویکرد تیمی منظم و روش مناسبی برای کشف خطاها میباشد (۱۳).

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

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 (۲۱).

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

مدیریت ریسک از یک سو توکانی 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 مسؤولیت 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).

(۱۲). اعتبار محتوای ابزار مورد استفاده پس از مشورت با استادان صاحبنظر 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 استاد و مدارک موجود در واحدهای مختلف (شرح وظایف شاغلین واحدهای مختلف)، مشاهده‌ی دقیق و مستقیم فرایندهای جاری واحدهای مختلف بخش مدارک پژوهشکی، 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 مكتوب 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

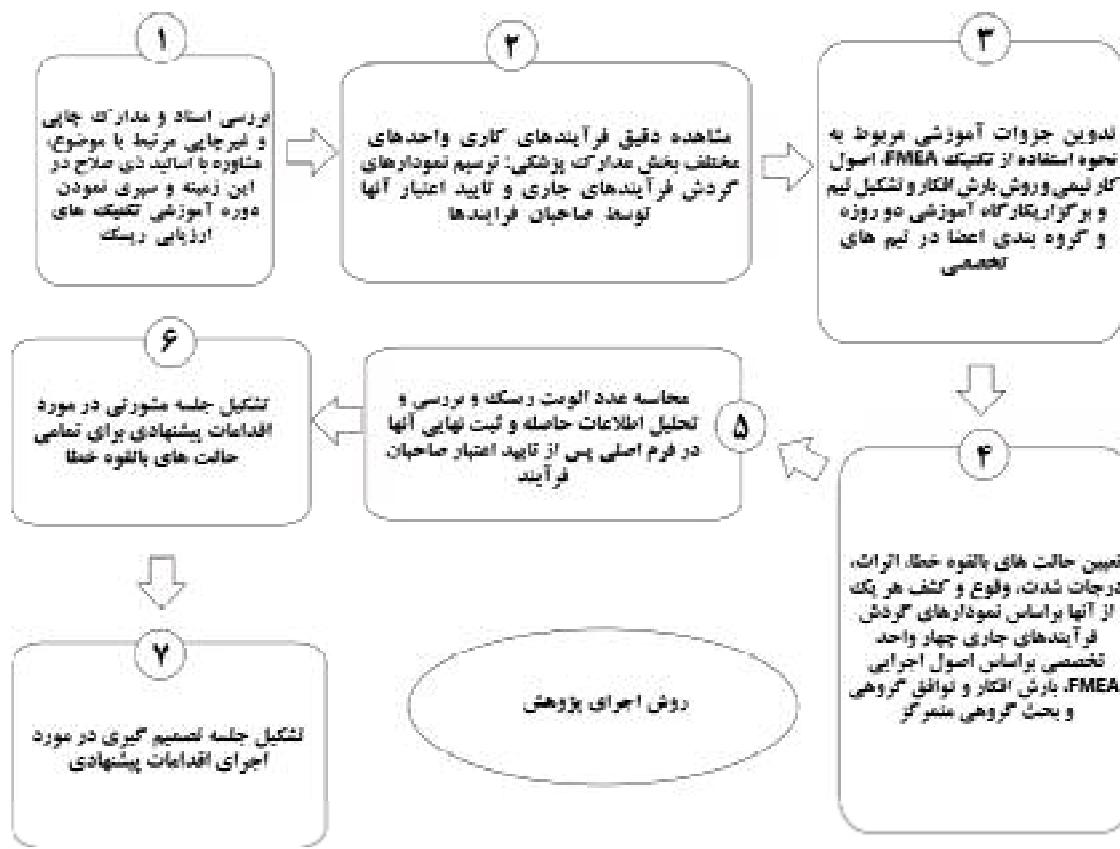
می‌باشد:

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) و Burgmeier et al (۲۰۰۱) (Dominici, et al ۲۰۰۵) اشاره نمود (۱۵-۱۷).

### روش بررسی

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

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

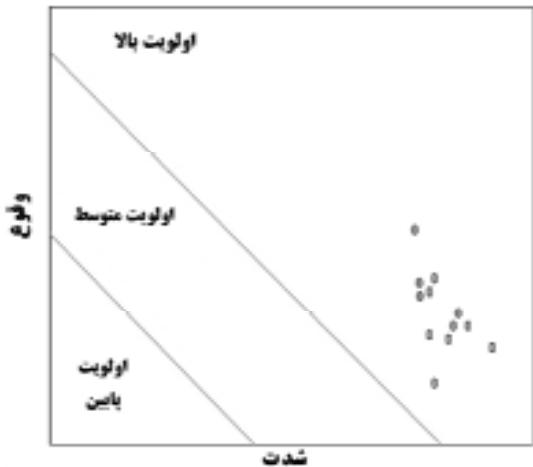


بودند. بیشترین مقدار عدد الوبت ریسک در واحد کدگذاری با ۱۲ حالت بالقوه خطا شناسایی شده، مربوط به «ثبت اشتباه کد در نرم افزار کدگذاری بیمارستان به دلیل هماهنگ نکردن تاریخ پذیرش پرونده با تاریخ پذیرش رایانه» با امتیاز ۱۹۲ و کمترین آن یکسان نبودن کدهای استخراج شده از کتاب به دلیل خطا دید و ثبت اشتباه کد با امتیاز ۸ بود. در واحد آمار نیز، ۳ حالت بالقوه 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 بالقوه خطا پس از تعیین درجات شدت، موقع و کشف و محاسبه عدد الوبت ریسک، براساس ترسیم نمودار ناحیه‌بندی شده (Area

## یافته‌ها

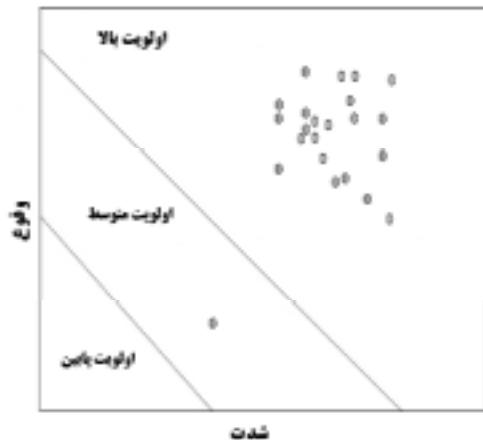
به طور کلی از مجموع ۵۶ مورد حالت بالقوه خطا شناسایی شده در بخش مدارک پزشکی، ۲۴ حالت بالقوه خطا، مربوط به واحد پذیرش بود که بیشترین مقدار عدد الوبت ریسک در این واحد مربوط به «ناتوانی کارکنان پذیرش در بازخوانی دستور بستره» با امتیاز ۴۶ و کمترین میزان آن مربوط به «بررسی نشدن محتوای نسخه از نظر مخدوش بودن مستندات آن» با امتیاز ۸۴ و ۱۷ حالت بالقوه خطا 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 اولویت‌بندی گردید.



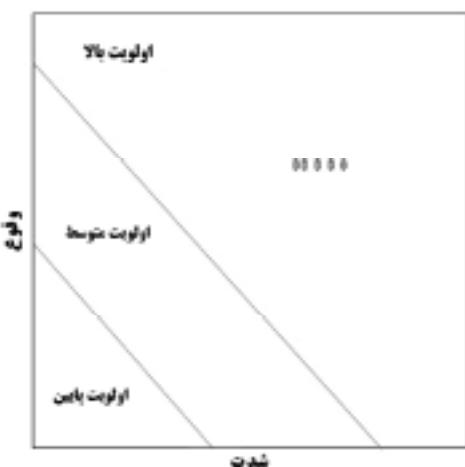
نمودار ۳: نمودار ناحیه‌بندی شده‌ی حالت‌های بالقوه‌ی خطأ در واحد کدگزاری بر حسب درجه‌ی شدت و وقوع

نمودار ۳، بیانگر آن است که ۱۰۰ درصد حالت‌های بالقوه‌ی خطأ در واحد کدگزاری در ناحیه‌ی اولویت بالا قرار دارند.



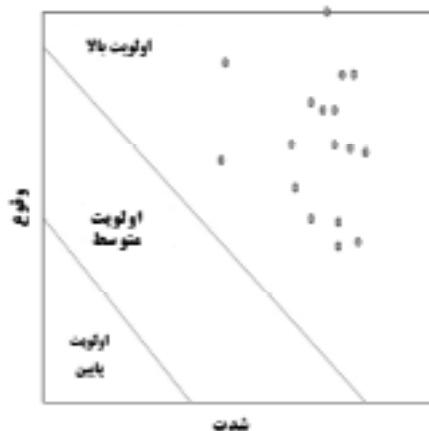
نمودار ۱: نمودار ناحیه‌بندی شده‌ی حالت‌های بالقوه‌ی خطأ در واحد پذیرش بر حسب درجه‌ی شدت و وقوع

نمودار ۱، نشانگر آن است که ۹۶ درصد از حالت‌های بالقوه‌ی در واحد پذیرش در ناحیه‌ی اولویت بالا و ۴ درصد در ناحیه‌ی اولویت متوسط قرار دارند.



نمودار ۴: نمودار ناحیه‌بندی شده‌ی حالت‌های بالقوه‌ی خطأ در واحد آمار بر حسب درجه‌ی شدت و وقوع

نمودار ۴، نشان می‌دهد که ۱۰۰ درصد حالت‌های بالقوه‌ی خطأ در واحد آمار در ناحیه‌ی اولویت بالا قرار دارند.



نمودار ۲: نمودار ناحیه‌بندی شده‌ی حالت‌های بالقوه‌ی خطأ در واحد بایگانی بر حسب درجه‌ی شدت و وقوع

نمودار ۲، حاکی از آن است که ۱۰۰ درصد حالت‌های بالقوه‌ی خطأ در واحد بایگانی در ناحیه‌ی 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 | فراءواني حالت‌های بالقوه‌ی خطا | سطح ریسک (نمودار ناحیه‌بندی شده) |       |       |       |      |      | الویت‌بندی اقدامات اجرایی (نظر مدیر بخش مدارک پزشکی) |         |
|----------|--------------------------------|----------------------------------|-------|-------|-------|------|------|--|---------|
|          |                                | بدون اولویت                      | اول   | پایین | متوسط | بالا | %۹۶  | ۲۴   | پذیرش   |
|          |                                | %۳۷                              | %۲۱   | %۲۵   | %۱۷   | -    | %۴   | ۲۴   | پذیرش   |
|          |                                | -                                | %۲۴   | %۳۵   | %۴۱   | -    | %۱۰۰ | ۱۷   | بایگانی |
|          |                                | %۲۵                              | %۵۸/۴ | %۸/۳  | %۸/۳  | -    | %۱۰۰ | ۱۲   | کدگذاری |
|          |                                | %۳۲                              | %۳۴   | %۳۴   | -     | -    | %۱۰۰ | ۳  | آمار    |
|          |                                | %۳۳                              | %۳۴   | %۲۶   | %۱۷   | -    | %۱   | ۵۶   | کل      |

کنترل می‌باشدند. 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، مسؤولیت قانونی کارکنان بایگانی، اختلال در امر قضاؤت و پی‌گیری درمان نیز از جمله خطاهایی می‌باشدند که از طریق تدوین رهنمودهای اجرایی قابل کنترل می‌باشدند.

مفقود شدن فرم‌هایی که از پرونده بیرون افتاده‌اند، اختلال در امر قضاؤت 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 بستره شدن، درگیر شدن بیمار با کارکنان پذیرش، نگرانی کارکنان پذیرش، نارضایتی بیماران از تأخیر در روند بستره 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 می‌باشدند.

## بحث

با نگرش بیشتر در یافته‌های پژوهش در می‌باییم که از مجموع ۶۵ حالت بالقوه‌ی خطا 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 مراجعتین، مفقود شدن اوراق بالینی که عاری از هرگونه اطلاعات هویتی و قابل شناسایی است در شرایطی که اوراق بالینی از پرونده بیرون می‌افتدند، 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 ملزم یکدیگرند و در کنار هم مفید و مؤثر واقع خواهند شد.

به طور کلی، تکنیک‌هایی مانند FMEA که با رویکرد پیش‌گیرانه و بر پایه‌ی کارگروهی 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 خاطر نمی‌نگرد بلکه با ریشه‌یابی علت خطاهای 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 شکوئیه‌ها و افزایش رضایت مشتریان یاری می‌رساند.

### پیشنهادات

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

مسؤل 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. طیا حسین. FMEA، آنالیز حالت‌های بالقوه خطأ و اثرات ناشی از آن: مفاهیم و روش‌های پیاده سازی. آبان ۱۳۸۴.
- available at: <http://www.industry.mihanblog.com>
۲. رضایی کامران، سیدی مجید، نوری بهروز. FMEA؛ تجزیه و تحلیل حالات بالقوه خطأ و اثرات ناشی از آن. تهران: شرکت مشارکتی ار-و- توف ایران با همکاری نشر آتنا؛ ۱۳۸۴.
۳. ایثاری بهزاد. مدیریت ریسک محدوده توافق و شدت. ماهنامه علمی آموزشی تدبیر ۵ (۴۶): ۵۵.
۴. اللهیاری تیمور. آنالیز خطأ و ارزیابی ریسک در فرایندهای شیمیابی. فن آوران اندیشه پژوهه ۱۳۸۴: ۹-۳۷.
۵. رستگاری مهدی. روش‌های ارزیابی ریسک در پایانه‌های دریابی. فصلنامه فنی مهندسی پیام ایمنی ۲۶ (۵): ۲۶.
۶. بابایی علی اکبر، جواهر دشتی فرانک، هاشمی سیما. مدیریت ریسک؛ پیش‌بینی یا تقسیم خطأ. ماهنامه علمی آموزشی تدبیر ۱۳۷۶: ۸ (۷۳): ۶۶.
۷. قراچرلو نجف. ارزیابی و مدیریت ریسک. تهران: انتشارات علوم و فنون؛ ۱۳۴۴: ۱۴-۵، ۲۲، ۲۵، ۳۹، ۵۹ و ۵۹.
8. Employment Development Department. Labor Market Information California occupational Guide Number 134.1998. available at: [www.calmis.ca.gov/file/occguide/MedRecr.htm](http://www.calmis.ca.gov/file/occguide/MedRecr.htm)
۹. دانیالی افسانه، کشتکاران علی. مدیریت بخش مدارک پزشکی از طراحی تا اقدام. شیراز: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی ۱۳۸۰: ۱، ۲۵۴-۲۵۵.
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: دیباگران 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 Administering 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, Baghiyat-al-he-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