

فرصت‌ها و چالش‌های فراوی مستندسازی پرونده الکترونیک سلامت از دیدگاه پرستاران

چکیده

زمینه: پرستاران یکی از گروه‌های اصلی مستندساز پرونده‌های بیماران هستند. با توسعه پرونده‌های الکترونیک در حوزه مراقبت سلامت، فرصتی ارزشمند برای بهبود عملکرد پرستاری از طریق مستندسازی در پرونده الکترونیک سلامت فراهم شده است. پژوهش حاضر با هدف تعیین فرصت‌ها و چالش‌های مستندسازی پرونده الکترونیک سلامت از دیدگاه پرستاران انجام شد.

روش‌ها: پژوهش حاضر، یک پژوهش کاربردی از نوع توصیفی است که در سال ۱۳۹۱ انجام گرفت. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخته‌ای بود که روایی این ابزار بر اساس نظر متخصصان و پایایی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ ($\alpha=0/86$) مورد تایید قرار گرفت. نمونه پژوهش شامل ۱۵۰ پرستار شاغل در بخش‌های بستری بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران بود که به روش نمونه‌گیری تصادفی سهمیه‌ای انتخاب شدند. اطلاعات به‌دست آمده با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: پرستاران نسبت به کلیه فرصت‌های مستندسازی در پرونده الکترونیک سلامت، نگرش مثبتی و مورد توافقی ($\bar{T} \geq 3/95$) داشتند و بیشترین امتیاز را به فرصت "بهبود الزامات قانونی مستندسازی" ($\bar{T}=4/18$) اختصاص داده بودند. همچنین، آنان با کلیه گویه‌های مربوط به چالش‌های مستندسازی الکترونیک موافقت داشتند ($\bar{T} \geq 4/02$) و "احتمال بروز مشکلات فنی" را به عنوان مهم‌ترین چالش مستندسازی الکترونیک ($\bar{T}=4/10$) مطرح نمودند.

نتیجه‌گیری: برای استفاده از فرصت‌ها و غلبه بر چالش‌های پیش‌روی مستندسازی الکترونیک پرستاری باید استراتژی مناسب، شناسایی شود و با انسجام عوامل فنی، انسانی و ساختاری زمینه اجرای موفق این فناوری نوین اطلاعاتی فراهم شود.

کلید واژه‌ها: پرونده الکترونیک سلامت، مستندسازی، پرستاری، فرصت‌ها، چالش‌ها

زهراگرزین، رقیه احمدی^{۱*}، مهناز صمدبیک^۳

۱. گروه مدیریت اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۲. اداره کل منابع انسانی و امور رفاهی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۳. گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران.

* **عهده دار مکاتبات:** تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پیراپزشکی، گروه مدیریت اطلاعات سلامت.

Email: Rs_ahmady@yahoo.com

مقدمه:

ارزشمند، قابل‌رویت نمودن مراقبت‌های پرستاری و انتقال تجارب حرفه‌ای است^۱. در سال‌های اخیر، با معرفی فناوری‌های اطلاعات جدید، تغییراتی در مستندسازی ایجاد شده است که مهم‌ترین آنها تغییر از پرونده سنتی مبتنی بر کاغذ به سیستم مستندسازی الکترونیک در تعدادی از مراکز مراقبت سلامت است^۲. راه‌حل‌های فناوری اطلاعات موجب رهایی ارائه‌دهندگان مراقبت از مشکلات مشخص و مهم مستندسازی کاغذی و بهبود کیفیت مستندسازی پرستاری می‌گردد^{۳-۶}.

پرستاران، بزرگ‌ترین گروه حرفه‌ای در بیمارستان‌ها هستند و به عنوان یکی از گروه‌های اصلی مستندساز پرونده‌های بیماران شناخته می‌شوند^۱. مستندسازی پرستاری از مولفه‌های مهم در تبادل اطلاعات مراقبت و برنامه‌ریزی مداخلات پرستاری است و هدف آن ارائه خدمات درمانی مطلوب و فراهم نمودن مراقبت بهداشتی بر اساس منابع موجود، حفظ ایمنی بیمار، اطمینان یافتن از کیفیت و تداوم مراقبت پرستاری، ایجاد یک سند قانونی

کاربر از عوامل اصلی اجرای موفق فناوری اطلاعات هستند^{۱۸}. بر اساس تحقیقات انجام شده در این خصوص مهم‌ترین مشکلات و موانع مستندسازی الکترونیک پرستاری شامل نگرانی و نگرش منفی پرستاران نسبت به استفاده از پرونده الکترونیک سلامت، عدم موفقیت در جستجوی داده‌های ورودی، درگیر شدن پرستاران در مستندسازی دوگانه، ثبت بر کاغذ باطله و سپس انتقال داده به پرونده الکترونیک سلامت، موانع سیستمی، فقدان تجهیزات کافی برای مستندسازی مراقبت پرستاری در محل مراقبت^{۱۹}، فقدان نرم‌افزار مناسب^{۱۵}، پیچیدگی فرایند پرستاری، فقدان ترمینولوژی استاندارد پرستاری، ارائه‌ی مراقبت کمتر، هزینه‌ی بالای پیاده‌سازی و بهره‌برداری، و نامشخص بودن مزایای این سیستم هستند^{۲۰}.

اما، در کشور ما مطالعات معدودی در زمینه مستندسازی پرستاری صورت گرفته است و مطالعات انجام شده نیز عمدتاً به بررسی نحوه ثبت در برگه گزارش پرستاری یا برگه‌های دیگر که باید توسط پرستار تکمیل شوند پرداخته‌اند^{۳۰}. همچنین با وجود بررسی‌های فراوان، تنها یک مطالعه در زمینه مستندسازی الکترونیک پرستاری^{۲۱} در ایران یافت شد. با توجه به اینکه در حال حاضر پیاده‌سازی سامانه پرونده الکترونیک سلامت (سپاس) از راهبردهای مهم وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای دریافت و تجمیع اطلاعات از مراکز ارائه خدمات سلامت در ایران است و مستندسازی پرستاری در برنامه‌های مراقبت پرستاران به عنوان یکی از بخش‌های مهم آن مطرح است^{۲۲} که می‌تواند با مقاومت پرستاران در خصوص کاربرد رایانه در بخش‌های درمانی روبرو شود. تحقیق حاضر با هدف تعیین فرصت‌ها و چالش‌های پیش‌روی مستندسازی الکترونیک پرستاری از دیدگاه پرستاران انجام شد تا بر اساس نتایج آن برنامه‌ریزی مناسب در خصوص استفاده بهینه از فرصت‌ها و چابکی در برابر چالش‌ها صورت گیرد.

مواد و روش‌ها:

پژوهش حاضر یک مطالعه کاربردی است که به روش توصیفی در سال ۱۳۹۱ انجام گرفت. بیمارستان‌های آموزشی

بدون شک پرونده الکترونیک سلامت می‌تواند به عنوان یکی از فناوری‌های کلیدی در عرصه مراقبت سلامت مورد استفاده قرار گیرد، که با قابلیت‌های فراوان خود ابزار کارآمدی را برای مستندسازی، تبادل اطلاعات و مشارکت سازمان‌های مراقبت سلامت مدرن فراهم نموده است^۷. همچنین، مستندسازی پرونده

الکترونیک سلامت نقش مهمی در بهبود عملکرد پرستاری دارد^۸. با استفاده از مستندسازی الکترونیک، داده‌های بالینی در سراسر زنجیره مراقبت خوانا، سازمان‌یافته، کامل و قابل دسترس می‌شوند^۹. بنابراین، مستندسازی الکترونیک به طور مستقیم با فرایندهای بهبود مراقبت، افزایش کیفیت، امنیت و کارایی در ارتباط است^{۱۰} و سیستم‌های الکترونیک مستندسازی بالینی، به واسطه جمع‌آوری الکترونیک یادداشت‌های بالینی، ارزیابی‌های بیمار و گزارش‌های بالینی، می‌تواند ارزش پرونده الکترونیک سلامت را بالا ببرد^{۱۱}. اگر چه، فناوری اطلاعات علی‌رغم فراهم نمودن فرصت‌هایی بسیار می‌تواند خطراتی را نیز به همراه داشته باشد. استفاده از ابزار مستندسازی الکترونیک بدون مدیریت و رهنمودهای مناسب می‌تواند نتایج نامطلوب و چالش‌هایی مانند ایجاد فیلدهای داده‌ی غیر معتبر، مستندسازی جعلی و مسائل محرمانگی و امنیت اطلاعات بیمار را در بر داشته باشد^{۱۲-۱۴}. مستندسازی الکترونیک نادرست، جریان کار مراقبت بهداشتی را بر اساس خط سیر قابل پیش‌بینی و خطی نشان می‌دهد و احتمالات ممکن در جریان کار مراقبت بهداشتی را که از چالش‌های انعطاف‌پذیری و مستندسازی صحیح هستند را در نظر نمی‌گیرند^{۱۵}. از آنجایی که انتخاب و پیاده‌سازی سیستم الکترونیک پرهزینه است و سیستم‌ها می‌توانند در مراحل اولیه پیاده‌سازی بسیار گیج‌کننده و وقت‌گیر به نظر آیند^{۱۶} پرستاران مسئولیت سنگین مستندسازی را به عنوان مهم‌ترین عامل نارضایتی از کارشان ذکر می‌نمایند و سیاستگذاران و مدیران پرستاری همواره به دنبال راهی برای بهبود محیط کار و حذف موانع کاری پرستاران برای افزایش زمان مراقبت مستقیم به بیمار هستند^{۱۷}.

بررسی منابع موجود در این زمینه نشان داد که انسجام یکسان عوامل فنی، انسانی و ساختاری همراه با انتقال دانش و پذیرش

بسیار مخالفم، عدد ۲ به معنی مخالفم، عدد ۳ به معنی نظری ندارم، عدد ۴ به معنی موافقم و در نهایت عدد ۵ به معنی بسیار موافقم بود. برای تحلیل نتایج، میانگین پاسخ بیشتر از ۳ به معنی نظر موافق و بسیار موافق (نگرش مثبت) و میانگین کمتر از ۳ به معنی مفهوم نظر مخالف و بسیار مخالف (نگرش منفی) نسبت به چالش‌ها و فرصت‌های مورد سوال در نظر گرفته شد. روایی محتوای این ابزار بر اساس نظر چهار نفر از متخصصان در رشته‌های پرستاری، انفورماتیک پزشکی و مدیریت اطلاعات سلامت مورد تایید قرار گرفت و پایایی آن از طریق دو روش همسانی درونی (محاسبه ضریب آلفای کرونباخ) و ضریب بازآزمایی مورد تایید قرار گرفت. برای محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، پرسشنامه‌ها در اختیار ۱۹ پرستار خارج از نمونه پژوهش قرار گرفت و مقدار آلفای کرونباخ ۰/۸۶ به دست آمد. همچنین، ضریب بازآزمایی با فاصله دو هفته برابر با ۰/۷۴ بود. داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ وارد و با استفاده از آمار توصیفی، دسته‌بندی و تحلیل شدند.

نتایج:

ترکیب جنسیتی شرکت‌کنندگان در مطالعه شامل ۹۲/۴ درصد مؤنث و ۷/۶ درصد مذکر بود. میانگین سنی و سابقه خدمت آنها به ترتیب ۳۱/۹ و ۷/۹ سال بود. مدرک تحصیلی اکثریت پرستاران (۹۴/۷ درصد) کارشناسی بود و ۶۲/۱ درصد از مهارت متوسطی در زمینه‌ی استفاده از رایانه برخوردار بودند. ۳۷/۹ درصد از پرستاران در هر شیفت بیشتر از سه ساعت را به مستندسازی کاغذی اختصاص می‌دادند. همچنین ۳۷/۹ درصد از پرستاران بیان داشتند که در هر شیفت یک تا دو ساعت را صرف مستندسازی الکترونیکی می‌کنند. یافته‌های مربوط به فرصت‌های مستندسازی الکترونیک پرستاری (جدول ۱) نشان داد که پرستاران دیدگاه مثبتی نسبت به کلیه گویه‌های مورد سوال در خصوص این فرصت‌ها داشتند ($\bar{x}=3/95$). بیشترین نگرش مثبت

پرستاران مربوط به فرصت "بهبود الزامات قانونی مستندسازی" (۴/۱۰) و کمترین مربوط به "تسهیل جستجوی مداخلات برنامه‌ریزی شده بیمار" (۳/۸۳) بود.

عمومی‌ترین نگرش، سینا و بیمارستان‌های آموزشی فوق تخصصی هاشمی‌نژاد، فارابی دانشگاه علوم پزشکی تهران به عنوان محیط پژوهش بودند. در واقع بیمارستان‌های مورد نظر با سامانه پرونده الکترونیک سلامت (سپاس) ایران در ارتباط می‌باشند و اطلاعاتی را به این سامانه ارسال می‌کنند. جامعه پژوهش ۶۲۶ نفر از پرستاران شاغل در بخش‌های بستری محیط پژوهش بودند. بر اساس فرمول زیر که برای اندازه‌گیری نمونه از جامعه محدود است، حجم نمونه ۱۵۰ نفر محاسبه شد. در این فرمول، N نشانگر تعداد جامعه (۶۲۶)، Z=۱/۹۶ یعنی حداکثر مقدار برای ۰/۹۵ اطمینان، مقدار p برابر ۰/۵، و بر اساس محاسبات انجام شده مقدار خطای d برابر ۰/۰۷ بود.

$$n = \frac{Nz^2p(1-p)}{d^2(N-1)+z^2p(1-p)}$$

پس از محاسبه تعداد نمونه، بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی حجم نمونه متناسب با حجم کارکنان هر یک از بیمارستان‌ها انتخاب شد که ۱۳۲ نفر از پرستاران حاضر به همکاری شدند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه‌ی محقق ساخته‌ای بود که بر اساس مرور منابع مرتبط با موضوع تهیه شده بود^{۱۵}. ۱۷۰۱ و ۱۸۰۱ و ۲۳۰۱. این پرسشنامه از چهار بخش اطلاعات دموگرافیکی پاسخ‌دهندگان (سن، جنسیت، مدرک تحصیلی، سابقه کار)، مستندسازی داده‌های بیمار (مهارت استفاده از رایانه، زمان مورد نیاز برای مستندسازی کاغذی و الکترونیکی در هر شیفت کاری)، فرصت‌های مستندسازی الکترونیک پرستاری (۲۵ سوال) و چالش‌های مستندسازی الکترونیک پرستاری (۱۵ سوال) تشکیل شده بود. همچنین یک سوال باز در قسمت انتهای بخش سوم و چهارم برای ثبت سایر موارد پیشنهادی شرکت‌کنندگان در خصوص فرصت‌ها و چالش‌های مستندسازی در پرونده الکترونیک سلامت وجود داشت. طیف سؤالات بخش دوم و سوم پرسشنامه، طیف لیکرت بوده است، که عدد یک به معنی

چالش‌های مستندسازی مراقبت پرستاری پرداخته‌اند. این عوامل و چالش‌ها شامل مواردی مانند خرابی سیستم، سرعت پایین سیستم، کافی نبودن تعداد رایانه‌ها، مسائل فنی در ورود به سیستم، عدم یکپارچگی سیستم‌ها، بروز تغییرات نامطلوب در الگوهای ارتباطی، نقض حریم شخصی در صورت دسترسی افراد غیرمجاز به پرونده‌های سلامت، مقاومت و اضطراب کارکنان در تغییر از مستندسازی کاغذی به الکترونیک، بروز انواع جدیدی از خطاها، وابستگی بیش‌ازحد به فناوری و طراحی ضعیف سیستم‌ها بودند^{۱۷، ۲۳، ۲۸-۲۶}. در مطالعه حاضر نیز چالش‌هایی مانند مشکلات فنی سیستم، تجهیزات ناکافی، طراحی ضعیف و کاربرپسند نبودن سیستم، مقاومت کارکنان برای پذیرش و انطباق با سیستم جدید، نقض حریم خصوصی، عواقب ناخواسته استفاده نادرست از فناوری مانند تحمیل کار بیشتر به ارائه‌کنندگان مراقبت و بروز انواع جدیدی از خطاها مورد تایید قرار گرفت.

در این مطالعه، وقت‌گیر بودن آموزش کارکنان در مراحل اولیه پیاده‌سازی سیستم و هزینه‌بر بودن انتخاب و پیاده‌سازی سیستم به عنوان چالش مستندسازی الکترونیک پرستاری بیان شد و گویه‌های تسهیل سازمان‌دهی وظایف پرستار، کاهش مستندسازی تکراری، کاهش زمان مستندسازی پرستاری و فراهم نمودن زمان بیشتری به مراقبت بیمار به عنوان فرصت مطرح شد. در پژوهش Arabit نیز به چالش‌های تجربه‌شده‌ای مانند گیج‌کننده و وقت‌گیر بودن آموزش کارکنان در مراحل ابتدای پیاده‌سازی سیستم مستندسازی الکترونیک بیان شده است^{۲۸}. اگر چه، در مطالعه Kossman و Scheindenhelm به تاثیرات منفی پرونده الکترونیک پرستاری بر کار پرستاری و نتایج بیمار مانند پرهزینه و وقت‌گیر بودن استفاده از پرونده الکترونیک سلامت، کاهش کیفیت مراقبت و کاهش زمان حضور در کنار بالین بیمار اشاره شده است^{۲۷}. همچنین در پژوهش Gugerty و همکاران مواردی مانند افزایش مستندسازی تکراری و افزایش زمان اختصاص‌یافته به مستندسازی از معایب سیستم مستندسازی الکترونیک ذکر شد^{۱۷}، که با نتایج تحقیق حاضر مغایرت داشت.

نتایج مربوط به چالش‌های مستندسازی پرستاری در پرونده الکترونیک سلامت (جدول ۲) بیانگر تایید کلیه گویه‌های مرتبط با این چالش‌ها از طرف پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه بود (۴/۰۲ میانگین = \bar{X}). بیشترین نگرش منفی مرتبط با چالش‌ها شامل "احتمال بروز مشکل فنی (قطع برق، ویروس‌ها، سرعت پایین سیستم)" (۴/۱۸) و کمترین نگرش منفی مربوط به "مقاومت کارکنان در پذیرش و انطباق با سیستم جدید" (۳/۷۷) بودند. همچنین لازم به ذکر است که هیچ پیشنهادی در خصوص سایر فرصت‌ها و چالش‌های مستندسازی در پرونده الکترونیک سلامت از طرف پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه ارائه نشد.

بحث:

کلیه فرصت‌ها و چالش‌های برگرفته از مرور منابع در خصوص مستندسازی پرونده الکترونیک سلامت مورد توافق و تایید پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه حاضر قرار گرفت.

مطالعات انجام شده در این زمینه نیز به فرصت‌های مستندسازی پرونده الکترونیک سلامت از دیدگاه پرستاران اشاره دارند. این فرصت‌ها شامل مواردی مانند صرفه‌جویی در زمان، جلوگیری و کاهش خطاهای پزشکی، مطلوبیت ثبت رایانه‌ای در مقایسه با ثبت کاغذی، سهولت دسترسی به هنگام و سریع به پرونده‌ها و داده‌های سلامت بیماران، بهبود کیفیت مستندسازی پرستاری، تسهیل مستندسازی فرایند و مداخلات پرستاری، کمک به مطابقت با الزامات قانونی مستندسازی، ارائه-ی هشدارهای بالینی، نمایش واضح تغییرات مختلف در شرایط بیمار، جلوگیری از اشتباهات مرتبط با دست‌خط‌های و امضاهای ناخوانا، دسترسی به قالب مختلف آماده برای مستندسازی، ارتقای کیفیت خدمات پرستاری، سیستم حمایت از تصمیم‌گیری بالینی به صورت هشداردهنده و یادآوری‌کننده، انطباق با بهترین عملکردهای بالینی، ارائه‌ی اطلاعات دارویی یا بیماری در نقطه مراقبت بودند^{۱۷، ۲۶-۲۴}. فرصت‌های مذکور در این تحقیق نیز مورد تایید قرار گرفتند.

همچنین، برخی از پژوهش‌های انجام شده در این خصوص نیز به بررسی علل ناکامی مستندسازی پرونده الکترونیک سلامت و

جدول ۱. فراوانی اهمیت مشکلات کودکان مبتلا به فلج مغزی، از دیدگاه مراقبان آنها

میانگین	گویه های فرصت‌های مستندسازی الکترونیک پرستاری
۴/۱۰	۱ بهبود الزامات قانونی مستندسازی
۴/۰۷	۲ حذف اشتباهات ناشی از دست خط‌ها و امضاهای ناخوانا
۴/۰۳	۳ افزایش کیفیت گزارش‌های بالینی برای کاربرد سایر ارائه‌کنندگان مراقبت بهداشتی
۴/۰۴	۴ کاهش هزینه‌های مراقبت سلامت بیمار از طریق حذف دوباره‌کاری‌ها و تست‌های غیرضروری
۴/۰۲	۵ فراهم نمودن امکان استفاده از سیستم پشتیبان تصمیم پرستاری
۴	۶ افزایش کامل بودن و درستی مستندسازی
۴	۷ امکان ذخیره، بازیابی و نمایش داده‌ها در قالب‌های مختلف در رایانه
۳/۹۸	۸ افزایش رضایت پرستار از طریق کاهش زمان موردنیاز برای مستندسازی الکترونیکی
۳/۹۸	۹ حذف مشکل محدودیت تعداد رایانه‌های شخصی در ایستگاه پرستاری از طریق استفاده از دستگاه‌های قابل حمل
۳/۹۶	۱۰ بهبود کیفیت مراقبت بیمار به دلیل دسترسی به اطلاعات یکسان در خصوص مراقبت بیمار
۳/۹۶	۱۱ فراهم نمودن امکان انتخاب سریع عناصر داده ساختمانند با استفاده از روش‌های جدید ثبت داده (از جمله لیست‌های کشویی، قالب‌های از پیش تعریف‌شده)،
۳/۹۵	۱۲ تسهیل قضاوت پرستار در رابطه با وضعیت اخیر بیمار
۳/۹۴	۱۳ سبب افزایش درآمد سازمان از طریق کاهش مستندسازی کاغذی و افزایش بهره‌وری
۳/۹۴	۱۴ کاهش مستندسازی تکراری
۳/۹۲	۱۵ بهبود ایمنی بیمار و کاهش خطاهای پزشکی از طریق یادآورها و هشدارهای بالینی الکترونیکی
۳/۹۰	۱۶ تسهیل سازمان‌دهی وظایف پرستار
۳/۸۹	۱۷ افزایش آگاهی پرستاران از درمان‌های حرفه‌ای انجام‌شده توسط سایر حرفه‌های مراقبت بهداشتی
۳/۸۸	۱۸ شفاف‌سازی مداخلات پرستاری
۳/۸۷	۱۹ حفظ حریم شخصی و محرمانگی داده‌ها با استفاده از رایانه‌ها در مراقبت سلامت
۳/۸۶	۲۰ کاهش زمان مستندسازی پرستاری و فراهم نمودن زمان بیشتری جهت ارتباط مستقیم با بیمار
۳/۸۶	۲۱ فراهم نمودن یک یاور و حامی برای پرستاران
۳/۸۳	۲۲ تسهیل جستجوی مداخلات برنامه‌ریزی‌شده بیمار
۳/۹۵	میانگین کل

جدول ۲: میانگین دیدگاه‌های پرستاران نسبت به چالش‌های مستندسازی در پرونده الکترونیک سلامت

میانگین	گویه‌های چالش‌های مستندسازی الکترونیک پرستاری
۴/۱۸	۱ احتمال بروز مشکل فنی (قطع برق، ویروس‌ها، سرعت پایین سیستم)
۴/۱۷	۲ عواقب ناخواسته (از جمله کار بیشتر برای ارائه‌کنندگان و بروز انواع جدیدی از خطاها) در صورت استفاده نادرست از فناوری
۴/۱۶	۳ امکان طراحی ضعیف سیستم‌ها (شامل کاربرپسند نبودن)
۴/۱۵	۴ افزایش میزان خطای ارائه‌کنندگان در صورت عدم آموزش کافی
۴/۱۳	۵ عدم دسترسی به خدمات پشتیبان فنی برای رفع سریع مشکل در سیستم‌ها
۴/۱۳	۶ کمبود تعداد پرستاران
۴/۰۶	۷ تجهیزات ناکافی (از جمله تعداد رایانه‌ها و پایانه‌های بالین بیمار)
۴/۰۶	۸ پتانسیلی برای نقض حریم شخصی در صورت دسترسی افراد غیرمجاز به پرونده‌های سلامت
۴/۰۴	۹ شلوغی اتاق بیمار بعنوان مانعی برای مستندسازی بالین بیمار
۴/۰۳	۱۰ فقدان حمایت سازمانی
۴/۰۱	۱۱ جامع نبودن محتوای اطلاعات پرستاری در تمپلیت‌های از پیش تعریف
۳/۸۵	۱۲ گیج‌کننده بودن سیستم‌ها در مراحل اولیه پیاده‌سازی
۳/۸۲	۱۳ پرهزینه بودن انتخاب و پیاده‌سازی سیستم مستندسازی الکترونیک پرستاری
۳/۸۱	۱۴ وقت‌گیر بودن آموزش کارکنان در مراحل اولیه پیاده‌سازی
۳/۷۷	۱۵ مقاومت کارکنان در پذیرش و انطباق با سیستم جدید
۴/۰۲	میانگین کل

بنابراین از آنجایی که اجرای سیستم مستندسازی الکترونیک پرستاری می‌تواند چالش‌های متعددی را به همراه داشته باشد. بهتر است که وزارت بهداشت و آموزش پزشکی، ادارات آمار و فناوری اطلاعات دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، شرکت‌های عرضه‌کننده سیستم‌های اطلاعات بیمارستان، تحلیل‌گران و توسعه‌دهندگان سیستم‌های اطلاعات سلامت و جوامع حرفه‌ای مراقبت سلامت برای بهبود محصولات EHR و غلبه بر چالش‌های مستندسازی الکترونیک پرستاری با یکدیگر همکاری داشته باشند تا پیاده‌سازی فناوری در عرصه خدمات پرستاری با شکست روبرو نشود و حجم کاری کمتری را برای پرستاران نسبت به سیستم کاغذی به دنبال داشته باشد. در این صورت به کارگیری فناوری اطلاعات سلامت موجب حمایت و پشتیبانی از پرستاران در ارائه‌ی مراقبت سلامت و ارتقای کیفیت مراقبت بهداشتی خواهد شد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از همکاری پرستاران شاغل در بیمارستان‌های تحت مطالعه تشکر نمایند.

References:

1. Sockolow PS. Measuring clinician satisfaction and evaluating an electronic health record at a "PACE" geriatric care site. Maryland: Johns Hopkins University; 2009.
2. Smáradóttir BF. The role of electronic nursing documentation for continuity of care in short-time wards. Thesis. Norway; 2009.
3. Sequeira KSJ. Electronic health records documentation: nurses attitudes and preferences in a given hospital. Thesis. Mangalore, Karnataka: Father Muller Medical College; 2010.
4. Yu P. Electronic versus paper-based nursing documentation systems: the carers weigh in. Journal of the American Geriatrics Society 2006;54(10):1625-6.
5. Korst LM, Eusebio-Angeja AC, Chamorro T, Aydin CE, Gregory KD. Nursing documentation time

این تفاوت می‌تواند به دلیل یکسان نبودن تجارب کاری پرستاران در خصوص استفاده از سیستم مستندسازی الکترونیک باشد.

نتیجه‌گیری

پیشنهاد می‌شود استراتژی مناسب برای استفاده از فرصت‌ها و غلبه بر چالش‌های پیش‌روی مستندسازی الکترونیک پرستاری شناسایی شود و با طراحی الگوی مناسب و انسجام عوامل فنی، انسانی و ساختاری زمینه اجرای موفق این فناوری نوین اطلاعاتی فراهم شود. در این خصوص پرستاران قبل از پیاده‌سازی پرونده الکترونیک سلامت جهت مستندسازی لازم است در کلیه مراحل چرخه ایجاد و توسعه این سیستم (برنامه ریزی، تحلیل، طراحی، پیاده‌سازی و نگهداری) مشارکت داده شوند تا بتوانند انتظارات و نیازهایشان را به تیم توسعه سیستم منتقل نمایند، نگرش مثبتی نسبت به سیستم جدید پیدا کرده و مقاومت کمتری در مقابل آن از خود نشان دهند. همچنین لازم است که در برنامه درسی رشته پرستاری، عناوینی مانند کاربرد رایانه در پزشکی و انفورماتیک پرستاری گنجانده شود.

during implementation of an electronic medical record. J Nurs Adm 2003;33(1):24-30.

6. Poissant L, Pereira J, Tamblyn R, Kawasumi Y. The impact of electronic health records on time efficiency of physicians and nurses: A systematic review. J Am Med Assoc 2005;298:1605-16.
7. Dehghani A. A comparative study on messaging standard of Electronic Health Records in the selected organizations and select a standard for Iran. Thesis. Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2010. [Persian]
8. Conrad D, Schneider JS. Enhancing the visibility of NP practice in Electronic Health Records. J Nurse Pract 2011;7(10):832-8.
9. Siyanata DM. Nurses' perceptions of electronic documentation. Thesis. Kentucky College of Health Professions; 2010.

10. Shepherd k. Electronic Medical Record: Improving health information documentation quality. Thesis. Minnesota: College of St. Scholastica; 2010.
11. Electronic health records overview. National Institutes of Health National Center for Research Resources; 2006 Apr.
12. Peter JE, Thomas RY, Judith RL, Judith LB, Thomas GC, Paul NG. Impacts of Computerized Physician Documentation in a Teaching Hospital: Perceptions of Faculty and Resident Physicians. *J Am Med Inform Assoc* 2004;11(4):300-9.
13. AHIMA e-HIMTM Work Group. Guidelines for EHR Documentation to Prevent Fraud. *Journal of AHIMA* 2007;78:65-8.
14. Staudinger B, Staudinger O, Them C, Ostermann H. Successful implementation of electronic nursing documentation into practice. *Canadian Nursing Informatics Journal* 2007;2(2):7 - 19.
15. Darbyshire P. Rage against the machine?: Nurses and midwives experiences of using computerized patient information systems for clinical information. *J Clin Nurs* 2004;13:17-25.
16. Noah P. Implementing electronic documentation. *Crit Care Nurs Q* 2011;34(3):208-12.
17. Gugerty B, Maranda MJ, Beachley M, Navarro VB, Newbold S, Hawk W, et al. Challenges and opportunities in documentation of the nursing care of patients. Maryland Nursing Workforce Commission; 2007; Available at: http://www.mbon.org/commission2/documentatio_n_challenges.pdf
18. Helleso R, Sorensen L, Lorensen M. Nurses' information management across complex health care organizations. *Int J Med Inform* 2005;74:960 - 72.
19. Moody LE, Slocumb E, Berg B, Jackson D. Electronic Health Records Documentation in Nursing: Nurses' Perceptions, Attitudes, and Preferences. *Comput Inform Nurs* 2004 22(6):337-44.
20. Ammenwerth E, Kutscha U, Kutscha A, Mahler C EdR, Haux R. Nursing process documentation systems in clinical routine—prerequisites and experiences. *Int J Med Inform* 2001;64:187-200.
21. Ahmadi M , Gorzin Z , Khoshgam M. Nurses Needs Assessment on Methods of Documentation in Electronic Health Records. *Hakim* 2013;16 (3):251-7. [In Persian]
22. Ministry of Health and Medical Education in Iran, Statistics and Information Technology Office. 2011 [cited 2011 Jun 15]. Available at: <http://behdasht.gov.ir/index.aspx?siteid=101&pageid=20430&newsview=25612>. [In Persian]
23. Mahler C, Ammenwerth E, Wagner A, Tautz A, Happek T, Hoppe B, et al. Effects of a computer-based nursing documentation system on the quality of nursing documentation. *J Med Syst* 2007;31(4):274-82.
24. Mtsha A, . Documentation of nursing care current practices and perceptions of nurse a teaching hospital in Saudi Arabia. Thesis. Saudi Arabia Stellenbosch University; 2009.
25. Atreja A, Gordon SM, Pollock DA, Olmsted RN, Brennan PJ, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Opportunities and challenges in utilizing electronic health records for infection surveillance, prevention, and control. *Am J Infect Control* 2008;36(3):S37-S46.
26. Moody LE, Slocumb E, Berg B, Jackson D. Electronic Health Records documentation in nursing: nurses' perceptions, attitudes, and preferences. *Comput Inform Nurs* 2004;22(6):337-44.
27. Kossman SL, Scheindenhelm SP. Nurses' perceptions of the impact of Electronic Health Records on work and patient outcomes. *Comput Inform Nurs* 2008;26(2):69-77
28. Arabit LDL. Preparing for electronic documentation. *OT practice* 2010:13-6.

Opportunities and Challenges Electronic Health Records Documentation from the Perspective of Nurses

Zahra Gorzin¹, Roghayeh Ahmadi^{2*}, Mahnaz Samadbeik³

1. Department of Health Information Management, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. General Office of Human Resources and welfare Affaires of Tehran University, Tehran, Iran.

3. Department of Health Information Technology, Lorestan University of Medical Sciences, Khoramabad, Iran.

***Corresponding Author:**

Tehran, Tehran University of Medical Sciences, Paramedical School, Department of Health Information Management.

Email: Rs_ahmady@yahoo.com

Abstract

Background: Nurses are one of the main groups in patients recording. As the health care arena is changing rapidly in the development and utilization of electronic records, there is an opportunity to enhance the visibility of nurse practice through documentation in the Electronic Health Record (HER). This study was aimed at assessing the opportunities and challenges of nursing documentation in EHR from nurses' perspective.

Methods: This Applied-descriptive study was performed in 2012. Data collected using self-developed questionnaire was confirmed by experts (validity) and its reliability was measured using of Cronbach's alpha (%86). The sample was consisted of 150 nurses working at the 4 hospitals of Tehran University of Medical Sciences that were selected by Quato sampling method. The data was analyzed by SPSS using descriptive statistics.

Results: Nurses had a positive attitude towards all the opportunities in EHR documentation ($\bar{X}=3/95$), the highest scores were related to opportunities "improvement in legal requirements for documentation" ($\bar{X}=4/18$). Also they were agreed with all items related to the challenges of electronic documentation ($\bar{X}=4/02$) and the most important challenges was the "risk of technical problems" ($\bar{X}=4/10$).

Conclusion: Appropriate strategy must be identified to use the opportunities and overcome the challenges of electronic nursing documentation and be provided a successful implementation of a new information technology with appropriate design and integration technical, human and structural factors.

Keywords: Electronic Health Records, Documentation, Nursing, Opportunities, Challenges

How to cite this article

Gorzin A, Ahmadi R, Samadbeik M. Opportunities and Challenges Electronic Health Records Documentation from the Perspective of Nurses. J Clin Res Paramed Sci 2016; 4(4):292-300.