بهینه سازی سیستم اطلاعات الکترونیکی بیمارستانی دربخش ویژه قلبی: تحقیق عملکردی مشارکتی

طاهره طولابی[1]، زهره ونکی[1]، ربابه معماریان[1]، مهرداد نامداری[2]
۱-گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
۲-گروه قلب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران.

یافته / دوره چهاردهم / شماره ۵ / زمستان ۹۱ / مسلسل ۵۴

چکیده

دریافت مقاله: ۹۱/۱/۲۰ ، پذیرش مقاله: ۹۱/۶/۱۸

✱ **مقدمه:** یکی ازشاخص‌های توسعه بهداشتی درمانی وجود سیستم‌های اطلاعات الکترونیکی بیمارستانی(HIS) است، اما از فرایند پرستاری به عنوان یک روش علمی پشتیبانی نمی‌کند. بنابراین پژوهش حاضر با هدف بهینه سازی HIS دربخش ویژه قلبی بارویکرد"مراقبت پرستاری باروش علمی" انجام شد.

✱ **مواد و روش‌ها:** این مطالعه بخشی از یک تحقیق عملکردی مشارکتی است که در بخش مراقبت ویژه قلبی مرکز آموزشی درمانی شهید مدنی خرم آباد در سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۰ در چهار فاز بررسی وضع موجود، طراحی، اجرا وارزشیابی برنامه‌های تغییر انجام شد. کلیه کسانی که در بکار گیری HIS تاثیر گذار بودند به عنوان شرکت کننده انتخاب شدند(۴۴ نفر). روش جمع آوری داده ها مصاحبه باز، بحث متمرکز گروهی، جلسات گروه هدایت کننده، چک لیست مشاهده مراقبت پرستاری بر بالین بیماربود. نیاز به تغییر در نحوه ثبت گزارشات پرستاری درHIS تبیین، تایید وطراحی شد. مراقبت های پرستاری به روش SOAPIE، تهیه و با همکاری واحدIT در HIS قرار داده شد و برنامه ها اجرا و ارزشیابی گردید. همچنین انعکاس و به شور گذاشتن برای اعتبار بخشی استفاده شد. آنالیز داده ها به روش مقایسه مداوم و آزمون ویلکاکسون انجام گردید.

✱ **یافته‌ها:** با بهینه سازی HIS، میانگین مراقبت پرستاری بر بالین بیمار در حیطه های مختلف و در کل از ۱۷۷/۴۰ به۲۷۳/۰۶ افزایش یافت (P=۰/۰۰۱). همچنین رابطه پرستار با بیمار و تیم مراقبتی بهتر شده و دستاورد آن، راحتی خیال بیمار، اطمینان به مراقبت‌های دریافتی، اعتماد به پرستار، کاهش شکایات و افزایش رضایتمندی بیمار و همراهان بود.

✱ **بحث و نتیجه‌گیری:** با دسترسی آسان به استانداردهای مراقبت پرستاری، استفاده بهینه از HIS مهیا شد. پیشنهاد می‌شود با ارتقاء توانمندی‌های HIS و ارتباط چند رشته‌ای، دریافت مراقبت‌های علمی و ایمن، و ثبت دقیق و سریع با استفاده از تکنولوژی فراهم شود.

✱ **واژه‌های کلیدی:** کیفیت مراقبت پرستاری، سیستم اطلاعات بیمارستانی (HIS)، بخش مراقبت ویژه قلبی (CCU)، تحقیق عملکردی مشارکتی.

آدرس مکاتبه: تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی، گروه پرستاری
پست الکترونیک: vanaki_z @Modares.ac.ir

مقدمه

ثبت مراقبت‌های پرستاری بیانگر انجام مراقبت و کیفیت آن است. اولین و مهمترین عامل در بهبود کیفیت مراقبت، اندازه‌گیری کیفیت است و ثبت ضعیف؛ بیمار و پرستار را در معرض خطر قرار می‌دهد (۲،۱). از آنجا که نگارش تمام مراقبت‌های انجام شده برای بیمار، نتیجه مراقبت و پاسخ به درمان است، هیچ چیز به اندازه یک ثبت کامل و استاندارد نمی‌تواند بیانگر تمام کارهای انجام شده برای بیماران باشد (۳). بررسی، ثبت و گزارش به موقع پرستاران در بخش ویژه منجر به طراحی و تصمیم‌گیری به موقع و اصولی تیم درمانی شده و از بروز حوادث و اورژانس‌های قلبی می‌کاهد(۴).

حنیفی و محمدی (۱۳۸۴) کیفیت ثبت گزارشات پرستاری در بخش ویژه قلبی را ۱۷/۰۹ درصد در حد مطلوب گزارش نموده‌اند (۵). مطالعات مختلف تا کنون راهکارهای متعددی را برای ارتقاء کیفیت مراقبت ارائه نموده‌اند که عمدتاً مطالعات نیمه تجربی در خصوص آموزش مداوم به پرستاران ارزشیابی همکار و تدوین و اجرای برنامه‌های هدایتی و غیره بوده است (۸-۶)، اما سازمان‌ها در اجرا و بکارگیری آنها دخالتی نداشته‌اند در این پژوهش برای ایجاد تغییری پایدار، تحقیق عملکردی مشارکتی انتخاب شد. با همکاری و مشارکت همه کسانی که در فرآیندهای جاری ارائه مراقبت پرستاری ویژه قلبی نقش داشتند، بهینه سازی سیستم اطلاعات بیمارستانی در اولویت تغییرات قرارگرفت.

یکی از شاخص‌های توسعه بهداشتی درمانی وجود سیستم اطلاعات بیمارستانی(HIS)[1] است که اهداف مهمی مانند مدیریت ذخیره، بازیابی، تحلیل اطلاعات و تسهیل امور پژوهشی را دنبال می‌کند. (۹)، اما از فرایند پرستاری به عنوان یک روش علمی پشتیبانی نمی‌کند.

سیستم‌های مراقبت بهداشتی کنونی، توجه رهبران پرستاری را به توسعه پرونده‌های کامپیوتری در پاسخ به نیازهای اطلاعاتی بالینی، مدیریتی، و قانونی معطوف داشته است (۱۰). سیستم‌های اطلاعات پرستاری کامپیوتری با سازماندهی اطلاعات و بهبود جریان کارها، مدیریت داده‌ها، اطلاعات و دانش به پرستاران کمک می‌کنند (۱۱،۱). این سیستم‌ها برای بهبود عملکرد پرستاری و تدوین سیاست‌های مراقبتی دارای توان بالقوه‌ای می‌باشند (۱۲). در حالی که سیستم‌های اطلاعات پرستاری ایران فقط به میزان ۳۵/۷ درصد نیازها را برآورده می-کنند(۱۰)، این پژوهش می‌خواهد به این سئوال پاسخ دهد که چگونه می‌توان با بهینه سازی سیستم اطلاعات بیمارستانی کیفیت مراقبت پرستاری را ارتقاء داد.

پژوهشگران و مشارکت کنندگان می‌خواهند از HIS که در دهه اخیر در اکثر بیمارستان‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی راه‌اندازی شده است به منظور ارتقاء کیفیت مراقبت استفاده نمایند و به یکی از اهداف مهم سازمانی که ارائه مراقبت ایمن و جلب رضایت بیمار است، نایل آیند. در حال حاضر این سیستم بیشتر در جهت مسایل مالی و مدیریتی کاربرد دارد و ثبت گزارش پرستاری به روش سنتی و ناقص انجام می‌شود. در این سیستم توانمندی‌های آموزشی، پژوهشی و ثبت گزارش پرستاری به روش‌های استاندارد، مورد توجه قرار نگرفته است. مطالعه کاهویی و همکاران (۱۳۹۰) نشان داد ۸۰ درصد کارکنان چند بار در روز از سیستم رایانه‌ای بخش خود استفاده می‌کنند. ۵۵ درصد آنان با در اختیار قرار گرفتن اطلاعات مراقبتی صحیح،۵۰ درصد با راحت‌تر شدن بررسی داروهای تجویز شده، ۴۵/۸ درصد با کمتر شدن خطاهای کاری، ۲۸ درصد با نظارت بهتر بر سیر درمانی بیماران و ۱۵

1 . Hospital Information System(HIS)

درصد با بهبود نتیجه درمان به دنبال استفاده از HIS موافق بودند (۱۳). بنابراین استراتژی این تحقیق برای ارتقاء کیفیت مراقبت، مشارکت پرستاران، مدیران و سایر گروه درگیر در تبیین و تایید مسئله، طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه‌های تغییر تعیین شد و تحقیق عملکردی مشارکتی انتخاب گردید.

الگوی این پژوهش، همکاری و مشارکت بوده و پایه در نظریه اجتماعی تغییر دارد (۱۶-۱۴). پژوهشگران و شرکت کنندگان بطورسیستماتیک در چرخه‌های "جستجو ، تفکر و عمل" با هم کار می‌کنند(۱۷،۱۸). بی‌گمان تحقیق عملکردی رایج‌ترین و بحث برانگیزترین واژه در زمینه تحقیقات سازمانی است. امروزه از این واژه به عنوان یک "چتر"یاد می‌شود که مجموعه‌ای از فعالیت‌هایی که هدف آنها ایجاد تغییر است راپوشش می‌دهد (۱۹). این مطالعه با ارائه درک و بینش کلی در جهت بهبود مراقبت با تعامل و مشارکت گروه درگیر، استفاده از فناوری و ارتباط بین رشته‌ای، یک نوآوری در مراقبت از بیماران بخش ویژه قلبی را فراهم نموده است. بنابراین پژوهش حاضر با هدف بهینه‌سازی سیستم الکترونیکی بیمارستانی در بخش ویژه قلبی با رویکرد"مراقبت پرستاری باروش علمی"طراحی گردید.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک تحقیق عملکردی مشارکتی است که در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی(CCU) مرکز آموزشی درمانی شهید مدنی خرم‌آباد درسال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۰ انجام شد. این بخش دارای ۱۲ تخت فعال و ۱۵ پرستار کارشناس، چهار نفر خدمه و یک منشی است. کلیه کسانی که در بکارگیری HIS تاثیر گذار بودند به عنوان شرکت‌کننده و عضوی از تیم تحقیق انتخاب شدند. به همه نظرات و دیدگاه‌ها توجه می‌گردید (۴۴ نفر). متوسط اقامت بیماران در طی مطالعه ۳/۵روز بود. بیماران اغلب با اختلالات ایسکمیک قلبی، آریتمی‌ها، نارسایی احتقانی قلبی، ادم حاد ریه در این بخش بستری می‌شدند. همچنین طی ۲ ماه کلیه بیمارانی که حداقل ۳ روز در بخش بستری بودند، شرایط جسمی و روانی مناسب و تمایل و توان بیان انتظارات خود را داشتند و حداقل۹ موردگزارش پرستاری ثبت شده از طریق HIS داشتند مورد بررسی قرار گرفتند. روش جمع‌آوری داده‌ها مصاحبه باز، بحث گروهی متمرکز، جلسات گروه هدایت‌کننده، چک لیست مشاهده مراقبت پرستاری بربالین بیمار بود. از روش انعکاس بازبینی شرکت کننده[1] برای تایید اعتبار یا مقبولیت[2] و از روش بازبینی همکار[3] برای تایید تصدیق یا اعتماد داده‌ها[4] استفاده شد.

داده‌های کیفی به روش مقایسه مداوم و داده‌های کمی با استفاده از آزمون‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و تحلیلی (ویلکاکسون) آنالیز گردید (۱۸).

در زیر به فازهای تحقیق اشاره می‌شود:

فاز ۱: جمع آوری اطلاعات اولیه و بررسی وضع موجود

برای تعیین درک پرستاران و بیماران از مراقبت‌های پرستاری ویژه قلبی و شناسایی نقاط ضعف و قوت، تبیین و تایید مشکل به مدت ۴ ماه داده‌ها جمع‌آوری شد.

پرونده کلیه بیمارانی(۷۰ مورد) که حداقل ۹ گزارش ثبت شده درHIS داشتند(۶۳۰ گزارش)،۷۰ پرسشنامه رضایت‌مندی و مشخصات دموگرافیک بیماران، و ۱۵ چک لیست مشاهده مراقبت پرستاری در بالین(۱۵۰-۹۰ مورد مشاهده) و فرم مشخصات دموگرافیک پرستاران توسط همکار پژوهشگر تکمیل شد. ۱۸ مورد مصاحبه از پرستاران، مدیران، مربیان بالینی، پزشکان و ۵ مصاحبه از بیماران ضبط گردید.

1. Member Check
2.Credibility
3.External Check & Peer check
4.Confirm ability

مشکلات استخراج شده از مصاحبه‌ها، در جلسات بحث گروهی متمرکز و گروه هدایت کننده(مدیران بیمارستان و پرستاری و واحد فناوری اطلاعات) مطرح شدند. سپس بر اساس فوریت، قابلیت اجرایی، بودجه، آمادگی تیم تحقیق، توافق اکثریت، مطابقت با سیاست‌های وزارت متبوع و دانشگاه، مشکلات اولویت‌بندی گردیدند. بدین ترتیب نیاز به تغییر در سیستم اطلاعات بیمارستانی به منظور ارتقاء کیفیت مراقبت پرستاری ویژه قلبی تعیین و در اولویت قرار گرفت.

فاز ۲: طراحی برنامه های تغییر

مشارکت کنندگان راه حل‌های مختلفی را ارائه دادند. از جمله اینکه استانداردهای مراقبتی آماده و تایپ شده از طریق HIS در اختیار پرستاران قرارگیرد، تا پس ازمطالعه براساس نیاز بیمار آنها را اجرا و ثبت نمایند. این پیشنهادات در بحث‌های گروهی متمرکز وجلسات گروه هدایت کننده مورد موافقت قرار گرفت و مقرر گردید که گزارش‌های پرستاری آماده شامل، مراقبت‌های رایج پرستاری بیماران بستری در بخش ویژه قلبی بر اساس SOAPIE و نیازهای آموزشی آنها تهیه و در HIS نصب گردد.

بنابراین استراتژی کلیدی که درگروه‌های متمرکز روی آن بحث شد، بهینه سازی سیستم اطلاعات بیمارستانی بود.

برنامه تغییر با مشارکت گروه درگیر طی۲جلسه بحث گروهی متمرکز و۱ جلسه گروه هدایت کننده طراحی شد (جدول ۱). تشخیص‌های پرستاری ونیازهای آموزشی بیماران شامل درد قفسه سینه، اضطراب، عدم تحمل فعالیت، اختلال در دفع مدفوع (یبوست)، وغیره بود. همچنین برنامه آموزش انفرادی(توسط پژوهشگر) در مورد نحوه استفاده از گزارش‌های آماده به همه پرستاران، سوپروایزرهای آموزشی و بالینی طراحی شد.

فاز ۳: اجرا وارزشیابی برنامه های تغییر :

برنامه اجرایی سیکل تغییر در سیستم اطلاعات بیمارستانی بر اساس جدول زمانبندی گانت انجام شد (جدول ۱) . گزارشهای آماده در سیستم نصب شدند. برای روشن شدن استراتژی‌ها، بحث، تبادل نظر و حل و فصل هر گونه مشکل در مورد استراتژی کلیدی"فناوری اطلاعات در ارتقاء کیفیت مراقبت"، فازآزمایشی۲ هفته انجام شد. سپس برنامه های تغییر به مدت ۶ ماه اجرا و ارزشیابی گردید.

جدول ۱- طراحی و استراتژی‌های برنامه تغییر در سیستم اطلاعات بیمارستانی

طراحی برنامه تغییر	استراتژی های اجرایی
طراحی برنامه گزارش-های آماده مراقبت‌های پرستاری به روش SOAPIE	۱. طرح در جلسات ماهانه بخش ، بحثهای گروهی متمرکز وگروه هدایت کننده ۲.تدوین برنامه مراقبت پرستاری بر اساس منابع معتبر ونظرات اساتید ۳. هماهنگی با مدیران بیمارستان وواحد فناوری اطلاعات برای نصب مراقبت‌ها در سیستم به صورت گزارش آماده ۴. هماهنگی با شرکت طرف قرارداد
طراحی بر نامه آموزش عملی وچهره به چهره به همه پرستاران وسوپروایزهای آموزشی وبالینی	۱.هماهنگی با مدیران پرستاری وپرستاران ۲.اجرای برنامه آموزش عملی(توسط پژوهشگر) در شیفتهای مختلف درمورد دسترسی به گزارشهای آماده ونحوه ویرایش وثبت سریع آنها بعد ازاجرای مراقبت ۳.گرفتن بازخورد از کلیه شرکت کنندگان ۴. پشتیبانی، نظارت، بازنگری، تعدیل، اصلاح وافزایش گزارش های آماده ۵.تعیین رابط آموزشی برای کنترل ونظارت بیشتر کار پرستاران ۶.تشکیل کارگروه ۶ نفره متشکل از پرستاران باتجربه ۷. مشارکت فعال سرپرستار، سوپروایزرهای آموزشی وبالینی در تکمیل فرم های ارزشیابی ثبت گزارش پرستاری بصورت

	ماهانه وبایگانی در پرونده پرستاران

فاز ۴ : جمع آوری اطلاعات بعد از تغییر

در این مرحله نیز مانند فاز یک با استفاده از روشهای کیفی وکمی به مدت ۲ماه اطلاعات بعد از تغییر، جمع آوری و با قبل مقایسه شد. به طوری که ۷۰ پرسشنامه رضایت مندی ومشخصات دموگرافیک بیمار، ۷۰ چک لیست ثبت گزارش پرستاری در پرونده از طریق HIS و۱۵ چک لیست مشاهده مراقبت پرستاری در بالین ، توسط همکار پژوهشگر تکمیل شد. همچنین مصاحبه با پرستاران؛ مدیران، پزشکان و مربیان بالینی (۱۶ مورد)، بیماران (۴ مورد)، بحث گروهی متمرکز با پرستاران و مدیران (۳ مورد) وجلسه گروه هدایت کننده (۲مورد) انجام شد.

یافته‌ها

در این مطالعه پرستاران بالینی، مدیران بیمارستان وپرستاری، پزشک ،کارکنان IT، کارشناسان تغذیه وتجهیزات پزشکی، مربی بالینی (جمعا۳۰ نفر) ، ۹بیمار و ۵ نفر پرسنل خدماتی ومنشی مشارکت داشتند .پرستاران بالینی (۱۵نفر) که بیشترین مشارکت را داشتند دارای میانگین وانحراف معیار ۴/۸۰±۳۰/۴۶سال ،۵۳/۳درصد مجرد،۸۰ درصد زن، سنوات خدمت ۱-۱۷ سال وبا میانگین ۴ سال سنوات کاردر بخش مراقبت ویژه قلبی بودند.

در بحث های گروهی متمرکز و مصاحبه ها ؛ پرستاران وسایر شرکت کنندگان معتقد بودند که هدف از مراقبت ویژه قلبی " کمک به بیمار وخانواده برای گذر از مرحله بیماری " و نتایج کلیدی "سلامتی و رضایتمندی بیمار " است . همچنین رفع نیاز های روانی وآموزش به بیمار توسط پرستاران در اولویت قرارداشتند.

نتایج آنالیز کیفی نشان داد که باارائه مراقبتهای پرستاری ، ارتباط پرستار بابیمار وپزشک بهتر شده است ومنجر به راحتی خیال بیمار، اطمینان به مراقبتهای دریافتی ، اعتماد به پرستار، تمایل به ماندن دربخش تا زمان ترخیص، مشورت بیمار و همراه با پرستار، ذهنیت مثبت بیمار نسبت به دقت پرستار ، کاهش اضطراب ، آرامش همراهان ، وکاهش شکایات شده است.

آنالیز داده‌های کمی نشان داد، میانگین وانحراف معیار امتیاز کل چک لیست مشاهده ای مراقبت پرستار بر بالین بیماران بستری قبل از تغییر ۹/۶۴±۱۷۷/۴۰ و بعد از آن۷/۴۱ ±۲۷۳/۰۶ است. همچنین آزمون آماری ویلکاکسون با P <۰/۰۰۱ اختلاف معنی داری را در تمام حیطه ها بجز اضطراب نشان داد، به طوری که میانگین مراقبت بر بالین بعد از بهینه سازی سیستم اطلاعات بیمارستانی بیشتر از قبل بود (جدول ۲).

جدول ۲ - میانگین وانحراف معیار مشاهده مراقبت پرستاری بر بالین بیماران بستری در بخش ویژه قلبی

حیطه ها	قبل	بعد	P	
خواب و فعالیت	۸/۹۳±۲/۰۸	۱۰/۶۶±۰/۶۱	۰/۰۱۰	+
اضطراب	۶/۸۰۰ ± ۰/۹۴۱	۷/۲۰۰ ± ۰/۶۷۶	۰/۳۰۵	-

تغذیه و دفع	۰/۱۳۳ ± ۰/۳۵۱	۱/۲۶۶ ± ۱/۰۹۹	۰/۰۰۶	+
ایمنی	۲/۹۳۳ ± ۰/۵۹۳	۳/۴۶۶ ± ۰/۶۳۹	۰/۰۵	+
بیمار محتضر	۹/۱۳۳ ± ۱/۱۸۷	۱۲/۲۶۶ ± ۱/۶۶۷	۰/۰۰۲	+
درد قفسه سینه	۱۲/۴۶۶ ± ۱/۲۴۵	۱۳/۷۳۳ ± ۰/۴۵۷	۰/۰۰۴	+
دیس ریتمی	۸/۴۰۰ ± ۰/۸۲۸	۹/۷۳۳ ± ۰/۴۵۷	۰/۰۰۲	+
تست های تشخیصی	۹/۲۰۰ ± ۱/۸۲۰	۱۳/۶۶۶ ± ۱/۱۱۲	۰/۰۰۱	+
شوک کاردیوژنیک	۹/۳۳۳ ± ۰/۹۷۵	۱۰/۰۰۰ ± ۰/۰۰۰	۰/۰۲۵	+
ادم حاد ریه	۱۴/۳۳۳ ± ۲/۸۷۰	۱۶/۵۳۳ ± ۱/۵۵۲	۰/۰۱۷	+
آموزش به بیمار	۲۷/۰۶۶ ± ۴/۲۶۷	۹۳/۰۶۶ ± ۷/۳۱۴	۰/۰۰۱	+
کما	۷/۶۶۶ ± ۲/۹۴۳	۱۴/۵۳۳ ±۰/۹۱۵	۰/۰۰۱	+
CPR	۴۹/۸۰±۲/۵۹	۵۵/۶۰±۳/۴۳	۰/۰۰۱	+
مراقبت‌های عمومی	۲۸/۳۳۳ ± ۲/۵۸۱	۳۴/۴۶۶ ± ۱/۷۶۷	۰/۰۰۱	+
مراقبت‌های تخصصی	۷۲/۲۰۰ ± ۶/۳۹۴	۸۹/۹۳۳ ± ۳/۲۳۹	۰/۰۰۱	+
نمره کل چک لیست	۱۷۷/۴۰± ۹/۶۴	۲۷۳ /۰۶± ۷/۴۱	۰/۰۰۱	+

بحث و نتیجه گیری

نتایج کیفی وکمی بعد ازتغییر نشان می دهد که با بهینه ساز سیستم اطلاعات بیمارستانی ودسترسی پرستار به استانداردهای مراقبتی وارائه آنها بر اساس نیاز بیمار ، رابطه پرستار با بیمار وتیم مراقبتی بهتر شده است. دستاورد آن ، راحتی خیال بیمار، اطمینان به مراقبتهای دریافتی ، اعتماد به پرستار، مشورت بیمار و همراه با پرستار ، کاهش شکایات و افزایش رضایتمندی بیمار وهمراهان ؛ بوده است . همچنین با تسهیل انتقال اطلاعات بین پرستاران در شیفتهای مختلف سردرگمی وناهماهنگی های قبلی کاهش یافت وپرستاران با اعتماد بنفس بالاتر به امر مراقبت از بیماران می پرداختند.

نتایج یک مطالعه کیفی با استفاده از مصاحبه‌های عمیق؛ کاربرد موفقیت‌آمیز سیستم اطلاعات الکترونیکی بیمارستانی را نشان داد و به نظر می‌رسید کارایی سیستم نسبت به آنچه استفاده می‌شود، بیشتر باشد (۲۰). در تحقیق حاضر نیز نتایج نشان داد که با استفاده بهینه از امکانات موجود می‌توان از توانمندی های این سیستم در جهت ارتقاء کیفیت مراقبت بهره جست. از یافته های مهم دیگر این تحقیق اهمیت مشارکت گروه درگیر ازجمله پرستاران ، پزشکان ،مدیران بیمارستان وپرستاری ، بیماران ، کارکنان واحد فناوری اطلاعات و غیره بود. که با نتایج سایر مطالعات همخوانی دارد، به طوری که از دیگر عوامل موثر در اجرای موفق سیستم اطلاعات الکترونیکی بیمارستانی توجه ویژه به مدیریت تغییر، احساس نیاز نسبت به داشتن کانال‌های ارتباطی موثر و کارآمد وداشتن یک دورنمای مهم برای تغییر را می‌توان نام برد(۲۱) .

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بهینه سازی HIS از نظر سرعت ، دقت ، دسترسی به مراقبت های پرستاری ، ثبت و ذخیره سازی ، تبادل اطلاعات بین تیم مراقبتی درمانی در شیفتهای مختلف ، تسهیلاتی را فراهم آورده است. در این راستا نتایج مطالعه آدامز۱ (۲۰۱۰) هم نشان داد تعامل و همکاری کاربران وب فرصت جدیدی را برای رسیدگی به

[1] Adams

بیماران و سایر دریافت کنندگان مراقبت بهداشتی به وسیله تسهیل در ایجاد اطلاعات، مشارکت، و بازیابی داده‌ها ایجاد می‌کند(۲۲). کاتر۱ (۱۹۹۶) به نقل از میندا و براندیج۲ گزارش کردند که زمان مورد نیاز برای مستند سازی کامپیوتری به طور قابل توجهی کمتر از مستندسازی دستی است و تعداد مشاهدات ثبت شده از طریق کامپیوتر به طور قابل توجهی بیشتر از ثبت دستی است (۲۱). در پژوهشی که در آلمان انجام شد، میزان استفاده قسمت پرستاری از سیستم اطلاعات الکترونیکی بیمارستان، ۷درصد مربوط به مستند سازی مراقبت و۶درصدبرنامه ریزی مراقبت بود(۲۳) در این مطالعه نیز با بهینه ساز HIS سعی شد ، زمینه مناسب برای برنامه ریزی مراقبت پرستاری در قالب گزارش های آماده شامل مراقبت‌های پرستاری بر اساس SOAPIE با قابلیت ویرایش بر اساس شرایط بیمار فراهم گردد که با توجه به وضعیت بیمار، پرستار بتواند یک برنامه مراقبتی را تنظیم، اجرا، ارزشیابی و در حداقل زمان ثبت نماید.

نتایج مطالعه سیستم های اطلاعات پرستاری درایران بیانگر عدم پشتیبانی این سیستم ها از فرایند پرستاری است(۱۲). مطالعه کاهویی و همکاران(۱۳۹۰) نیز نشان داد که بین رضایت کارکنان از تاثیر HIS بر روی فرآیند مراقبت از بیماران و رضایت کاربران از سیستم و نوع بخش، رابطه معنی داری مشاهده شد. کمتر از نیمی از کارکنان از تاثیر سیستم رایانه ای اطلاعات بیمارستانی بر فعالیت های مراقبت از بیماران رضایت نسبی داشتند(۱۳). اما نتایج پژوهش حاضر نشان دادکه این سیستم قابلیت بیشتری نسبت به کاربردهای موجود دارد، و با توسعه سیستم و بکار گیری توانمندی های آن، افزایش چشمگیر ومعنا داری در ارائه مراقبتها بر بالین بیمار مشاهده شد . در هر حال با ایجاد تغییرات لازم در سیستم اطلاعات بیمارستانی با رویکرد مشارکتی وتوجه به فرهنگ سازمانی وابعاد اجتماعی (۲۴)؛ این فناوری در امر استانداردسازی مراقبت پرستاری ، مورد استفاده قرار گرفت. با دسترسی آسان پرستار به استانداردهای مراقبتی رضایت بیمار و همراهان حاصل شد که مسلما بر رضایت سیستم مدیریتی ؛ پرستار وتیم مراقبتی درمانی هم تاثیر گذار خواهد بود.

با توجه به اینکه درسیستم اطلاعات بیمارستانی ایران به جنبه های بالینی پرستاری توجه نشده است ، طراحی وتاکید استفاده از مجموعه فوق به منظور ارتقاء سیستم و پاسخگویی به نیاز های بیمار وپرستار پیشنهاد می شود . بهینه سازی سیستم اطلاعات بیمارستانی می تواند در اجرای طرح تعرفه گذاری پرستاری وبستر سازی پرونده الکترونیک مورد استفاده قرار گیرد. در هر حال با گذشت حدود یک دهه از کاربرد این سیستم وقت آن رسیده است که نسل جدیدی از سیستم اطلاعاتی بیمارستانی با رویکرد بیمار محوری وتوجه به نیاز های کاربران مانند دسترسی آسان پرستار به استانداردهای مراقبتی؛ کنترل وضعیت بیمار از راه دور فراهم گردد. بنابراین قرار دادن شبکه روی موبایل ، افزایش تعداد کامپیوتر و یا قرار دادن وسایل پرتابل بر بالین بیمار برای امکان ثبت گزارش توسط پرستار ارائه کننده مراقبت ودسترسی راحت تر به اطلاعات بیمار برای تیم مراقبتی درمانی و خود بیمار توصیه می‌گردد.

تشکر وقدردانی

از معاونت پژوهشی دانشکده علوم پزشکی وگروه محترم پرستاری دانشگاه تربیت مدرس برای تصویب وحمایت مالی رساله دکتری، همچنین از جناب آقای دکتر فضل الله احمدی

[1] Kotter
[2] Minda and Brundage

که به عنوان ناظر طرح با ارائه نظرات ارزنده ما را یاری دادند واز همکاری صمیمانه کلیه مشارکت کنندگان شامل بیماران،پرستاران، پزشکان، مدیران ، اعضای هیات علمی، کارکنان IT، اداری وخدماتی مرکز آموزشی درمانی شهید آیت اله مدنی خرم آباد کمال تشکر وقدردانی را دارد.

References

1. Lee L, Su NH, Chang Sc. An evaluation of the quality of nursing care in orthopedic units. J Orthop Nurs. 2007; 11: 160 - 168.
2. Moloney R, Maggs C. A systemic review of the relationships between written manual nursing care planning, record keeping and patient outcomes. J Advan Nurs. 1999; 30 (1): 52-57.
3. Khodam H, Sanagho A, Joebari L. The effect of education on quality of nursing records. J of Ghorghan UMS. 2002; 3(8):65-69. (In Persian)
4. Ahmadi F. Quality of nursing reports contained in the medical records of patients in selected hospitals of Tehran. Abstracts presented at the Seminar on Nursing and the Health Ministry. Tehran, 1999 (In Persian)
5. Hanifi N, Mohammadi E. Causes of lack of proper documentation of nursing. Hayat. 2005; 10(21):39-46. (In Persian)
6. Ghazisaied M, Davarpanah A, Safdari R. Health Information Management. 1sted .Tehran: Mahan; 2005; P: 214–235. (In Persian)
7. Sue CD, Patricia KL. Fundamental of Nursing: Standard & Practice. New York: Delmar; 1998; P: 164-169.
8. Kathy HB. The Barriers and Benefits of Nursing Information Systems. Comput in Nurs. 1997; 15(4): 191-196.
9. Habibikoulaei M, Ahmadi M, Mirkarimi A. Nursing Information System in Iran: Status, Subjects and Recommendations. Articles of The First Congress of Information Technology in Health. Mazandaran UMS, Iran; 19-21 October 2011:150-154. (In Persian)
10. Safari M. Effect of nurse training method group discussion on the quality of nursing care of patients with myocardial infarction. Master of Nursing Thesis. Department of Nursing, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University ,Tehran, Iran, 2003 ;P:100-105.(In Persian)
11. Ghamari Zare Z, Anousheh M, Vanaki Z, Hajizadeh E. Shahid Beheshti Faculty Nurs & Mid Quart. 2008; 18(61):46-54. (In Persian)
12. Satarzade Pashabake M, Navipour H, Memarian R. Plan guidance on the quality of nursing records of CCU. Daneshvar. 2006; 13(59):29-36. (In Persian)
13. Kahouei M, Soleymani M, Ghazavi S, Aalaei SA. Views, behaviour and satisfaction of the nurses and other hospital ward personnel about the effectiveness of computer system of Hospital Information on caring process .Health Inform Manag. 2007; 4(2):193-202. (In Persian)
14. Dempsey PD and Dempsey A. Using Nursing Research: Process, Critical Evaluation, and Utilization.5th ed. Philadelphia: Lippincott Company, 2000; PP: 5-8.
15. Nieswiadomy RM. Foundation of Nursing Research. 5th ed, Mexico: Pearson Educ Inc, 2008; PP: 27-30.
16. Streubert Speziale HJ and Carpenter D R. Qualitative Research in Nursing: Advancing the humanistic Imperactive.3rd edition. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2003; PP: 256-259.

17. Day J, Higgins I and Koch T. The process of practice redesign in delirium care for hospitalized older people: A participatory action research study. J Nurs Stud. 2009; 46(1): 13-22.
18. Craig DV. Action Research Essentials. 1st.ed. San Francisco: Jossey - Bass Pub, 2009; PP: 11-12.
19. Mc Innes P, Hibbert P. Exploring the complexities of validity claims in action research. Manag Res News. 2007; 30(5): 381-390.
20. Malik MA, Khan HR. Understanding the Implementation of an Electronic Hospital Information System in a Developing Country: A Case Study from Pakistan. Austr Compu Society, Inc, 2009; PP: 10-12.
21. Kotter JP. Leading Change. Harvard Busin Sch Pre, 1996; PP: 7-9.
22. Adams SA. Revisiting the online health information reliability debate in the wake of "web 2.0": An inter-disciplinary literature and website review, 2010; PP: 4-10.
23. Hubner U, Sellemann B. Nursing in the Information Age: Status Quo and Future of ICT Use in German Hospitals. Stud Health Technology Inorm. 2004; 107(Pt1):376-380.
24. Cook B, Cox JW. Fundamentals of action research. Vol II. London: SAGE Pub; 2005; PP: 11-23.