

ارزیابی سیستم اطلاعات بیمارستانی بیمارستان شهید محمدی شهر بندرعباس از دیدگاه کاربران

فاطمه‌السادات هاشمی‌ششده^۱ نسرین داوری‌دولت‌آبادی^{۲*}

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.
۲. گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.
مجله اطلاع‌رسانی پزشکی نوین؛ دوره سوم؛ شماره دوم؛ پاییز و زمستان ۱۳۹۶؛ صفحات ۴۰-۳۵

چکیده

هدف: با تغییرات ایجادشده در سیستم مراقبت بهداشتی درمانی، نیاز به سیستم اطلاعات یکپارچه‌ای است تا بتواند نیازهای افراد را برای ارائه خدمات برآورده سازد و از ارائه خدمات بهداشتی پشتیبانی نماید. ارزیابی این سیستم‌ها منجر به اصلاح و توسعه آن و افزایش کارایی و اثربخشی بیمارستان می‌گردد. این مطالعه باهدف ارزیابی سیستم اطلاعات بیمارستانی بیمارستان شهید محمدی شهر بندرعباس از دیدگاه کاربران در سال ۱۳۹۵ انجام گرفت.

روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه کاربردی از نوع توصیفی-مقطعی است. جامعه آماری ۵۴۶ نفر از کارکنان بیمارستان بود و با استفاده از جدول مورگان حجم نمونه ۲۲۵ نفر برآورد شد. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی توسط کارشناسان مورد تأیید قرار گرفت و پایایی این پرسشنامه توسط آلفاکرونباخ (۰/۸۷۹) به دست آمد، جهت تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و آمار توصیفی و آزمون‌های واریانس یک‌طرفه، پیرسون و کای اسکوئر استفاده شد.

نتایج: در این مطالعه پرستاران بیشترین استفاده‌کنندگان از سیستم HIS بودند. ۸۵/۱ درصد افراد تحت مطالعه اعلام نمودند که اجرای HIS باعث افزایش دقت عمل افراد نسبت به قبل شده و ۵۳/۸ درصد بیان داشتند که اجرای HIS باعث کاهش حجم کار افراد نسبت به قبل گردیده است. ۵۹/۵ درصد افراد بیان نمودند که اجرای HIS موجب کاهش کاغذبازی نسبت به قبل شد.

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد HIS حاکم بر سازمان در حد مطلوبی بوده اما نیاز به توجه بیشتر مدیران به نظرات کاربران در راستای ارتقای این سیستم‌ها می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: سیستم اطلاعات بیمارستان، ارزیابی، مراقبت های بهداشتی.

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۹۶/۱۰/۰۲ اصلاح نهایی: ۹۶/۱۲/۱۴ پذیرش مقاله: ۹۶/۱۲/۲۰

ارجاع: هاشمی‌ششده فاطمه‌السادات، داوری‌دولت‌آبادی نسرین. ارزیابی سیستم اطلاعات بیمارستانی بیمارستان شهید محمدی شهر بندرعباس از دیدگاه کاربران. مجله اطلاع‌رسانی پزشکی نوین. ۱۳۹۶؛ ۳(۲): ۳۵-۴۰.

مقدمه:

[۱]. با توجه به تغییرات انجام گرفته در سیستم مراقبت بهداشتی درمانی کشور نیاز به سیستم اطلاعاتی باکیفیتی است تا از ارائه خدمات بهداشتی پشتیبانی کند و نیازهای بیماران را برای ارائه خدمات برآورده سازد [۲]. به کارگیری کامپیوتر در بیمارستان‌ها برای اطلاع‌رسانی به عوامل مختلف در فرایند درمان بیمار و تأمین اهداف بسیار ضروری و حیاتی می‌باشد [۳].

اهمیت نگهداری و بازیابی مجدد اطلاعات جامع برای هر بیمار و همچنین نیازها و خواسته‌های مراکز بهداشتی و درمانی، دلایلی کافی

سیستم اطلاعات بیمارستان یا Hospital Information System (HIS) ابزار الکترونیکی می‌باشد که اطلاعات مالی، اداری و بالینی بیماران را گردآوری، طبقه‌بندی، ذخیره و با استفاده از قابلیت‌های رایانه بازیابی می‌کند و در اختیار تصمیم‌گیرندگان در هر زمان و مکان قرار می‌دهد [۱]. این سیستم‌ها برای خودکار کردن امور بیمارستان‌ها هم‌چون گزارش‌دهی نتایج آزمایش‌ها، تجویز دارو، وارد کردن دستورات پزشک، کنترل موجودی داروخانه، انبار مرکزی، واحد تغذیه و... شکل گرفته‌اند

نویسنده مسئول:

نسرین داوری‌دولت‌آبادی

دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی، هرمزگان، ایران.

پست الکترونیکی: davarin@gmail.com

تلفن: +۹۸۹۱۷۷۶۷۹۵۹۱

نقش مؤثری در کاهش هزینه‌ها، کاغذبازی و افزایش کارایی و اثربخشی در بیمارستان شوند و همچنین نتایج می‌تواند مسئولان دانشگاه و مدیران ارشد بیمارستان را در تصمیم‌گیری‌های آینده یاری نماید.

مواد و روش‌ها:

پژوهش حاضر یک مطالعه کاربردی از نوع توصیفی مقطعی بود. جامعه آماری مطالعه حاضر شامل ۵۴۶ نفر از کارکنان بیمارستان که روزانه با سیستم HIS سروکار داشته‌اند، در سال ۱۳۹۵ بودند.

با استفاده از جدول مورگان اندازه نمونه ۲۲۵ نفر به دست آمد و برای انتخاب افراد از شیوه نمونه‌گیری طبقه‌ای با انتساب متناسب استفاده شد. طبقات عبارت بودند از: پزشک، پرستار، منشی، بهیار، سرپرستار و سوپروایزر و سایر کاربران (شامل: کارکنان بخش داروخانه، مدارک پزشکی، حسابداری، آزمایشگاه، رادیولوژی). ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته بود که با استفاده از مبانی نظری طراحی شد و روایی توسط کارشناسان مورد تأیید قرار گرفت و پایایی این پرسشنامه توسط آلفاکرونیخ (۰/۸۷۹) به دست آمد. این پرسشنامه شامل ۷ سؤال عمومی و ۲۰ سؤال اختصاصی در خصوص سیستم اطلاعات بیمارستان در مقیاس لیکرتی (کمترین امتیاز یک، بیشترین امتیاز ۵) بود. داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ و آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون‌های واریانس یک‌طرفه، پی‌رسون و کای دو) تحلیل و سطح معناداری $P\text{-Value} < 0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها:

در جدول ۱ ویژگی‌های دموگرافیک و شغلی نمونه مورد مطالعه نمایش داده شده است. جامعه مورد مطالعه شامل ۷۶/۹ درصد خانم‌ها و ۲۳/۱ درصد آقایان بودند که ۵۱/۶ درصد آن‌ها دارای سابقه کار ۲۰-۱۰ سال بودند. ۵۸/۷ درصد آن‌ها بین ۴۰-۳۱ سال سن داشتند. همچنین ۵۸/۲ درصد شرکت‌کنندگان از سطح تحصیلات لیسانس برخوردار بودند. از نظر پست سازمانی ۵۲ درصد پرستار و سرپرستار، ۱۳/۳ درصد منشی و بهیار و ۳۴/۷ درصد را سایر رشته‌های شغلی (کارمندان بخش‌های داروخانه، آزمایشگاه، رادیولوژی، حسابداری، مدارک پزشکی) تشکیل می‌دادند. همچنین پرستاران بیشترین استفاده‌کنندگان از شبکه سیستم اطلاعات بیمارستان بودند. ۵۲/۳ درصد بیش از ۵ ساعت با شبکه سیستم اطلاعات بیمارستانی کار می‌کردند.

برای کامپیوتری کردن پرونده‌ها در راستای توجیه آن‌ها می‌باشد [۵]. مهم‌ترین هدف سیستم‌های بهداشتی بالا بردن کیفیت خدمات، بهبود کارایی و اثربخشی سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی است. سازمان‌های بهداشتی و درمانی فقط در صورت بهره‌مندی از ساختار مناسب برای ارزیابی منظم سیستم‌های اطلاعات سلامت می‌توانند در تحقق اهداف یادشده به موفقیت برسند ارزیابی فرآیندی مبتنی بر مقایسه می‌باشد که در جریان آن وضعیت بعد از برقراری سیستم با وضعیت قبل از آن مقایسه می‌شود [۶].

سیستم اطلاعات بیمارستانی در راستای بهبود بخشیدن به دریافت، سازمان‌دهی، نگهداری، بازیابی و توزیع اطلاعات و تصمیم‌گیری شکل گرفته است، بنابراین لازم است که ارزیابی سیستم اطلاعاتی بیمارستانی مورد توجه قرار گیرد تا زمینه را برای ارتقا و بهبود سیستم‌های مذکور فراهم نماید [۷]. برای اطمینان از اجرا شدن مؤثر و تأثیر مثبت سیستم اطلاعات بیمارستانی بر خدمات بهداشتی درمانی، ارزیابی این سیستم‌ها اهمیت بالایی دارد. این ارزیابی اندازه‌گیری و نظارت بر کلیه جنبه‌های برنامه‌ریزی، پیشرفت، اجرا و فعالیت‌های مرتبط را در برمی‌گیرد [۸]. تاکنون مطالعات زیادی در خصوص سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی انجام گرفته است [۹-۱۲].

طبق نتایج مطالعه Borzekowski در آمریکا، اجرای سیستم فوق منجر به کاهش هزینه‌ها در سه تا پنج سال بعد از اجرای این سیستم می‌شود [۱۳]. پرونده‌های الکترونیکی در حال حاضر به سبب سریع و دقیق بودن و همچنین صحت سیستم‌های هوشمند، یادآوری‌کننده و حمایت‌کننده از تصمیم‌گیری می‌باشند و به عنوان وسیله استاندارد جهت کارایی بیشتر و اثربخشی خدمات مراقبتی درآمده‌اند [۱۴]. هدف اصلی و نهایی سیستم اطلاعات بیمارستان، بالا بردن سطح داده‌ها و اطلاعات استخراج شده از آن‌ها در تصمیم‌گیری‌ها از سطح اجرا تا سطح سیاست‌گذاری است [۱۵]. سیستم اطلاعات بیمارستان موجب افزایش تبادل اطلاعات بین بخشی می‌شود. نتایج مطالعه امیری و همکاران نیز مؤید این بوده است که ۷۳/۹ درصد کاربران اظهار داشتند، سیستم اطلاعات بیمارستانی موجب کاهش کاغذبازی نسبت به قبل شده است [۸].

از آنجا که سیستم اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان‌های شهر بندرعباس چند سالی است که در حال اجرا می‌باشد، بنابراین این مطالعه را با هدف ارزیابی سیستم اطلاعات بیمارستان شهید محمدی شهر بندرعباس انجام شد، چرا که استفاده از سیستم اطلاعات بیمارستانی

جدول ۱- توزیع فراوانی نمونه پژوهش در بیمارستان شهید محمدی شهر بندرعباس در سال ۱۳۹۵ برحسب اطلاعات دموگرافیک

متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
جنس	مرد	۲۳/۱
	زن	۷۶/۹
سن	۳۰-۲۰	۱۷/۸
	۴۰-۳۱	۵۸/۷
	۵۰-۴۱	۲۳/۶
تحصیلات	دیپلم	۱۲/۹
	فوق دیپلم	۱۸/۲
	لیسانس	۵۸/۲
	فوق لیسانس	۴/۹
سابقه کار	۱۰ >	۲۱/۳
	۲۰-۱۰	۵۱/۶
	۳۰-۲۱	۲۷/۱
سمت	منشی	۶/۲
	بهبیار	۷/۱
	پرستار	۴۰
	سوپر پرستار	۱۲
ساعت کار با شبکه	سایر	۳۴/۷
	۵ >	۵۳/۳
	۵ <	۴۶/۷

جدول ۲- توزیع میانگین اکتسابی کاربران HIS بیمارستان شهید محمدی شهر بندرعباس در سال ۱۳۹۵ به تفکیک

انحراف معیار	میانگین نمره از ۵	اجرای HIS نسبت به قبل از اجرا
۱/۱۱۹	۳/۳۶	کاهش حجم کار افراد
۰/۷۵۱	۳/۸۹	دقت عمل افراد
۱/۰۶۸	۳/۴۵	تسهیل کارها
۱/۱۰۷	۳/۲۳	کاهش انجام کارهای تکراری
۱/۶۵۸	۳/۵۱	سرعت عمل
۰/۹۸۱	۲/۹۷	هزینه تمام شده
۱/۱۰۱۱	۲/۷۴	نیاز به نیروی انسانی
۰/۸۹۶	۳/۷۳	کیفیت بهتر کارها
۰/۸۳۷	۳/۸۱	کنترل بهتر فعالیتها
۰/۸۷۰	۳/۹۰	افزایش نظم و انضباط
۰/۹۲۰	۳/۵۵	افزایش رضایت بیماران
۰/۹۱۹	۳/۱۲	روابط کاری بهتر
۰/۹۸۱	۳/۷۳	افزایش تبادل اطلاعات بین بخشها
۰/۸۷۶	۳/۳۳	افزایش رضایت کارکنان
۱/۲۸۵	۳/۳۶	کاهش کاغذ بازی
۰/۶۵۷	۳/۸۶	نیاز به کسب مهارت‌های جدید
۱/۰۲۴	۳/۳۴	افزایش درآمد
۱/۶۷۷	۳/۱۴	کاهش مدت‌زمان انتظار بیماران
۱/۱۹۳	۲/۹۹	کاهش مدت‌زمان انجام کارها
۱/۰۹۸	۳/۵۲	کاهش تردد کارکنان

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد از دید کاربران اجرای HIS نسبت به قبل باعث افزایش نظم و انضباط (حضور افراد و آرایه به موقع خدمت) با میانگین ۳/۹، افزایش دقت عمل افراد با میانگین ۳/۸۹، کسب مهارت‌های جدید با میانگین ۳/۸۶، کنترل بهتر فعالیتها (پایش و ارزیابی) با میانگین ۳/۸۱، کیفیت بهتر کارها با میانگین ۳/۷۳ و تبادل بیشتر اطلاعات بین بخشها با میانگین ۳/۷۳ شده است. این در حالیست که اجرای HIS نسبت به قبل کمترین تاثیر را بر نیاز به نیروی انسانی با میانگین ۲/۷۴ داشته است.

همچنین نتایج به دست آمده نشان داد که ۸۵/۳ درصد (۱۹۲ نفر) از افراد شرکت‌کننده در مطالعه نگرش مثبت و ۱۴/۷ درصد (۳۳ نفر) نگرش منفی داشته‌اند. نگرش مثبت در آقایان ۹۰/۳۸ درصد (۴۷ نفر) و در خانمها ۸۳/۸۱ درصد (۱۴۵ نفر) نسبت به کار با سیستم اطلاعات بیمارستان وجود داشت. ۷۶/۹۲ درصد از افراد با مدرک تحصیلی دکتری و ۹۰/۱ درصد با مدرک تحصیلی فوق لیسانس نگرش مثبت نسبت به کار با سیستم اطلاعات بیمارستان داشته‌اند، همچنین نگرش مثبت در افراد با مدرک تحصیلی لیسانس، فوق دیپلم و دیپلم به ترتیب (۸۷/۷۸ درصد)، (۸۲/۹۲ درصد) و (۷۹/۳۱ درصد) بوده است.

که این نتایج با اکثر تحقیقات پیشین هم‌خوانی دارد [۸]. حیوی و همکاران در مطالعه خود دریافتند کارکنان بخش مدارک پزشکی دیدگاه بسیار مثبتی نسبت به استقرار HIS داشتند [۱۷].

مرادی و همکاران نقش سیستم اطلاعات بیمارستانی در بهبود عملکرد بیمارستان دکتر شیخ مشهد را مورد مطالعه قرار داده است که مطابق یافته‌های پژوهش با استفاده از سیستم اطلاعات بیمارستانی کاهش زمان چشمگیری در فرآیندهای مؤثر بر مدت اقامت بیماران صورت پذیرفته و موجب بهبود عملکرد بیمارستان شده است [۱]. عبادی‌آذر و همکاران در بیمارستان امیرالمؤمنین (ع) سمنان به این نتیجه رسیده‌اند که کمتر از نیمی از کارکنان بخش‌های بالینی از تأثیر سیستم رایانه‌ای اطلاعات بیمارستانی بر فعالیت‌های مراقبتی بیماران رضایت نسبی داشته‌اند [۳]. در مطالعه عزیزی و همکاران که در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه انجام شده است ۴۰ درصد کاربران نظر بر این داشته‌اند که سیستم اطلاعات بیمارستان موجب کاهش زمان پاسخ در کارها می‌گردد [۱۸]. در مطالعه مشابهی که توسط دلوی و همکاران با هدف ارزیابی سیستم اطلاعات بیمارستان در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان صورت گرفت به این نتیجه رسیدند که HIS حاکم بر سازمان از لحاظ به موقع بودن، به هنگام بودن، صحت، مرتبط بودن، ایجاز و تناسب در وضعیت مطلوب بوده است اما از لحاظ بسامد، دوره زمانی، جامعیت در حد مطلوبی نبود [۷].

نتایج پژوهش حاضر نشان داد بین سطح تحصیلات و نگرش مثبت نسبت به استفاده از HIS و بین سابقه کار و نگرش مثبت نسبت به استفاده از HIS تفاوت معناداری وجود ندارد. این نتایج با یافته‌های مرادی و همکاران هم‌راستا می‌باشد [۱].

اجرای HIS حاکم بر سازمان از لحاظ دقت عمل نسبت به قبل، کیفیت کارها نسبت به قبل، کنترل فعالیت‌ها نسبت به قبل در حد مطلوبی بوده اما نیازمند توجه بیشتر مدیران به نظرات کاربران در راستای ارتقای این سیستم‌ها می‌باشد. بنابراین طراحان این سیستم‌ها باید توجه بیشتری به شناخت و آگاهی دقیق‌تری از نیازها و خواسته‌های کاربران داشته باشند تا احتمال موفقیت خود را در رسیدن به اهداف مراکز بهداشتی درمانی افزایش دهند.

براساس یافته‌های پژوهش حاضر برای ارتقای وضعیت موجود و حرکت به سمت وضعیت مطلوب‌تر پیشنهادات زیر ارائه می‌شود. جهت افزایش سرعت پاسخ‌دهی، سرعت انتقال اطلاعات و پیشگیری از قطعی‌های مکرر سیستم که زمان زیادی را تلف می‌کند، تأمین تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مناسب و پیشرفته و خطوط ارتباطی مناسب و

نتایج آزمون پیرسون و کای‌دو نشان داد تفاوت معناداری بین گروه‌های تحصیلی وجود نداشته است ($P\text{-Value}=0/619$). نتایج آزمون واریانس یک‌طرفه نیز تفاوت معناداری را بین نگرش و سابقه کار نشان نداد؛ به طوری که ۸۵/۴۱ درصد افراد با سابقه کار کمتر از ۱۰ سال و ۸۳/۶۲ درصد افراد بین ۱۰-۲۰ سال و ۸۸/۵۲ درصد افراد بالای ۲۰ سال نگرش مثبت داشته‌اند که اختلاف معناداری بین سابقه کار و نگرش وجود نداشت ($P\text{-Value}=0/556$).

بحث و نتیجه‌گیری:

این مطالعه با هدف ارزیابی سیستم اطلاعات بیمارستانی بیمارستان شهید محمدی از دیدگاه کاربران انجام گرفت. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها در این مطالعه نشان داد، کاربران اعتقاد داشتند که اجرای HIS سبب افزایش دقت عمل، تسهیل کارها، افزایش سرعت عمل، افزایش کیفیت کارها، کنترل بهتر فعالیت‌ها، افزایش نظم و انضباط، افزایش رضایت بیماران، افزایش تبادل اطلاعات بین بخش‌ها، کاهش کاغذبازی، نیاز بیشتر به کسب مهارت‌های جدید، کاهش تردد کارکنان بین بخش‌ها شده است. یافته‌ها در تمامی موارد با نتایج مطالعه جهانی و همکاران مطابقت دارد [۱۶]. نتایج مطالعه امیری و همکاران نشان داد که کاربران بر این عقیده‌اند با اجرای سیستم اطلاعات بیمارستانی مصرف کاغذ نسبت به قبل کاهش یافته که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد [۸]. این در حالیست که در مطالعه عبادی‌آذر و همکاران اکثر کارکنان معتقد بودند که HIS مصرف کاغذ را کاهش نداده و دوباره کاری در ورود برخی اطلاعات در رایانه و ثبت همان اطلاعات در پرونده بیمار سبب شده کارکنان از ورود آن دسته از اطلاعات که در پرونده و رایانه به طور توأم ثبت می‌شوند، خودداری کنند؛ که به نظر می‌رسد برخی از این دوباره‌کاری‌ها به خاطر مسایل قانونی و حقوقی باشد زیرا هنوز در کشور ما اطلاعات دیجیتالی در مراجع قانونی به‌عنوان سند محسوب نمی‌شوند و افراد و سازمان‌ها می‌بایست جهت دفاع از خود اسناد کاغذی ارائه نمایند [۳]. نتایج این پژوهش با یافته‌های مطالعه امیری و همکاران درباره تأثیر مثبت HIS در افزایش دقت عمل، تسهیل کارها، افزایش سرعت عمل، کاهش کارهای تکراری، بهبود کیفیت امور، بهبود پایش و ارزیابی فعالیت‌ها، افزایش نظم و انضباط کاری، بهبود تبادل اطلاعات بین بخش‌ها، استفاده بهینه از زمان، کاهش کاغذبازی و کاهش تردد کارکنان بین بخش‌ها هم سو است. همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که کاربران و کارشناسان سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی از ابعاد مختلف سیستم رضایت دارند و این نشان‌دهنده‌ی اثربخش بودن سیستم می‌باشد

تشکر و قدردانی:

بدین‌وسیله از مدیران و کاربرانی که در اجرای این پژوهش ما را یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

مؤثرتر توصیه می‌شود، همچنین جهت اجرای بهینه HIS برگزاری دوره‌های آموزشی به صورت کارگاه برای کاربران هر بخش ضروری به نظر می‌رسد.

References

- Moradi Gh, Sarbaz M, Kimiafar Kh, Shafiei N, Setayesh Y. The role of hospital information system on Dr Sheikh Hospital performance promotion in Mashhad. *Health Inf Manage*. 2009; 5(2):159-66. [In Persian]
- Malaekheh R, Mirabootalebi N, Mahboobi H. Impact of a computerized hospital information system on the staff workload in an Iranian hospital medical records department. *Electron Physician*. 2012; 4(2):485-9. [In Persian]
- Ebadi Azar F, Kahoei M, Soleimani M, Ghazavi S, Ghods A, Alaei S, et al. The impact of hospital information computerized network on clinical departments curative services personnel (Semnan University Of Medical Sciences, Amir Al-Momenin Hospital). *Health Administration*. 2008; 11(31):7-16. [In Persian]
- Gorla M, Somers TM, Wong B. Organizational impact of system quality, information quality, and service quality. *J Strategic Inf Syst*. 2010; 19(3):207-28.
- Kositanurit B, Osei Bryson KM, Ngwenyama O. Re-examining information systems user performance: Using data mining to identify properties of IS that lead to highest levels of user performance. *Expert Syst Appl*. 2011; 38(6):7041-50.
- Sadoughi F, Aminpour F. How to evaluate health information systems: Evaluation stages. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011; 10(5):950-63. [In Persian]
- Delavi MR, Ghorbani H, Simakani F. Assessment of hospital information system: Ten governmental hospitals under supervision of Isfahan University of Medical Sciences in 2012. *Health Inf Manage*. 2013; 10(1):1-11. [In Persian]
- Amiri M, Sadeghi E, Khosravi A, Chaman R. Self-Assessment of the managers and network operators about the effect of hospital information system on the performance and processes of Imam Hossein Hospital in Shahroud. *Health Inf Manage*. 2011; 8(4):490-9. [In Persian]
- Haux R. Health information systems—past, present, future. *Int J Med Inform*. 2006;75(3-4):268-81.
- Davidson SM, Heineke J. Toward an effective strategy for the diffusion and use of clinical information systems. *J Am Med Inform Assoc*. 2007; 14(3):361-7.
- Kuziemsky CE, Lau F. A four stage approach for ontology-based health information system design. *Artif Intell Med*. 2010; 50(3):133-48.
- Scandurra I, Hägglund M, Koch S. From user needs to system specifications: Multi-disciplinary thematic seminars as a collaborative design method for development of health information systems. *J Biomed Inform*. 2008; 41(4):557-69.
- Borzekowski R. Measuring the cost impact of hospital information systems: 1987–1994. *J Health Econ*. 2009; 28(5):938-49.
- Aguezoul A, Ladet P. A nonlinear multiobjective approach for the supplier selection, integrating transportation policies. *J Model Manag*. 2007; 2(2):157-69.
- Jahani MA, Naghshine A, Naghavian M, Bijani A, Hadad Gh, Abdi M. Effect of hospital information system on processes and personnel function from users' viewpoint in the hospital affiliated to Babol University of Medical Sciences. *J Babol Univ Med Sci*. 2014; 16(7):63-70. [In Persian]
- Hayavi Haghghi MH, Dehghani M, Hosseini Teshizi S, Asgari B, Reisi M. Attitudes of medical record department staff in hospitals affiliated to Hormozgan University of Medical Sciences about the importance of hospital information system and its implementation prerequisites and selection criteria. *Health Inf Manage*. 2012; 9(4):471-8. [In Persian]
- Azizi AA, Safari Sh, Mohammadi A, Kheirollahi J, Shojaei Baghini M. A survey on the satisfaction rate of users about the quality of hospital information system in hospitals associated with Kermanshah University of Medical Sciences. *Health Inf Manage*. 2011; 8(4):566-71. [In Persian]

Assessment of the hospital information system of Shahid Mohammadi Hospital in Bandar Abbas from users' viewpoint

Fateme Sadat Hashemisheshde¹ Nasrin Davaridolatabadi *

1. Student Research Committee, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.

2. Department of Health Information Technology, Faculty of ParaMedicine, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.

(Received 23 Dec, 2017

Accepted 11 Mar, 2017)

Original Article

Abstract

Aim: With changes in health care system an integrated information system is required to meet the needs of people for service delivery and support the provision of health services. Evaluation of these systems leads to improvement, development and increases the efficiency and effectiveness of the hospital. This study aimed to evaluate the hospital information system of Shahid Mohammadi Hospital in Bandar Abbas from users' point of view in 1395.

Methods: This study is a descriptive-cross sectional study. The statistical population consisted of 546 hospital staff who obtained a sample size of 225 using the Morgan table. The data gathering tool was a researcher-made questionnaire whose validity was confirmed by experts and the reliability of this questionnaire was obtained by Cronbach's alpha. Data were analyzed using SPSS version 19 and Descriptive Statistics and one-way variance and Pearson tests.

Results: In this study Hospital information system (HIS) mostly used by nurses. 85.1% of individuals in this study expressed that HIS implementation caused to increase work facility and 53.8% declared that HIS implementation caused to reduce the personnel workload. 59.5% expressed that HIS implementation caused to reduce Paperwork.

Conclusion: The results of this study showed that the HIS governing the organization was in a proper condition. But more considerations from directors to the comments of users will enhance these system.

Key Words: Hospital Information Systems, Assessment System, Health Care.

Citation: Hashemisheshde FS, Davaridolatabadi N. Assessment of the hospital information system of Shahid Mohammadi Hospital in Bandar Abbas from users' Viewpoint. *J Mod Med Info Sci.* 2017; 3(2):35-40.

Correspondence:

N. Davaridolatabadi

Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.

Tel: +98 9177679591 Email: davarinm@gmail.com