

ارزیابی سامانه یکپارچه بهداشتی (سیب) بر اساس دیدگاه کاربران نسبت به کاربرد، اهداف و ویژگی ها

حمید مقدسی^۱، مریم دهقانی^۲، حسن امامی^۳، فرخنده اسدی^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: پس از استقرار سامانه یکپارچه بهداشتی (سیب) با هدف تجمیع اطلاعات سلامت مردم و ایجاد پرونده الکترونیک سلامت برای عموم مردم، ضرورت ارزیابی دیدگاه کاربران نسبت به کاربرد، اهداف و ویژگی های آن را بیشتر کرد و پژوهش با هدف ارزیابی سامانه یکپارچه بهداشتی انجام شد.

روش بررسی: پژوهش توصیفی بود که بر روی ۳۰ نفر از کارشناس مسئولان پرونده الکترونیک سلامت (راهر) دانشگاه های علوم پزشکی سطح کشور به صورت توصیفی انجام شد. برای نمونه گیری از روش خوشه ای استفاده شد. ابزار جمع آوری داده پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی (اعتبار) محتوایی به میزان ۰/۸۱ برآورد شد.

یافته ها: مطالعه حاضر در سه بخش کاربرد، اهداف، ویژگی ها دنبال شد. میانگین اجرای بخش کاربرد (کاربرد دارد و کامل اجرا شده است ۶۹/۱۶ درصد، کاربرد دارد و ناقص اجرا شده است ۲۷/۰۸ درصد، کاربرد ندارد و اجرا نشده است ۱/۶۶ درصد و کاربرد ندارد ۲/۰۷ درصد)، اهداف (زیر ساخت دارد و کامل اجرا شده است ۴۳/۷۲ درصد، زیر ساخت دارد و ناقص اجرا شده است ۴۲/۳۵ درصد، زیر ساخت دارد و اجرا نشده است ۲/۷۳ درصد و زیر ساخت ندارد ۹/۰۱ درصد) و ویژگی ها (ویژگی دارد و کامل اجرا شده است ۴۸/۵۵ درصد، ویژگی دارد و ناقص اجرا شده است ۳۵/۲۴ درصد، ویژگی دارد و اجرا نشده است ۲/۳۷ درصد و ویژگی را ندارد ۱۳/۸۱ درصد) بود.

نتیجه گیری: از دیدگاه کاربران، سامانه در بخش اهداف و ویژگی ها نیازمند توسعه بیشتر است تا با گسترش آن و ایجاد زیر ساخت های لازم پرونده الکترونیک سلامت برای عموم مردم تشکیل شود. در بخش کاربرد، این سامانه در سطح نسبتا قابل قبولی قرار داشت. همچنین رشته تحصیلی و سابقه کاری کارشناس مسئولان سامانه سبب بسیار مهم است؛ زیرا عدم آشنایی کارکنان با استانداردهای بین المللی و آموزش نامناسب پرسنل منجر به استفاده نادرست از اطلاعات می شود که در نتیجه بر تصمیم گیری های مدیریتی و بالینی تاثیر می گذارد.

واژه های کلیدی: ارزیابی، پرونده الکترونیک سلامت، سامانه یکپارچه بهداشتی، سیب.

پیام کلیدی: ارزیابی سامانه یکپارچه بهداشتی (سیب) برای بهبود نقاط ضعف، ارتقا سامانه و همچنین تصمیم گیری جهت سرمایه گذاری های آینده دارای اهمیت است.

تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۴/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۳/۲۵

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۲/۲۵

ارجاع: مقدسی حمید، دهقانی مریم، امامی حسن، اسدی فرخنده. ارزیابی سامانه یکپارچه بهداشتی (سیب) بر اساس دیدگاه کاربران نسبت به کاربرد، اهداف و ویژگی ها. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۹:۱۴۰۱ (۲): ۵۹-۵۴.

مقدمه

ایجاد پرونده الکترونیک سلامت به عنوان رکن اساسی در ارائه خدمات نوین سلامت برای عموم شهروندان از ضروریات نظام سلامت کشور می باشد (۱). در راستای سیاست های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مبنی بر تحول زیر ساخت نظام سلامت به منظور ارائه خدمات با کیفیت، ارزان، سریع و الکترونیکی به شهروندان در فرآیند درمان سامانه هایی نظیر سامانه سیب (سامانه یکپارچه بهداشت) سامانه ناب (نرم افزار اطلاعات بهداشت) و سامانه سینا (سامانه یکپارچه نظام اطلاعات) توسط دانشگاه های علوم پزشکی شروع به فعالیت کردند که با مدیریت اطلاعات بیماران نقش مهمی در مکانیزه شدن امر درمان داشته اند (۲).

سامانه یکپارچه بهداشتی (سیب) یک سامانه مبتنی بر وب است که توسعه و پیاده سازی آن از مهر ماه سال ۱۳۹۵ با ابلاغی از سوی وزارت بهداشت انجام شد که مهم ترین ضرورت استقرار سامانه یکپارچه بهداشتی برای وزارت بهداشت به عنوان متولی سلامت، تجمیع اطلاعات سلامت مردم کشور است (۳). هدف از راه اندازی این سامانه ثبت خدمات بهداشتی ارائه شده در قالب برنامه ها و طرح های طرح تحول نظام سلامت می باشد که این امر با هدف پوشش سراسری کلیه خانوارهای ایرانی و همچنین گردآوری تمامی اطلاعات مربوط به سلامت و خدمات ارائه شده به آن ها از سطوح خانه های بهداشت روستایی تا بالاترین سطح ارجاع به بهره برداری رسید (۴).

مطالعات قبلی نشان می دهد سیستم های یکپارچه بهداشتی پیچیده و پویا هستند و تحت تاثیر عوامل سیاسی، اقتصادی و اجتماعی است. یکپارچه سازی مراقبت های بهداشتی از وظایف سازمان های سطح متوسط مانند شبکه های بهداشتی اولیه است. همچنین عناصری مانند زمینه، حاکمیت و رهبری، زیرساخت ها (منابع فیزیکی، مجازی و انسانی)، بودجه، مشارکت و ارتباطات شش عنصر شناسایی شده در مراقبت های بهداشتی اولیه یکپارچه می باشد (۵).

۱-استاد، مدیریت اطلاعات بهداشتی، گروه مدیریت و فناوری اطلاعات سلامت، دانشگاه پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، فناوری اطلاعات سلامت، گروه مدیریت و فناوری اطلاعات سلامت، دانشگاه پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۳- استادیار، مدیریت اطلاعات بهداشتی، گروه مدیریت و فناوری اطلاعات سلامت، دانشگاه پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۴- دانشیار، مدیریت اطلاعات بهداشتی، گروه مدیریت و فناوری اطلاعات سلامت، دانشگاه پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

نویسنده طرف مکاتبه: حسن امامی؛ استادیار، مدیریت اطلاعات بهداشتی، گروه مدیریت و فناوری اطلاعات سلامت، دانشگاه پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

Email: haemami@sbmu.ac.ir

مطابق با تفاهم نامه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با شرکت دانش پارسیان برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد که شامل ۵ بخش اطلاعات جمعیت‌شناختی (۴ سوال: جنسیت، سن، نوع استخدامی و رشته تحصیلی)، کاربرد سامانه یکپارچه بهداشتی (۱۶ سوال: مولفه‌های مربوط به بخش کاربرد شامل برنامه‌های سلامت جمعیت و خانواده، برنامه مادران باردار، برنامه کودکان، برنامه باروری سالم، برنامه سالمندان، برنامه میانسالان، کاربران بهداشت محیط، کاربران بهداشت حرفه‌ای، کاربران آمار، کاربران بهداشت دهان و دندان، کاربران ماما، نوجوانان و جوانان، آموزش سلامت، کاربران تغذیه، پزشکان و دندانپزشکان)، اهداف سامانه یکپارچه بهداشتی (۱۷ سوال: مولفه‌های مربوط به بخش اهداف شامل ایجاد پرونده الکترونیک سلامت برای عموم مردم، ایجاد پایگاه ملی اطلاعات در حوزه سلامت و بهداشت، ارائه یکپارچه خدمات سلامت به عموم ایرانیان، ارتقا سطح کیفی خدمات، ارائه خدمات سلامت بر اساس نیازهای اختصاصی، ایجاد نظام ارجاع در بخش بهداشت و درمان، ایجاد خدمات در حوزه پزشک خانواده شهری، پزشک خانواده روستایی، ارائه خدمات سلامت هوشمند، یکپارچه سازی اطلاعات در مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت، فراهم نمودن بستر ارتباطی مراکز و اشخاص ارائه دهنده خدمات سلامت، نحوه تخصیص منابع و امکانات بر اساس آمایش سرزمین، استخراج گزارش‌های تجمیع یافته حوزه سلامت و بهداشت، به روز رسانی برنامه‌های ملی سلامت و بهداشت، همگام سازی برنامه‌های ملی حوزه سلامت با جدیدترین دستاوردها و برنامه‌های جهان، امکان ارائه خدمات نظام یافته به مراکز جمعیتی و ایجاد تامین اطلاعات کاربردی برای اجرای مطالعات علمی و پژوهشی بود) و ویژگی‌های سامانه یکپارچه بهداشتی (۷ سوال: مولفه‌های مربوط به بخش ویژگی‌ها شامل تکنولوژی بالا (پیچیدگی درونی و کاربری آسان)، قابلیت ثبت رخدادها در محل وقوع (خدمات، مجوزها، فرایندها)، مهندسی مجدد فرایندها (حفظ فرایندهای لازم و حذف فرایندهای زائد)، قابلیت گزارش‌های جامع و کامل و سیستم گزارش ساز، اجرای حداقل امکانات سخت افزاری و بسترهای ارتباطی، داشبوردهای مدیریتی برخط و رعایت ویژگی‌ها و الزامات امنیتی در طراحی، اجرا و دسترسی کاربران در سامانه) بود. روایی (اعتبار) ابزار پژوهش از طریق تعیین اعتبار محتوا سنجیده شد که بر اساس مطالعه متون معتبر و دریافت نظرات اساتید راهنما، مشاور، در یک پانل ۸ نفره متخصصین شامل (۳ نفر متخصص فناوری اطلاعات سلامت) ۳ نفر کاربر سامانه و ۲ نفر متخصص نرم افزاری در رابطه با موضوع پژوهش انجام شد. نظرات به صورت تغییراتی جزئی در پرسشنامه اعمال و روایی محتوایی آن به تأیید رسید. پایایی پرسشنامه از طریق نرم‌افزار SPSS محاسبه و ضریب آلفای کرونباخ عدد ۰/۸۱ به دست آمد. برای نمونه‌گیری از روش خوشه‌ای در مناطق آمایشی ده گانه وزارت بهداشت استفاده شد و از هر منطقه ۳ دانشگاه به صورت تصادفی استخراج و پرسشنامه برای معاونت‌های بهداشتی امتیاز هر مولفه از پرسشنامه در نرم افزار SPSS v.26 وارد شد. مشارکت افراد در مطالعه و تکمیل پرسشنامه‌ها با رضایت بود و به منظور اطمینان بخشی در مورد محرمانگی اطلاعات، به مشارکت کنندگان تضمین داده شد که این اطلاعات فقط به منظور تحلیل پرسش‌های پژوهش مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت شناختی شرکت کنندگان در جدول ۱ ارائه شده است.

عمده‌ترین چالش مراقبت‌های بهداشتی اولیه عدم دسترسی به داده‌ها است در صورتی که در دسترس بودن داده‌ها برای ارزیابی عملکرد مراقبت‌های اولیه بهداشتی و کیفیت مراقبت بسیار مهم است (۶).

جعفری و همکاران با مطالعه‌ای مزایای استفاده از سامانه سیب را در قالب سه مضمون اصلی و ده مضمون فرعی شامل مدیریتی (منابع انسانی، گزارش گیری، ارتباطات سازمانی و برنامه ریزی)، فنی (قابلیت رویت، دسترسی، قابلیت ویرایش) و محتوایی (ماندگاری و نگهداشت اطلاعات، محرمانگی و قابلیت انتقال اطلاعات) بررسی کردند. همچنین کاستی‌های موجود در قالب سه مضمون اصلی و ده مضمون فرعی شامل زیرساخت‌ها (اینترنت و تجهیزات)، نرم افزاری (شکل ظاهری و محتوایی) و مدیریتی (ارتباطات بین فردی، انگیزشی، نظارت و کنترل، سازماندهی، اطلاع رسانی و آموزش) شناسایی شد. بر اساس عوامل شناسایی شده، با تقویت مزایای سامانه و هم چنین تلاش برای از میان برداشتن یا کاهش کاستی‌های موجود در آن، می‌توان به نهادینه سازی و استفاده کاربردی‌تر از سامانه در راستای رفع مشکلات بهداشتی اقدام نمود (۷).

علاوه بر این هژبر و همکاران در سال ۱۳۹۹ مطالعه پیامدهای استفاده از سامانه یکپارچه بهداشتی را در پنج بعد «کمک به حل مشکلات، تصمیم‌گیری منطقی، هماهنگی و یکپارچگی فعالیت‌های کاری به صورت افقی و عمودی و ارائه خدمت به مراجعان» در مراکز بهداشتی شهر اصفهان بر اساس مدل ترک زاده و دال بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که از میان این پنج بعد، هدف سامانه یکپارچه بهداشتی (سیب)، در کمک به حل مشکلات و تصمیم‌گیری منطقی محقق نگردیده است (۸). همچنین پاشایی و همکاران در مطالعه خود اولین گزارش از تحلیل برخی از داده‌های سامانه سیب به نگارش در آمده است و کاستی‌های این سامانه را در زمینه شناخت وضعیت تغذیه، الگوی فعالیت جسمانی و شاخص‌های تن سنجی مستند کرده است. نتایج حاکی از آن بود این سامانه کاستی‌هایی همچون عدم ارائه خروجی تحلیل شاخص‌های سبک زندگی، ناکافی تعداد سوال‌ها، استفاده از پرسشنامه‌های فاقد روایی و پایایی و عدم اطمینان به صحت داده‌ها، استفاده از این اطلاعات را به عنوان منبع موثق شاخص‌های سبک زندگی محلی و ملی با محدودیت‌هایی مواجه می‌سازد (۹).

به گفته مسئولین سامانه یکپارچه بهداشتی، قرار است در آینده بخش عمده‌ای از زیرساخت پرونده الکترونیک سلامت کشور باشد. با توجه به این امر و از آنجایی که سامانه یکپارچه بهداشتی به عنوان یکی از مهم‌ترین و به روزترین مسائل وزارت بهداشت می‌باشد و به دلیل اهمیت و استفاده گسترده از سامانه یکپارچه بهداشتی در مراکز بهداشتی و پایگاه‌های سلامت و همچنین مهم بودن آن برای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، پژوهش حاضر با هدف ارزیابی سامانه یکپارچه بهداشتی (سیب) بر اساس کاربرد، اهداف و ویژگی‌ها انجام شد.

روش بررسی

مطالعه توصیفی است که در سال ۱۳۹۹ انجام گردید. جامعه پژوهش شامل کلیه دست‌اندرکاران سامانه یکپارچه بهداشتی (سیب) بودند که تعداد ۳۰ نفر از کارشناس مسئولان پرونده الکترونیک سلامت (راهنبر) دانشگاه‌های علوم پزشکی سطح کشور به صورت تصادفی و به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند و پرسشنامه به آنها ایمیل شد. معیارهای ورود صاحب نظران به مطالعه داشتن حداقل پنج سال سابقه کاری در معاونت بهداشتی و مرتبط با سامانه یکپارچه بهداشتی (سیب) بود.

جدول ۱، اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت کنندگان در پژوهش

| جنسیت | فراوانی | درصد |
|------------------------------|---------|------|
| مرد | ۱۶ | ۵۳/۳ |
| زن | ۱۴ | ۴۶/۷ |
| سن (برحسب سال) | | |
| ۳۰-۴۰ | ۱۹ | ۶۳/۳ |
| ۴۱-۵۰ | ۱۱ | ۳۶/۷ |
| نوع استخدام | | |
| شرکتی | ۲ | ۶/۷ |
| قراردادی | ۶ | ۲۰ |
| پیمانی | ۰ | ۰ |
| رسمی | ۲۲ | ۷۳/۳ |
| رشته تحصیلی | | |
| فناوری اطلاعات | ۱۰ | ۳۳/۳ |
| بهداشت عمومی | ۳ | ۱۰ |
| مامایی | ۱ | ۳/۳ |
| پزشک عمومی | ۱ | ۳/۳ |
| مهندس عمران | ۱ | ۳/۳ |
| مهندس بهداشت محیط | ۳ | ۱۰ |
| مهندس نرم افزار | ۲ | ۶/۷ |
| پرستاری | ۳ | ۱۰ |
| کارشناس بیماری‌های غیر واگیر | ۱ | ۳/۳ |
| آمار | ۵ | ۱۶/۷ |

بر اساس یافته‌ها، جنسیت افراد شرکت کننده ۴۶/۷ درصد زن و ۵۳/۳ درصد مرد بودند و بیش‌ترین مدرک تحصیلی کارمندان مورد مطالعه فناوری اطلاعات بود.

جدول ۲: ارزیابی سامانه یکپارچه بهداشتی (سیب) بر اساس کاربرد

| کاربرد دارد و کامل اجرا شده است | | کاربرد دارد و ناقص اجرا شده است | | کاربرد ندارد | |
|---------------------------------|--------------|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار |
| ۶۹٪/۱۶ | ۵۵ | ۲۷٪/۰۸ | ۳/۷ | ۲٪/۰۷ | ۱/۷ |
| ۲۰/۷۵ | ۸/۱۲ | ۵/۳۲ | ۸۹/ | ۲/۵ | |

خانواده و همچنین برنامه میانسالان، اکثر کارشناسان (به ترتیب، ۷۶ درصد و ۸۴ درصد) معتقد به کاربردی بودن برنامه و اجرای کامل آن هستند اما در مقابل کمتر از نیمی از کارشناس مسئولان (۴۰ درصد) معتقد به کاربردی بودن و اجرای کامل این سامانه در برنامه‌های جمعیت و خانواده و برنامه سالمندان هستند. همچنین در همین راستا بیشترین عدم کاربرد سامانه از دیدگاه شرکت کنندگان مرتبط با مهندسان بهداشت محیط و حرفه ای می باشد (جدول ۲).

موفه‌های مربوط به بخش کاربرد شرکت کنندگان در مطالعه معتقد بودند که ۱۲ پارامتر مربوط به کاربردهای شایسته گانه سامانه سیب دارای زیرساخت می‌باشد. بیشتر کارمندان شرکت کننده در مطالعه معتقد بودند که کاربرد سامانه سیب در برنامه کودکان و سالمندان به طور کامل اجرا شده است درحالی که از این لحاظ کمترین کاربرد را برای مهندسان بهداشت حرفه ای و محیط می‌دانستند. در مورد کاربرد سامانه سیب در برنامه‌های سلامت جمعیت و

جدول ۳: ارزیابی سامانه یکپارچه بهداشتی (سیب) بر اساس اهداف

| زیرساخت ندارد | | زیرساخت دارد و اجرا نشده است | | زیرساخت دارد و ناقص اجرا شده است | | زیرساخت دارد و کامل اجرا شده است | |
|---------------|--------------|------------------------------|--------------|----------------------------------|--------------|----------------------------------|--------------|
| میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار |
| ۴۳٪/۷۲ | ۴/۷۵ | ۲٪/۷۳ | ۱/۱۴ | ۴۲٪/۳۵ | ۳/۱۵ | ۹٪/۰۱ | ۱/۵۷ |
| ۱۳/۶۵ | ۱۲/۷۱ | ۱/۵ | ۲/۷۵ | ۱۲/۷۱ | ۱۲/۷۱ | ۲/۷۵ | ۲/۷۵ |

کارمند به این امر معتقدند. همچنین کارمندان مرد بیشتر از زنان کارمند (۶۸/۸) درصد در مقابل (۴۲/۲ درصد) معتقدند که اهداف سامانه سیب در مورد یکپارچه‌سازی اطلاعات در مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت در کشور به طور کامل محقق شده است. در همین راستا با وجود اینکه ۸۰ درصد از کارشناس مسئولان معتقدند اهداف سامانه سیب در ایجاد پرونده الکترونیک سلامت برای عموم مردم به طور کامل محقق شده است در حالی که تنها ۳۶ درصد از کارشناسان به این مطلب معتقدند. همچنین درحالی که اکثر کارشناس مسئولان (۶۰ درصد) در مورد تحقق کامل هدف سامانه سیب در ارتباط با نحوه تخصیص منابع و امکانات بر اساس آمایش سرزمین اعتقاد دارند در حالی که کمتر از نیمی از کارشناسان (۲۶ درصد) به محقق شدن کامل این هدف اعتقاد دارند (جدول ۳).

از منظر محقق شدن اهداف سامانه سیب، در زمینه تامین اطلاعات کاربردی برای اجرای مطالعات علمی و پژوهشی و همچنین در زمینه امکان ارائه خدمات نظام یافته به مراکز جمعیتی، شرکت کنندگان بیشتر از سایر اهداف اعتقاد به عدم وجود زیرساخت داشتند. به اعتقاد شرکت کنندگان در مطالعه، بیشترین اجرای ناقص (۵۶/۷ درصد) مربوط به به‌روزرسانی برنامه‌های ملی سلامت و بهداشت در کوتاه‌ترین زمان ممکن و با کمترین هزینه می باشد؛ در همین راستا بیشتر شرکت کنندگان در این مطالعه (۷۶/۷ درصد) معتقدند که اهداف سامانه در مورد خدمات در حوزه پزشک خانواده روستایی به طور کامل اجرا شده است. اکثریت کارمندان مرد (۶۲/۵ درصد) معتقدند که اهداف سامانه سیب در خدمات حوزه پزشک خانواده شهری به طور کامل محقق شده است درحالی که فقط ۳۵/۷ درصد زنان

جدول ۴: ارزیابی سامانه یکپارچه بهداشتی (سیب) بر اساس ویژگی‌ها

| ویژگی دارد و کامل اجرا شده است | | ویژگی دارد و ناقص اجرا شده است | | دارد و اجرا نشده است | | ندارد | |
|--------------------------------|--------------|--------------------------------|--------------|----------------------|--------------|---------|--------------|
| میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار |
| ۴۸٪/۵۵ | ۳/۱ | ۳۵٪/۲۴ | ۱/۷۱ | ۲٪/۳۷ | ۱/۱۵ | ۱۳٪/۸۱ | ۱/۹ |
| ۱۴/۵۷ | ۱۰/۵۷ | ۱۰/۵۷ | ۱۰/۵۷ | ۱/۶۷ | ۱/۱۴ | ۴/۱۴ | ۴/۱۴ |

راستا اکثر (۶۳/۲ درصد) کارمندان جوان تر (۳۰ تا ۴۰ ساله) معتقدند که خدمات کاربردی (بر اساس حداقل امکانات سخت افزاری و بسترهای ارتباطی) به صورت کامل اجرا شده است در حالی که فقط ۲۷/۳ درصد از کارمندان مسن تر (۴۱ تا ۵۰ ساله) به این امر اذعان دارند.

بحث

الزامات کاربران از طریق مشارکت دادن آن‌ها در طراحی، پیاده‌سازی و اجرای سیستم، بر بهره‌وری و اثربخشی سیستم اثر مطلوب دارد زیرا با دخیل کردن کاربران و انجام نظرسنجی دوره‌ای می‌توان به کاربرپسند بودن سیستم کمک کرد. همچنین رویکرد موثر و افزایش مهارت کاربران، با اجرای برنامه‌های آموزش مداوم امکان‌پذیر می‌باشد که نتایج پژوهش حاضر در زمینه ارزیابی سامانه یکپارچه بهداشتی (سیب) از لحاظ کاربرد با یافته مطالعات کیمیافر و همکاران (۱۰) و شکری زاده بزنجانی و همکاران (۱۱) مطابقت داشت. مطالعات Stylianides و همکاران (۱۲)، Yean Tham و همکاران (۱۳) و Veillard و همکاران (۶) نشان داد سیستم‌های یکپارچه اطلاعات سلامت می‌تواند با سازماندهی، جمع‌آوری، پردازش و اشتراک اطلاعات الکترونیکی در محیط سازمان، ارائه خدمات مراقبت‌های بهداشتی را بهبود بخشد و با کاهش زمان لازم برای جمع‌آوری اطلاعات مهم و در دسترس قرار دادن آن‌ها در اختیار متخصصان مراقبت‌های بهداشتی، کاهش خطاها در محیط بالینی، پشتیبانی از متخصصان مراقبت‌های بهداشتی، بهبود مدیریت اطلاعات

بر اساس ارزیابی ویژگی‌های سامانه سیب توسط کارشناس مسئولان شرکت کننده در مطالعه، اکثریت شرکت کنندگان (۹۳/۳ درصد) معتقد بودند دارای ویژگی خدمات کاربردی (بر اساس حداقل امکانات سخت افزاری و بسترهای ارتباطی) می باشد در حالی که شرکت کنندگان مطالعه معتقد بودند کمترین ویژگی در مورد «گزارش‌های جامع و کامل و سیستم گزارش ساز» می‌باشد که ۲۶/۷ درصد از شرکت کنندگان معتقد بودند برای آن ویژگی فراهم نشده است. در همین راستا (۶۳/۳ درصد) افراد معتقد بودند که کامل ترین اجرا در مورد ویژگی‌های مرتبط با الزامات امنیتی در این سامانه می باشد. همچنین ۶۸/۸ درصد از کارمندان مرد معتقد هستند که این سامانه قابلیت ثبت رخدادها در محل وقوع را دارد و به صورت کامل اجرا می شود در حالی که کمتر از نیمی از زنان کارمند (۳۵/۷ درصد) به این مطلب اعتقاد دارند (جدول ۴).

در مورد عملکرد سامانه سیب در ارتباط با داشبوردهای مدیریتی، ۲۱/۶ درصد از کارمندان خانم معتقدند که ویژگی در این رابطه فراهم نشده است در حالی که تنها ۶/۳ درصد از مردان کارمند به عدم وجود ویژگی در رابطه با داشبوردهای مدیریتی معتقد بودند. از طرفی اکثریت (۶۳/۲ درصد) کارمندان ۳۰ تا ۴۰ ساله معتقدند که سامانه سیب ضمن پیچیدگی درونی دارای کاربری آسانی است که این تکنولوژی بالا به خوبی اجرا شده است اما در مقابل کم تر از نیمی از (۳۶/۴ درصد) از کارمندان مسن تر (۴۱ تا ۵۰ ساله) ارتباط مناسبی با تکنولوژی سامانه سیب داشته و اجرای آن را کامل ارزیابی کرده اند. در همین

برای مردم تشکیل گردد. در بخش کاربرد، این سامانه در سطح نسبتاً قابل قبولی قرار داشت که با ارتقای بخش‌های مختلف آن می‌توان سامانه را به سطح مطلوب و منطبق با استانداردهای بین‌المللی رساند. همچنین رشته تحصیلی و سابقه کاری در دیدگاه کارشناس مسئولان سامانه سبب بسیار مهم می‌باشد زیرا عدم آشنایی کارکنان با استانداردهای بین‌المللی و آموزش نامناسب پرسنل منجر به استفاده غلط از اطلاعات می‌شود که در نتیجه بر سلامت بیمار و تصمیم‌گیری‌های مدیریتی و بالینی تأثیر می‌گذارد.

پیشنهادات

با توجه به نتایج مطالعه حاضر بررسی اعتبارسنجی، صحت داده‌ها و اطلاعات وارد شده به سامانه یکپارچه بهداشتی از لحاظ کمی و کیفی و مطالعه تطبیقی سیستم‌های یکپارچه بهداشتی کشورهای منتخب و ارائه الگو برای ایران، پیشنهاد می‌شود.

تشکر و قدردانی

مقاله حاصل پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد با شماره ۳۰۳۵۹ و کد اخلاق IR.SBMU.RETECH.REC.1400.1146 می‌باشد که با حمایت دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران انجام شده است.

تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

و بهبود دسترسی بیمار به مراقبت‌های بهداشتی خواهد شد. این مطالعات با نتایج ارزیابی سامانه یکپارچه بهداشتی (سیب) از لحاظ ویژگی‌ها در یک راستا می‌باشد.

در مطالعه اکبری ساری و همکاران (۱۴) بیان شده است که ۸۰ تا ۸۵ درصد بیماران در سطح اول مراقبت‌های بهداشتی درمانی قابل تشخیص و درمان هستند، اما ارائه دهنده‌گان خدمات سلامت و بیماران از دستورالعمل‌های تعیین شده برای هدایت روند ارجاع پیروی نمی‌کنند. همچنین در پژوهش توکلی و همکاران (۱۵) مطرح شده است که با توجه به اهمیت نظام ارجاع در خدمات پزشکی و اجرای آن در تمام سطوح، درحال حاضر اجرای برنامه پزشکی خانواده به طور کامل وجود ندارد و بسیاری از افراد بدون مراجعه به پزشک خانواده به سطوح بالاتر مراجعه می‌کنند که با یافته‌های حاصل از ارزیابی سامانه یکپارچه بهداشتی از لحاظ اهداف همخوانی داشت.

نتیجه‌گیری

آن چه در ارزیابی سیستم‌های اطلاعات سلامت حائز اهمیت می‌باشد آن است که فرایند ارزیابی می‌بایست با دقت و به سرعت انجام شود و نتایج حاصله به فوریت در جهت انجام اقدامات اصلاحی مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین برای بهبود ارائه خدمات بهداشتی و درمانی نه تنها پیاده سازی سیستم‌ها، بلکه به روز رسانی مداوم و بهبود نیازها باید انجام شود. سامانه یکپارچه بهداشتی (سیب) در بخش اهداف و ویژگی‌ها نیازمند توسعه بیشتر می‌باشد تا با گسترش آن و ایجاد زیر ساخت‌های لازم پرونده الکترونیک سلامت عموم

References

- Health, I. O. 2013. Instructions referral system and family physicians in urban areas. In: EDUCATION, M. O. H. A. M. (ed.). IRAN: Ministry of Health and Medical Education.
- DAPA.IR. health integration system(SIB) [Online]. dapaiir. 2018. Available: <http://dapa.ir/2017/02/01/%D8%B3%D8%A7%D9%85%D8%A7%D9%86%D9%87-%D8%B3%DB%8C%D8%A8/> (Accessed 2018).
- Rayhani Y, Zaboli R. Assessing the Achievements and Challenges of Establishing a Integrated Health System in Iran with Qualitative Approach. The 6th regional congress of students of Ilam University of Medical Sciences. 2016. [In Persian].
- Tsai CH, Eghdam AA-O, Davoody N, Wright GA-O, Flowerday S, Koch SA-O. Effects of Electronic Health Record Implementation and Barriers to Adoption and Use: A Scoping Review and Qualitative Analysis of the Content. LID - 10.3390/life10120327 [doi] LID - 327. (2075-1729 (Print)).
- Brown Lj Fau - Oliver-Baxter J, Oliver-Baxter J. Six elements of integrated primary healthcare. (0300-8495 (Print)).
- Veillard J, Cowling K, Bitton A, Ratcliffe H, Kimball M, Barkley S, et al. Better Measurement for Performance Improvement in Low- and Middle-Income Countries: The Primary Health Care Performance Initiative (PHCPI) Experience of Conceptual Framework Development and Indicator Selection.
- Jafari H, Ranjbar M, Amini Rarani M, Hashemi FS, Bidoki SS. Experiences and Views of Users about Delivering Services through the Integrated Health System: A qualitative study. SSUJ. 2020;19(2):57-71. [In Persian].
- Hazhir F, Jahanbakhsh M, Peikari H, Saghaeiannejad-Isfahani S. Investigating the Realization of the Consequences of Using the Integrated Health System (SIB) from Users' Point of View in Primary Healthcare Centers in Isfahan, Iran. mui-jhsr. 2020;16(2):136-42. [In Persian].
- Pashaie T, Bahmani A, Taymoori P. Assessment and analysis of the lifestyle indices in regard to the status of nutrition and physical activity in middle-aged people (between 30 and 59 years of age) in Kurdistan by using the data of apple system. HBI_Journals. 2019;23(6):59-71. [In Persian].
- Kimiafar k, Sarbaz M, Zanganeh A, Jamal N, Etesami Rad MR. The Success and Failure Factors of the Integrated Health System (SIB) in Comprehensive Health Care Centers of Torbat Heydariyeh, Iran. hums-jmis. 2022;8(2):100-13. [In Persian].
- Shokrizadeh Bezenjani K, Rahmatpasand fatideh Z, Movahed Ajirlo S, Dehghani M. Knowledge and practice of coding specialists about ICD-10 changes. jha. 2019;22(2):9-17.
- Stylianides A, Mantas J, Roupas Z, Yamasaki EN. Development of an Evaluation Framework for Health Information Systems (DIPSA). (0353-8109 (Print)).
- Tham TY, Tran TL, Prueksaritanond S, Isidro JS, Setia S, Welluppillai V. Integrated health care systems in Asia: an urgent necessity. (1178-1998 (Electronic)).
- Akbari-Sari A, Ahmadi B, Moradi-Joo M, Arabi A, Seyed-Nezhad M. Factors Affecting the Acceptance of the Referral System by Patients: A Qualitative Study. sjsph. 2022;19(4):365-84. [In Persian].
- Tavakkoli F, Nasiripour AA, Riahi L, Majdabad MM. The Effect of Health Policy and Structure of Health Insurance on Referral System in the Urban Family Physician Program in Iran. Journal of Healthcare Management 2017;8(3):85-93. [In Persian].

Evaluation of the Integrated Health System (SIB) based on the Users' View Regarding the Application, Purposes, and Features

Hamid Moghaddasi¹, Maryam Dehghani², Hassan Emami³, Farkhondeh Asadi⁴

Original Article

Abstract

Introduction: After the establishment of the Integrated Health System (SIB) with the aim of collecting individuals' health information and creating an electronic health record for the general public, the necessity of evaluating users' views on its function, goals, and characteristics doubled and this study was carried out.

Methods: This descriptive study was conducted on 30 experts of electronic health records (leaders) at universities of medical sciences in Iran. A cluster method was employed for sampling. The data collection instrument was a questionnaire developed by the researcher, whose validity (reliability) was estimated to the extent of 81% and its index 89%. It was measured through content validation and with 94%.

Results: Participants were 46.7% women and 53.3% men. The results of the study in the Application section, Objectives and Characteristics

Conclusion: From users' view, the system needs further development in terms of goals and features, so that by expanding it and creating the necessary infrastructure, the electronic health record can be published for the general public. In the application section, this system was at a relatively acceptable level. Besides, the educational field and work experience of the apple system experts are important. Because the lack of familiarity of employees with international standards and inappropriate training of personnel leads to incorrect use of information, which as a result affects managerial and clinical decisions.

Keywords: Evaluation; Electronic Health Record; Integrated Health System; SIB

Received: 15 May, 2022

Accepted: 15 Jun, 2022

Published: 6 July, 2022

Citation: Moghaddasi H, Dehghani M, Emami H, Asadi F. **Evaluation of the Integrated Health System (SIB) based on the Users' View Regarding the Application, Purposes, and Features.** Health Inf Manage 2022; 19(2):54-59.

Article is the result of a MSc thesis with number 30359 with the support of Paramedical Faculty of Shahid Beheshti University of Medical Sciences
1-Professor, Health Information Management, Department of Health Information Technology and Management, Faculty of Paramedicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2- MSC Student, Health Information Technology, Department of Health Information Technology and Management, Faculty of Paramedicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3- Assistant Professor, Health Information Management, Department of Health Information Technology and Management, Faculty of Paramedicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4- Associate Professor, Health Information Management, Department of Health Information Technology and Management, Faculty of Paramedicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
Address for correspondence: Hasan Emami; Assistant Professor, Health Information Management, Department of Health Information Technology and Management, Faculty of Paramedicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
Email: haemami@sbmu.ac.ir