J TOLOO E BEHDASHT, School of Public Health, Yazd Shahid Sadoughi Univ Med Sci

ORIGINAL ARTICLE
Received: 2019/08/06 *Accepted:2019/12/08*

Experiences and Views of Users about Delivering Services through the Integrated Health System: A qualitative study

Hassan Jafari(Ph.D.)[1], Mohammad Ranjbar(P.hD.)[2], Mostafa Amini-Rarani(P.hD.)[3],Fatemeh Sadate Hashemi(B.S.)[4], Seyed Sajad Bidoki(B.S.)[5]

1.Assistant Professor, Department of Health Care Management , School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
2.Associate Professor, Department of Health Care Management, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
3.Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
4.Corressponding Author: B.S. of Health Care Management, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran. Email:S.S.bidoki@gmail.com Tel:09138598954
5. B.S. of Health Care Management, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

Abstract

Introduction: The Integrated Health System (SIB) is the latest electronic health record system in Iran, with the goal of integrating health information and providing health services in the form of health system reform plan throughout the country starting to function in 2018-2019. The purpose of this study was to identify the advantages and problems of using the SIB system from the perspective of employees of the health center of Yazd and its subsidiaries and providing solutions.

Methods: This study is a qualitative study which was conducted using content analysis method with conventional approach. The population of the study consisted of all employees of Yazd health center and affiliated units using SIB system. The sampling was purposeful and continued until data saturation, and a semi-structured interview was conducted to collect information.

Results: Based on the findings of the study, the advantages of using the SIB system in the form of eight general categories include: managerial, technical, hardware, security, editing, content, ability to transfer and access and problems in the three general categories: of equipment and hardware, Software and management.

Conclusion: Considering the identified factors in the field of existing problems, such as adaptation of the system with the programs and overall goals, intelligent system to reduce the error rate and increase the speed of working with it and use the views of users in the forefront to upgrade system.

Keywords: Integrated health system, Health center, Qualitative study, Information system
Conflict of interest: The authors declared that there is no conflict of interest.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.18502/tbj.v19i2.3396]

This Paper Should be Cited as:
Author: Hassan Jafari, Mohammad Ranjbar, Mostafa Amini-Rarani,Fatemeh Sadate Hashemi,Seyed Sajad Bidoki.Experiences and Views of Users about Delivering ……Tolooebehdasht Journal.2020;19(2):57-71.[Persian]

تجارب و دیدگاه کاربران درباره ارایه خدمت از طریق سامانه یکپارچه بهداشت:یک مطالعه کیفی

نویسندگان: حسن جعفری[۱]، محمد رنجبر[۲]، مصطفی امینی رارانی[۳]، فاطمه السادات هاشمی[۴]، سیدسجاد بیدکی[۵]

۱. استادیار مرکز تحقیقات مدیریت و سیاست گذاری سلامت، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی ، یزد، ایران.

۲. دانشیار مرکز تحقیقات مدیریت و سیاست گذاری سلامت، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی ، یزد، ایران.

۳. استادیار مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۴. نویسنده مسئول :دانشجوی کارشناسی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی ، یزد، ایران. تلفن تماس : ۰۹۱۳۸۵۹۸۹۵۴ Email:S.S.bidoki@gmail.com

۵. دانشجوی کارشناسی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی ، یزد، ایران.

طلوع بهداشت

دو ماهنامه علمی پژوهشی
دانشکده بهداشت یزد
سال نوزدهم
شماره دوم
خرداد و تیر ۱۳۹۹
شماره مسلسل: ۸۰

تاریخ وصول: ۱۳۹۸/۰۵/۱۵
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۹/۱۷

چکیده

مقدمه: سامانه یکپارچه بهداشت(سیب) آخرین سامانه طراحی شده پرونده الکترونیک سلامت در ایران می باشد که با هدف یکپارچه سازی اطلاعات مربوط به سلامتی افراد و ارائه خدمات بهداشتی درمانی در قالب برنامه های حوزه بهداشت در طرح تحول نظام سلامت در سراسر کشور از اسفند سال۱۳۹۴ به صورت رسمی شروع به کارکرد . مطالعه حاضر با هدف شناسایی مزایا و کاستی های استفاده از سامانه سیب از دیدگاه کاربران مرکز بهداشت شهرستان یزد و واحد های تابعه و هم چنین ارائه راهکار، در سال ۱۳۹۷ صورت گرفت.

روش بررسی: مطالعه حاضر یک مطالعه کیفی است که به روش تحلیل محتوا با رویکرد قراردادی انجام شد. جامعه پژوهش شامل تمامی پرسنل مرکز بهداشت شهرستان یزد و واحد های تابعه بود که از سامانه سیب استفاده می کردند. نمونه گیری به صورت هدفمند بود و تا زمان اشباع داده ها ادامه پیدا کرد، هم چنین با استفاده از مصاحبه ی بدون ساختار به جمع آوری اطلاعات و با استفاده از تکنیک تحلیل محتوا به آنالیز داده ها پرداخته شد.

یافته ها: بر اساس یافته های مطالعه، مزایای استفاده از سامانه سیب 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) شناسایی شد. هم چنین کاستی های موجود در قالب سه مضمون اصلی و ده مضمون فرعی شامل زیرساخت ها (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.

نتیجه گیری: بر اساس عوامل شناسایی شده، با تقویت مزایای سامانه و هم چنین تلاش برای از میان برداشتن یا کاهش کاستی های موجود در آن، می توان به نهادینه سازی و استفاده کاربردی تر از سامانه در راستای رفع مشکلات بهداشتی اقدام نمود.

واژه های کلیدی: سامانه یکپارچه بهداشت، مرکز بهداشت، مطالعه کیفی، سیستم های اطلاعاتی

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.18502/tbj.v19i2.3396]

مقدمه

فناوری اطلاعات به عنوان ابزاری توانمند مهمترین عامل موثر در افزایش کارایی و اثر بخشی سازمان ها محسوب می گردد . از این رو صنایع مختلف به منظور حفظ بقای خویش در محیط پر رقابت کنونی و ارتقاء پیامد های خود در جهت استفاده از این فناوری ها گامهای موثری برداشته اند(۱). بنابراین باید سیستم هایی رابرپا کرد که بتواند اطلاعات را تولید و آن ها را مدیریت کند. سیستم اطلاعاتی ترکیبی از فن آوری، افراد و فرایندها می باشد که جهت کسب، انتقال، ذخیره، دستکاری و نمایش اطلاعات به کار می روند(۲). صنعت سلامت از این قاعده مستثنی نبوده و کشور های مختلف با توجه به نقش و اهمیت صنعت مراقبت و تاثیر مستقیم و غیرمستقیم آن در ابعاد توسعه جامعه مقوله فناوری اطلاعات را برای بسط و گسترش اطلاعات سلامت و ارتقاء پیامد های نظام بهداشت و درمان مد نظر قرار دادند(۱).

در سیستم های الکترونیکی اطلاعات سلامت قوانین محلی و بومی، هم در طراحی و هم در ارزیابی، تاثیر بسیاری بر آن ها می گذارند. از این رو مشاهده می شود که یک نرم افزار در جایی از دنیا تولید می شود و به صورت جهان شمولی در جاهای دیگر دنیا استفاده می شود ولی در مورد سیستم های اطلاعات سلامت به این صورت نمی باشد. به همین علت ارزیابی و ارزشیابی سیستم های اطلاعات سلامت چه برای خرید و سطح بندی و چه برای طراحی با دشواری های گوناگونی روبه رو است(۳).

پرونده الکترونیک سلامت (Electronic Health Record EHR)) فناوری جدیدی است که به عنوان استانداردی برای عملکرد پزشکی در آمریکا و در قرن بیست و یکم محسوب می گردد(۴). پرونده الکترونیک سلامت به مفهوم جمع آوری الکترونیکی اطلاعات سلامت فرد از زمان تولد تا مرگ می باشد که توسط ارائه دهندگان مراقبت بهداشتی ثبت، تأیید و در مکان های مختلف به اشتراک گذاشته می شوند. هدف اصلی پرونده الکترونیک سلامت، ارتقاء کیفیت خدمات از طریق کاهش خطاهای پزشکی، ارائه شیوه های مؤثر در برقراری ارتباط و به اشتراک گذاشتن اطلاعات بین ارائه کنندگان خدمات سلامت و مدیریت بهتر اطلاعات سلامت، جهت اهداف آموزشی و پژوهشی می باشد(۵). در حقیقت پرونده الکترونیک سلامت یک مجموعه جامع و سازماندهی شده الکترونیکی داده ها و اطلاعات بالینی ،دموگرافیکی، اجتماعی و مالی است که مراقبت بهداشتی ارائه شده به یک فرد را مستند می کند(۶).

کشور های در حال توسعه از جمله ایران از بروز تحولات مربوط به ایجاد پرونده الکترونیک سلامت مستثنی نبوده وحرکت هایی جهت آن نظام مراقبتی کشورمان شکل گرفته است . بدین منظور سامانه سیب (سامانه یکپارچه بهداشت)در تاریخ ۱۳۹۴/۱۱ به بهره برداری رسید که تا دی ماه ۱۳۹۵ برای بیش از ۵۹ میلیون نفر از جمعیت کشور در این سامانه ثبت نام انجام و پرونده الکترونیک سلامت آنان تشکیل گردید(۷). سیب جدیدترین دستاورد وزارت بهداشت و درمان بعد از طراحی چند نرم افزار آفلاین است که اکنون در بین پروژه های اجرا شده این حوزه می توان سیب را کامل ترین و به روزترین سامانه دانست زیرا علاوه بر آنلاین بودن ، قابلیت اتصال به کل کشور و یکپارچگی اطلاعات وارد شده را داراست.تاکنون اطلاعات نزدیک به ۵۰ میلیون ایرانی در این سامانه وارد شده است(۷). این سامانه که در

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOI: 10.18502/tbj.v19i2.3396]

راستای ارائه خدمات بهداشتی درمانی در قالب برنامه‌ها و پروژه‌های تحول نظام سلامت اجرا می‌شود، تمام اطلاعات مربوط به خانوارها، نوع خدمات بهداشتی درمانی مورد نیاز در مراکز و پایگاه‌های سلامت جامعه و خانه‌های بهداشت در این سامانه وارد و ثبت می‌شود و تمامی پوشه‌های خانوار و دفاتر مربوط به خدمات و برنامه‌های بهداشتی درمانی جمع آوری می شود(۸).برخی از اهداف این سامانه عبارتند از : اجرایی نمودن ایجاد پرونده الکترونیک سلامت برای عموم مردم ، ایجاد پایگاه ملی اطلاعات حوزه سلامت و بهداشت، ارائه یکپارچه خدمات سلامت به عموم ایرانیان در سراسر کشور به ویژه نقاط کم برخوردار و حاشیه شهرها در راستای افزایش سطح عدالت اجتماعی و تضمین سلامت آحاد مردم ، ارتقاء سطح کیفی خدمات سلامت از طریق استاندارد سازی خدمات منطبق با آخرین برنامه های ملی سلامت کشور، ارائه خدمات سلامت بر اساس نیازهای اختصاصی گروه های سنی به ویژه گروه های در معرض خطر (مادران، کودکان و سالمندان) ، فراهم سازی نظام ارجاع در بخش بهداشت و درمان و ارائه خدمات در حوزه پزشک خانواده شهری و روستایی(۹).

مطالعات صورت گرفته در حوزه برنامه هایی مشابه با سامانه سیب هم چون پرونده الکترونیک سلامت نشان می دهد که بهره‌گیری از چنین سیستم هایی در نظام پیچیده سلامت امروزی با چالش هایی مواجه است که نیاز به بستر سازی سازمانی و آمادگی نیروی انسانی دارد. لذا قبل از پیاده سازی باید عوامل فنی و غیر فنی شناسایی شوند و موانع پیاده سازی رفع گردد(۱۰). نتایج انجمن مدیریت مالی مراقبت سلامت نیز نشان می دهد که مهم‌ترین محدودیت های اجرایی در جهت ایجاد و به کارگیری چنین سیستمی مواردی مانند کمبود منابع انسانی و فنی، نگرانی در مورد تغییر فرآیند ها، عدم برقراری ارتباط متقابل بین سیستم ها، کمبود متخصصان، فقدان شبکه اطلاعات محلی، عدم سود دهی سریع و نگرانی در مورد حفظ محرمانگی اطلاعات می تواند باشد(۱۱). در مطالعه ای نیز نقیب زاده و صفری با استفاده از تجربه کاربران راهکارهایی را برای تقویت این سامانه ارایه نمودند که از جمله می توان به مواردی چون بهبود وضعیت گزارش گیری از جنبه های مختلف، ارایه هشدار نیاز به انجام اقدامات حیاتی و فوری در خصوص کودکان پر خطر و زنان در معرض خطر، ارایه هشدار در مورد پرمخاطره بودن اقدامات تجویزی، شناسایی نوزادانی که پیگیری مراقبت داشته و زمان آن نزدیک یا گذشته است، تکمیل آیتم های ضروری دیده نشده در سامانه، امکان محاسبه دوز واکسن بر اساس وزن و ...، توانایی تبدیل واحدها برای مصرف و ارتقاء وضعیت فراخوان اطلاعات اشاره نمود (۱۲).

از این رو محققین در مطالعه ی حاضر درصدد برآمدند تا با بررسی دیدگاه ها و نقطه نظرهای کاربران در ارتباط با سامانه سیب، به شناسایی مزایا و کاستی های موجود در زمینه استفاده از این سامانه در مرکز بهداشت شهرستان یزد در سال ۱۳۹۷ پرداخته و با توجه به کاستی های شناسایی شده، راهکار ها و پیشنهاداتی در زمینه افزایش بهره مندی از این سامانه ارائه نمایند.

روش بررسی

مطالعه حاضریک مطالعه کیفی می باشد که به روش تحلیل محتوا با رویکرد قراردادی و استقرایی انجام شد. جامعه پژوهش شامل تمامی پرسنل مرکز بهداشت شهرستان یزد و واحدهای تابعه آن بود که از سامانه سیب استفاده می کردند.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOI: 10.18502/tbj.v19i2.3396]

در این مطالعه کیفی با استفاده از نظرات و دیدگاه های چهارده کاربر شاغل در مرکز بهداشت شهرستان یزد که به صورت هدفمند و در ادامه با روش گلوله برفی انجام شد، اشباع داده ها حاصل شد (جدول ۱). از مصاحبه های بدون ساختار برای جمع آوری داده استفاده شد. در اولین مرحله، در ابتدای مصاحبه هدف تحقیق، روش مصاحبه و حق افراد نسبت به شرکت در مطالعه و یا امتناع از آن برای مشارکت کنندگان توسط محقق توضیح داده شد. در خصوص ضبط مصاحبه ها و محرمانه ماندن اطلاعات به آن ها اطمینان داده شد و سپس رضایت آگاهانه از آنان کسب شد. لازم به ذکر است که معیار ورود افراد به مطالعه، داشتن سابقه کار با سامانه به میزان حداقل یک سال و علاقه مند به همکاری و مشارکت در طرح بود.

جدول ۱: مشخصات افراد مشارکت کننده بر اساس عوامل دموگرافیک

مشارکت کننده	موقعیت کاری	جنسیت	مدرک دانشگاهی
مشارکت کننده شماره ۱	کارشناس مرکز سلامت جامعه نگر شهری	مرد	کارشناسی بهداشت عمومی
مشارکت کننده شماره ۲	کارشناس ستادی	مرد	کارشناسی بهداشت عمومی
مشارکت کننده شماره ۳	مدیر ستادی	مرد	کارشناسی پرستاری
مشارکت کننده شماره ۴	مدیر ستادی	زن	کارشناسی بهداشت عمومی
مشارکت کننده شماره ۵	مدیر ستادی	زن	پزشک عمومی
مشارکت کننده شماره ۶	پزشک مرکز سلامت جامعه نگر شهری	زن	پزشک عمومی
مشارکت کننده شماره ۷	مدیر ستادی	زن	پزشک عمومی
مشارکت کننده شماره ۸	کارشناس ستادی	زن	کاردان سلامت دهان و دندان
مشارکت کننده شماره ۹	کارشناس ستادی	زن	کارشناسی ارشد تغذیه
مشارکت کننده شماره ۱۰	کارشناس ستادی	زن	کارشناسی ارشد آمار
مشارکت کننده شماره ۱۱	کارشناس ستادی	زن	کارشناسی ارشد روانشناسی
مشارکت کننده شماره۱۲	مدیر ستادی	مرد	پزشک عمومی
مشارکت کننده شماره ۱۳	مدیر ارشد	مرد	دکتری مدیریت خدمات بهداشتی درمانی
مشارکت کننده شماره ۱۴	دندانپزشک مرکز سلامت جامعه نگر شهری	زن	دندانپزشکی

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOI: 10.18502/tbj.v19i2.3396]

جدول ۲: سوالات راهنمایی مصاحبه

شماره	سوالات مصاحبه
۱	"می توانید تجربه خود را در رابطه با استفاده از سامانه سیب بازگو کنید؟"
۲	" استفاده از سامانه سیب برای شما چه مزیت هایی داشته است؟"
۳	"کاستی های موجود در سامانه از دیدگاه شما کدام است؟"
۴	" شما برای از میان برداشتن مشکلات سامانه چه کردید؟"

یافته ها

بر اساس یافته های مطالعه، مزایای استفاده از سامانه سیب در قالب سه مضمون اصلی و ده (مضمون فرعی) شامل مدیریتی (منابع انسانی، گزارش گیری، ارتباطات سازمانی و برنامه ریزی)، فنی (قابلیت روئیت، دسترسی، قابلیت ویرایش) و محتوایی (ماندگاری و نگهداشت اطلاعات، محرمانگی و قابلیت انتقال اطلاعات) دسته بندی شد (جدول ۳). هم چنین کاستی های موجود در قالب سه مضمون اصلی و ده (مضمون فرعی) شامل زیرساخت ها (اینترنت و تجهیزات)، نرم افزاری (شکل ظاهری و محتوایی) و مدیریتی (ارتباطات بین فردی، انگیزشی، نظارت و کنترل، سازماندهی، اطلاع رسانی و آموزش) دسته بندی شد (جدول ۴).

جدول ۳: مزایای سامانه سیب از دیدگاه کاربران مرکز بهداشت شهرستان یزد و واحد های تابعه

مضمون اصلی	مضمون فرعی	موارد
	منابع انسانی	• افزایش دقت پرسنل
		• نشان دادن سیر بیماری به صورت نمودار
		• نشان دادن لیست پیگیری ها
	گزارش گیری	• ارائه گزارشی کلی و سریع در میز کار به صورت گرافیکی
		• تهیه زیاد نسخه پشتیبان
مدیریتی		• آسان بودن استخراج اطلاعات
		• قابلیت استخراج برخی از داده هابه صورت فایل اکسل
	ارتباطات سازمانی	• ارتباط با سطوح بالاتر
		• متصل بودن با ثبت احوال
		• ارتباط با دیگر واحد ها
	برنامه ریزی	• کمک به پرسنل به وسیله دادن راهبرد و دادن راهنمایی های لازم

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.18502/tbj.v19i2.3396]

	قابلیت رویت	• مشخص بودن اطلاعات اقدام انجام شده
		• مشاهده آنلاین خدمات در حال انجام در مراکز محیطی
	دسترسی	• دسترسی مراجعین در همه مراکز کشور
فنی		• سطح دسترسی متفاوت برای پرسنل
	قابلیت ویرایش	• قابلیت ویرایش مراقبت ها تا ۲۴ ساعت اول
		• اضافه نمودن مواردی که در سامانه وجود ندارد از طریق قسمت ویزیت
	ماندگاری و نگهداشت اطلاعات	• ماندگاری دائمی اطلاعات و جلوگیری از مفقود شدن آن ها
		• مخدوش نشدن اطلاعات
محتوایی		• قابل حذف نبودن اطلاعات ثبت شده در سامانه
	محرمانگی	• محرمانه بودن اطلاعات هر فرد
	قابلیت انتقال اطلاعات	• قابلیت جابه جایی مکان زندگی افراد در استان های مختلف در سامانه

جدول۴: کاستی های در ارتباط با سامانه سیب از دیدگاه پرسنل مرکز بهداشت شهرستان یزد و واحد های تابعه

مضمون اصلی	مضمون فرعی	موارد
	اینترنت	• سرعت پائین اینترنت
		• قطع شدن اینترنت
زیرساخت ها	تجهیزات	• تاخیر در ارسال کد رهگیری از طریق پیامک
	شکل ظاهری	• تشابه رنگی و شکلی صفحات مختلف برای هر واحد
		• در معرض دید نبودن وضعیت سلامتی مراجعه کنندگان
		• اختلال در سامانه در هر بار به روز رسانی
		• پاک شدن تمامی اطلاعات قبلی فرم در هنگام ویرایش مجدد آن
		• عدم قابلیت ارائه آمارها به صورت تجمیع
نرم افزاری	محتوایی	• عدم امکان انتخاب تمامی خدمات به طور همزمان و ثبت آن ها
		• ارائه ی آمار های ناهمسان در هر بار جستجو برای یک مراقبت

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.18502/tbj.v19i2.3396]

		• عدم امکان انتخاب چند گزینه در برخی از سوالات
		• احتمال هک شدن اطلاعات
	ارتباطات بین	• مقاومت پرسنل در برابر تغییر
	فردی	• کاهش ارتباط چهره به چهره بین کاربر و مراجعین
		• تمرکز شدید هر کاربر بر فعالیت های خود و کم شدن تعاملات بین همکاران
		• کاهش خلاقیت نیروی انسانی
مدیریتی	انگیزشی	• دیده نشدن مشوق هایی در برابر اضافه شدن بار کاری پرسنل
		• عدم اطمینان شغلی نیروهای شرکتی
		• بی انگیزگی ناشی از کار زیاد با رایانه
	نظام کنترل	• عدم توجه و پاسخگویی مناسب به انتقادات در رابطه با سامانه
		• دیده نشدن فعالیت های خارج از حوزه سامانه در ارزشیابی عملکرد
		• عدم توجه به تفاوت های مختلف از نظر نوع وظایف و محل کار در ارزیابی عملکرد
		مبهم بودن شاخص های ازریابی عملکرد کارکنان در داخل سامانه
	سازماندهی	• زمان بر بودن تکمیل به دلیل تعدد فعالیت ها
		• عدم امکان ارجاع به سطوح بالاتر از مرکز مانند ارجاع به متخصص
		• عدم استفاده از نظرات کاربران جهت طراحی سامانه
		• کلی بودن تعریف برخی از فعالیت ها و عدم بیان جزئیات
		• عدم امکان تفکیک پرونده ها بر حسب بیماری های مختلف
		• همپوشانی اطلاعات بین سامانه سیب با سایر سامانه ها و دوباره کاری در ورود اطلاعات
		• عدم امکان ورود برنامه ها و فعالیت های متناسب با هر استان در سامانه
		• عدم امکان پیگیری کامل تمامی پرونده ها به علت حجم کاری بالای برخی از مراقبین
		• قابلیت به تعویق انداختن پیگیری ها از سوی مراقب سلامت یا پزشک
	اطلاع رسانی	• عدم ارسال یاد آور به کاربران جهت مراجعه و انجام خدمات
		• هدفمند نبودن مردم در هنگام مراجعه به مرکز
	آموزش	• ارائه نشدن آموزش های کافی به نیرو های شرکتی تازه کار

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOI: 10.18502/tbj.v19i2.3396]

بحث و نتیجه گیری

مزایای بیان شده از سوی کاربران به سه مضمون اصلی مدیریتی، فنی و محتوایی تقسیم شد، که برخی از موارد آن عبارتند از: نشان دادن سیر بیماری به صورت نمودار، آسان بودن استخراج اطلاعات، کمک به سطوح بالاتر با اطلاعات اولیه مربوط به سلامتی هر فرد، مشاهده آنلاین خدمات در حال انجام در مراکز محیطی، ارتباط با دیگر واحد ها، قابلیت مراجعه در همه مراکز کشور، کمک به پرسنل به وسیله دادن راهبرد و دادن راهنمایی های لازم، نداشتن مشکلات پرونده فیزیکی مانند پاره شدن،گم شدن، ماندگاری دائمی ، قابلیت جابه جایی مکان زندگی افراد در استان های مختلف در سامانه و سرعت و دقت عمل کامپیوتر. عبادی فر و همکاران در مطالعه ای با بررسی نظرات کاربران سیستم های رایانه ای اطلاعات بیمارستانی در شهر تهران برخی از مزایای این سیستم ها را به شرح زیر اعلام کردند: ارتباط موثرو بهتر واحد ها و بخش های مختلف با هم، کمک به مدیریت در کنترل و نظارت برپرسنل، حذف سیستم سنتی و گردش کار کاغذی، کمک به کادر درمانی در تشخیص و درمان بیماری ها، جلوگیری و کاهش اتلاف منابع بیمارستان و کاهش هزینه ها (۱۳). در مطالعه مقدسی و همکاران که به بررسی مطالعات انجام شده بر روی سیستم های اطلاعات بیمارستانی در ایران می پردازد، ارتقای کیفیت خدمات بهداشتی – درمانی، بهبود اقتصاد درمان و اصلاح سیاستگذاری در بخش بهداشت و درمان را از مزایای بیان شده در مورد این سیستم ها اعلام می کند (۱۴). در مطالعه جبرائیلی و همکاران بیشرین مزایای ناشی از اجرای سیستم اطلاعات بیمارستانی را ارتقای کیفیت خدمات سلامت و دسترسی به موقع به اطلاعات اعلام می کند (۱۵). هم چنین در پژوهشی که تاکر و دیویس به منظور بررسی آگاهی و نگرش کارکنان بالینی و مدیران تکنولوژی اطلاعات نسبت به سیستم های HIS انجام دادند، تبادل پیام در داخل سازمان و ارتباط مناسب بین ارائه کنندگان، ارتقای کیفیت مراقبت و بهتر شدن جریان کاری و هم چنین کارایی بهتر و مدیریت زمان برای ارائه کنندگان مراقبت بیان کردند(۱۵). موارد ذکر شده در مطالعات بالا با مزیت های بیان شده در سامانه سیب در مطالعه حاضر همخوانی دارد که قسمت اعظمی از این تشابه به دلیل طراحی یکسان و کشوری این سامانه در سراسر کشور و کاربری های تقریبا یکسان از آن می باشد

در زمینه کاستی های مطالعه نیز موارد مختلفی مشاهده شد. مشکلات گرافیکی و ظاهری سامانه علاوه بر نارضایتی پرسنل می تواند کاهش بازدهی و کیفیت کار آنان را نیز در پی داشته باشد. در مطالعه ای که با هدف بررسی نظرات کاربران در مورد سیستم رایانه ای اطلاعات بیمارستانی در بیمارستان های تهران انجام شد، رعایت اصل کاربر دوستی (User friendliness) موثر ترین عامل در رضایت کاربران سیستم اعلام شد. همچنین این نکته نیز بیان شد که طراحی رابط های کاربر بسیار پیچیده هر چند همراه با مستندات بسیار دقیق و کامل ارائه شود ، مورد توجه کاربران قرار نخواهد گرفت(۱۳) که نتایج این مطالعه بر مشکل ذکر شده در پژوهش حاضر نیز تایید می کند.

ضعف در زیر ساخت های اینترنتی کشور یکی از مهم ترین مشکلات الکترونیکی شدن خدمات سلامت در کشور می باشد. سامانه سیب نیز به همین دلیل با اختلال و یا کندی روبرو بوده است. نصیری پور و همکاران طی مطالعه ای که با هدف بررسی عوامل موثر بر استقرار نظام سلامت الکترونیک در ایران

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOI: 10.18502/tbj.v19i2.3396]

انجام داد نقایص موجود در زیر ساخت ارتباطی کشور اعم از عدم پوشش مخابراتی مناسب برخی نقاط کشور و عدم دسترسی بسیاری از نقاط کشور به اینترنت با سرعت مناسب را از آسیب های توسعه سلامت الکترونیک کشور دانست(۱۶). هم چنین جبرائیلی و همکاران در مطالعه ای که با عنوان عوامل موثر بر موفقیت پیاده سازی سیستم اطلاعات بیمارستانی انجام دادند، سرعت پایین انتقال اطلاعات را از مهم ترین موانع برای پزشکان در استفاده از سیستم های اطلاعاتی اعلام کردند(۱۷). در مطالعه کیمیافر و همکاران نیز مهم ترین علت پایین بودن کیفیت اطلاعات بیمارستانی از سوی کاربران، مشکلات مربوط به تجهیزات و سخت افزار اعلام شد (۱۸).

ایمانی و همکاران در مطالعه ای کیفی با عنوان تجربیات مدیران پرستاری در مورد سیستم های اطلاعات بیمارستانی یکی از زیر شاخه های استخراج شده از متغییر مضرات سیستم اطلاعات بیمارستانی را سرعت پایین شبکه در ساعات پرکار بیان کرد (۱۹). نتایج مطالعه حاضردر این زمینه با مطالعات مذکور همخوانی دارد.نوع دیگر از کاستی های سامانه سیب، مشکلات نرم افزاری می باشد. که از جمله مهم ترین این مواردمشکلات محتوایی می باشد. اسمائیلی و همکاران در مطالعه ای با هدف تعیین شاخص های ارزیابی سیستم های اطلاعات بیمارستانی، هشت شاخص را برای ارزیابی بدست آوردند که یکی از آن ها کیفیت نرم افزار می باشد. این شاخص به ۱۸ زیر مجموعه تقسیم شد که برخی از آن ها عبارتند از: از دست نرفتن اطلاعات در صورت بروز مشکل، سازگاری با سیستم عامل های رایج، قابلیت کنترل و تصحیح داده ها بعد از ورود و قبل از پردازش آن ها، هشدار دادن نرم افزار هنگام بروز خطا(۲) که در مطالعه حاضر یکی از مضامین اصلی بدست آمده با شاخص مذکور مطابقت داشت.

گروه دیگر از مشکلات نرم افزاری ، مشکلات امنیتی سامانه می باشد. این مشکل را می توان یکی از مشکلات بالقوه سیستم های الکترونیکی نسبت به پرونده های کاغذی دانست. همان طور که چن (Chen) مهمترین مشکلات سیستم های اطلاعاتی را به ترتیب: سرعت پایین انتقال، وقت گیر بودن سیستم، مشکلات مربوط به امنیت و محرمانگی داده ها و کمبود استاندارد های مربوط به انتقال پیام اعلام می کند(۵) .در مطالعه ای تحت عنوان بررسی نگرش بیماران در زمینه دسترسی به پرونده الکترونیک سلامت در مراقبت اولیه انجام شد حفظ امنیت و رعایت حریم شخصی از مهمترین نگرانی های بیماران بوده است(۲۰) .هم چنین جهت تامین امنیت اطلاعات و پیگیری قانونی در صورت بروز اختلال، زیر ساخت های قانونی مناسبی لازم است. فقدان قوانین الزام آور در جهت توسعه سریع تر سلامت الکترونیک کشور و قوانینی که سلامت الکترونیک را جزو اولویت های اساسی قرار دهد، از خلا های موجود است(۱۶). مطالعه فرزندی پور و همکارانش نشان دهنده آن است که کشور ایران فاقد الزامات جامعی در خصوص ایمنی اطلاعات پرونده الکترونیک سلامت است و طراحی و تدوین الزامات ایمنی پرونده الکترونیک سلامت با استفاده از تجربیات کشورهای موفق در این خصوص موثر است (۲۱).

گروه بعدی از کاستی های مربوط به این سامانه در قالب مشکلات مدیریتی بدست آمد که خود به شش زیر شاخه ارتباطات بین فردی،، انگیزشی، نظارت و کنترل، سازماندهی، اطلاع رسانی و آموزش تقسیم شد. عجمی و همکاران در

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOI: 10.18502/tbj.v19i2.3396]

پژوهشی یکی از حوزه های اصلی مرتبط با ارزیابی آمادگی EHR را مدیریت و رهبری دانستند که آن را شامل پنج بخش وجود یک تیم اجرایی برای ایجاد EHR ، دیدگاه مالی و برنامه ریزی های مالی سازمان در رابطه با EHR ، برنامه ریزی استراتژیک برای ایجاد EHR ، توجه به بهبود کیفیت مراقبت و خدمات به عنوان هدف اصلی EHR، تمرکز EHR بر فعالیت های بالینی دانستند (۴) .در مطالعه حاضر در این زمینه نتایجی مشابه مطالعه عجمی و همکاران بدست آمد.

مشکلات مربوط به ارتباطات بین فردی از مهم ترین مسایل پیش رو در این سامانه دانسته شد. تغییر لازمه ی بقای سازمان و وجود مقاومت در برابر تغییر امری عادی است (۲۲). پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی، کارکنان را با تغییر مواجه می سازد، که ممکن است به مقاومت منجر شود (۱۵). لورنز و ریلای بزرگترین مشکل در پیاده سازی پرونده الکترونیک سلامت را فرهنگ سازمانی(مقاومت کاربران) اعلام کردند(۲۳).در مطالعه کبیر و همکاران، رضایت مندی کاربران با سن و سابقه خدمت و سابقه فارغ التحصیلی رابطه معکوس داشت (۲۴) .

در ارتباط با مشکلات نظارتی و کنترلی مربوط به سامانه سیب نکات مختلفی از سوی کاربران بیان شد. یکی از نکاتی که کاربران بدان اشاره کردند، عدم توجه و پاسخگویی مناسب به انتقادات در رابطه با سامانه از سوی مدیران سطوح بالا اعلام شد. این بی توجهی نارضایتی پرسنل را به همراه داشت که می تواند در نهایت منجر به کاهش بهره وری سامانه سیب گردد. در واقع بی توجهی یا توجه ناکافی به عوامل انسانی که موجب نقص در برقراری ارتباط مناسب با کاربران و ناتوانی در ایجاد حس مالکیت نسبت به سیستم در کاربر می شود، به عنوان بزرگترین علل عدم موفقیت سیستم های اطلاعاتی در دستیابی به اهداف خود شناخته شده اند(۱۳).

یکی از مشکلات رایجی که بسیاری از پرسنل در این قسمت بدان اشاره کردند، کاربردی نبودن برخی از سوالات سامانه بود. در مطالعه دماری و همکاران بیش از نیمی از پزشکان روستایی به غیر اصولی بودن سوالات پرونده سلامت اشاره داشتند. هم چنین نزدیک به کل پزشکان اعتقاد داشتند که سوالات پرونده سلامت و ساختار تکمیل آن با فرهنگ مردم و شرایط واقعی سازگار نیست. از دیگر مشکلات بیان شده می توان به زمان بر بودن تکمیل سامانه به دلیل تعدد فعالیت ها اشاره کرد. در مطالعه دماری و همکاران بیش از سه چهارم مشارکت کنندگان موافق بودند که تکمیل پرونده سلامت بسیار وقت گیر است (۲۴).نتایج این مطالعه می تواند موید این قسمت باشد.

از دیگر مشکلات مطرح شده، عدم استفاده از نظرات کاربران جهت طراحی سامانه می باشد. زمانی که کاربران به اندازه کافی در طراحی پروژه دخیل نباشند، ممکن است تعامل کاربری از نظر آن ها غیر منطقی جلوه نماید و یا به عنوان مثال روال عملکردی توصیه شده توسط سیستم، بر خلاف موارد معمول کاربردی کاربران باشد(۱۲). در واقع بی توجهی یا توجه ناکافی به عوامل انسانی که موجب نقص در برقراری ارتباط مناسب با کاربران و ناتوانی در ایجاد حس مالکیت نسبت به سیستم در کاربر می شود، به عنوان بزرگترین علل عدم موفقیت سیستم های اطلاعاتی در دستیابی به اهداف خود شناخته شده اند (۱۳).

دسترسی نداشتن مردم به سامانه مشکل دیگری است که رفع آن علاوه بر افزایش مشارکت مردم، می تواند رضایت خاطر آنان را در پی داشته باشد. حق دسترسی بیماران به پرونده الکترونک

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOI: 10.18502/tbj.v19i2.3396]

سلامت خود رضایتمندی آنان را افزایش می دهد چرا که بیماران از دیدن پرونده الکترونیک شخصی در صفحه کامپیوتر خود خوشحال می شوند (۲۰) .در اکثر کشور ها استفاده از پرونده سلامت فردی با هدف دسترسی افراد به اطلاعات سلامت خودشان تدارک دیده شده است و می تواند در ارتقای کیفیت خدمات درمانی و توانمندسازی بیماران موثر باشد (۲۱) .بر اساس قانون سال۱۹۹۸، بیماران حق دارند به پرونده سلامت خود دسترسی داشته باشند، از پرونده خود کپی تهیه نمایند و در صورت ناخوانا بودن اطلاعات می توانند خواستار توضیحات مربوط به آنان شوند(۲۰). در یک نظر سنجی بر روی ۴۲۸۲ نفر در سیستم بهداشت و درمان نشان داده شد که نگرش بیماران نسبت به دسترسی آنلاین به پرونده الکترونیک سلامت خود بسیار مثبت می باشند. بیماران، درمانگران، پرداخت کنندگان و سیاستگذاران علاقه دارند تا بفهمند بیمار چگونه و تا چه حد باید به پرونده الکترونیک سلامت خود دسترسی داشته باشند(۲۰). در قانون کشور ایران در زمینه دسترسی بیمار به اطلاعات پرونده ، به طور کلی بیمار حق دسترسی به پرونده خود و اطلاعات درون آن را دارد ولی بیمار باید از طریق در خواست کتبی، اطلاعات دریافت کند(۲۰).

اطلاع رسانی و تبلیغات موثر زیر شاخه دیگری از قسمت مشکلات مدیریتی است. چنانچه در مطالعه دماری و همکاران کل پزشکان مشارکت کننده اعتقاد داشتند برای اجرای پرونده سلامت فرهنگ سازی و اطلاع رسانی نشده است(۲۴).

آخرین زیر شاخه این قسمت مربوط به مشکلات آموزشی می باشد. سرعت بالای اجرایی شدن سامانه سیب و در پی آن به کارگرفتن نیرو های شرکتی، مانع آموزش کافی به این دسته از کاربران شد. موسسه مدارک پزشکی در مطالعه جامعی که در مورد گرایش و استفاده از سیستم های اطلاعاتی کامپیوتری انجام داد، مهمترین عامل موثر بر پیاده سازی موفق سیستم های اطلاعات کامپیوتری را آمادگی نیروی انسانی عنوان کرد(۱۷). رضایی و همکاران در مطالعه ای برگزاری کارگاه ها و کلاس های آموزشی در ارتباط با پرونده الکترونیک سلامت و نقش پرونده الکترونیک سلامت در ارتقاء بهداشت و درمان را عامل مهمی در پذیرش و برپایی کامل پرونده الکترونیک سلامت دانستند (۲۵). نتایج بدست آمده در این زمینه با یافته های مطالعه رضایی و همکاران، هم راستا می باشد.

مشکلات ارگونومیکی ناشی از کار با کامپیوتر از مشکلات بالقوه هر سیستم الکترونیکی است که سامانه سیب نیز از این قاعده مستثنی نمی باشد. ایمانی و همکاران در مطالعه ای کیفی یکی از مشکلات سیستم های الکترونیکی سلامت را مشکلات جسمی ناشی از کار با کامپیوتر نظیر آسیب به مچ دست، شانه ها، چشم ها و کمر اعلام داشتند(۱۹).

در مجموع با توجه به عوامل شناسایی شده در زمینه کاستی های موجود از راهکارهایی همچون انطباق سامانه با برنامه ها و اهداف بالا دستی، هوشمند نمودن سامانه در جهت کاهش میزان خطا و افزایش سرعت کار با آن و بهره گیری از نظرات کاربران در خط مقدم جهت ارتقای بهره گیری از سامانه بهره نمود.

امکان مشاهده ارجاعات به صورت یک چرخه همانند اتوماسیون اداری لینک شدن با سطوح بالاتر و دریافت پسخوراند از همین طریق، بهینه کردن پرداخت مبتنی بر عملکرد بر اساس آیتم های کلیدی و مهم، آموزش پرسنل در رابطه کار با سامانه بدون مختل شدن ارتباط با مردم، تعریف شدن قسمتی

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOI: 10.18502/tbj.v19i2.3396]

برای پیگیری موارد حساس مثل زنان پر خطر نیز از دیگر موارد پیشنهادی در این زمینه می باشند.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می دارند که تضاد منافعی وجود ندارد.

تقدیر و تشکر

از مرکز تحقیقات مدیریت و سیاست گذاری سلامت دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی یزد بابت حمایت مالی در انجام این طرح پژوهشی قدردانی می شود.

References

1-Ghazi Saeedi M, Safdari R, Sharifian R, Mohammadzadeh N. Evaluation Of Hospital Information Systems (HIS) In General Hospitals Of Tehran University Of Medical Sciences (Perspective Of Physician And Nurses). payavard. 2014;7(5):447-56.[Persian]

2-Amiresmaili M, Zarei L, Sheibani E, Arabpur A. Evaluation of the Indicators of Hospital Information System. Health Inf Manage.2013;10(1).

3-Maneshgar H, Mohamadi Sh, Karim Zadegan D, Madani SJ. A model for assessment of health care workers' health monitoring. J Mil Med.2012;13(4):223-7.

4-Ajami S, Ketabi S, Saghaeiannejad S, Heidari A. Requirements and Areas Associated with Readiness Assessment of Electronic Health Records Implementation. jha.2012; 14 (46) :71-8

5-Mirani N, Ayatollahi H, Haghani H. A Survey on Barriers to the Development and Adoption of Electronic Health Records in Iran. Jha.2013;15(50):65-75.

6- Safdari R,Faraj Allah S. Solutions for protecting patient rights in the electronic health record system . Quarterly Journal of Teb va Tazkiyeh.2009;17 (72-73):48-56. [Persian]

7-Introduction of Integrated Health System (Launch, Objectives, Features. Available at: .www.iribnews.ir/fa/news/1673949 [Access at 5 May 2019].[Persian]

8- Guidance to using the SIB system. Available from: http://www.iribnews.ir/fa/news/16739498 [Accessed at 20 Dec 2109].[Persian]

9- Integrated Health System. Available from http://dapa.ir/2017/02/04[Accessed at 12 June 2018]. [Persian]

10- Morton ME, Wiedenbeck S. A framework for predicting EHR adoption attitudes: a physician survey. Perspect Health Inf Manag.2009;6(16):1.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.18502/tbj.v19i2.3396]

11-Ajami S, Bagheri-Tadi T.Barriers for adopting electronic health records (EHRs) by physicians. Acta. Informatica. Medica.2013;21(2):129.

12-Naghib zadeh GH, Safari Mohammadi F. Solutions for improving the health integrated system based on the experiences: A qualitative study,1 st congress of information technology and health promotion. promotion.Tehran,16 July 2018. [Persian]

13-EbadiFredAzar F, Ansari H, Zohour A, Marashi S. Users' Comments on Computer Information System of Hospital Information in Tehran Hospitals Petition Quarterly.2006;1(6):11-18.

14-Moghaddasi H, Asadi F, Hosseini A.Mohammad Pur A.Hospital Information System: Overview of Studies in Iran.2013;16(3):228-35.

15-Jabrailly M, Rahimi B, Zare Fazl Allahi Z , Dolani A. The advantages and disadvantages of implementation of hospital information systems in educational centers of Urmia University of Medical Sciences. Monthly Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty.2012;10(3):326-31.

16-Zare Beidaki M, Sadrinia S, Rajab Pour A.Evaluating Electronic Learning Management Systems at Iran Medical Sciences Universities and Several Advanced Countries. Center for Medical Education Research and Development.2015;12(1):18-27.

17-Jabrailly M, Ahmadi M,Pirnezad H, Khani Z, Salary SH, Sadeghi S. Factors Affecting the Success of the Implementation of the Hospital Information System.Journal of Qazvin University of Medical Sciences.2013;3(68):29-33.[Persian]

18-Kimia Far KH, Moradi GH , Sadaqi F,Sarbaz M. The quality of information and views of users of the hospital information system in Mashhad teaching hospitals. Health Information Management.2007;4(1):43-50.[Persian]

19-Imani A, Khademi Z, Yousefi P, Bahrami Z, Nagizadeh F.Nursing Managers Experience about Hospital Information System.A qualitative study.Hormozgan Medical Journal.2014;16(3):223-32.[Persian]

20-Tavakoli N, Saghayan Nejad Isfahani S, Piri Z, Mirzaeen R, Amini A. A Comparative Study of the Laws, Policies and Procedures for the Patient's Access to the Electronic Health Record in

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.18502/tbj.v19i2.3396]

Australia, Canada and New Zealand Compared to Iran. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences.2013;15:1-11.[Persian]

21-Nagipour M, Ahmadi M.Evaluating the Strategic Planning of Electronic Health and Reviewing the Barriers and Challenges in Iran.Journal of Islamic Azad University of Medical Sciences.2017;27(4):237-43.[Persian]

22-Rezaian A, Baba Ahari M. Designing a Model for Changing Organizational Behavior Using Constraint Theory of Contemporary Thinking. Quarterly journal of human sciences.2004;8(2):81-110.

23-Nassiripour A, Radfr R, Najaf Beygi R, Rahmani H. Evaluating the Effective Factors on Establishing an Electronic Health System in Iran.Journal of Hospital.2011;10(1):53-62.[Persian]

24 -Kabir M, Ashrafian Amiri H, Rabiei S,Keshavarz A, Hosseini S, Pourshirvani. Satisfaction of family physicians and health care providers in Fars province and Mazandaran province from integrated health system (apples).2017;4(4):244-52.

25-Bahrami A, Moeed Rezaei SH, Hafezi S. The factors affecting the acceptance of the electronic health record from the perspective of the staff of the educational centers. Journal of Gorgan University of Medical Sciences.2015;24(96):50-60.[Persian]

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOI: 10.18502/tbj.v19i2.3396]