

رضایت‌مندی پزشکان خانواده شهری و مراقبین سلامت استان‌های فارس و مازندران از سامانه یکپارچه بهداشت (سیب)

محمد جواد کبیر^۱، حسن اشرفیان امیری^۲، سیدمظفر ربیعی^۳، آناهیتا کشاورزی^۴، سهیلا حسینی^۵،

سیدداود نصرالله پور شیروانی^{۶*}

• دریافت مقاله: ۹۶/۸/۲۷ • پذیرش مقاله: ۹۶/۱۱/۱۴

مقدمه: پرونده الکترونیک سلامت، جمع‌آوری الکترونیکی اطلاعات «تمام طول حیات یک فرد» می‌باشد که توسط ارائه‌دهندگان مراقبت بهداشتی ثبت و در واحدهای مختلف نظام ارائه خدمات سلامت به اشتراک گذاشته می‌شود. ایجاد پرونده الکترونیک سلامت از سال ۱۳۹۴ با راه‌اندازی سامانه سیب به همه دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ابلاغ شد. این مطالعه به منظور تعیین رضایت‌مندی پزشکان خانواده شهری و مراقبین سلامت استان‌های فارس و مازندران از سامانه سیب انجام گرفت.

روش: این مطالعه مقطعی در زمستان ۱۳۹۵ انجام گرفت. جامعه پژوهش پزشکان خانواده شهری و مراقبین سلامت بودند که به صورت نمونه‌گیری تصادفی منظم انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته شامل ۲ بخش متغیرهای فردی با ۸ سؤال باز و بسته و رضایت‌مندی با ۸ سؤال بسته در مقیاس لیکرت بوده که روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفت.

نتایج: از ۴۶۴ نفر مورد مطالعه، ۲۳۶ نفر (۵۰/۹٪) پزشک و ۲۲۸ نفر (۴۹/۱٪) مراقب سلامت، ۲۷۳ نفر (۵۸/۸٪) شاغل استان فارس و ۱۹۱ نفر (۴۱/۲٪) شاغل استان مازندران بودند. اکثریت افراد (۶۵/۵٪) زن بودند. میانگین رضایت‌مندی افراد مورد مطالعه از سامانه سیب (از ۵ نمره) در کل دو استان ۲/۹۴±۰/۸، در استان فارس ۲/۸۹±۰/۸ و در استان مازندران ۳/۰۳±۰/۷ بود. میانگین رضایت‌مندی پزشکان خانواده شهری ۲/۷۵±۰/۷ و مراقبین سلامت ۳/۰۴±۰/۸ بود. بین نوع شغل، استان‌های محل خدمت و رضایت‌مندی از سامانه سیب تفاوت معنی‌دار وجود داشت ($P=۰/۰۰۰۱$)، ($P=۰/۰۱۲$).

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد رضایت‌مندی شاغلین در برنامه پزشک خانواده شهری پایین‌تر از حد متوسط بود. پیشنهاد می‌گردد ساختار سامانه سیب متناسب با نیازهای ارائه‌دهندگان و به منظور کاربرمحور باز طراحی شود.

کلید واژه‌ها: پزشک خانواده شهری، پرونده الکترونیک سلامت، سامانه سیب، مراقبین سلامت

• ارجاع: کبیر محمد جواد، اشرفیان امیری حسن، ربیعی سیدمظفر، کشاورزی آناهیتا، حسینی سهیلا، نصرالله پور شیروانی سیدداود. رضایت‌مندی پزشکان خانواده شهری و مراقبین سلامت استان‌های فارس و مازندران از سامانه یکپارچه بهداشت (سیب). مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی ۱۳۹۶؛ ۴(۴): ۲۴۴-۲۵۲.

۱. دکتر مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، استادیار، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۲. متخصص بیماری‌های داخلی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۳. متخصص بیهوشی، دانشیار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۴. دکتر حرفه‌ای، سازمان بیمه سلامت ایران، تهران، ایران

۵. دکتر مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، سازمان بیمه سلامت ایران، تهران، ایران

۶. دکتر مدیریت خدمات بهداشتی -درمانی، استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

* نویسنده مسئول: بابل، دانشگاه علوم پزشکی بابل، دانشکده پزشکی، گروه آموزش عمومی

• Email: dnshirvani@gmail.com

• شماره تماس: ۰۹۱۱۲۱۶۵۴۶۸

مقدمه

در نظام مراقبت سلامت، ثبت پدیده‌های مربوط به جمعیت تحت پوشش خصوصاً پدیده‌های مربوط به سلامت و ریسک فاکتورهای آن از ضرورت‌های غیرقابل اجتناب می‌باشد. اگر پدیده‌های مربوط به سلامت و ریسک فاکتورهای آن با دقت لازم و به طور مستمر در دفاتر و پرونده‌های مرتبط ثبت و ضبط گردد و داده‌های ثبت شده به روش مناسب مورد بررسی قرار گیرد، منبع با ارزشی برای پیدا کردن مشکل و اجرای مداخلات مناسب فردی و جمعی و اساس برنامه‌ریزی و ارزیابی مراقبت‌های ارائه شده محسوب خواهد شد [۱]. از آنجایی که پرونده‌های کاغذی به دلیل محدودیت‌های ذاتی خود قادر به برقراری ارتباط مناسب بین ارائه‌کنندگان خدمات سلامت، پردازش داده‌ها به اطلاعات قابل استفاده و دسترسی به موقع به آن نیستند، پاسخ‌گوی نیازهای حیاتی نظام ارائه خدمات سلامت به اطلاعات نخواهند بود. از این رو حرکت به سوی سیستم‌های اطلاعات کامپیوتری از دهه ۱۹۷۰ آغاز شد که آرمان و هدف نهایی آن، دستیابی به پرونده الکترونیک سلامت می‌باشد [۲]. در حقیقت، پرونده الکترونیک سلامت، جمع‌آوری الکترونیکی اطلاعات «تمام طول حیات یک فرد» می‌باشد که توسط ارائه‌دهندگان مراقبت بهداشتی ثبت و یا تأیید شده و در مکان‌های مختلف به اشتراک گذاشته می‌شود [۳]. اطلاعات موجود در پرونده الکترونیک سلامت متنوع و شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی، تاریخچه پزشکی، واکسیناسیون، گزارش‌های مربوط به سیر بیماری، علائم حیاتی، نتایج آزمایش‌ها و رادیولوژی، مشکلات جانبی، داروها و سایر موارد مرتبط با سلامت می‌باشد [۴]. هدف از تشکیل پرونده الکترونیک سلامت، بهبود مستندسازی مراقبت از بیمار، اشتراک‌گذاری اطلاعات در بین ارائه‌دهندگان مراقبت سلامت، سهولت استفاده و دسترسی به مدارک بیمار، محرمانگی اطلاعات بیمار، بهبود اثربخشی مداخلات درمانی و صرفه‌جویی در هزینه‌های مدیریتی می‌باشد [۵]. اصطلاح پرونده الکترونیک سلامت که از سال ۲۰۰ مورد استفاده قرار گرفت نقطه تلاقی بین متخصصان تکنولوژی اطلاعات و مراقبت سلامت بوده که با استفاده از اینترنت و فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات به منظور گردآوری اطلاعات سلامت و مدیریت بر آن هویت می‌یابد [۶]. یکی از اهداف اجرای برنامه پزشک خانواده و بیمه روستایی از سال ۱۳۸۴ ایجاد پرونده الکترونیک سلامت برای همه جمعیت تحت پوشش بوده است که با طی فراز و نشیب‌های فراوان و به دلایل متعدد تا سال ۱۳۹۴ معوق مانده بود [۷].

سامانه یکپارچه بهداشت (سامانه سیب) یکی از سامانه‌های الکترونیکی است که توسط معاونت بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به منظور تشکیل بخشی از پرونده الکترونیک سلامت برای کلیه شهروندان تابعه ایران تهیه و از اوائل سال ۱۳۹۵ مورد بهره‌برداری قرار گرفت. در حال حاضر فقط ارائه‌دهندگان سطح اول نظام شبکه در مناطق شهری و روستایی کل کشور از جمله پزشکان خانواده شهری و مراقبین سلامت موظف هستند جزئیات هر خدمتی که به گیرندگان خدمات ارائه می‌نمایند را در همان روز کاری وارد سامانه سیب نمایند و به ازای وارد نمودن داده‌ها در سامانه سیب از تکمیل پرونده و فرم کاغذی مرتبط اجتناب شود. با توجه به اینکه از اوائل اجرای برنامه پزشک خانواده و بیمه روستایی نرم‌افزارهای مختلفی برای ایجاد پرونده الکترونیک سلامت تهیه و مورد استفاده قرار گرفته، ولی به دلیل محدودیت ساختاری و فنی و بعضاً به دلیل سلاقی شخصی از فرایند ثبت و ضبط داده‌های سطح اول نظام سلامت خارج شده، پایداری و نهادینه شدن سامانه سیب هم به دلیل این‌که باید نیازهای آحاد مردم، ارائه‌کنندگان خدمات سلامت، مدیران و کارشناسان پیش‌گیر برنامه‌های سلامت کلیه سطوح و همچنین سیاست‌گذاران و محققین را تأمین نماید با اما و اگرهای فراوان مواجه خواهد بود. چراکه علی‌رغم اهمیت پرونده الکترونیک سلامت در مدیریت سلامت مردم، طراحی این نظام اطلاعاتی همواره با چالش‌های فراوانی مواجه می‌باشد. یکی از چالش‌های مهم پرونده الکترونیک سلامت این است که عملکرد و قابلیت آن تحت تأثیر سطح پذیرش و رضایت کاربران قرار می‌گیرد چرا که اگر ارائه‌دهندگان خدمات سلامت با تمایلات درونی حاضر به انجام آن نشوند و یا از نظر حرفه‌ای دانش و مهارت لازم را نداشته باشند و یا زیرساخت‌های لازم مثل سرعت مناسب اینترنت فراهم نگردد احتمالاً از وارد نمودن به موقع داده‌ها مقاومت می‌کنند و یا داده‌ها را به شکل ناقص و با کیفیت نامناسب وارد می‌کنند [۸]. بر همین اساس در بعضی از مطالعات بی‌توجهی به عوامل انسانی به عنوان بزرگ‌ترین علت عدم موفقیت نظام‌های اطلاعاتی از جمله پرونده الکترونیک سلامت شناخته شده است [۹]. طبیعی است که اگر عوامل تأثیرگذار بر پذیرش کاربران از پرونده الکترونیک سلامت شناسایی و درک شود، این امکان فراهم می‌شود تا سیستم‌های اطلاعاتی مناسب‌تری که پذیرش و مقبولیت بیشتری دارند طراحی شوند [۱۰]. نظر بر این‌که پزشکان خانواده و مراقبین سلامت شاغل در برنامه پزشک خانواده

که روایی آن با نظرخواهی از شش نفر از مدیران و کارشناسان سازمان بیمه سلامت ایران، دو نفر از کارشناسان پایسگر برنامه پزشکی خانواده شهری و سه نفر از پزشکان خانواده شهری به شکل صوری به تأیید خبرگان رسیده و پایایی آن با آزمون کرونباخ ۹۱٪ محاسبه شد.

برای امتیازدهی به پاسخ سؤالات بسته مربوط به متغیرهای فردی مثل جنس و سطح تحصیلات با کدگذاری و سؤالات اصلی در مقیاس ۵ رتبه‌ای لیکرت (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم) به ترتیب نمره ۵ تا ۱ داده شد و سؤالات باز هم مثل سن و سابقه خدمت به همان صورت (کمی - گسسته) وارد اکسل گردید. برای قضاوت راضی بودن پزشکان خانواده و مراقبین سلامت از موضوعات مورد مطالعه، میانگین وزنی با وزن بالاتر از ۳ (از ۵ نمره حداکثر) ملاک عمل قرار گرفت. داده‌های جمع‌آوری شده با آزمون‌های اسپیرمن و کیندل برای تعیین همبستگی بین متغیرهای رتبه‌ای، با آزمون‌های من‌ویتنی و کروسکال-والیس برای مقایسه میانگین‌ها و مجذور کای دو برای متغیرهای کیفی در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ در سطح معناداری $\alpha < 0.05$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

در این مطالعه ۴۶۴ نفر مورد بررسی قرار گرفتند که ۲۳۶ نفر (۵۰/۹ درصد) پزشک و ۲۲۸ نفر (۴۹/۱ درصد) مراقب سلامت بودند. ۲۷۳ نفر (۵۸/۸ درصد) شاغل استان فارس و ۱۹۱ نفر (۴۱/۲ درصد) شاغل استان مازندران بودند. اکثریت افراد (۶۵/۵ درصد) زن و (۷۶/۵ درصد) متأهل بودند. ۵۳ نفر (۱۱/۳ درصد) در شهرهای با جمعیت ۵۰-۲۰۰ نفر، ۷۷ نفر (۱۶/۶ درصد) در شهرهای با جمعیت ۱۰۰-۵۰۰ نفر، ۵۶ نفر (۱۲/۶ درصد) در شهرهای با جمعیت ۲۰۰-۱۰۰۰ نفر و ۲۷۶ نفر (۵۹/۶ درصد) در شهرهای با جمعیت بیش از ۲۰۰ هزار نفر سکونت داشتند. نوع محل کار ۱۱۲ نفر (۲۴/۵ درصد) دولتی و ۳۴۶ نفر (۷۵/۵ درصد) خصوصی بود. ۲۷۲ نفر (۵۹/۱ درصد) در شیفت‌های صبح و عصر، ۷۲ نفر (۱۵/۷ درصد) در شیفت‌های صبح، ۶۰ نفر (۱۳/۰ درصد) در شیفت عصر و ۵۶ نفر (۱۲/۲ درصد) تا ساعت ۲ بعد از ظهر خدمت می‌کردند.

سن افراد از حداقل ۲۲ تا حداکثر ۷۴ با میانگین 40.3 ± 11.5 سال و مدت فارغ‌التحصیلی از حداقل کمتر از یک‌سال تا حداکثر ۴۷ سال ماقبل با میانگین 13.6 ± 9.3 سال و سابقه خدمت در برنامه پزشکی خانواده شهری از حداقل ۶ ماه تا حداکثر ۵۶ ماه با میانگین 36.0 ± 18.6 ماه بود. جدول ۱ سطح

شهری اولین سطح ارائه‌دهنده خدمات سلامت هستند که به سامانه سبب به عنوان پرونده الکترونیک سلامت دسترسی دارند، این مطالعه به منظور تعیین رضایت‌مندی پزشکان خانواده شهری و مراقبین سلامت استان‌های فارس و مازندران از سامانه سبب انجام گرفت.

روش

این مطالعه از نوع مقطعی بوده که در زمستان ۱۳۹۵ انجام گرفت. محیط پژوهش مناطق شهری شهرهای بالای ۲۰۰۰۰ نفر استان‌های فارس و مازندران و جامعه پژوهش پزشکان خانواده و مراقبین سلامت شاغل در برنامه پزشکی خانواده شهری بودند. حجم نمونه با توجه به فرمول برآورد حجم نمونه و تفاوت فاحش در تعداد ارائه‌دهندگان خدمات در دو استان فارس و مازندران، برای استان فارس با در نظر گرفتن $d=0.08, P=0.06$ و ضریب اطمینان ۹۵ درصد،

$$N = \frac{Z^2 pq}{d^2} = \frac{3.84 * 0.6 * 0.4}{0.0064} = 143$$

پایگاه مجری برنامه پزشکی خانواده شهری برآورد که برای ساده‌تر شدن کار ۱۲ درصد مرکز و پایگاه مجری در شهرستان‌های استان فارس به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. در استان مازندران با در نظر گرفتن $d=0.01, P=0.05$ و ضریب اطمینان ۹۵ درصد و فرمول محاسبه حجم نمونه

$$N = \frac{Z^2 pq}{d^2} = \frac{3.84 * 0.5 * 0.5}{0.0099} = 96$$

خانواده برآورد که برای ساده‌تر شدن کار ۱۷ درصد مرکز و پایگاه مجری برنامه پزشکی خانواده شهری در شهرستان‌های استان مازندران به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. با استفاده از لیست مراکز بهداشتی-درمانی و پایگاه‌های سلامت شهری مجری برنامه پزشکی خانواده شهری هر استان به روش تصادفی منظم، نمونه پژوهش انتخاب شدند. با مراجعه حضوری به مراکز و پایگاه‌های منتخب و توضیح مختصر در خصوص هدف و چگونگی اجرای مطالعه و اطمینان دادن از محرمانه ماندن کلیه اطلاعات شخصی و نظرات فردی، یک پزشک خانواده و یک مراقب سلامت در دسترس که حداقل ۶ ماه سابقه خدمت داشتند انتخاب و بعد از اخذ رضایت شفاهی مورد پرسشگری قرار گرفتند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته حاوی دو بخش شامل: متغیرهای فردی با ۸ سؤال باز و بسته و ۸ سؤال بسته (رضایت‌مندی از سامانه سبب و اینترنت) در مقیاس لیکرت بود

موجود در سامانه و پایین‌ترین میزان رضایتمندی در خصوص متناسب بودن حجم و تعدد داده‌ها در سامانه سیب بود.

رضایت‌مندی پزشکان خانواده شهری و مراقبین سلامت استان های فارس و مازندران را از سامانه سیب بر حسب موارد مورد بررسی نشان می‌دهد. جدول ۱ نشان می‌دهد بالاترین میزان رضایتمندی در خصوص سطح آشنایی با واژه‌های تخصصی

جدول ۱: سطح رضایت پزشکان خانواده شهری و مراقبین سلامت استان‌های فارس و مازندران از سامانه سیب

کل	زیاد و خیلی زیاد	متوسط	خیلی کم و کم	سطح رضایتمندی تعداد (درصد)	مورد رضایت از
۴۶۴	۴۶(۹/۹)	۱۷۸(۳۶/۴)	۲۴۰(۵۱/۷)		متناسب بودن حجم و تعدد داده‌ها (حیطه‌ها، تعداد سؤالات و گزینه‌های آن)
۴۶۲	۱۶۱(۳۴/۸)	۱۶۵(۳۵/۷)	۱۳۶(۲۹/۴)		ساده و کاربر بودن (عدم پیچیدگی ساختاری)
۴۶۴	۱۲۶(۲۷/۲)	۱۸۴(۳۹/۷)	۱۵۴(۳۲/۲)		سرعت وارد شدن داده‌ها در سامانه
۴۶۴	۱۴۵(۳۱/۳)	۱۹۱(۴۱/۲)	۱۲۸(۲۷/۶)		در دسترس بودن سامانه (عدم قطع و وصل) در طول ساعات کار
۴۵۹	۳۰۰(۶۵/۴)	۱۴۲(۳۰/۹)	۱۷(۳/۷)		سطح آشنایی با واژه‌های تخصصی موجود در سامانه
۴۶۲	۱۳۴(۲۹/۰)	۲۰۶(۴۴/۶)	۱۲۲(۲۴/۴)		علمی و کاربردی بودن سؤالات فنی سامانه در مدیریت سلامت مردم
۴۶۲	۱۰۲(۲۲/۱)	۱۹۱(۴۱/۳)	۱۶۹(۳۶/۶)		قابلیت بهره‌برداری علمی و اجرایی از سامانه با توجه به سرعت اینترنت در منطقه

پزشک خانواده شهری تفاوت معنی‌دار وجود داشت ($P=0/012$). جدول ۲ میانگین رضایتمندی از سامانه سیب را به تفکیک اعضای تیم سلامت و استان‌های مجری برنامه پزشک خانواده شهری نشان می‌دهد.

میانگین رضایتمندی اعضای تیم سلامت در برنامه پزشک خانواده شهری از سامانه سیب در کل دو استان $2/94 \pm 0/8$ ، در استان فارس $2/89 \pm 0/8$ و در استان مازندران $3/03 \pm 0/7$ بود. بین رضایتمندی از سامانه سیب و استان‌های مجری برنامه

جدول ۲: میانگین رضایتمندی از سامانه سیب به تفکیک اعضای تیم سلامت و استان‌های مجری برنامه پزشک خانواده شهری

P- Value مراقب سلامت	P- Value پزشک	کل		مازندران		فارس		میانگین رضایتمندی	مورد رضایت از
		مراقب سلامت	پزشک سلامت	مراقب سلامت	پزشک سلامت	مراقب سلامت	پزشک سلامت		
0/102	0/001	2/61	2/07	2/49	2/40	2/69	1/84	متناسب بودن حجم و تعدد داده‌ها	
0/002	0/004	3/36	2/62	3/13	2/88	3/53	2/44	ساده و کاربر بودن (عدم پیچیدگی ساختاری)	
0/648	0/001	3/10	2/62	3/14	3/01	3/08	2/35	سرعت وارد شدن داده‌ها در سامانه	
0/802	0/001	3/13	2/82	3/15	3/16	3/11	2/59	در دسترس بودن سامانه در طول ساعات کار	
0/149	0/389	3/79	3/73	3/70	3/79	3/85	2/69	سطح آشنایی با واژه‌های تخصصی موجود در سامانه	
0/071	0/020	3/30	2/65	3/18	2/83	3/39	2/52	علمی و کاربردی بودن سؤالات فنی سامانه	
0/167	0/001	3/08	2/43	2/99	2/68	3/15	2/25	قابلیت بهره‌برداری علمی و اجرایی از سامانه	
0/098	0/001	3/19	2/70	3/11	2/96	3/26	2/52	کل	

و علاقه به ماندگاری در برنامه پزشک خانواده شهری پزشکان و مراقبین سلامت ارتباط مستقیم معنی‌دار وجود داشت ($P=0/001$ & $r=-0/161$)، ($P=0/001$ & $r=-0/182$)، ($P=0/001$ & $r=-0/190$)، ($P=0/001$ & $r=+0/164$) بین جمعیت شهری شهرستان‌ها، شهرهای دانشگاهی و غیردانشگاهی، نوع محل کار (دولتی یا خصوصی)، شیفت کاری، جنس، وضعیت تأهل پزشکان و مراقبین سلامت و رضایتمندی از سامانه سیب تفاوت معنی‌دار وجود نداشت ($P>0/05$).

همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد کمترین رضایتمندی هم در بین پزشکان و هم در بین مراقبین سلامت در خصوص متناسب بودن حجم و تعدد داده‌ها و بیشترین رضایتمندی در خصوص آشنایی با واژه‌های تخصصی موجود در سامانه بوده است. بین اعضای تیم سلامت در برنامه پزشک خانواده شهری و رضایتمندی از سامانه سیب (با بالاتر بودن سطح رضایت مراقبین سلامت) تفاوت معنی‌دار وجود داشت ($P=0/031$).

بین سن، سابقه فارغ‌التحصیلی، سابقه خدمت پزشکان و مراقبین سلامت در برنامه پزشک خانواده شهری و رضایت مندی از سامانه سیب ارتباط معکوس معنی‌دار و با سطح تمایل

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که میانگین رضایتمندی پزشکان از سامانه سیب پایین‌تر از سطح متوسط و رضایت مندی مراقبین سلامت در سطح متوسط بود. از آنجایی که تا به حال تحقیق میدانی از سامانه سیب به عمل نیامد فعلاً امکان مقایسه وجود ندارد. بهره‌مندی از فن‌آوری اطلاعاتی در ایران به دلیل این‌که عمدتاً بر اساس ساختار تکنولوژی وارداتی شکل می‌گیرد و زیرساخت‌های مرتبط به آن در سطح مناسبی ایجاد نمی‌شود، احتمالاً رضایتمندی بالایی را به همراه ندارد. در مطالعه‌ای که به منظور تعیین رضایتمندی مدیران و کارشناسان در بهره‌مندی از کامپیوتر و اینترنت در دانشکده علوم پزشکی آبادان انجام گرفت، سطح رضایت از سرعت اتوماسیون $3/2 \pm 1/0$ ، از کیفیت برخورداری $3/2 \pm 0/8$ ، عدم پیچیدگی انجام کار $3/1 \pm 0/9$ ، امنیت محرمانه بودن اطلاعات $3/3 \pm 1/1$ ، قابلیت سیستم کامپیوتر مورد استفاده $2/7 \pm 0/8$ (از ۵ امتیاز) بود [۱۱]. باید یادآور شد که رضایتمندی فعلی در این مطالعه می‌تواند کمی نگران‌کننده باشد چراکه در ایجاد پرونده الکترونیک سلامت و نهادینه شدن و پایداری آن بدون مشارکت جامع و کامل پزشکان و سایر اعضای تیم سلامت تقریباً غیرممکن است و این نهادینه شدن و پایداری زمانی اتفاق می‌افتد که ارائه‌دهندگان مذکور از سیستم الکترونیکی راضی باشند و با تمایلات درونی و علاقه نسبی در وارد نمودن همه داده‌های مرتبط با سلامت جمعیت تحت پوشش مشارکت نمایند؛ بنابراین سابقه بیش از شش ماه کار با سامانه سیب این انتظار وجود داشت که مورد استقبال و پذیرش کاربران یعنی پزشکان و سایر اعضای تیم سلامت قرار گیرد. رضایتمندی فعلی ممکن است شاخص مناسبی برای تداوم بهره‌مندی از سامانه سیب نباشد و اگر با اعمال اصلاحات موردنیاز در سامانه، منجر به افزایش رضایتمندی نشود، طبیعتاً نمی‌توان به جامعیت و کیفیت ثبت داده‌ها اطمینان ایجاد نمود و بهره‌برداری‌های لازم را به عمل آورد.

این مطالعه نشان داد که رضایتمندی پزشکان به طور معنی داری کم‌تر از رضایتمندی مراقبین سلامت می‌باشد که شاید یکی از دلایل اصلی آن وسعت داده‌هایی باشد که باید صرفاً توسط پزشکان وارد سامانه شود. در مقابل بیشتر وقت کاری پزشکان صرف معاینه و امور درمانی بیماران می‌شود و به علت محدودیت زمانی احتمالاً قادر به تکمیل همه داده‌ها با خصوصیات فعلی سامانه سیب نمی‌باشند. مطالعاتی که قبلاً در خصوص فرم‌های کاغذی پرونده سلامت انجام گرفت عمدتاً

عدم رضایت پزشکان را گزارش نمودند. در مطالعه دماری و همکاران حدود دو سوم از پزشکان خانواده روستایی از فرایند کنونی پرونده سلامت ناراضی بودند. بیش از سه چهارم طراحی آن را کاری غیرکارشناسانه توصیف کردند. بیش از نیمی از پزشکان کاملاً موافق بودند که بعضی از سؤالات پرونده سلامت غیر اصولی است. بیش از سه چهارم موافق بودند که تکمیل پرونده سلامت بسیار وقت‌گیر است. بیش از دو سوم کاملاً موافق بودند که مردم همکاری لازم را در تکمیل پرونده سلامت ندارند. نزدیک به کل پزشکان اعتقاد داشتند که سؤالات پرونده سلامت و ساختار تکمیل آن با فرهنگ مردم و شرایط واقعی سازگار نیست و برای اجرای این برنامه فرهنگ سازی و اطلاع‌رسانی نشده است. حدود سه چهارم پزشکان کاملاً متعقد بودند که پزشکان متخصص همکاری لازم را از جمله ارسال پسخوراند با کیفیت مناسب را ندارند. بیش از چهار پنجم پزشکان اعتقاد داشتند که اگرچه هدف از تشکیل پرونده سلامت برای بیماران مثبت است، ولی عملاً کاربرد کمی دارد [۱۲]. در مطالعه Agana و همکاران نزدیک به دو سوم نارضایتی پزشکان خانواده شلوغی کار بوده که ۱۳ درصد این شلوغی مربوط به ثبت پرونده الکترونیک سلامت بوده است [۱۳]. طبیعی است اگر نتایج این مطالعه و مطالعات مشابه دیگران مدنظر طراحان و سیاست‌گذاران سامانه سیب قرار گیرد، شاید نیاز باشد در خیلی از قسمت‌های سامانه سیب اصلاحاتی انجام گیرد.

ایجاد، نهادینه و پایداری شدن پرونده الکترونیک سلامت موضوعی است که شاید همه گروه‌های ذی‌نفع خواهان آن باشند؛ بنابراین وضعیت فعلی که بیشتر حکایت از نارضایتی پزشکان دارد نباید به منزله مخالفت از پذیرش این فرایند تلقی گردد. در مطالعه ترابی اردکانی و همکاران که به منظور درک، آگاهی و انتظارات مردم و پزشکان از اجرای طرح پزشک خانواده شهری انجام گرفت یکی از پزشکان خانواده می‌گفت: برخورداری از پرونده الکترونیک برای مدیریت درمان بیماران مزمن بیش از هر مورد دیگری ضرورت دارد. در حال حاضر نتایج آزمایش‌ها و سایر اقدامات درمانی بیماران به خوبی ثبت نمی‌گردد، به همین خاطر موارد نیاز به پیگیری‌ها معلوم نیست، ولی اگر پرونده الکترونیک باشد کار هم واسه من و هم واسه بیمار راحت میشه [۱۴]. در مطالعه دماری و همکاران یکی از پزشکان می‌گفت یکی از مشکلاتی که در فرم‌های کاغذی پرونده سلامت وجود دارد زمان ده‌گردشی است. من که نمی‌توانم ۳۰۰ پرونده جمعیت یک روستای اقماری را همراه خودم

بهرم و آخر وقت دوباره به مرکز باز گردانم [۱۲]. در مطالعه کیبر و همکاران نتیجه‌گیری شده که رفع مشکلات امور ثبتی در برنامه پزشک خانواده روستایی در استان‌های شمالی ایران از قبیل عدم ثبت بیش از سه چهارم مشخصات بیماران ارجاع داده شده به سطح ۲ و نتایج آن در فرم سابقه ارجاع، ناقص بودن پرونده سلامت نزدیک به نیمی از جمعیت تحت پوشش، ثبت ناکامل بیش از نیمی از نتایج معاینات دوره‌ای انجام شده، فقط با الکترونیکی شدن پرونده سلامت امکان‌پذیر خواهد بود [۷].

در این مطالعه بالاترین سطح رضایت‌مندی در خصوص آشنایی با واژه‌های تخصصی موجود در سامانه اعلام شده است که این می‌تواند به عنوان یکی از نقاط مثبت سامانه محسوب گردد. رضایی و همکاران در مقاله‌ای با عنوان مطالعه تطبیقی «استانداردهای محتوا، ساختار و واژه‌نامه‌های پرونده الکترونیک سلامت» بیان می‌کند که پرونده الکترونیک سلامت دارای پیچیدگی و گستردگی وسیع می‌باشد و پیاده‌سازی آن فقط از طریق تعیین استانداردها، تعیین نیازها، آمادگی سازمان و نیروی انسانی میسر است [۱۵]؛ بنابراین اگر رضایت‌مندی پزشکان و مراقبین سلامت در خصوص آشنایی با واژه‌های تخصصی حفظ و یا افزایش یابد می‌توان گفت که در این خصوص تا حدود زیادی به استانداردها، نیازها، آمادگی سازمان و نیروی انسانی توجه شده است.

این مطالعه نشان داد که کمترین رضایت‌مندی مربوط به حجم و تعدد حیطه‌ها، تعداد سؤالات و گزینه‌های مندرج در سامانه سیب می‌باشد که تا حدود زیادی با مطالعه دماری و همکاران [۱۲] همسو می‌باشد. جمع‌آوری داده‌های بیش از حد نیاز ذی‌نفعان یا جمع‌آوری داده‌های غیرضروری یکی از مشکلاتی که در بعضی از نظام سلامت دنیا وجود دارد [۱۶]. امروزه اکثر کشورها در تلاش هستند که داده‌های موردنیاز را تعدیل و در مقابل بهره‌داری آن را افزایش دهند. در نظام سلامت آمریکا که بیشترین داده‌های سالمندان ثبت و ضبط می‌گردد، ۱۵ متغیر مربوط به دموگرافیک، ۷ متغیر از سوابق پزشکی، ۱۹ متغیر مرتبط با ارزیابی سلامت و ۷ متغیر مالی مورد بررسی قرار می‌گیرد [۱۶]. شاید این یکی از خصوصیات تحول در کشورهای در حال توسعه باشد که یک برنامه تحول را به گونه‌ای طراحی می‌نمایند که در همان مراحل اول، مراحل پایانی آن را هم پوشش دهد. به عبارتی همه شرایطی که باید بعد از ۲۰ سال به آن برسند در همان سال‌های ابتدایی لحاظ می‌نمایند [۱۷]. احتمالاً ایجاد و نهادینه‌سازی پرونده الکترونیک

سلامت هم مبتلا به این بیماری مزمن شده است. طراحان سامانه سیب قبل از ابلاغ برای عملیاتی شدن آن کافی بود که خودشان به کارگیری آن را در چند روز و با بیماران مختلف پایلوت می‌کردند و متوجه می‌شدند تکمیل سامانه‌ای با این حجم سؤالات تا چه سطحی امکان‌پذیر است. اگر یک پزشک دو شیفته‌ای که حدوداً ۳۵۰۰ نفر جمعیت را تحت پوشش دارد با چند پذیرش روزانه بیمار یا افراد سالم می‌تواند همه داده‌ها را در حین معاینه یا مشاوره وارد سامانه نماید و مردم تا چه سطحی تحمل می‌کنند که بی‌سر و صدا در صف انتظار باشند. بعضی از سازمان‌ها برای جلوگیری از جمع‌آوری داده‌های غیرضروری، مجموعه حداقل داده‌ها (Minimum Data Set) را به عنوان حداقل داده‌های ضروری سلامت یک روش استاندارد در راستای گردآوری، ذخیره و توزیع عناصر داده‌های کلیدی مورد تأکید قرار دادند [۱۸]. در مطالعه جبرائیلی و همکاران بیش از چهار پنجم ارائه‌کنندگان خدمات سلامت افزایش حجم کاری و اتلاف وقت ارائه‌کنندگان را از محدودیت‌های نگرشی و رفتاری کار با پرونده الکترونیک سلامت عنوان کردند، بیش از چهار پنجم افراد مورد مطالعه عدم دسترسی سریع و راحت به شبکه تحت وب را یکی از محدودیت‌های فنی عنوان کردند [۱۹]. در مطالعه کاهویی و همکاران که به منظور شناسایی چالش‌های به کارگیری پرونده الکترونیک سلامت در طرح پزشک خانواده از دیدگاه ارائه‌دهندگان خدمات سلامت انجام گرفت نشان داد نزدیک به دو سوم افراد مورد بررسی عدم فرهنگ‌سازی در مردم و نزدیک به سه چهارم افراد هم عدم همکاری پزشک و بیمار را به عنوان چالش‌های بزرگ به کارگیری پرونده الکترونیک سلامت مطرح کردند که این چالش‌های فرهنگی، اجتماعی، زیرساختی و بالینی باید مورد توجه طراحان سامانه سیب قرار گیرد و نسبت به تعدیل آن اقدام نمایند [۲۰].

در این مطالعه بین رضایت‌مندی پزشکان و مراقبین سلامت از سامانه سیب و سطح تمایل و علاقه به ماندگاری در برنامه پزشک خانواده شهری ارتباط مستقیم معنی‌دار وجود داشت که می‌تواند یک نقطه مثبت و امیددهنده محسوب شود، ولی با سن، سابقه فارغ‌التحصیلی، سابقه خدمت در برنامه پزشک خانواده شهری ارتباط معکوس معنی‌دار وجود داشت که این هم باید مورد توجه طراحان قرار گیرد. چرا که انتظار بر این است هرچه سن و سابقه خدمت بالاتر می‌رود به خاطر کسب تجربه و ساده‌تر شدن انجام کار، رضایت‌مندی هم افزایش یابد، ولی

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۹۶/۲۳۶۴۰۲ مصوب سازمان بیمه سلامت ایران می‌باشد. بدین وسیله از سازمان بیمه سلامت ایران به جهت حمایت مالی، از معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی بابل به خاطر پشتیبانی در جمع‌آوری داده‌ها، از مدیران و کارشناسان استانی و شهرستانی بیمه سلامت استان‌های فارس و مازندران به جهت مساعدت‌های مطلوب، از معاونت بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی مازندران، بابل، شیراز، جهرم، فسا، لارستان و همچنین شبکه بهداشت و درمان شهرستان‌ها به جهت ایجاد هماهنگی‌های لازم، از کلیه افراد شرکت‌کننده در مطالعه و پرسشگران به جهت همکاری‌های لازم صمیمانه تقدیر و تشکر می‌گردد.

عکس انتظار معمول باید یک علامت هشداردهنده در ادامه به کارگیری سامانه مطرح شود.

از این مطالعه می‌توان نتیجه‌گیری نمود که میانگین رضایتمندی پزشکان از سامانه سبب پایین‌تر از سطح متوسط و رضایتمندی مراقبین سلامت در سطح متوسط بود. بیشترین دلیل نارضایتی پزشکان و مراقبین سلامت از سامانه سبب گسترده بودن حجم و تعدد حیطه‌ها، تعداد سؤالات و گزینه‌های آن بود؛ بنابراین با توجه به مطالعه انجام شده در ایران که توجه به منابع انسانی به عنوان یکی از عوامل مهم راه‌اندازی و نهادینه شدن پرونده الکترونیک سلامت تأکید شد [۲۱] و همچنین بنا به مطالعه روحانی و ضامنیان [۲۲] پیشنهاد می‌گردد طراحان سامانه سبب در راستای ایجاد رضایتمندی کاربران پنج متغیر مستقل شامل محتوا، دقت، فرمت، سهولت استفاده و به هنگام بودن را به طور همزمان مورد توجه قرار دهند تا پذیرش کاربران با سامانه سبب افزایش یابد.

References

- Boonstra A, Versluis A, Vos JF. Implementing electronic health records in hospitals: a systematic literature review. *BMC Health Serv Res* 2014;14:370.
- Miller RH, Sim I. Physicians' use of electronic medical records: barriers and solutions. *Health Aff (Millwood)* 2004;23(2):116-26.
- Gartee R. *Electronic Health Records: Understanding and Using Computerized Medical Records*. 2th ed. New York: Pearson Prentice Hall; 2012.
- Birkhead GS, Klompas M, Shah NR. Uses of electronic health records for public health surveillance to advance public health. *Annu Rev Public Health* 2015;36:345-59.
- Yan L, Tan Y. Feeling blue? go online: an empirical study of social support among patients. *Information Systems Research* 2014;25(4):690-709.
- Akematsu Y, Tsuji M. An empirical approach to estimating the effect of e-health on medical expenditure. *J Telemed Telecare* 2010;16(4):169-71.
- Kabir MJ, Jafari N, Nahimi Tabihi M, Mikaniki E, Ashrafian Amir H, Davoud Nasrollahpour Shirvani S, et al. Health record and provided services recording among centers implementing rural family physician and insurance program in northern provinces of Iran. *Journal of Hospital* 2015;14(2):61-9. Persian
- Ebadifard Azar F, Ansari H, Zohour A, Marashi SS. Study of users' attitudes about the computerized Hospital Information Systems (HIS). *Payesh* 2007; 6(1): 11-8. Persian
- Liu YC, Huang YM. Using the UTAUT model to examine the acceptance behavior of synchronous collaboration to support peer translation. *JALT CALL Journal* 2015;11(1):77-91.
- Ayatollahi H, Langarizadeh M, Chenani H. Comparison of Nurses' Satisfaction with and

expectations of hospital information systems in two selected educational hospitals. *Health Inf Manage* 2013; 10(5): 675- 83. Persian

11. Nasrollahpour Shirvani SD, Motlagh ME. Access and satisfaction of managers and experts of Abadan medical school in capacity utilization from computer and the internet. *Journal of Health and Biomedical Informatics* 2015;2(3):160-7. Persian

12. Damari B, Torabian S, Cheraghi MA. Rural Insurance: family physicians' satisfaction. *Payesh, Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research* 2014; 5(13): 561-73. Persian

13. Agana DF, Porter M, Hatch R, Rubin D, Carek P. Job satisfaction among academic family physicians. *Fam Med* 2017;49(8):622-25.

14. Torabi Ardekani A, Hoseini Saeed, Oromei N, Mirzaee S. Study perception, knowledge and expectations from population and physicians points of view about implementation of family physician program: a case study in Shiraz. *Journal of Medical Council of Islamic Republic of Iran* 2015;33(2):147-55. Persian

15. Rezae P, Ahmadi M, Sadughi F. Comparative study on EHR content, structure, and terminology standards in selected organizations and design a model for Iran. *Journal of Health Administration* 2007;10(29):55-64. Persian

16. Sadoughi F, Ahmadi M, Shahi M, Davari Dolatabadi N. Minimum Data Set for Elderly Health: A comparison of Selected Countries. *Journal of Health and Biomedical Informatics* 2016;2(4):248-56. Persian

17. Nasrollahpour Shirvani SD, Mouodi S. Evidence – based policymaking in health system and its achievements and challenge in Iran. 1th ed. Babol University of Medical Sciences; 2013. Persian

18. Ahmadian L, Mirmohamadi M. A survey on the compatibility of the hospital information systems' content with the guideline of minimum data set. *Journal of Health and Biomedical Informatics* 2016;2(4):204-10. Persian
19. Jebraeily M, Piri Z, Rahimi B, Ghasemzade N, Ghasemirad M, Mahmodi A. Barriers of electronic health records implementation. *Health Information Management* 2012;8(6):814-913. Persian
20. Kahouei M, Fouladiyan S, Bayat S, Kouhestaniyan M, Abbaspour S. The challenges of implementing (EHR) in family physician plan from health providers' perspective. *Journal of Research and Health* 2014;4(2):728-36.
21. Yazdi-Feyzabadi V, Emami M, Mehrolhassani MH. Health Information System in Primary Health Care: The Challenges and Barriers from Local Providers' Perspective of an Area in Iran. *Int J Prev Med* 2015;6:57.
22. Rouhani S, Zamenian S. Prototyping and evaluating a hospital dashboard based on end-user satisfaction model. *Journal of Health and Biomedical Informatics* 2016; 3(3):174-85. Persian

Satisfaction of Urban Family Physicians and Health Care Providers in Fars and Mazandaran Provinces from Integrated Health System

Kabir Mohammad Javad¹, Ashrafiyan Amiri Hasan², Rabiee Seyed Mozafar³, Keshavarzi Anahita⁴, Hosseini Sohila⁴, Nasrollahpour Shirvani Seiyed Davoud^{5,6}

• Received: 18 Nov, 2017

• Accepted: 3 Feb, 2018

Introduction: Electronic health record is electronic data of “entire life of a person” registered by healthcare providers and shared in different health centers. The electronic health record has been announced to all medical universities of the country since 2015 by launching the Integrated Health System (SIB). This study aimed to determine the satisfaction of urban family physicians and health care providers in Fars and Mazandaran provinces from SIB.

Methods: This cross-sectional study was conducted in the winter of 2016 on urban family physicians and health care providers who were selected by systematic random sampling. Data collection tool was a researcher-made questionnaire consisting of 2 parts: demographic variables with 8 open and closed questions and satisfaction with 8 closed questions on Likert scale. The validity and reliability of the questionnaire were confirmed.

Results: The total number of 464 participants included 236 (50.9%) physicians and 228 (49.1%) health care providers. From these, 273(58.8%) were employed in Fars province and 191(41.2%) in Mazandaran province. The majority of participants (65.5%) were women. mean score of satisfaction of SIB (from 5 points) in general was 2.94 ± 0.8 , and it was 2.89 ± 0.8 in the Fars and 3.03 ± 0.7 in the Mazandaran provinces. Mean score of satisfaction was 2.75 ± 0.7 in urban family physicians and 3.04 ± 0.8 in health care providers. Satisfaction level showed significant difference based on participants' type of occupation ($P=0.0001$) and province ($P=0.122$).

Conclusion: The results showed that the satisfaction of employees was lower than the average level. It is recommended to redesign the structure of SIB more consistent with the needs of employees and with a user-oriented approach.

Keywords: Urban Family physician, Health electronic record, SIB, Health care providers

• **Citation:** Kabir MJ, Ashrafiyan AH, Rabiee SM, Keshavarzi A, Hosseini S, Nasrollahpour Shirvani SD. Satisfaction of Urban Family Physicians and Health Care Providers in Fars and Mazandaran Provinces from Integrated Health System. Journal of Health and Biomedical Informatics 2018; 4(4): 244-252.

1. Ph.D. in Health Management, Assistant Professor, Health Management & Social Determinants Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran,
2. Internal Disease Specialist, Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Science, Babol, Iran,
3. Ph. D. Anesthesiology, Associate Professor, School of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.
4. MD. Health Insurance Organization of Iran, Tehran, Iran,
5. Ph.D. in Health Management, Health Insurance Organization of Iran, Tehran, Iran,
6. Ph.D. in Health Management, Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Science, Babol, Iran

***Correspondence:** Department of Public Education, Faculty of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

• **Tel:** 09112165468

• **Email:** dnshirvani@gmail.com