

مقدمه

آینده بهداشت و درمان کشورها با توسعه زیرساخت های فناوری اطلاعات سلامت گره خورده است. در ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (وزارت بهداشت)، طرح سامانه پرونده الکترونیکی سلامت (سپاس) را برای بهبود کیفیت خدمات، مدیریت سلامت بر اساس اطلاعات دقیق، و توزیع عادلانه منابع سلامت اجرا می کند. این سامانه تلاش می کند انسجام در بخش های مختلف نظام ارائه خدمات سلامت به ویژه در بیمارستان ها و ارتباط بین ارائه دهندگان، متخصصین و سازمان های مراقبت بهداشتی از قبیل بیمه و مدیران سازمان های مرتبط که امری ضروری است را تامین کند. (۱)

استفاده از چنین سامانه هایی تنها محدود به کشورهای با درآمد بالا نیست. به عنوان نمونه دولت هند بعنوان یک کشور پرجمعیت و پرچالش، با انتشار دستورالعمل هایی برای استانداردهای سوابق پزشکی الکترونیکی، اطمینان از انتقال آسان داده های پزشکی بیماران را فراهم کرده است (۲). در ایالات متحده آمریکا تا سال ۲۰۰۵، تقریباً ۲۳.۹ درصد پزشکان از پرونده های الکترونیک سلامت در مراکز درمانی سرپایی و تنها ۵ درصد بیمارستان ها از رایانه استفاده می کردند (۳). طبق یک نظرسنجی، در ایالت متحده، از سال ۲۰۰۹ تا سال ۲۰۱۹ پذیرش استفاده از پرونده های الکترونیک سلامت از ۶.۶٪ به ۸۱.۲٪ افزایش یافته است. بیمارستان های بزرگتر نسبت به بیمارستان های کوچکتر نرخ پذیرش بالاتری داشتند به عنوان مثال، در سال ۲۰۱۹، ۹۵٪ از بیمارستان های بزرگ (بیشتر یا مساوی ۴۰۰ تخت) ثبت پرونده الکترونیک سلامت اولیه و ۸۴٪

پیام های کلیدی

- این مقاله به اهمیت سیستم پرونده الکترونیکی سلامت در ایران و بررسی نقادانه اصول اخلاقی آن می پردازد، همچنین به درک اینکه چگونه سیستم های سوابق پزشکی الکترونیکی می توانند استانداردهای اخلاقی را رعایت کرده و بهبود ارائه خدمات بهداشتی را فراهم کنند، کمک می کند.
- تحلیل اصول اخلاقی در سامانه سپاس، جهت دستیابی به میانت از حقوق شهروندی، عدالت محوری، حفظ محرمانگی و امنیت اطلاعات است.
- رعایت اصول سلامت و رفاه انسانی، احترام به افراد و جوامع، عدالت، همبستگی، شفافیت، پاسخگویی و مشارکت، و حفظ تعادل میان آنها در طراحی و اجرای سامانه سپاس، امری ضروری و لازم الاجراست.
- به منظور بهبود و ارتقای بهینه این سامانه، باید نظارت کافی و مستمر از سوی سازمان های نظارتی بر عملکرد آن وجود داشته باشد.

ثبت پرونده الکترونیک سلامت جامع داشتند، در حالی که بیمارستان های متوسط (۱۰۰-۳۹۹ تخت) به ترتیب ۸۸٪ و ۷۴٪ نرخ پذیرش داشتند. در سال ۲۰۲۲، مطابق آمار منتشر

شده توسط مراکز خدمات مدیریت و پردازش اطلاعات بهداشتی، حدود ۸۸٪ از بیمارستان‌ها در ایالات متحده از پرونده‌های الکترونیک برای ارائه خدمات سلامت استفاده می‌کنند(۴).

سابقه پرونده الکترونیک سلامت در ایران به بیش از دو دهه بر می‌گردد که طراحی آن از سال ۱۳۸۶ با تشکیل مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات در وزارت بهداشت آغاز و موجب معرفی نرم افزار پرونده الکترونیک سلامت گردید. همچنین در سال ۱۳۹۵ برای ۵۰ میلیون از جامعه ایرانی پرونده پزشکی تشکیل شد که امروزه جنبه کاملاً کاربردی به خود گرفته است و در چارچوب طرح "سپاس" نمود پیدا کرده است(۵). طرح سپاس همچنین دارای پشتوانه قانونی است زیرا براساس اصل ۲۹ قانون اساسی و ماده ۸۸ قانون برنامه چهارم توسعه، دولت موظف به تأمین خدمات و حمایت‌های مالی و استقرار نظام جامع اطلاعات سلامت شهروندان است (۶).

در همین راستا طرح سپاس با اولویت ویژه‌ای در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی جمهوری اسلامی ایران به عنوان بزرگ‌ترین طرح فناوری اطلاعات حوزه سلامت در کشور پیگیری می‌شود. سپاس با یکپارچه‌سازی اطلاعات سلامت شهروندان، دسترسی به خدمات بهداشتی-درمانی را بهبود می‌بخشد، هزینه‌ها و خطاهای پزشکی را کاهش، و کیفیت آموزش و پژوهش‌های پزشکی را افزایش می‌دهد. همچنین این سامانه مدیریت بهینه منابع سلامت و نظارت بر خدمات بهداشتی را تسهیل می‌کند(۷). در سند جامع سلامت و رفاه الکترونیکی کشور، اشاره شده است که پرونده الکترونیک سلامت علاوه بر جنبه های حقوقی، بایستی الزامات اخلاقی مربوط به کاربرد این پرونده را پیش بینی نموده و به نحو مقتضی در زمان اجرا در الویت قرار دهد. از ارزش‌های محوری پرونده

های الکترونیک سلامت می‌توان به صیانت از حقوق شهروندی، احترام به افراد، و رعایت عدالت و انصاف اشاره کرد. بعلاوه از نظر اخلاقی، اصولی مانند حفظ همبستگی افراد، شفافیت، مشارکت و پاسخگویی اهمیت دارد(۸). لذا محققین قصد دارند با انجام این مطالعه به بررسی نقادانه ابعاد اخلاقی سامانه پرونده الکترونیکی سلامت(سپاس) در ایران بپردازند تا در صورت نیاز، نظارت کافی و مستمر از سوی سازمان‌های نظارتی بر عملکرد آن انجام پذیرد.

بحث

سامانه سپاس

سامانه سپاس در برگیرنده طیف گسترده ای از داده های سلامت از اطلاعات دموگرافیک و تاریخچه پزشکی تا اطلاعات مالی مربوط به تشخیص و درمان در طول دوره زندگی یک فرد می باشد که توسط ارائه دهندگان مراقبت بهداشتی ثبت و با واحدهای مرتبط و مجاز به اشتراک گذاشته می شود. به عبارتی پرونده الکترونیک سلامت تمام عملکردهای یک پرونده سلامت سنتی را پوشش می دهد (۵، ۹).

در حال حاضر اطلاعات بایگانی شده در پایگاه سامانه سپاس صرفاً مربوط به خدمات بستری و سرپایی در بیمارستان‌های کشور می‌باشد؛ بطوریکه از اهداف اولیه تاسیس آن که ارسال اطلاعات از قبل از تولد تا پس از مرگ بود، هنوز راه درازی در پیش‌رو است. این موضوع می‌تواند به دلیل عدم همکاری یا عدم اعتماد ارائه‌دهندگان خدمت در بخش‌های غیر دولتی از قبیل مطب پزشکان، درمانگاه‌های سرپایی بخش خصوصی و مراکز بستری نظامی باشد.

ارزیابی الزامات اخلاقی سامانه سپاس

صیانت از حقوق شهروندی و مد نظر قراردادن اصول و ارزش های اخلاقی مثل تامین سلامت و رفاه انسانی^۱، احترام به افراد و جوامع^۲، همبستگی^۳، رعایت عدالت و انصاف^۴ و همچنین شفافیت^۵، جلب مشارکت^۶ و پاسخگویی^۷ باید در طراحی و استفاده از سامانه هایی مانند سامانه سپاس مد نظر باشد. مدل های مختلفی برای ارزیابی اخلاقی سامانه هایی مانند سپاس ارائه شده است. مدل ارائه شده توسط زافیس^۸ و همکاران (۲۰۱۹) برای استفاده تحقیقاتی بر اساس نگرانی های اخلاقی مهمی که به همه حوزه های بهداشتی و تحقیقاتی مرتبط است، بنا شده است. آنها در مطالعه خود، یک چارچوب اخلاقی برای داده ها با حجم بالا در تحقیقات و سلامت ارایه کردند. این چارچوب توسط یک کارگروه ارائه شده است و مبتنی بر نوآوری در علم، سلامت و سیاست های مرتبط با اخلاق است. در این چارچوب، ۱۶ ارزش اخلاقی به خصوص در زمینه داده های بزرگ در سلامت و تحقیقات شناسایی شده است که به حداقل رساندن آسیب افراد، حفظ حریم خصوصی، عدالت و رفتار منصفانه، همبستگی، مسئولیت پذیری، مشارکت، شفافیت، انعکاس پذیری، امانت، منفعت عمومی، نظارت و صداقت از جمله این ارزش ها هستند (۱۰). مدل ها و رویکردهای مختلفی برای ارزیابی اخلاقی در ارزیابی فناوری های سلامت وجود دارد، هدف همه این مدل ها ادغام اخلاق در فرآیندهای تصمیم گیری با در نظر گرفتن اصول و ارزش های اخلاقی

اساسی است. ولی در مطالعه حاضر خصوصیات سامانه سپاس و نحوه عملکرد آن که از طریق مرور منابع نوشته شده، بر اساس یک چارچوب مفهومی که توسط سازمان جهانی بهداشت، برای ارزیابی ابعاد اخلاقی در فناوری های سلامت ارائه شده است، بررسی می گردد. سازمان جهانی بهداشت بر اهمیت ارزیابی اخلاقی در فناوری های سلامت تأکید می کند. مدل سازمان جهانی بهداشت کمک می کند تا تصمیم گیرندگان بتوانند بهتر به سؤالات اخلاقی و قضاوت های ارزشی ذاتی در ارزیابی های فناوری سلامت بپردازند و در نهایت برابری را ارتقا دهند و سلامت جمعیت را به حداکثر برسانند. مدل سازمان جهانی بهداشت این ارزیابی اخلاقی را در قالب دو چهارچوب سیاست گذاری ذاتی و حکمرانی ارائه می دهد (۱۱). در همین راستا و به منظور ارزیابی اخلاقی این سامانه در چهارچوب سیاست گذاری اخلاقی ذاتی، ابتدا چهار اصل اخلاقی زیر را بررسی می کنیم.

اصل سلامت و رفاه انسانی^۹

باربزا و تلو (۲۰۱۴) در مطالعه مروری خود که با هدف ارائه یک درک معنی دار و قابل دسترس از حاکمیت سلامت برای سازمان های بین المللی انجام شد، اصل سلامت و رفاه را برای سیستم سلامت مهم شناخته و بر لزوم اجرای آن تأکید دارند (۱۲). پرونده الکترونیکی سلامت با تجمیع اطلاعات، از مداخلات تکراری جلوگیری کرده و تشخیص و درمان را تسریع می بخشد. این سامانه با کاهش خطاهای نسخه نویسی و افزایش بهره وری،

1. Well being
2. Respect for individuals and communities
3. Solidarity of people
4. Justice and fairness
5. Transparency

6. Participation
7. Responsiveness
8. Xafis
9. Well being

باشد و این موضوع می‌تواند منجر به ارسال اطلاعات نادرست به سامانه سپاس شود. لذا رفاه اقتصادی سازمان‌های نظارتی (مثل بیمه‌ها و وزارت بهداشت) بطور کامل برآورده نمی‌شود. در حالی که در مطالعات مختلف، اصل سلامت و رفاه برای سیستم‌های سلامت مهم شناخته شده است (۲، ۱۱).

احترام به افراد و جوامع^۲

در این سامانه، اطلاعات بیماران بر اساس شماره پرونده و کد ملی ارسال می‌شود و فقط سازمان‌های خریدار خدمت مانند بیمه‌ها به این اطلاعات دسترسی دارند، که به حفظ محرمانگی کمک می‌کند. با این حال، نگرانی‌های اخلاقی در مورد حفظ اطلاعات حساس سلامت همچنان وجود دارد و نیاز به اقدامات امنیتی قوی برای حفظ حریم خصوصی بیمار و جلوگیری از افشای اطلاعات، به‌ویژه در غیاب قوانین بازدارنده، احساس می‌شود (۱۶، ۱۷).

در حال حاضر، سامانه فاقد قابلیت دسترسی بیماران به اطلاعات سلامت خود است. فراهم کردن امکان مرور تاریخچه پزشکی، نتایج آزمایش‌ها و برنامه‌های درمانی برای بیماران، می‌تواند آن‌ها را به طور فعال در تصمیم‌گیری‌های مربوط به سلامت خود مشارکت دهد، اما این سازوکار در سامانه فعلی وجود ندارد (۱۸).

عدالت و انصاف^۳

لیمن^۴ (۲۰۲۰) در مطالعه خود تاکید دارد که بعضی تفاوت‌ها مانند تفاوت در زبان، سن، جغرافیا، سواد، عدم دسترسی به اینترنت و رایانه و درآمد می‌تواند باعث نقض عدالت در دسترسی به اطلاعات و خدمات بهداشتی شود (۱۶).

هزینه‌ها را کاهش داده و پوشش خدمات بیمه عمومی را گسترش می‌دهد (۱۳). دسترسی متخصصان رادیولوژی به سوابق پزشکی بیمار، تفسیر دقیق‌تری از آزمایشات را فراهم کرده و از آزمایشات تکراری جلوگیری می‌کند که باعث کاهش هزینه‌ها می‌شود. همچنین، با افزایش آگاهی کادر درمانی از سوابق بیمار و استفاده از سیستم‌های هشدار سریع، تشخیص و درمان بهبود یافته و مدیریت شیوع بیماری‌های مسری بهتر انجام می‌شود (۱۴).

انتزیدو^۱ و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه خود اذعان می‌دارند که دسترسی مسولین نظارت بر خدمات بهداشتی درمانی به سیستم پرونده الکترونیکی سلامت و امکان انجام گزارشات نظارتی موجب می‌شود تا کیفیت نظارت بر این خدمات افزایش یابد و به این ترتیب امکان وقوع تقلب‌های شایع در فرایندهای بهداشتی درمانی کاهش خواهد یافت (۱۵).

تمرکز بر اطلاعات مالی در سامانه سپاس نیز باعث افزایش اعتماد و دلگرمی بیماران به سیستم می‌شود، زیرا آنها احساس می‌کنند هزینه‌هایشان تحت نظارت و پایش قرار دارد. همچنین، شرکت‌های بیمه با نظارت بر این سامانه، امنیت اقتصادی مشتریان را کنترل کرده و از کیفیت و کارایی خدمات بهداشتی اطمینان حاصل می‌کنند، در عین حال هر گونه نقص در سیستم را شناسایی و اقدامات اصلاحی را انجام می‌دهند، لذا اصل سلامت و رفاه بیماران مد نظر قرار می‌گیرد. ولی از طرفی دیگر، با توجه به فرایند دستی ارسال داده‌ها به سامانه سپاس، هنوز امکان تخلف در ارسال اطلاعات وجود دارد. به این دلیل که پس از تسویه حساب بیمار، اطلاعات مالی پرونده می‌تواند قابل تغییر

3. justice and fairness
4. Layman

1. Entzeridou
2. Respect for individuals and communities

شفافیت و بروز شبهات در علل مرگ، خطاهای پزشکی و پروسیجرها منجر شود. یکی دیگر از نقدهایی که در بحث شفافیت مطرح است، این است که علی رغم استفاده از داده‌های بیماران در حوزه تحقیقات، نتایج این تحقیقات به دلیل مسائل اجتماعی و سیاسی به طور شفاف منتشر نمی‌شود.

مشارکت^۳

سامانه سپاس فقط داده‌های افرادی که به مراکز دولتی، دانشگاهی یا بخش‌های خصوصی مراجعه کرده‌اند را ثبت می‌کند و بنابراین افرادی که به این مراکز مراجعه نکرده‌اند، داده‌هایشان ثبت نمی‌شود و به عبارتی صدای آنها شنیده نمی‌شود. همچنین، تعارض منافع در بخش‌های خصوصی می‌تواند منجر به عدم ارسال برخی اطلاعات مهم شود. برای اطمینان از ارائه مؤثر خدمات بهداشتی، ضروری است که مشارکت گسترده مردم و تضمین آن توسط دولت‌ها افزایش یابد (۱۹، ۲۲). با بهره‌برداری از زیرساخت پرونده الکترونیکی سلامت، بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن مانند دیابت و فشارخون می‌توانند اطلاعات مورد نیاز پزشک را به‌طور مستقیم در پرونده خود وارد کنند و پزشک را از وضعیتشان مطلع سازند. این سیستم باعث کاهش نیاز به مراجعات حضوری به پزشک می‌شود و در عین حال، مشارکت بیماران در مدیریت مراقبت‌های خود را تقویت می‌کند (۱۴).

پاسخگویی^۴

در ساده ترین حالت، مسئولیت‌پذیری به عنوان وضعیت پاسخگو بودن برای تصمیم‌گیری‌ها مشخص می‌شود. مطالعات متعددی نیز ضرورت اجرای این اصل را نشان می‌دهند و تقویت

مهم‌ترین مزیت سامانه سپاس، تسهیل دسترسی به اطلاعات سلامت و فراهم کردن دسترسی یکپارچه به داده‌های بیماران است. بدون پرونده الکترونیکی سلامت، دسترسی به اطلاعات جامع سلامت دشوار و در بسیاری از موارد غیرممکن است، اما با ارائه خدمات پزشکی از راه دور و استفاده از پرونده الکترونیکی، کیفیت مراقبت‌های بهداشتی و درمانی در مناطق دورافتاده و روستاها به طور چشمگیری بهبود می‌یابد. (۱۴).

همبستگی^۱

محققین در مطالعات خود بر اهمیت رعایت اصل همبستگی تأکید دارند و بیان می‌کنند که همبستگی شرط ضروری سیاست‌های سلامت عمومی است (۱۹-۲۱). یکی از نقاط قوت اخلاقی سامانه سپاس، تقویت حس همبستگی در سطح کشور است. این سامانه با استفاده از کدهای بین‌المللی بیماری‌ها برای شناسایی بیماران، به توزیع عادلانه و بدون تخلف داروها و تجهیزات پزشکی کمک می‌کند و از این طریق احساس همبستگی میان مردم و جوامع مختلف را حفظ می‌کند. همچنین، سامانه سپاس در چهارچوب سیاست‌گذاری اخلاقی حکمرانی نیز از نظر رعایت اصول شفافیت، مشارکت و پاسخگویی قابل ارزیابی است (۱۱).

شفافیت^۲

مطالعات بسیاری بر این مسئله تأکید دارند که سازمان‌ها و نهادهای دولتی باید در تعاملات خود با مردم باز و شفاف باشند و اصل شفافیت رعایت شود (۲، ۱۷، ۱۹). در سامانه سپاس با توجه به اینکه انجام تغییرات در اطلاعات مالی و سلامت پس از ارسال به سامانه امکان پذیر است، این موضوع می‌تواند به عدم

3. Participation
4. Responsiveness

1. Solidarity
2. Transparency

برای رعایت اصل پاسخگویی بطور کامل، برنامه‌ریزی‌ها باید به گونه‌ای طراحی شوند که هر مرحله، فرد پاسخگوی مشخصی داشته باشد. با اینکه اطلاعات در این سامانه بر اساس کد ملی افراد ارسال می‌شود و سایر سازمان‌های نظارتی از جزئیات مشخصات بیماران بی‌اطلاع هستند، نگرانی‌های اخلاقی در مورد محرمانگی و امنیت اطلاعات همچنان وجود دارد. ارزیابی اخلاقی سامانه نشان داد رعایت تمامی اصول فوق و حفظ تعادل میان آنها، امری ضروری و لازم الاجراست و بدیهی است که به منظور بهبود و ارتقای بهینه این سامانه، باید نظارت کافی و مستمر از سوی سازمان‌های نظارتی بر عملکرد آن وجود داشته باشد.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ گونه تضاد منافع در این مطالعه ندارند.

پاسخگویی در ارائه خدمات عمومی را به طور فزاینده‌ای به عنوان یک پیش شرط برای بهبود عملکرد بخش سلامت بخصوص در کشورهای کم درآمد می‌دانند (۱۲، ۱۴، ۲۳). با اینکه معاونت درمان وزارت بهداشت مسئول اجرای سامانه سپاس است و فرد نهایی پاسخگو مشخص است، به دلیل اینکه سامانه هنوز به تمام اهداف پیش‌بینی‌شده خود نرسیده است، نمی‌توان نظر جامع و کاملی درباره پاسخگویی آن ارائه داد. در برنامه‌ریزی‌ها بهتر است سامانه به گونه‌ای طراحی شود که هر بخش از سامانه فرد خاصی برای پاسخگویی داشته باشد، که به درستی رعایت نشده است.

نتیجه گیری

سامانه الکترونیک پرونده سلامت به ارائه خدمات پیشرفته سلامت الکترونیکی و توزیع عادلانه منابع کمک می‌کند. این سامانه به توزیع منابع بهداشتی در مناطق مختلف کشور کمک می‌کند، لذا با توزیع عادلانه داروها و تجهیزات پزشکی می‌تواند منجر به ایجاد احساس همبستگی میان مردم شود.

منابع

1. Mahdavi A, Ebrahimi K. Electronic health records: definition, importance and challenges. Information and communication technology opportunities and developments; Tehran 2017.
2. Ozair FF, Jamshed N, Sharma A, Aggarwal P. Ethical issues in electronic health records: A general overview. Perspectives in clinical research. 2015;6(2):73.
3. Jha AK, Ferris TG, Donelan K, DesRoches C, Shields A, Rosenbaum S, et al. How Common Are Electronic Health Records In The United States? A Summary Of The Evidence: About one-fourth of US physician practices are now using an EHR, according to the results of high-quality surveys. Health Affairs. 2006;25(Suppl1):W496-W507.
4. Jiang J, Qi K, Bai G, Schulman K. Pre-pandemic assessment: a decade of progress in electronic health record adoption among US hospitals. Health Affairs Scholar. 2023;1(5):qxad056.
5. Hajizadeh A, Mousavi SM, Babaei M. Implementation of electronic health records in Iran: a scoping review of barriers and operational solutions. Social Security Journal. 2022;18(2):61-82.
6. Rezaeezade M, Kazemi D. Recognition of the theory of "public services" and the principles governing it in the Constitution of the Islamic Republic of Iran. Quarterly Journal of contemporary Legal researches. 2012(5):23.
7. Seidi M. Guide to data exchange with Iran's electronic health record system, Heart attack registration system. 2011:1-57.
8. Riazi H, Abedian S, Moghaddasi H. Ethical and Legal Aspects of Implementing Electronic Health Records in Iran. Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine. 2024;16(4).
9. Naseri S, Saremi M, Namdari M, Pouyakian M. Usability of the integrated health system (SIB) among public health and midwifery users. J Health Adm. 2022;25(3):87-107.
10. Xafis V, Schaefer GO, Labude MK, Brassington I, Ballantyne A, Lim HY, et al. An ethics framework for big data in health and research. Asian Bioethics Review. 2019;11(3):227-54.
11. Organization WH. Global diffusion of eHealth: making universal health coverage achievable: report of the third global survey on eHealth: World Health Organization; 2017.
12. Barbazza E, Tello JE. A review of health governance: definitions, dimensions and tools to govern. Health policy. 2014;116(1):1-11.
13. Tapuria A, Porat T, Kalra D, Dsouza G, Xiaohui S, Curcin V. Impact of patient access to their electronic health record: systematic review. Informatics for Health and Social Care. 2021;46(2):194-206.
14. Hashemi Hasani SM, Kimiafar K, Marouzi P, Sadati SM, Banaye Yazdipour A, Sarbaz M. Views of users on factors affecting data quality of iranian electronic health record (SEPAS) in Hospitals Affiliated to Mashhad University of Medical Sciences: brief report. Tehran University of Medical Sciences Journal. 2020;78(5):328-32.
15. Entzeridou E, Markopoulou E, Mollaki V. Public and physician's expectations and ethical concerns about electronic health record: Benefits outweigh risks except for information security. International journal of medical informatics. 2018;110:98-107.
16. Layman EJ. Ethical issues and the electronic health record. The health care manager. 2020;39(4):150-61.
17. Shenoy A, Appel JM. Safeguarding confidentiality in electronic health records. Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics. 2017;26(2):337-41.
18. Hoffman S, Podgurski A. Balancing privacy, autonomy, and scientific needs in electronic health records research. SMUL Rev. 2012;65:85.
19. Coughlin SS. How many principles for public health ethics? The open public health

journal. 2008;1:8.

20. Puyol Á. [The role of solidarity in a pandemic.]. *Revista española de salud pública*. 2022;96.

21. Mishra C, Rath N. Social solidarity during a pandemic: Through and beyond Durkheimian Lens. *Social Sciences & Humanities Open*. 2020;2(1):100079.

22. UN Committee on Economic, Social and Cultural Rights (CESCR), General Comment No.

14: The Right to the Highest Attainable Standard of Health (Art. 12 of the Covenant), 11 August 2000, E/C.12/2000/4, available at: <https://www.refworld.org/docid/4538838d0.html> [accessed 29 October 2022].

23. Baez Camargo C. Accountability for better healthcare provision: A framework and guidelines to define understand and assess accountability in health systems. 2011.

A Critical Review of the Ethical Aspects of the Electronic Health Record System (SPAS in Iran)

Shiva Khaleghparast¹, Saied Bagheri Faradanbeh², Samaneh Karimian³, Fahimeh Khosrobeigi Bozchaloei⁴, Seyed Ebrahim Hoseini Zargaz⁵, Ehsan Shamsi Gooshki^{*6}

1. Associate Professor, Cardiovascular Nursing Research Center, Rajaie Cardiovascular, Medical and Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; MSc Student in Medical Ethics and History of Medicine Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Assistant Professor, Faculty of Public Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

3. MSc, Cardiovascular Nursing Research Center, Rajaie Cardiovascular, Medical and Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4. BSc, Rajaie Cardiovascular, Medical, and Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

5. MSc student in Nursing, Rajaie Cardiovascular, Medical and Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

6. Associate Professor, Medical Ethics and History of Medicine Research Center, Tehran University of Medical Sciences; Lecturer, Monash Bioethics Center, Monash University, Melbourne, Australia.

Received: 04 March 2024

Accepted: 14 August 2024

Published: 20 August 2024

***Corresponding Author**

Ehsan Shamsi-Gooshki

Address: No. 23, 16 Azar St., Tehran, Iran.

Postal Code : 1417863181

Tel: 98 21 66 41 96 61

Email: shamsi@tums.ac.ir

Citation to this article:

Khaleghparast SH, Bagheri Faradanbeh S, Karimian S, Khosrobeigi Bozchaloei F, Hoseini Zargaz SE, Shamsi-Gooshki E. A critical review of the ethical aspects of the electronic health record system (SPAS in Iran). *Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine*. 2024; 17:Article number: 6.

Abstract

The electronic health record system (SPAS in Iran) records information related to the health of individuals in an electronic format. It is the center for collecting health information and data on outpatients and inpatients. This system records information such as the patient's full name, marital status, gender, date of admission, level of education, occupation, type of admission, and other relevant medical data. The core values and ethical requirements of SPAS include safeguarding citizens' rights, respecting individuals, observing justice and fairness, transparency, encouraging participation, and accountability. In this study, the ethical aspects of SPAS were evaluated using the model proposed by the World Health Organization (WHO) for ethical evaluation. This model emphasizes fundamental ethical principles such as human well-being and health, respecting individuals and communities, justice, and fairness. Concerning human well-being and health, SPAS can prevent unnecessary and redundant interventions and provide physicians with quick access to an accurate patient history. Furthermore, the system ensures the confidentiality of information, which is essential to respect individuals and communities. Regarding justice and fairness, the system can improve access to health services for disadvantaged and remote areas. Moreover, SPAS adheres to procedural ethical principles such as solidarity, transparency, participation, and accountability. Therefore, by critically examining the ethical dimensions of the electronic health record system (SPAS), the findings of the present study provide valuable insights for policymakers, health professionals, and regulatory organizations to ensure the ethical and efficient performance of electronic health record systems in Iran.

Keywords: Electronic health record system (SPAS in Iran), Human well-being, transparency, Participation, Justice.

Website: <http://ijme.tums.ac.ir>