مقاله پژوهشی

جایگاه پرونده الکترونیک سلامت در نظام سلامت ایران؛ یک مطالعه تحلیل اسناد

طاهره شفقت[۱]، روح اله عسکری[۲]، سجاد بهاری نیا[۳]، محمد رنجبر[۲]، محمدکاظم رحیمی*[۱]

[۱] استادیار، مرکز تحقیقات مدیریت و سیاستگزاری سلامت، گروه علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

[۲] استاد، مرکز تحقیقات مدیریت و سیاستگزاری سلامت، گروه علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

[۳] دانشجوی دکتری مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران

* **نویسنده مسؤول:** محمدکاظم رحیمی
m.k.rahimi.65@gmail.com

ارجاع: شفقت طاهره، عسکری روح اله، بهاری نیا سجاد، رنجبر محمد، رحیمی محمد کاظم. جایگاه پرونده الکترونیک سلامت در نظام سلامت ایران؛ یک مطالعه تحلیل اسناد. راهبردهای مدیریت در نظام سلامت ۱۴۰۴؛ ۱۰(۲): ۱۸-۱۰۵.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۲۴
تاریخ اصلاح نهایی: ۱۴۰۴/۰۶/۲۵
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۶

زمینه و هدف: پرونده الکترونیک سلامت از فناوری‌های بنیادین در نظام سلامت محسوب می‌شود. پیاده سازی نظام پرونده الکترونیک سلامت در ایران با محدودیت‌های اجرایی زیادی مواجه است. لذا این مطالعه با هدف بررسی جایگاه پرونده الکترونیک سلامت (نقاط قوت، چالش‌های پیش رو، اقدامات لازم، ذی‌نفعان و نهادهای متولی) در نظام سلامت ایران و در قالب تحلیل اسناد انجام شد.

روش پژوهش: این مطالعه به روش تحلیل اسناد انجام شده‌است. پس از جمع آوری اسناد، مراحل زیر انجام گردید: ۱) تعیین اصالت ۲) تعیین اعتبار ۳) بررسی نمایانگر بودن ۴) بررسی معنی‌دار بودن. روش نمونه گیری به صورت انتخابی بود. هر سندی که در جامعه پژوهش بوده و دارای کلیدواژه‌های پرونده الکترونیک سلامت، پرونده الکترونیک پزشکی، پرونده الکترونیک بیمار، پرونده الکترونیکی مراقبت‌های بهداشتی، پرونده پزشکی دیجیتال بود، وارد مطالعه گردید. پژوهشگر جهت آشنایی با داده‌ها چندین بار اقدام به خواندن اسناد نمود. پس از جمع آوری داده‌ها، از طریق تحلیل محتوای کیفی یافته‌ها استخراج شدند.

یافته‌ها: مزایای پرونده الکترونیک سلامت شامل امکان دسترسی به سوابق سلامت شهروندان، کاهش خطاهای پزشکی، مدیریت مالی، دسترسی به خدمات سلامت، سهولت دسترسی به اطلاعات سلامت، نقش موثر در درمان بیماران، تسهیل در آموزش و پژوهش، مدیریت و نظارت بودند. چالش‌های پیش روی پرونده الکترونیک سلامت نیز در حوزه‌های ساختاری، فرآیندی، مدیریتی و قانونی دسته بندی گردیدند. برخی اقدامات لازم برای راه‌اندازی پرونده الکترونیک سلامت شامل ارسال اطلاعات خدمات ارائه شده از طریق بستر دیتاس به سامانه پرونده الکترونیک سلامت، به روزرسانی پایگاه برخط بیمه شدگان درمان کشور به صورت رایگان و مستمر و پیاده سازی فرآیند استحقاق سنجی خرید خدمات می‌باشد. از نهادهای متولی نیز می‌توان به شورای عالی بیمه سلامت، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و سازمان نظام پزشکی اشاره نمود.

نتیجه گیری: برای بهره‌برداری حداکثری از مزایای پرونده الکترونیک سلامت، اقداماتی از قبیل توسعه زیرساخت‌های فناوری، آموزش و توانمندسازی ذی‌نفعان، به‌روزرسانی پایگاه‌های داده و تقویت همکاری بین نهادهای متولی امری ضروری است.

واژه‌های کلیدی: پرونده الکترونیک سلامت، نظام بهداشت و درمان، تحلیل اسناد

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-10-05]

[DOI: 10.18502/mshsj.v10i2.19844]

مقدمه

پیشرفت‌های روز افزون در عرصه علوم پزشکی و همچنین افزایش انتظارات بیماران یا ذی‌نفعان، سازمان‌های ارائه دهنده خدمات بهداشتی و درمانی را به محیط‌های رقابتی تبدیل کرده است (۱). به همین دلیل این سازمان‌ها برای توسعه فعالیت‌های خود به ارتقای کیفیت خدمات می‌اندیشند که لازمه آن دسترسی به اطلاعات با کیفیت است (۲،۳). پرونده‌های کاغذی به دلیل محدودیت‌های ذاتی خود قادر به پردازش مناسب اطلاعات و دسترسی به موقع به اطلاعات با کیفیت نیستند و نمی‌توانند پاسخگوی نیاز حیاتی نظام سلامت باشند (۴). با توجه به اهمیت این موضوع، سیستم‌های اطلاعات کامپیوتری از دهه ۱۹۷۰ رشد پیدا کردند که هدف نهایی این سیستم‌ها دستیابی به پرونده الکترونیک سلامت (EHR) می‌باشد (۵).

رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات، بر حوزه پزشکی تاثیر بسزایی گذاشته است و استفاده از EHR؛ درمان، پیشگیری و تشخیص بیماری را تسهیل کرده است (۶). EHR از فناوری‌های بنیادین در نظام سلامت هر کشوری محسوب می‌شود. این فناوری داده‌هایی را فراهم می‌کند که در سطح فردی مبنایی برای ارائه خدمات سلامت و در سطح سازمانی مبنایی برای تصمیم گیری‌های کلان، سیاست گذاری و مدیریت خدمات سلامت محسوب می‌شود (۷).

به عنوان بخشی از مزایای EHR می‌توان به افزایش سرعت ارتباطات، بهبود ایمنی بیماران، کاهش خطاهای پزشکی، افزایش تعاملات پزشکان و پرستاران و ارتقای کیفیت خدمات اشاره کرد (۱۰-۸). با توجه به این اثرات، EHR جزء غیرقابل انکار نظام سلامت کشورهای توسعه یافته محسوب می‌شود (۱۱). مطالعات انجام شده در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹ نشان می‌دهد کشورهای توسعه یافته در دهه‌های گذشته سرمایه‌گذاری هدفمندی در طراحی، توسعه و پیاده سازی سیستم EHR کرده‌اند (۱۲،۱۱). در ایران، تلاش برای اجرای موفق و کارآمد EHR بخشی از راهبرد فناوری اطلاعات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بوده است و در سال ۱۳۹۵ طرحی کشوری به نام سامانه EHR برای توسعه شبکه ملی اطلاعات سلامت را راه اندازی کرد. مدیریت آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت مسئولیت توسعه این طرح را بر عهده دارد. بر اساس تعریف این اداره، این سامانه عبارت است از «جمع آوری اطلاعات مربوط به سلامت شهروندان از قبل از تولد (شامل اطلاعات دوران جنینی و قبل از آن مانند اطلاعات مربوط به لقاح آزمایشگاهی) تا پس از مرگ (از قبیل اطلاعات محل دفن، کالبد شکافی و غیره) که به طور مستمر و الکترونیکی ذخیره می‌شود (۸).

در طول اپیدمی کووید-۱۹، سیستم EHR در ایران، نقش مثبتی در ادغام با سایر سیستم‌ها و ارائه آمار بیماران داشته است (۱۳). اگرچه سیستم EHR در حال حاضر بیشتر به عنوان یک مخزن داده برای جمع‌آوری اطلاعات عمل می‌کند، اما این سیستم توانسته است در چندین جنبه کلیدی نقش مثبتی ایفا کند: سیستم پرونده الکترونیک سلامت به عنوان یک منبع متمرکز برای داده‌های مربوط به بیماران، امکان جمع‌آوری سریع و دقیق اطلاعات در مورد تعداد بیماران، علائم و روندهای اپیدمی را فراهم کرده است. این اطلاعات برای تصمیم‌گیری‌های مدیریتی بسیار حیاتی بوده است. از طرفی دیگر سیستم EHR توانسته است با سایر سیستم‌های بهداشتی و درمانی کشور ادغام شود و اطلاعات مربوط به بیماران را به اشتراک بگذارد. این ادغام به پزشکان کمک کرده تا به سرعت به اطلاعات بیماران دسترسی پیدا کنند و خدمات بهتری ارائه دهند. علاوه بر این‌ها با تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، سیستم EHR به مقامات بهداشتی کمک کرده است تا روندهای بیماری را شناسایی کنند و بر اساس آن تصمیمات بهتری اتخاذ کنند. این امر به بهبود واکنش به اپیدمی و تخصیص منابع بهینه کمک کرده است. با این حال، نگاهی گذرا نشان می دهد که سیستم EHR در ایران با اهداف مورد انتظار وزارت بهداشت فاصله زیادی دارد (۸).

اگرچه EHR یکی از محصولات مهم فناوری اطلاعات در عصر حاضر است، اما به دلیل آن که در مجموعه‌ای از روابط متقابل پزشک و بیمار اتفاق می‌افتد کلیه کاربران نهایی این سیستم‌ها از جمله پزشکان، پرستاران و حتی بیماران باید در فرآیند تصمیم گیری قرار گیرند (۱۴). در واقع زمانی EHR می‌تواند موثر عمل کند که به ارائه درمان صحیح از سوی پزشک و به عبارتی کادر درمان کمک کرده باشد (۱۵). با وجود آگاهی نظام سلامت از اثربخشی و پیامدهای مثبت بهره برداری از EHR، همچنان نظام یکپارچه‌ای برای تدوین بسته‌های

Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, www.mshsj.ssu.ac.ir
CC BY-NC 4.0

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-10-05]
[DOI: 10.18502/mshsj.v10i2.19844]

سلامت استاندارد در EHR ایران وجود ندارد. دستیابی به چنین محتوای نظام مندی، به مشارکت گروه‌های علمی و اجرایی حوزه سلامت، فنآوری اطلاعات سلامت و مدیریت کارآمد حوزه سلامت نیازمند است (۱۶). پیاده سازی سیستم EHR در ایران با محدودیت‌ها و موانع اجرایی زیادی مواجه است که برخی از مهمترین این محدودیت‌ها مطابق بررسی‌های انجام شده شامل محدودیت‌های هزینه‌ای، فنی، استانداردسازی و سازمانی می‌باشد (۱۷). یکی دیگر از بزرگترین نگرانی‌ها در مورد پرونده‌های الکترونیک سلامت، احتمال نفوذ به داده‌های شخصی بیماران و نقض حریم خصوصی بیماران می‌باشد (۱۸). مطالعات انجام شده در سطح بین الملل نیز نشان داده است که عمده ترین مشکلات پیاده سازی EHR مربوط به ساختار و محرمانگی اطلاعات است (۱۹). از طرفی دیگر نبود استانداردهای مشخص برای طراحی EHR می‌تواند چالش‌هایی را برای نظام سلامت به دنبال داشته باشد (۲۰).

با توجه به اهمیت پیاده سازی کارآمد سیستم EHR در ایران و رفع محدودیت‌های موجود، تحلیل اسناد بالادستی در این حوزه از اهمیت ویژه ای برخوردار است. تحلیل این اسناد می‌توان د به شناسایی نقاط قوت و ضعف سیستم کمک کند و در نتیجه کیفیت خدمات درمانی را افزایش دهد (۲۱). از سوی دیگر، با استفاده از تحلیل اسناد، می‌توان داده‌های مربوط به بیماران و روندهای درمانی را به طور مؤثرتری مدیریت کرد و از آن‌ها برای تصمیم‌گیری و سیاستگذاری‌های کلان نظلام سلامت بهره نمود (۲۲). لذا با توجه به ضرورت EHR در بهبود نظارت و همچنین اهمیت این سیستم جهت ارائه خدمات با کیفیت، هزینه اثربخش و مشتری گرا (۲۳,۲۴)؛ مطالعه حاضر با هدف بررسی جایگاه EHR در نظام سلامت ایران انجام شد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر یک مطالعه تحلیل اسناد بود که به صورت مقطعی در آبان سال ۱۴۰۲ انجام شد. جامعه پژوهش شامل هر سندی بود که کلیدواژه‌های پرونده الکترونیک سلامت، پرونده الکترونیک پزشکی، پرونده الکترونیک بیمار، پرونده الکترونیکی مراقبت‌های بهداشتی، پرونده پزشکی دیجیتال را دارا بود. پژوهشگر با در نظر داشتن کلید واژه‌های فوق به سایت سازمان‌هایی از جمله وزارت بهداشت و درمان آموزش پزشکی، سازمان بیمه سلامت، سازمان بیمه تامین اجتماعی، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، دانشگاه‌های علوم پزشکی شیراز، تهران، ایران، شهید بهشتی، البرز، قم، قزوین، شهید صدوقی یزد، تبریز، مشهد، اصفهان، جندی شاپور اهواز، همدان مراجعه و اسناد را بازیابی نمود. همچنین جهت تکمیل اطلاعات به صورت حضوری به سازمان بیمه سلامت و سازمان بیمه تامین اجتماعی مراجعه شد. دلیل انتخاب مراکز یادشده اولاً انتخاب سازمان‌های متولی پرونده الکترونیک سلامت طبق برنامه توسعه کشور و همچنین انتخاب دانشگاه‌هایی از تیپ‌های مختلف جهت تنوع اطلاعات موجود بود.

پس از جمع آوری اسناد، برای تحلیل آن‌ها، از روش اسکات (scott) استفاده گردید (۲۵). اسکات روش چهار مرحله‌ای را برای بررسی اسناد پیشنهاد می‌نماید. براین‌اساس، در مطالعه حاضر، پس از جمع‌آوری اسناد مورد نظر، مراحل زیر انجام گردید: ۱) تعیین اصالت (authenticity) ۲) تعیین اعتبار (credibility) ۳) نمایانگر داده‌ها (representative) ۴) معنی دار بودن (meaningful).

۱) منظور از تعیین اصالت در روش اسکات یعنی اینکه مرجعی که این سندها، دستورالعمل‌ها و بخش نامه‌ها را ارائه کرده، خودش اصالت داشته است یا خیر؟ در این مرحله به طور کلی اسنادی که به نحوی مورد تایید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، بیمه سلامت، بیمه تامین احتماعی، دانشگاه‌های علوم پزشکی بودند، از نظر پژوهشگران دارای اصالت تشخیص داده شدند.

۲) مرحله دوم روش اسکات به بررسی تعیین اعتبار می‌پردازد به این معنی که اسنادی که اعتبار دارند باید گمراه کننده نبوده و عاری از خطا و تورش و در حالت کلی، انتفاع شخصی و سازمانی نداشته باشند. در این مطالعه با توجه به اینکه منابع از نوع دولتی بودند، نفع شخص یا سازمان خاصی مد نظر نبود و اسناد جنبه تبلیغ و سودآوری برای سازمان خاصی نداشتند. لذا، تمام مواردی که از مرحله تعیین اصالت عبور کرد، مورد قبول در این مرحله نیز بودند.

۳) مرحله سوم روش اسکات به بررسی نمایانگر بودن می‌پردازد. بدین معنی که آیا اسناد مورد بررسی نمایانگر سیاست‌های کلی یا همان کلید واژه‌هایی که پژوهشگر مشخص کرده است می‌باشد یا خیر؟ در این مطالعه اسنادی وارد پژوهش شدند که کلیدواژه‌های مورد نظر را داشتند.

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-10-05]
[DOI: 10.18502/mshsj.v10i2.19844]

Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, www.mshsj.ssu.ac.ir
CC BY-NC 4.0

۴) مرحله آخر روش اسکات به بررسی معنی‌دار بودن می‌پردازد. به این معنی که سند شفاف و جامع بوده و به نحوی دارای روایی صوری و محتوایی باشد. یعنی اینکه هم ظاهر و فرمت و هم محتوای آن معتبر باشد.

سندی که مراحل چهارگانه و معیارهای اسکات را با موفقیت طی کرد، در مرحله بعد به طور قیاسی (deductive) و به صورت صریح (explicit) مورد تحلیل محتوا قرار گرفت. تحلیل قیاسی به معنای استفاده از نظریه‌ها و مفاهیم موجود برای تفسیر داده‌های کیفی است. در این روش، پژوهشگر با استفاده از چارچوب‌های نظری و مدل‌های تحلیلی، به بررسی و تحلیل محتوا پرداخته است. تحلیل صریح بر روی محتوای ظاهری و قابل مشاهده تمرکز دارد. این روش بیشتر به شناسایی الگوها، مضامین و مفاهیم موجود در داده‌ها می‌پردازد. در این مرحله، برای هر سند، چارچوب‌های نظری و مفهومی مشخصی در نظر گرفته شد که به تحلیل دقیق‌تر و عمیق‌تر محتوای آن‌ها کمک کرد. به علاوه، درصورتیکه موردی یافت می‌شد که از قبل مشخص نبود در کدام حیطه از پیش تعیین شده قرار می‌گیرد، به صورت استقرایی و با استفاده از روش‌های تحلیلی مناسب، مورد بررسی قرار گرفت. به عبارت دیگر، در این روش، تحلیل‌گر با بررسی دقیق محتوای سند و شناسایی الگوها، مضامین و ویژگی‌های خاص آن، به کشف و تعیین حیطه مناسب برای هر مورد می‌پرداخت. این فرآیند شامل مراحل ذیل بود: ۱) شناسایی مضامین: تحلیل‌گر به دقت متن را مطالعه کرده و مضامین کلیدی و مفاهیم مرتبط را شناسایی می‌کرد. ۲) کدگذاری: مضامین شناسایی شده به دسته‌های مختلف تقسیم می‌شدند و برای هر دسته یک کد اختصاص داده می‌شد. ۳) تجزیه و تحلیل داده‌ها: با استفاده از این کدها، تحلیل‌گر می‌توانست الگوهای موجود در داده‌ها را شناسایی کند و در نهایت، موارد را به حیطه‌های مناسب تخصیص دهد. ۴) تأیید و اصلاح: پس از تخصیص موارد به حیطه‌ها، تحلیل‌گر دوباره به بررسی و تأیید این تخصیص‌ها می‌پرداخت تا اطمینان حاصل کند که همه موارد به درستی و به طور منطقی دسته‌بندی شده‌اند.

این رویکرد ترکیبی به نویسندگان این امکان را داد که به درک عمیق‌تری از داده‌ها دست یابند و الگوهای جدیدی را شناسایی کنند. در پایان این مرحله، تعداد ۲۵ سند معتبر شناسایی و به دقت تحلیل شدند که نتایج آن‌ها می‌تواند به غنای علمی و عملی این تحقیق کمک شایانی کند.

جهت تحلیل اسناد، پژوهشگر ابتدا برای آشنایی و غوطه وری در داده‌ها چندین بار اقدام به خواندن آن‌ها نمود. سپس با توجه به نوع تحلیل (قیاسی) (۲۶) اقدام به جستجوی عین کلمه‌های نقاط قوت، نقاط ضعف، اقدامات لازم جهت اجرای EHR، نهادهای متولی، حیطه عملیاتی و مقیاس و میزان کنترل، در اسناد نموده و آن‌ها را به عنوان کد معنایی در نظر گرفته و در یک فرم استخراج داده وارد نمود. درصورتیکه پژوهشگر در هنگام تحلیل داده‌ها و استخراج کدها به آیتمی بر می‌خورد که در هیچ کدام از دسته بندی‌های فوق نبود، آن را یادداشت و در نهایت از طریق تحلیل استقرایی و صریح آن را مورد تحلیل قرار داد. در این مرحله ۲۵ سند جستجو شده مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت با توجه به کلمات مورد بررسی، تعداد ۱۵ سند به صورت عمیق بررسی شد و مابقی اسناد دارای کلمات مورد نظر نبودند. در نهایت یافته‌ها در قالب ۴ حیطه کلی جایگاه EHR در نظام سلامت ایران (نقاط قوت، چالش‌های پیش رو، اقدامات لازم برای پیاده سازی EHR ، ذی‌نفعان و نهادهای متولی توسعه EHR) دسته بندی شدند.

یافته‌ها

بر اساس یافته‌های حاصل از تحلیل اسناد بالادستی، مزایای EHR در حوزه‌های امکان دسترسی به سوابق سلامت شهروندان، کاهش خطاهای پزشکی، مدیریت مالی، دسترسی به خدمات سلامت، سهولت دسترسی به اطلاعات سلامت، نقش موثر در درمان بیماران، تسهیل در آموزش و پژوهش و مدیریت و نظارت دسته بندی شد (**جدول ۱**).

چالش‌های پیش روی EHR نیز در حوزه‌های ساختاری، فرآیندی، مدیریتی و قانونی دسته بندی گردید (**جدول ۲**).

Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, www.mshsj.ssu.ac.ir
CC BY-NC 4.0

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-10-05]
[DOI: 10.18502/mshsj.v10i2.19844]

جدول ۱: مزایای پرونده الکترونیک سلامت بر اساس تحلیل اسناد بالادستی

گروه	زیرگروه
امکان دسترسی به سوابق سلامت شهروندان (۲۷)	کاهش خدمات غیرضروری (۲۷) / جلوگیری از انجام معاینات غیر ضروری از طریق ارتقاء ارتباطات (۲۸) اجتناب از دوباره کاری در امور تشخیصی (۲۸)
کاهش خطاهای پزشکی (۲۷) (۲۹)	کاهش خطا در نسخه نویسی (۲۹) کاهش خطا در تفسیر نتایج آزمایشات و تصاویر تشخیصی (۲۹) کاهش آزمایشات و نسخه‌های تکراری (۲۹)
مدیریت مالی (۲۸)	کاهش هزینه‌های درمان (۲۸) افزایش کارایی در ارائه خدمات بهداشتی (۲۸)
دسترسی به خدمات سلامت (۳۰)	افزایش عدالت سیستمی (۲۸) افزایش دسترسی به خدمات (۲۸) (۳۰)
سهولت دسترسی به اطلاعات سلامت (۲۹)	افزایش دسترسی به اطلاعات یکپارچه بیماران (۲۹) بهبود دسترسی مناطق دور افتاده و روستایی به مراقبت‌های سلامت (۲۹) ثبت کلیه اطلاعات مرتبط با سلامت شهروندان، از پیش از تولد تا پس از مرگ (۳۱) (۳۲) (۳۳) دسترسی سریع به اطلاعات و تاریخچه بیماری بیماران (۳۱)
نقش موثر در درمان بیماران (۲۹)	بهبود نتایج درمان (۲۹) افزایش مشارکت بیمار در مراقبت از خودش در منزل (۲۹) ایجاد شفافیت (۲۷) اطمینان و ثبات در عملکرد (۲۸) صرفه جویی در زمان بیماران و پرسنل سلامت (۲۹) بهبود کیفیت خدمات (۲۸) امکان انتخاب برای بیماران (۲۸) بهبود وضعیت ایمنی بیمار (۲۸)
تسهیل در آموزش و پژوهش (۲۹)	تسهیل در آموزش پزشکی (۲۹) تسهیل در پژوهش‌های حوزه سلامت (۲۷) (۲۹) انجام پژوهش‌ها و خدمات مبتنی بر شواهد (۲۸)
مدیریت و نظارت (۲۹)	بهبود مدیریت منابع انسانی و فیزیکی در حوزه سلامت (۲۹) بهبود مدیریت بیماری‌های مسری (۲۹) بهبود نظارت بر خدمات بهداشتی درمانی (۲۹) ارتقاء تعامل پذیری و انطباق بین ارائه دهندگان خدمت (۲۸)

جدول ۲: چالش‌های پیش روی پرونده الکترونیک سلامت بر اساس تحلیل اسناد بالادستی

گروه	زیرگروه
ساختاری	فقدان معماری کلان و یکپارچه مورد وثوق بازیگران اصلی (۲۷) مشکلات زیرساختی و عدم تناسب ساختارهای موجود با ابعاد پروژه (۲۷) عدم وجود یک سازوکار یا ساختار فرابخشی برای راهبری فرابخشی (۲۷)
فرآیندی	کدینگ متفاوت (۲۷) عدم اتصال بخش زیادی از مراکز ارائه خدمات سلامت به مرکز تبادل اطلاعات سلامت (۲۷) درج اطلاعات عمدتاً دارای ماهیت اداری مالی (نه بالینی) (۲۷) نحوه ثبت بیماران مجهول الهویه (۳۲) نحوه ثبت بیمارانی که کد ملی ندارند مثل اتباع (۳۲) رضایت بیمار (۲۸) حفظ اطلاعات (۲۸) محرمانه بودن داده‌ها (۳۰)

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-10-05]
[DOI: 10.18502/mshsj.v10i2.19844]

Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, www.mshsj.ssu.ac.ir
CC BY-NC 4.0

گروه	زیرگروه
مدیریتی	اقدامات پراکنده و موازی (۲۷)
	تغییرات مکرر مدیریتی در وزارت بهداشت (۲۷)
	عدم تأمین منابع مالی کافی (۲۷)
قانونی	تهدید حریم خصوصی بیماران (۳۱) (۳۲) (۳۴)
	عدم تکمیل امضای الکترونیک (۲۷)
	فقدان ساز وکار و آئین نامه‌های مربوط به صیانت از اطلاعات سلامتی (۲۷)
	مواجهه با چالش‌های امنیتی و مجوزهای دسترسی به داده‌ها (۲۷) (۳۴)
	ملاحظات پدافندی (۲۷)
	ضوابط مشارکت بخش خصوصی (۲۷)

اقدامات لازم برای راه اندازی EHR شامل ارسال اطلاعات خدمات ارائه شده از طریق بستر دیتاس به سامانه EHR، به روزرسانی پایگاه برخط بیمه شدگان درمان کشور به صورت مستمر، پیاده سازی و اجرای فرآیند استحقاق سنجی خرید خدمات و غیره می‌باشد (جدول ۳).

۱.منظور از بستر دیتاس به طور کلی به زیرساخت یا پلتفرمی اشاره دارد که برای انتقال و مدیریت داده‌ها و اطلاعات استفاده می‌شود.

از نهادهای متولی EHR می‌توان به شورای عالی بیمه سلامت، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سازمان نظام پزشکی و غیره و از ذی‌نفعان EHR در نظام سلامت ایران براساس تحلیل اسناد بالادستی نیز می‌توان به مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت، سازمان‌ها و نهادهای دخیل در مدیریت نظام سلامت کشور و افراد دخیل در نظام سلامت اشاره نمود (جدول ۴).

جدول ۳: اقدامات لازم برای راه اندازی پرونده الکترونیک سلامت بر اساس اسناد بالادستی

ارسال اطلاعات خدمات ارائه شده از طریق بستر دیتاس[1] به سامانه پرونده الکترونیک سلامت (۳۵)
تشکیل پرونده از طریق کد ملی (۳۲)
ارائه کلیه خدمات بهداشتی، تشخیصی، درمانی و دارویی از طریق استحقاق سنجی (۲۷)
به روزرسانی پایگاه برخط بیمه شدگان درمان کشور به صورت رایگان و مستمر (۲۷)
پذیرش صرفاً نسخه‌های الکترونیکی توسط سازمان‌های بیمه گر پایه (۲۷)
ممنوعیت ارائه و پوشش بیمه ای هرگونه دارو و تجهیزات پزشکی توسط داروخانه‌ها و مراکز درمانی بدون استعلام و احراز اصالت (۲۷)
پیاده سازی و اجرای فرایند استحقاق سنجی خرید خدمات (۲۷)
مکلف شدن کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی و مراکز و مؤسسات بهداشتی، تشخیصی، درمانی و دارویی (۲۷)
کنترل و پایش هویت و اصالت پزشکان و امضای الکترو نیک آن‌ها توسط سازمان نظام پزشکی با همکاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سازمان‌ها، شرکت‌ها و مؤسسات بیمه گر (۲۷)
ممنوعیت هرگونه خرید خدمات سلامت و پرداخت هزینه توسط مؤسسات بیمه گر، خارج از چرخه سلامت الکترونیک (۲۷)
اتصال کلیه مراکز ارائه کننده خدمات سلامت به مرکز تبادل اطلاعات سلامت (۲۷)
الزام تمامی مراکز دولتی، خصوصی، خیریه، نیروی مسلح و عمومی غیر دولتی به بستر دیتاس (۳۶) (۳۴)
ثبت اطلاعات در سامانه‌های اطلاعاتی مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت بر اساس استانداردهای بین المللی کدگذاری و اصطلاح شناسی و یا استانداردهای ابلاغی وزارت بهداشت (۳۱)
انتقال صورتحساب الکترونیکی بیمارستان‌ها پس از ترخیص بیمار از بیمارستان از طریق سپاس (۳۱)
ثبت تمامی داده‌های مرتبط با پرونده پزشکی از جمله داده‌های دموگرافیک و داده‌های مرتبط با سلامت (۳۴)
نیاز به آموزش و فرهنگ سازی مناسب (۳۳)
ثبت و پشتیبانی دستورات پزشک و تجویزهای دارویی (۳۴)

Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, www.mshsj.ssu.ac.ir
CC BY-NC 4.0
[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-10-05]
[DOI: 10.18502/mshsj.v10i2.19844]

جدول ۴: نهادهای متولی و ذی‌نفعان پرونده الکترونیک سلامت بر اساس تحلیل اسناد بالادستی

نهادهای متولی	سازمان‌های بیمه گر (۲۷) (۳۰) (۳۷) شورای عالی بیمه سلامت (۲۷) (۳۷) وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (۲۷) شورای اجرایی فناوری اطلاعات (۲۷) سازمان بیمه سلامت ایرا ن (۲۷) (۳۰) سازمان‌ها و صندوق‌های بیمه درمان (۲۷) سازمان نظام پزشکی (۲۷) (۳۷) مراکز بهداشتی، تشخیصی، درمانی و دارویی (۲۷) شرکت‌های خدمات فناوری اطلاعات (۲۷) پایگاه ملی مرکز آمار ایران (۳۰) (۳۸) سازمان ثبت و احوال (۳۰) (۳۲) (۳۸) وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات (۳۷) معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری (۳۷)	
ذی‌نفعان	مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت (۲۹)	بیمارستان‌های دولتی (۳۰) (۳۹) بیمارستان‌های خصوصی (۳۰) (۳۹) مراکز جراحی محدود (۳۰) (۳۹) کلینیک‌ها (۳۰) (۳۹) آزمایشگاه‌ها (۳۹) مطب‌ها (۲۷)
	سازمان‌ها و نهادهای دخیل در مدیریت نظام سلامت کشور (۲۹)	اورژانس (۲۷) سازمان انتقال خون (۲۷) سازمان‌های بیمه‌گر (۲۹) وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (۲۷) (۲۹) (۳۰) (۴۱)
	افراد دخیل در نظام سلامت	کلیه شهروندان (۲۹) ارائه‌دهندگان خدمات سلامت (۲۹) اساتید و دانشجویان علوم پزشکی (۲۹) محققین و پژوهشگران (۲۹)

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی جایگاه EHR در نظام سلامت ایران و در قالب یک مطالعه تحلیل اسناد انجام شد. به طوری که مزایا و چالش‌ها، اقدامات لازم برای راه اندازی آن و نهادهای متولی و ذی‌نفعان EHR بر اساس تحلیل اسناد بالادستی مورد بررسی قرار گرفته و دسته بندی شدند.

یکی از مزایای قابل توجه EHR کاهش خطاهای پزشکی است که دربرگیرنده مواردی چون کاهش خطا در نسخه نویسی، کاهش خطا در تفسیر نتایج آزمایشات و تصاویر تشخیصی، کاهش آزمایشات و نسخه‌های تکراری است. بیماران اولین قربانیان خطاهای پزشکی هستند (۴۰). بیمارانی که دچار خطاهای پزشکی می‌شوند، مدت اقامت بیشتری در بیمارستان دارند و مرگ و میر آنان نسبت به سایر بیماران بیشتر است (۴۱). در مطالعه لیلس و همکاران (۲۰۲۰) در امریکا که به منظور استفاده از پورتال‌های الکترونیکی پرونده سلامت برای بهبود مشارکت بیمار انجام شد؛ این نتیجه حاصل شد که EHR برای مدیریت اطلاعات بالینی ایجاد شده است و در کاهش خطاهای پزشکی تاثیر چشمگیری دارد (۴۲) که با یافته‌های مطالعه حاضر مطابقت دارد. در مطالعه دیگری رسمی و همکاران (۲۰۲۰)، به این نتیجه رسیدند که پذیرش سیستم EHR در نظام بهداشت و درمان اردن می‌تواند به بهبود کیفیت

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-10-05]
[DOI: 10.18502/mshsj.v10i2.19844]

Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, www.mshsj.ssu.ac.ir
CC BY-NC 4.0

خدمات بیمارستانی، کاهش خطاهای پزشکی و کاهش هزینه‌های سلامت منجر شود (۴۳) که با یافته‌های مطالعه حاضر مطابقت دارد.

یکی دیگر از مزایای EHR مدیریت مالی است که شامل کاهش هزینه‌های درمان و افزایش کارایی در ارائه خدمات بهداشتی است. آتاسوی و همکاران (۲۰۱۹) مطالعه‌ای را در امریکا با هدف دیجیتالی شدن مراقبت از بیمار و مروری بر تأثیر پرونده‌های الکترونیکی سلامت بر کیفیت و استفاده از مراقبت‌های بهداشتی انجام دادند. نتایج نشان داد علاوه بر پیامدهای مراقبت بالینی، سیستم‌های EHR می‌توانند بر هزینه و کارایی سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی و سیستم سلامت به عنوان یک کل تأثیر بگذارند. همچنین می‌توانند فرآیندهای موجود را خودکار کنند، مدیریت شیوه‌های پزشکی و مراقبت‌های مزمن را بهبود بخشند و ادغام و ارتباطات را در داخل و بین سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی تسهیل کنند. این مکانیسم‌ها سرانجام می‌توانند به کاهش هزینه‌ها و بهبود بهره وری کمک کنند (۴۴) که با یافته‌های مطالعه حاضر مطابقت دارد. در مطالعه دیگری کشتا و همکاران (۲۰۲۱) در عربستان سعودی به این موضوع اشاره کردند که یک سیستم EHR موثر و کارآمد باید برخی از الزامات مانند دستیابی به داده‌های کامل، انعطاف پذیری در برابر شکست، در دسترس بودن و سازگاری با سیاست‌های امنیتی را برآورده کند و اگر این مهم تحقق یابد مزایایی مانند کاهش هزینه‌ها، بهبود کیفیت مراقبت‌های بهداشتی، ترویج استفاده از داروهای مبتنی بر شواهد و کمک به نگهداری سوابق را به دنبال دارد (۴۵) که مطابق با یافته‌های مطالعه حاضر است.

یکی دیگر از مزایای بسیار مهم EHR، سهولت دسترسی به اطلاعات سلامت است که شامل مواردی چون افزایش دسترسی به اطلاعات یکپارچه بیماران، بهبود دسترسی به مراقبت‌های سلامت، ثبت کلیه اطلاعات مرتبط با سلامت شهروندان، از پیش از تولد تا پس از مرگ و دسترسی سریع به اطلاعات و تاریخچه بیماری بیماران می‌باشد. سهولت دسترسی به اطلاعات در EHR یکی از جنبه‌های کلیدی در بهبود کیفیت خدمات است (۴۶). این سیستم‌ها به متخصصان بهداشت و درمان این امکان را می‌دهند که به راحتی و به سرعت به سوابق پزشکی بیماران دسترسی پیدا کنند (۴۷). در مطالعه واترسون و همکاران (۲۰۲۰) در امریکا، این نتیجه حاصل شد که EHR با سهولت دسترسی و یکپارچه سازی داده‌ها، باعث افزایش کارایی می‌شود. بنابراین سهولت دسترسی به اطلاعات در EHR می‌تواند منجر به بهبود نتایج درمان بیماران شود (۴۸) که با یافته‌های مطالعه حاضر مطابقت دارد. در مطالعه فنلی و همکاران (۲۰۲۰) در ایرلند نیز به اهمیت سهولت دسترسی به اطلاعات در EHR اشاره شده‌است (۴۹). از طرفی دیگر EHR می‌تواند نقش موثر در درمان بیماران داشته باشد و منجر به بهبود نتایج درمان، افزایش مشارکت بیمار در مراقبت از خودش در منزل، ایجاد شفافیت، اطمینان و ثبات در عملکرد، صرفه جویی در زمان بیماران و پرسنل سلامت، بهبود کیفیت خدمات، امکان انتخاب برای بیماران و بهبود وضعیت ایمنی بیمار شود. وان گریچ و پلتونن (۲۰۲۲)، در مطالعه‌ای به بررسی چگونگی استفاده از EHR برای ارزیابی کیفیت خدمات بهداشتی با استفاده از معیارهای سازمان جهانی بهداشت پرداختند. پژوهشگران فنلاندی به این نتیجه رسیدند که EHR برای ارزیابی ایمنی، عملکرد و فرآیندهای مراقبت استفاده می‌شود و دید جامع تری از ارزیابی کیفیت خدمات را شامل می‌شود (۵۰) که با یافته‌های مطالعه حاضر مطابقت دارد. در مطالعه دوبیل و همکاران (۲۰۲۳) در اتیوپی و مورفی و همکاران (۲۰۲۰) در امریکا نیز به ارتباط بین سیستم EHR با کیفیت خدمات و ایمنی بیماران اشاره شده است (۵۱,۵۲) که با یافته‌های مطالعه حاضر مطابقت دارد.

از طرفی دیگر در مطالعه حاضر چالش‌های پیش روی EHR نیز دسته بندی شد. از جمله چالش‌های ساختاری می‌توان به مواردی چون فقدان معماری کلان و یکپارچه مورد وثوق بازیگران اصلی، مشکلات زیرساختی و عدم تناسب ساختارهای موجود با ابعاد پروژه و عدم وجود یک سازوکار یا ساختار فرابخشی برای راهبری فرابخشی اشاره نمود. گلدستین (۲۰۲۰) در مطالعه خود در امریکا چالش‌های مربوط به سازماندهی داده‌های EHR را مورد بحث قرار داد که عبارت است از: ۱. داده‌ها برای اهداف تحقیقاتی سازماندهی نشده‌اند، ۲. داده‌ها به صورت متراکم و نامنظم مشاهده می شوند، ۳. همه عناصر داده ای در دسترس نیستند، ۴. داده‌ها مقطعی و طولی هستند و ۵. داده‌ها ممکن است به صورت اطلاعاتی مشاهده شوند (۵۳) که با یافته‌های مطالعه حاضر در خصوص

Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, www.mshsj.ssu.ac.ir
CC BY-NC 4.0
[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-10-05]
[DOI: 10.18502/mshsj.v10i2.19844]

چالش‌های ساختاری مطابقت دارد. در مطالعه دیگری تایفی و همکاران (۲۰۲۱)، در نروژ به این نتیجه رسیدند که علاوه بر داده‌های ساختاریافته، داده‌های بدون ساختار درEHR ها می‌توانند اطلاعات اضافی و ارزشمندی را ارائه دهند، اما فرآیندهای تجزیه و تحلیل را پیچیده و زمان بر می‌کنند و اغلب به تلاش دستی بیش از حد نیاز دارند. بنابراین یک راه‌حل ممکن برای بهبود کیفیت داده‌ها، توجه به زیرساخت‌ها و ساختارهای موجود است (۵۴) که یافته‌های مطالعه حاضر مبنی بر اهمیت ساختارها را تایید می‌کند.

یکی دیگر از چالش‌ها موضوع فرآیندی است که شامل مواردی چون عدم اتصال بخش زیادی از مراکز ارائه خدمات سلامت به مرکز تبادل اطلاعات سلامت، درج اطلاعات عمدتاً دارای ماهیت اداری مالی (نه بالینی)، نحوه ثبت بیماران مجهول الهویه، نحوه ثبت بیمارانی که کد ملی ندارند مثل اتباع، رضایت بیمار، حفظ اطلاعات و محرمانه بودن داده‌ها است. به صورت کلی سازمان‌های بهداشتی و درمانی باید فرآیندها و استراتژی‌های موثری برای مدیریت EHR اتخاذ کنند تا علاوه بر رضایت بیماران، امنیت و محرمانگی اطلاعات را تضمین نمایند (۵۵). این موضوع مهم در مطالعات شجاعی و همکاران (۲۰۲۴) در استرالیا و انایزان و همکاران (۲۰۲۰) در اردن نیز تاکید شده است (۵۶،۵۷).

از دیگر چالش‌های مهم EHR می‌توان به موضوع مدیریتی اشاره نمود که شامل اقدامات پراکنده و موازی، تغییرات مکرر مدیریتی در وزارت بهداشت و عدم تأمین منابع مالی کافی می‌باشد. در مطالعه‌ای الزغیبی و همکاران (۲۰۲۲)، مطالعه‌ای را با هدف بررسی تأثیر منابع مالی بر اجرای پرونده‌های الکترونیکی سلامت در مقیاس بزرگ در مراکز مراقبت‌های بهداشتی اولیه عربستان سعودی انجام دادند و به این نتیجه دست پیدا کردند که منابع مالی تأثیر بسیار مثبتی برای تسهیل اجرای EHR در مقیاس بزرگ و غلبه بر موانعی دارد که ممکن است منجر به شکست پروژه شود (۵۸) که با یافته‌های مطالعه حاضر مبنی بر اهمیت تامین مالی کافی مطابقت دارد. از طرفی دیگر برخی چالش‌های قانونی نیز پیش روی EHR وجود دارد که شامل تهدید حریم خصوصی بیماران، عدم تکمیل امضای الکترونیک، فقدان ساز وکار و آئین نامه‌های مربوط به صیانت از اطلاعات سلامتی، مواجهه با چالش‌های امنیتی و مجوزهای دسترسی به داده‌ها، ملاحظات پدافندی و ضوابط مشارکت بخش خصوصی می‌باشد. برای موفقیت نظام سلامت در پیاده سازی و اجرای EHR، سازمان‌های بهداشتی و درمانی باید به چالش‌های قانونی توجه ویژه ای کرده و سیاست‌ها و رویه‌های مناسبی برای رعایت قوانین و حفاظت از حقوق بیماران از جمله حفظ حریم خصوصی بیماران تدوین نمایند (۵۸). کریستینسن و همکاران (۲۰۱۷) در نروژ به این موضوع اشاره کردند که اجرای صحیح EHR تنها به فناوری و زیرساخت‌ها بستگی ندارد، بلکه به رعایت قوانین و مقررات نیز مرتبط است (۵۹) که تاییدکننده یافته‌های مطالعه حاضر در راستای توجه به چالش‌های قانونی می‌باشد.

در بخش دیگری از این مطالعه و بر اساس تحلیل اسناد صورت گرفته، اقدامات لازم برای راه اندازی EHR و نهادهای متولی و ذی‌نفعان کلیدی مورد بررسی قرار گرفتند. یکی از ذی نفعان کلیدی در نظام سلامت و در بخش پیاده سازی EHR، کلیه شهروندان جامعه و به عبارتی بیماران هستند. بیماران اصلی‌ترین ذی‌نفعان به شمار می‌روند و مشارکت آن‌ها در فرآیند طراحی و پیاده سازی سیستم‌های الکترونیک سلامت می‌تواند به ایجاد سیستمی کارآمد و پویا کمک کند (۶۰). به طوریکه در مطالعه الکساکی و همکاران (۲۰۱۸) در فرانسه به اهمیت مشارکت ذی‌نفعان و به خصوص بیماران در سیستم EHR اشاره گردید و این موضوع روشن شد که همکاری و هماهنگی میان این ذی‌نفعان، به ایجاد یک سیستم کارآمد کمک می‌کند و در نهایت بهبود کیفیت خدمات درمانی و رضایت بیماران را به دنبال دارد (۶۱).

مطالعه حاضر به بررسی مزایا و چالش‌های EHR در نظام سلامت ایران پرداخته و از منابع متعدد و متنوع برای پشتیبانی از یافته‌ها استفاده کرده است. یکی از محدودیت‌های مطالعه این بود که به طور خاص بر روی نظام سلامت ایران تمرکز دارد و ممکن است تجربیات موفق سایر کشورها را نادیده بگیرد. از طرفی دیگر بیشتر تحلیل‌ها بر اساس داده‌های موجود انجام شده و ممکن است جنبه‌های کیفی و تجربی را در نظر نگرفته باشد.

نتیجه گیری

EHR در نظام سلامت ایران در بهبود کیفیت خدمات اهمیت بسزایی دارد. به‌طوریکه این سیستم در صورت اجرای موثر، می‌تواند به تسهیل دسترسی به موقع به اطلاعات مورد نیاز و بهبود هماهنگی ذی‌نفعان کمک کند. این مطالعه با

Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, www.mshsj.ssu.ac.ir
CC BY-NC 4.0
[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-10-05]
[DOI: 10.18502/mshsj.v10i2.19844]

تحلیل اسناد بالادستی، ضمن شناسایی مزایا و چالش‌ها به بررسی اقدامات لازم برای راه اندازی EHR و نهادهای متولی و ذی‌نفعان کلیدی پرداخت. پیشنهاد می‌شود به‌منظور بهره برداری کامل از مزایای EHR، تمامی ذی نفعان کلیدی به همکاری موثرتری پرداخته تا چالش‌های موجود را برطرف کنند. از طرفی دیگر لازم است به منظور اجرای موفق EHR، سیاستگذاری و تامین مالی کافی از سوی نهادهای بالادستی و دولت صورت پذیرد.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش با کد اخلاق به شماره IR.SSU.SPH.REC.1401.190 به تایید کمیته ملی اخلاق در پژوهش دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد رسیده است. همچنین کلیه ملاحظات اخلاقی در این مطالعه رعایت شده است.

سپاسگزاری

بدین وسیله از همه همکاران و صاحب نظرانی که به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم در اجرای این پروژه که نظیر طراحی چنین مطالعه‌ای در کشور کم سابقه بوده است همکاری داشته‌اند؛ کمال قدردانی و تشکر به عمل می‌آید.

مشارکت نویسندگان

طراحی پژوهش: ط. ش، ر. ع، م. ر

جمع آوری داده‌ها: س. ب، م ک. ر

تحلیل داده‌ها: ط. ش، ر. ع، م. ر، س. ب

نگارش و اصلاح مقاله: ط. ش، ر. ع، م. ر، س. ب، م ک. ر

سازمان حمایت کننده

مطالعه حاضر، برگرفته از یک طرح تحقیقاتی به سفارش موسسه عالی پژوهش تامین اجتماعی و به شماره قرارداد ۲۰۱۴۰۱۲۵۷۶ و نیز مصوب دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد (کد تصویب: ۱۵۱۳۹) بوده است.

تعارض منافع

هیچگونه تعارض منافعی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

References

1) Kloss L. Transforming health information management: AHIMA and scenario planning. In: Austin J, Bentkover J, Chait L, editors. Leading strategic change in an era of healthcare transformation. 1th ed. Switzerland: Springer Cham; 2016: 169-80. doi: 10.1007/978-3-319-30776-3_12.
2) Rane NL, Achari A, Choudhary SP. Enhancing customer loyalty through quality of service: effective strategies to improve customer satisfaction, experience, relationship, and engagement. International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science 2023; 5: 427-52. doi: 10.56726/ irjmets38104.
3) Chen M, Tan X, Padman R. Social determinants of health in electronic health records and their impact on analysis and risk prediction: a systematic review. Journal of the American Medical Informatics Association 2020; 27: 1764-73. doi: 10.1093/jamia/ ocaa143.
4) Zaboli R, Roshdi I, Najafi L, Kaskaldareh M. Factors affecting the establishment of the electronic health record in family physician program: providing a model. Journal of Health 2022; 13(1): 34-48. doi: 10.52547/j.health.13.1.34. [Persian]
5) Svenningsen S. Electronic patient records and medical practice: reorganization of roles, responsibilities, and risks [Ph.D. thesis]. Copenhagen: Copenhagen business school; 2003.
6) Zahedi M, Banihashemi SM, Mohammadesmaeil S, Sharifi M. Pathology of electronic health record from the sociological perspective (qualitative research among health experts in 2019). Journal of Hospital 2020; 19(2): 1-16. [Persian]
7) Abbasi H, Rahimi B, Jebraeily M, Nourani A. The extent of achieving the expected goals of the ministry of health in the implementation of the electronic health record system from the end-users' viewpoint in West Azerbaijan province. Journal of Health Administration 2023; 26(1): 11-29. doi: 10.22034/26.1.11. [Persian]
8) Bashiri A, Shirdeli M, Niknam F, Naderi S, Zare S. Evaluating the success of Iran electronic health record system (SEPAS) based on the delone and mclean model: a cross-sectional descriptive study. BMC Medical Informatics And Decision Making 2023; 23(1): 10. doi: 10.1186/s12911-023-02100-y. [Persian]
9)Asadi F, Moghaddasi H, Rabiei R, Rahimi F, Mirshekarlou SJ. The evaluation of SEPAS national project based on Electronic Health Record System (EHRS) coordinates in Iran. Acta Informatica Medica 2015; 23(6): 369-73. doi: 10.5455/aim.2015.23.369-373. [Persian]
10) Sheikhtaheri A, Zarei A, Ahmadi M. A

Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, www.mshsj.ssu.ac.ir
CC BY-NC 4.0

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-10-05]

[DOI: 10.18502/mshsj.v10i2.19844]

comparative study on the features of specialized electronic dental record systems. Journal of Health Administration 2018; 20(17): 68-78. [Persian]
11) Kumar M, Mostafa J. Research evidence on strategies enabling integration of electronic health records in the health care systems of low-and middle-income countries: a literature review. The International Journal of Health Planning and Management 2019; 34(2): e1016-e25. doi: doi.org/ 10.1002/hpm.2754.
12) Neamah AF, Ahmad A. Comparative study in EHR between Iraq and developed countries. Indian Journal of Public Health Research & Development 2018; 9(11): 2023. doi: 10.5958/0976-5506.2018.01748.5.
13) Sheikhtaheri A, Tabatabaee Jabali SM, Bitaraf E, TehraniYazdi A, Kabir A. A near real-time electronic health record-based COVID-19 surveillance system: an experience from a developing country. Health Information Management Journal 2024; 53(2): 145-54. doi: 10.1177/18333583221104. [Persian]
14) Wass S, Vimarlund V. Same, same but different: perceptions of patients' online access to electronic health records among healthcare professionals. Health informatics journal 2019; 25(4): 1538-48. doi: 10.1177/1460458218779101.
15) 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. doi: 10.1080/ 17538157.2021.1879810.
16) Aghdak P. The process of using the electronic health record in health system. Health Information Management 2017; 14(5): 186. [Persian]
17) Sheikh Eslami N, Sardar S, Abbasabadi N. Identification of effective factors related to implementation of electronic health records in Imam Khomeini hospital, Tehran. Journal of Management Strategies in Health System 2020; 4(4): 337-49. doi: 10.18502/mshsj.v4i4.2488. [Persian]
18) Shah SM, Khan RA. Secondary use of electronic health record: opportunities and challenges. IEEE access 2020; 8: 136947-6. doi: 10.1109/ access.2020.3011099.
19) Xu W, Guan Z, Cao H, Zhang H, Lu M, Li T. Analysis and evaluation of the electronic health record standard in China: a comparison with the American national standard ASTM E 1384. International Journal Of Medical Informatics 2011; 80(8): 555-61. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2011.05.003, PMID: 21680236.
20) Zahabi M, Kaber DB, Swangnetr M. Usability and safety in electronic medical records interface design: a review of recent literature and guideline formulation. Human factors 2015; 57(5): 805-34 doi: 10.1177/ 0018720815576827.
21) Saiod AK, Van Greunen D, Veldsman A. Electronic health records: benefits and challenges for data quality. In: Khan SU, Zomaya AY, Abbas A, editors. Handbook of large-scale distributed computing in smart healthcare. 1th ed. New York: Springer; 2017:123-56. doi: 10.1007/978-3-319-58280-1_6 .
22) Cozzoli N, Salvatore FP, Faccilongo N, Milone M. How can big data analytics be used for healthcare organization management? literary framework and future research from a systematic review. BMC health services research 2022; 22: 809. doi: 10.1186/s12913-022-08167-z .
23) Rahmani H, Asadi-Piri Z. Challenges and implementation prerequisites for the implementation of electronic health records in Iran: Letter to editor. Tehran University Medical Journal 2023; 81(7): 556-8. [Persian]
24) Cohen DJ, Dorr DA, Knierim K, DuBard CA, Hemler JR, Hall JD, et al. Primary care practices' abilities and challenges in using electronic health record data for quality improvement. Health Affairs 2017; 37(4): 635-43. doi: 10.1377/hlthaff.2017.1254.
25) Scott J. A matter of record: documentary sources in social research. 1th ed. USA: Polity; 2014.
26) De Leo A, Bloxsome D, Bayes S. Approaches to clinical guideline development in healthcare: a scoping review and document analysis. BMC Health Services Research 2023; 23(1): 37. doi: 10.1186/s12913-022-08975-3.
27) Bakhtiari Aliabad M. Review of electronic health records in Iran: legal requirements and implementation challenges. Parliament Research Center: Iran, Tehran. 2022: 1-56. Available from URL: https://report.mrc.ir/ article_624_ e37b0f454156bc8cdf4fec769643c9c0.pdf. Last access: sep 3, 2025. [Persian]
28) Torabi M, Safdari R. Electronic health. 1th ed. Tehran: Secretariat of the Supreme Council for Information, Inc.; 2008: 1-697. [Persian]
29) Esquivel A, Sittig DF, Murphy DR, Singh H. Improving the effectiveness of electronic health record-based referral processes. BMC Medical Informatics and Decision Making 2012; 12: 107 doi: 10.1186/1472-6947-12-107.
30) Islamic Consultative Assembly of the Islamic Republic of Iran. Law on the sixth five-year plan for the economic, social and cultural development of the Islamic Republic of Iran (2017-21). Laws and Regulations Portal of Islamic Republic of Iran: Iran, Tehran. 2016: 1-129. [Persian]
31) Executive instructions on the registration and electronic interactions of health service centers in the country. Deputy Curative Affairs, Ministry of Health and Medical Education: Iran, Tehran. 2018: 1-5. Available from URL: https://sepas.bpums.ac.ir/ UploadedFiles/ xfiles/File/SEPAS/Docs/ Sabt13970327. pdf. Last access: sep 3, 2025. [Persian]

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-10-05]
[DOI: 10.18502/mshsj.v10i2.19844]

Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, www.mshsj.ssu.ac.ir
CC BY-NC 4.0

32) Technology guidelines for managing errors related to national codes in exchange with electronic health records. Center for Statistics and Information, Ministry of Health and Medical Education: Iran, Tehran. 2019: 1-6. Available from URL: ttr.ir/5i225k. Last access: sep 3, 2025. [Persian]
33) Guide to data exchange with the Iranian electronic health record system. (health service information message data) Version 5.9. Statistics and Information Technology Office, Technology Assessment Office, Health Standards and Tariff Development, Deputy Curative Affair, Ministry of Health and Medical Education: Iran, Tehran. 2017: 1-183. Available from URL: https://ta.mui.ac.ir/sites/ta/files/Inpatient%20DI%20Guideline_book-v.5.9.pdf. Last access: sep 3, 2025. [Persian]
34) Guidelines for access levels to medical record information. Health Statistics and Information Technology Department, Center for Hospital Management and Clinical Services Excellence, Deputy Curative Affairs, Ministry of Health and Medical Education: Iran, Tehran. 2019: 1-38. Available from URL: ttr.ir/jkh1ym. Last access: sep 3, 2025. [Persian]
35) Information about the services provided through the data platform to the electronic health record system of the vice president for treatment of Isfahan university of medical sciences 2022: 1-5. Available from URL: ttr.ir/vq4igv. Last access: sep 3, 2025. [Persian]
36) Data exchange guide to the SEPAS system. Ministry of Health and Medical Education; 2022: 1-111. Available from URL: ttr.ir/frv27m. Last access: sep 3, 2025. [Persian]
37) Islamic consultative assembly of the Islamic Republic of Iran, budget law 2022 of the state of Iran. Laws and Regulations Portal of Islamic Republic of Iran: Iran, Tehran. 2021: 1-69. [Persian]
38) Islamic consultative assembly of the Islamic Republic of Iran, Law on the fifth five-year development plan of the Islamic Republic of Iran (2011-15). Laws and Regulations Portal of Islamic Republic of Iran: Iran, Tehran. 2010: 1-86. [Persian]
39) Notification and requirement to connect all public and private centers and hospitals to the electronic health record of the Deputy Curative Affairs, Isfahan University of Medical Sciences, Ministry of Health and Medical Education. 2022: 1-3. Available from URL: ttr.ir/xixpy2. Last access: sep 3, 2025. [Persian]
40) Fatima S, Soria S, Esteban-Cruciani N. Medical errors during training: how do residents cope?: a descriptive study. BMC Medical Education 2021; 21: 408. doi: 10.1186/s12909-021-02850-1.
41) Alqenae FA, Steinke D, Keers RN. Prevalence and nature of medication errors and medication-related harm following discharge from hospital to community settings: a systematic review. Drug Safety 2020; 43: 517-37. doi: 10.1007/s40264-020-00918-3.
42) Lyles CR, Nelson EC, Frampton S, Dykes PC, Cemballi AG, Sarkar U. Using electronic health record portals to improve patient engagement: research priorities and best practices. Annals of Internal Medicine 2020; 172(11_Supplement): S123-S9. doi: 10.7326/m19-0876.
43) Rasmi M, Alazzam MB, Alsmadi MK, Almarashdeh IA, Alkhasawneh RA, Alsmadi S. Healthcare professionals' acceptance electronic health records system: critical literature review (Jordan case study). International Journal of Healthcare Management 2020; 13: 48-60. doi: 10.1080/20479700.2017.1420609.
44) Atasoy H, Greenwood BN, McCullough JS. The digitization of patient care: a review of the effects of electronic health records on health care quality and utilization. Annual review of public health 2019; 40: 487-500. doi: 10.1146/annurev-publhealth-040218-044206.
45) Keshta I, Odeh A. Security and privacy of electronic health records: concerns and challenges. Egyptian Informatics Journal 2021; 22(2): 177-83. doi: 10.1016/ j.eij.2020.07.003.
46) Rachmad YE. MediVerse: Challenges and development of digital health transformation towards metaverse in medicine. Journal of Engineering, Electrical and Informatics 2022; 2(2): 72. doi: 10.55606/ jeei.v2i2.2504.
47) Zanaboni P, Kummervold PE, Sørensen T, Johansen MA. Patient use and experience with online access to electronic health records in Norway: results from an online survey. Journal of Medical Internet Research 2020; 22(2) :e16144. doi: 10.2196/16144. PMID: 32031538. PMCID: 7055829.
48) Watterson JL, Rodriguez HP, Aguilera A, Shortell SM. Ease of use of electronic health records and relational coordination among primary care team members. Health Care Management Review 2020; 45: 267-75. doi: 10.1097/hmr.0000000000000222.
49) Fennelly O, Cunningham C, Grogan L, Cronin H, O'Shea C, Roche M, et al. Successfully implementing a national electronic health record: a rapid umbrella review. Int J Med Inform 2020; 144:104281. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2020.104281.
50) Von Gerich H, Peltonen L-M. Assessment of health service quality through electronic health record–a scoping review. Challenges of Trustable AI and Added-Value on Health 2022; 294: 520-4. doi: 10.3233/ SHTI220513.
51) Dubale AT, Mengestie ND, Tilahun B, Walle AD. User satisfaction of using electronic medical record system and its associated factors among healthcare professionals in Ethiopia: a cross-sectional study.

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-10-05]
[DOI: 10.18502/mshsj.v10i2.19844]

Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, www.mshsj.ssu.ac.ir
CC BY-NC 4.0

BioMed Research International 2023; 2023(1): 4148211. doi: 10.1155/2023/4148211.
52) Murphy ZR, Wang J, Boland MV. Association of electronic health record use above meaningful use thresholds with hospital quality and safety outcomes. JAMA Network Open 2020; 3(9): e2012529-e. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.12529.
53) Goldstein BA. Five analytic challenges in working with electronic health records data to support clinical trials with some solutions. Clinical Trials 2020; 17(4): 370-6. doi: 10.1177/1740774520931211.
54) Tayefi M, Ngo P, Chomutare T, Dalianis H, Salvi E, Budrionis A, et al. Challenges and opportunities beyond structured data in analysis of electronic health records. Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics 2021; 13(6): e1549. doi: 10.1002/wics.1549.
55) Almaghrabi NS, Bugis BA. Patient confidentiality of electronic health records: a recent review of the Saudi literature. Dr Sulaiman Al Habib Medical Journal 2022; 4: 126-35. doi: 10.1007/s44229-022-00016-9.
56) Shojaei P, Vlahu-Gjorgievska E, Chow Y-W. Security and privacy of technologies in health information systems: a systematic literature review. Computers 2024; 13(2): 41. doi: 10.3390/computers13020041.
57) Enaizan O, Zaidan AA, Alwi N, Zaidan BB, Alsalem MA, Albahri O, et al. Electronic medical record systems: decision support examination framework for individual, security and privacy concerns using multi-perspective analysis. Health and Technology 2020; 10: 795-822. doi: /10.1007/s12553-018-0278-7.
58) Alzghaibi H, Mughal YH, Alkhamees M, Alasqah I, Alhlayl AS, Alwheeb MH, et al. The impact financial resources on implementation of large-scale electronic health records in the Saudi Arabia's primary healthcare centers: mixed methods. Frontiers in Public Health 2022; 10: 1037675. doi: 10.3389/fpubh.2022.1037675.
59) Christiansen EK, Skipenes E, Hausken MF, Skeie S ,Østbye T, Iversen MM. Shared electronic health record systems: key legal and security challenges. Journal of Diabetes Science and Technology 2017; 11(6): 1234-9. doi: 10.1177/1932296817709797.
60) Goldzweig CL, Orshansky G, Paige NM, Towfigh AA, Haggstrom DA, Miake-Lye I, et al. Electronic patient portals: evidence on health outcomes, satisfaction, efficiency, and attitudes: a systematic review. Annals of internal medicine 2013; 159(10): 677-87. doi: 10.7326/0003-4819-159-10-201311190-000.
61) Alexaki S, Alexandris G, Katos V, Petroulakis NE. Blockchain-based electronic patient records for regulated circular healthcare jurisdictions. 23rd International workshop on computer aided modeling and design of communication links and networks (CAMAD); 2018 Sep 17-19; Barcelona, Spain. IEEE; 2018: 1-6. doi: 10.1109/CAMAD.2018.8514954.

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-10-05]
[DOI: 10.18502/mshsj.v10i2.19844]

Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, www.mshsj.ssu.ac.ir
CC BY-NC 4.0

Research Article

The Position of Electronic Health Record in Iran's Health System; A Document Analysis Study

Tahereh Shafaghat [1], Roohollah Askari [2], Sajjad Bahariniya [3], Mohammad Ranjbar [2], Mohammad Kazem Rahimi [1]*

[1] Assistant Professor, Health Policy and Management Research Center, Department of Management and Health Economics, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
[2] Professor, Health Policy and Management Research Center, Department of Management and Health Economics, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran
[3] Ph.D. student of Healthcare Services Management, Department of Healthcare Services Management, School of Health Management & Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

* **Corresponding Author:** Mohammad Kazem Rahimi
m.k.rahimi.65@gmail.com

Citation: Shafaghat T, Askari R, Bahariniya S, Ranjbar M, Rahimi MK. The Position of Electronic Health Record in Iran's Health System; A Document Analysis Study. Manage Strat Health Syst 2025; 10(2): 105-18.

Received: April 13, 2025
Revised: September 16, 2025
Accepted: September 17, 2025

Funding: This study has been supported by the Social Security Organization Research Center (NO 2014012576) and Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd (NO 15139).

Competing Interests: The authors have declared that no competing interest exists.

ABSTRACT

Background: Electronic health records are considered fundamental technologies in the health system. The implementation of the electronic health record system in Iran faces many implementation limitations. Therefore, this study aimed to investigate the position of electronic health records (strengths, challenges ahead, necessary measures, stakeholders and responsible institutions) in the Iranian health system and was conducted in the form of document analysis.

Methods: This study was conducted using the document analysis method. After collecting the documents, the following steps were performed: 1) Determining authenticity 2) Determining validity 3) Checking representativeness 4) Checking significance. The sampling method was selective. Every document in the research community that had the keywords electronic health record, electronic medical record, electronic patient record, electronic healthcare record, digital medical record was included in the study. The researcher read the documents several times to familiarize himself with the data. After collecting the data, the findings were extracted through qualitative content analysis.

Results: The benefits of electronic health records include access to citizens' health records, reduction of medical errors, financial management, access to services, ease of access to information, effective role in patient treatment, facilitation of education and research, management and supervision. The challenges facing electronic health records were also categorized into structural, process, managerial and legal areas. The necessary measures to launch electronic health records include sending information on services provided through the DATAS platform to the electronic health record system, updating the online database of the country's health insurance beneficiaries free of charge and continuously, and implementing the process of assessing the eligibility for purchasing services. The responsible institutions include the Supreme Health Insurance Council, the Ministry of Health and Medical Education, and the Medical System Organization.

Conclusion: In order to maximize the benefits of electronic health records, measures such as developing technological infrastructure, training and empowering stakeholders, updating databases, and strengthening cooperation between responsible institutions are essential.

Key words: Electronic health record, Healthcare system, Document analysis

Copyright: © 2025 The Author(s); Published by Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International license (https://creativecommons. org/licenses/by-nc/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-10-05]

[DOI: 10.18502/mshsj.v10i2.19844]