نشریه فرهنگ و ارتقای سلامت فرهنگستان علوم پزشکی
دوره هفتم، بهار ۱۴۰۲، شماره اول، صفحات ۱۰۸ تا ۱۱۶

پژوهشی

# چارچوب کلی پیشنهادی برای برنامه استراتژیک سلامت الکترونیک ایران

حمید مقدسی[1*]، سیدشهاب‌الدین صدر[2]، زهرا ابن‌حسینی[3]، نسیم هاشمی[4]

۱. *نویسنده مسئول: استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، گروه فناوری اطلاعات سلامت، moghaddasi@sbmu.ac.ir
۲. استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران و عضو پیوسته فرهنگستان
۳. دکترای انفورماتیک پزشکی
۴. دکترای مدیریت اطلاعات سلامت

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۲/۰۳ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۳/۲۸

## چکیده

**زمینه و هدف:** سلامت الکترونیک یک رویداد جهانی است؛ اما هنوز تعداد زیادی از کشورهای جهان در مراحل ابتدایی به‌کارگیری سلامت الکترونیک می‌باشند. هدف مطالعه حاضر ارائه چارچوب کلی برنامه استراتژیک الکترونیک سلامت برای کشور می‌باشد.

**روش:** در این مطالعه کیفی- کاربردی چارچوب‌های ارائه شده از سوی سازمان‌های بین‌المللی مانند سازمان بهداشت جهانی و اتحادیه بین-المللی ارتباط از راه دور(ITU)؛ همچنین اسناد بالادستی و راهبردی کشور مد نظر قرار گرفت. برای بدست آوردن چارچوب پیشنهادی برنامه راهبردی سلامت الکترونیک کشورشامل: چشم‌انداز، ابعاد؛ مؤلفه‌ها؛ و شاخص‌ها علاوه بر مطالعه متون؛ از پانزده نفراز صاحبنظران که دارای مسئولیت‌های مهم مدیریتی در وزارت بهداشت بودند پرسش شد. گردآوری داده‌ها در دو نوبت، ابتدا ازطریق بارش افکار برای تحصیل نظرات ایشان درباره چشم‌انداز برنامه سلامت الکترونیک و سپس با به‌کارگیری یک پرسشنامه ساختمند باز برای اخذ نظرات ایشان در مورد اجزای برنامه راهبردی انجام شد.

**یافته‌ها:** برنامه سلامت الکترونیک ایران می‌بایست سه حوزه پیشگیری، درمان، و توانبخشی را در برگیرد. به نظر می‌رسد مناسب‌ترین مدت زمان اجرای برنامه، پنج سال است و تشکیل کمیته نظارتی با برخورداری از سه گروه کاری: راهبردی، نمایندگان ذی‌نفعان، مشورتی و خبرگان با وظایف مشخص شده، تضمین‌کننده موفقیت و تداوم برنامه سلامت الکترونیک در کشور خواهد بود.

**نتیجه‌گیری:** مشخص کردن برنامه سلامت الکترونیک برای کشور از ضروریات اصلی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است تا از این طریق بتواند ضمن کاهش بار مالی؛ با اشاعه فرهنگ خودمراقبتی و سواد سلامت، در راستای تحقق عدالت سلامت پیشرفت مؤثر داشته باشد.

**کلیدواژه‌ها**: برنامه‌ریزی بهداشتی، برنامه‌ریزی راهبردی، پرونده الکترونیک سلامت، پزشکی از راه دور، سیاست بهداشت

## مقدمه

امروزه سلامت الکترونیک در حال تغییر چهره ارائه مراقبت بهداشتی است و به عنوان محوراصلی سیستم بهداشتی پاسخگو محسوب می‌شود(۱). سلامت الکترونیک مجموعه‌ای متشکل از فناوری اطلاعات و ارتباطات و نیز روش‌هایی برای ارائه خدمات بهداشتی از راه دور به مردم است (۲).

با وجود اینکه سلامت الکترونیک یک رویداد جهانی است و امروزه به‌کارگیری آن توسط متخصصان مراقبت بهداشتی در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته به یک واقعیت تبدیل شده و اگرچه درحال‌حاضر بعضی از کشورها از مزایای سلامت الکترونیک در ارائه مراقبت بهداشتی، مدیریت بهداشت عمومی، امور مالی، آموزش، تحقیقات و فعالیت‌های اقتصادی مرتبط با بهداشت بهره‌مند هستند؛ اما هنوز تعداد زیادی از کشورهای جهان در مراحل ابتدایی به‌کارگیری آن هستند (۳).

نتایج بررسی WHO با عنایت به رده‌بندی درآمد کشورها از نظر بانک جهانی نشان داد کشورهای توسعه‌یافته به مراتب بیشتر از کشورهای در حال توسعه از برنامه‌های سلامت الکترونیک برخوردارند (۴). هرش علاوه بر تأیید گزارش WHO می‌گوید:



[ Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-21 ]

[ DOI: 10.22034/7.1.15 ]

می‌توان نتیجه گرفت که وضعیت اقتصادی هر کشور می‌تواند وضعیت پذیرش و اجرای سلامت الکترونیک آن کشور را تبیین کند(۵).

براساس گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس در سال ۱۳۸۸ تحت عنوان «بررسی وضعیت سلامت الکترونیک در ایران» به جز مصوبه شورای عالی سلامت (۱۳۸۷/۷/۲)؛ و مصوبه هیئت دولت (۱۳۸۷/۱۰/۲۹)، هیچ برنامه راهبردی درمورد سلامت الکترونیک وجود ندارد (۶-۹).

در مصوبه ششمین جلسه شورای عالی سلامت کشور در مهرماه ۱۳۸۷، وزارت بهداشت با همکاری نهادها و وزارتخانه‌های مرتبط، موظف به ایجاد و توسعه پرونده سلامت الکترونیک در یک بازه زمانی ده ساله شده است . همچنین طبق مصوبه هیئت وزیران در اواخر سال ۱۳۸۷، وزارت بهداشت موظف شده است ظرف مدت ده سال طی دو برنامه بلندمدت پنجساله این طرح را در سطح کشور اجرایی کند. در پنج سال اول قرار بوده که این طرح شامل توسعه و استقرار سیستم‌های اطلاعاتی باشد و در پنج سال دوم نیازها و ایده‌های جدید حوزه فناوری و بهداشت بررسی شود. اختصاص بودجه سالیانه برای سلامت الکترونیک نیز از دیگر موارد مطرح شده در این مصوبه است.

طی بررسی‌های انجام شده تاکنون هیچ نهاد رسمی دولتی از جمله وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در مورد تهیه برنامه الکترونیک سلامت برای کشور اقدام نکرده است و از آنجا که به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در حوزه بهداشت با سرعتی زیاد و نفوذی عمیق رو به افزایش است؛ لذا تصمیم گرفته شد تا با ارائه چارچوب کلی برنامه استراتژیک سلامت الکترونیک برای کشور مشتمل بر ابعاد، مؤلفه‌ها، و شاخص‌ها از طریق مطالعه برنامه‌های راهبردی سلامت الکترونیک در کشورهای رشد یافته و درحال رشد، فراهم شود.

## روش

در این مطالعه، برنامه راهبردی موجود برخی کشورهای رشد یافته و در حال رشد مورد بررسی قرار گرفت و جامعه پژوهش را تشکیل داد. برخی کشورها که طی مطالعه مقدماتی گروه تحقیق، برنامه راهبردی‌شان درمورد سلامت الکترونیک تحت بررسی قرار گرفت عبارتند از: انگلستان، آمریکا، آلمان، هلند، دانمارک، کانادا، چین، تایلند، برزیل، چک، استرالیا، آفریقای جنوبی، تانزانیا، کامرون، جاماییکا، ترینیداد و توباگو، فیلیپین، قطر و نیز چارچوب‌های ارائه شده از سوی سازمان‌های بین‌المللی مانند سازمان بهداشت جهانی و اتحادیه بین‌المللی ارتباط از راه دور International Telecommunication Union (ITU). همچنین اسناد بالا دستی و راهبردی کشور مد نظر قرار گرفت. در این مطالعه متغیر اصلی «چگونگی چارچوب پیشنهادی برنامه راهبردی سلامت الکترونیک کشور» بود که از نوع متغیر کیفی به حساب می‌آید و برای اندازه‌گیری آن از مقیاس رتبه‌ای استفاده شد. برای گردآوری داده‌ها درباره وضعیت کشورهای منتخب از لحاظ برنامه راهبردی سلامت الکترونیک، از روش مطالعه متون و ابزارهایی مانند کتاب و مقاله استفاده شد. همچنین برای به‌دست آوردن چارچوب پیشنهادی برنامه راهبردی سلامت الکترونیک کشور (شامل ابعاد؛ مؤلفه‌ها؛ شاخص‌ها) از طریق بررسی متون و نیز پرسش از پانزده نفراز صاحب‌نظران خبره و دارای مسئولیت‌های مهم در سطح مدیران ارشد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به گردآوری داده‌ها اقدام شد. از این رو در دو نوبت، ابتدا ازطریق بارش افکار برای تحصیل نظرات ایشان درباره چشم انداز برنامه سلامت الکترونیک و سپس با به‌کارگیری یک پرسشنامه ساختمند باز برای گردآوری نظرات آنها درمورد اجزای برنامه راهبردی شامل: ابعاد؛ مؤلفه‌ها و شاخص‌ها استفاده شد.

شایان ذکراست که درنوبت دوم نظرخواهی، موافقت اکثریت حاصل شد. برای تحلیل داده‌های مربوط به چارچوب برنامه راهبردی سلامت الکترونیک کشوراز آمارتوصیفی با به‌کارگیری شاخص‌های مرکزی مانند فراوانی ساده و نسبی و نیز میانگین امتیازات نظرات استفاده شد.

* مقیاس قابل استفاده برای اعتباریابی چارچوب بر اساس احتساب فراوانی آرای بیش از پنجاه درصد از خبرگان به شکل زیر تنظیم شد.

| ۵۰ - ۰ | ۷۰ - ۵۰ | ۱۰۰ - ۷۰ |
|---|---|---|
| غیر قابل قبول | نسبتا قابل قبول | قابل قبول |

## یافته‌ها

یافته‌های مطالعه درمورد اجزای برنامه راهبردی سلامت الکترونیک که از مطالعه برنامه راهبردی سلامت الکترونیک کشورهای تحت مطالعه (۱۰-۳۰) و نظر خواهی ازخبرگان به‌دست آمده شامل: ابعاد، مؤلفه‌ها، شاخص‌ها و نیزچشم‌انداز برنامه در قالب جدول و فهرست و بیانیه قابل ملاحظه است. یافته‌ها حاکی از آن بود که صد در صد از خبرگان براین رأی بودند که برنامه راهبردی سلامت الکترونیک ایران می‌بایست حوزه‌های پیشگیری، درمان و توانبخشی را پوشش دهد. همچنین بیش از هفتاد درصد از خبرگان براین رأی بودند که برنامه راهبردی سلامت الکترونیک ایران می‌بایست در خلال یک دوره زمانی پنج ساله به اجرا درآید. جداول ۱ و ۲ یافته‌های مربوط به مؤلفه‌ها و شاخص‌های برنامه راهبردی سلامت‌الکترونیک برای کشور را نشان می‌دهد.

[ Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-21 ]

[ DOI: 10.22034/7.1.15 ]

**جدول ۱- به توزیع فراوانی نظرات ۱۵ نفر خبره درباره مؤلفه اعضای کمیته نظارتی برنامه راهبردی سلامت الکترونیک برای کشور ایران**

| فراوانی / اعضای کمیته نظارتی | ساده | | درصد | |
|---|---|---|---|---|
| | موافق | ناموافق | موافق | ناموافق |
| گروه راهبردی سلامت الکترونیک | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| گروه مشورتی و خبرگان | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| گروه نمایندگان ذی‌نفعان | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| سایر موارد | ۰ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| **میانگین فراوانی** | **۱۵** | ⊘ | **۱۰۰** | ⊘ |

یافته‌ها حاکی از آن بود که تمام خبرگان براین رأی بودند که اعضای کمیته نظارتی برنامه راهبردی سلامت الکترونیک ایران شامل: گروه راهبـردی سلامت الکترونیک، گروه مشورتی و خبرگان و گروه نمایندگان ذی‌نفعان باشد.

**جدول ۲- به توزیع فراوانی نظرات ۱۵ نفرخبره درباره شاخص‌های برنامه راهبردی سلامت الکترونیک برای کشور ایران**

| فراوانی / شاخص‌ها | ساده | | درصد | |
|---|---|---|---|---|
| | موافق | ناموافق | موافق | ناموافق |
| پرونده الکترونیک سلامت | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| مدیریت بیماری‌های همه‌گیر | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| مدیریت بحران | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| ارائه پزشکی ازراه دور برای بیماری‌هایی که تخصص پزشکی مربوطه در کشور کم است | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| توسعه خدمات پزشکی و سلامت از راه دور از قبیل: مراقبت، آموزش، رادیولوژی، روان‌پزشکی، پاتولوژی | ۱۳ | ۲ | ۸۶/۷ | ۱۳/۳ |
| پشتیبانی ازطرح پزشک خانواده | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| پشتیبانی از سیستم ارجاع | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| ارائه مراقبت از راه دوربه سالمندان | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| توسعه نسخه الکترونیک | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| توسعه سلامت همراه | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| ارائه خدمات مراقبت بهداشتی به نابینایان | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| ارائه خدمات مراقبت بهداشتی به ناشنوایان | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| ارائه خدمات مراقبت بهداشتی به ناگویایان | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| پشتیبانی ازخدمات درمانی ناباروری | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| غربالگری بیماری‌های مزمن که بار مالی زیاد به نظام بهداشتی کشور تحمیل می‌کند | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| غربالگری سرطان‌ها | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| پشتیبانی از خدمات مراقبت مادران و نوزادان | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| پشتیبانی از طرح غربالگری و سلامت دانش آموزان | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| پشتیبانی از توسعه سواد سلامت | ۱۲ | ۰ | ۸۰ | ۲۰ |
| پشتیبانی از توسعه خود مراقبتی | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| سیستم ملی فارماکو ویژیلانس | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| پشتیبانی از بانک ملی اعضا پیوندی | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| توسعه شبکه های اجتماعی و وب سایتهای سلامت | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| اصلاح و توسعه سیستم‌های اطلاعات بیمارستانی | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| توسعه سیستم‌های اطلاعاتی دانش محور مبتنی برداده کاوی | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| ارائه خدمات پایشی ـ مراقبتی به جانبازان و افراد مبتلا به محدودیت‌های جسمانی | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| ایجاد و توسعه مراکز مراقبت بهداشتی مجازی و هوشمند | ۱۵ | ۰ | ۱۰۰ | ۰ |
| **میانگین فراوانی** | **۱۴/۸** | ⊘ | **۹۸/۶** | ⊘ |

یافته‌ها حاکی از آن بود که بیش از ۹۸ درصد با ۲۶ شاخص برنامه سلامت الکترونیک به عنوان دستاوردهای برنامه موافقت داشتند.



[ Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-21 ]

[ DOI: 10.22034/7.1.15 ]

**فهرست ۱- نکات کلیدی در بیانیه چشم‌اندازهای ترسیم شده توسط ۱۵ نفر از خبرگان**

- پرونده الکترونیک سلامت؛
- مدیریت بحران و همه‌گیری‌ها؛
- طرح پزشک خانواده و سیستم ارجاع؛
- نسخه الکترونیک؛
- سلامت و مراقبت از راه دور؛
- مدیریت بیماری‌های مزمن؛
- افزایش کیفیت خدمات مراقبت بهداشتی و ارتقاء سلامتی مردم.

**بیانیه ۱- مربوط به چشم‌انداز احصاء شده از نظرات خبرگان برای برنامه سلامت الکترونیک پنج ساله کشور**

**برخورداری از یک شبکه ملی اطلاعات سلامت متشکل از پایگاه داده‌های تمامی وزارتخانه‌های کشور به‌طور توزیع یافته و با محوریت وزارت بهداشت مشتمل بر انواع سیستم‌های اطلاعات سلامتی بهم مرتبط و منسجم اعم از اطلاعات محور، دانش‌محور، تصمیم یارو خبره با قصد به اشتراک گذاری تجارب سازمان‌های مراقبت بهداشتی؛ و با هدف ارتقای سلامتی آحاد جامعه ایرانی از طرق پیشگیری؛ درمان و توانبخشی در راستای پشتیبانی از کیفیت خدمات و کاهش خطاهای مراقبت بهداشتی و نیز افزایش ایمنی بیمار به‌طوری‌که سلامت همراه و خود مراقبتی مرکز توجه باشد.**

## بحث

مطابق با قانون اساسی، دولت‌ها موظف به حفظ و ارتقاء سطح سلامتی مردم از طریق ارائه تسهیلات و خدمات بهداشتی هستند و درمیان اجزای تشکیل دهنده دولت، وزارت بهداشت مسئول انجام این وظیفه است.

آنچه نباید از نظر دور داشت این است که مهمترین رویکرد وزارت بهداشت برای انجام مأموریت خود رعایت اصل **" استمرار مراقبت "** است و تحقق این اصل در گرو دو عامل است : یکی، حفظ و مدیریت اطلاعات سلامتی بیماران و دیگری، منسجم کردن سازمان‌های مراقبت بهداشتی. استمرارمراقبت در جوامع مختلف به یکی از دو شیوه سنتی و مدرن تحقق می‌یابد. در شیوه سنتی، حفظ و مدیریت اطلاعات سلامتی بیماران بر اساس ایجاد پرونده پزشکی کاغذی با کیفیت انجام می‌شود و منسجم کردن سازمان‌های مراقبت بهداشتی از طریق اجرای سیستم ارجاع و تبادل داده بین نودها یا گره‌های شبکه بهداشتی میسر می‌شود. در شیوه مدرن، حفظ و مدیریت اطلاعات سلامتی بیماران براساس پرونده پزشکی الکترونیک اجرا می‌شود و انسجام بخشیدن به سازمان‌های مراقبت بهداشتی با ایجاد شبکه کامپیوتری تحقق می‌یابد.

نکته مهم اینکه، از طریق شبکه کامپیوتری می‌توان فرهنگ نامناسب خودمحوری در میان مردم و سازمان‌ها را اصلاح کرد، زیرا کامپیوتر به عنوان مهمترین ابزار یا نمونه بارز فناوری اطلاعات و ارتباطات، بر همگرایی تمرکز دارد.

نکته قابل توجه دیگر این است که یک سیستم ارائه مراقبت بهداشتی منسجم به مثابه تمامی یک سیستم سلامت به حساب نمی‌آید. یک سیستم سلامت مجموعه‌ای از سازمان‌های بهم مرتبط و هماهنگ با یکدیگر است که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم با ارائه مراقبت موجب ارتقاء سطح سلامتی جامعه می‌شود. قلمرو جغرافیایی- سازمانی سیستم سلامت تنها محدود به قلمرو سازمانی وزارت بهداشت نمی‌شود؛ بلکه متناظر با مرزهای جغرافیایی یک کشور است. به تعبیر دیگر تمامی وزارتخانه‌های تشکیل‌دهنده دولت و تمامی سازمان‌ها و نهادهای تابعه آن‌ها، همه و همه در سلامتی جامعه مؤثرند و نقش وزارت بهداشت در این میان بصورت هماهنگ کننده می‌باشد. وزارت انرژی، وزارت صنایع، وزارت کشاورزی، وزارت دفاع، وزارت کشور، وزارت راه و ترابری، وزارت مسکن و شهرسازی و سایر وزارتخانه‌ها و نیز شهرداری‌ها و سازمان حفاظت محیط زیست نمونه‌هایی از مجموعه سازمان‌های تشکیل‌دهنده سیستم سلامت هستند. ما ایرانیان نیز بایستی نگرش خود را درمورد سیستم سلامت تغییر دهیم و بپذیریم که وزارت بهداشت به عنوان هماهنگ کننده امور سلامتی جامعه درمیان تمامی وزارتخانه‌های دولت نقش مؤثر ایفا می‌کند و لازم است سیستم سلامت منسجم در کشورمان ایجاد شود.

یک شبکه ملی اطلاعات سلامت که آینه تمام نمای شبکه ملی سلامت (بهداشتی) است به مثابه:

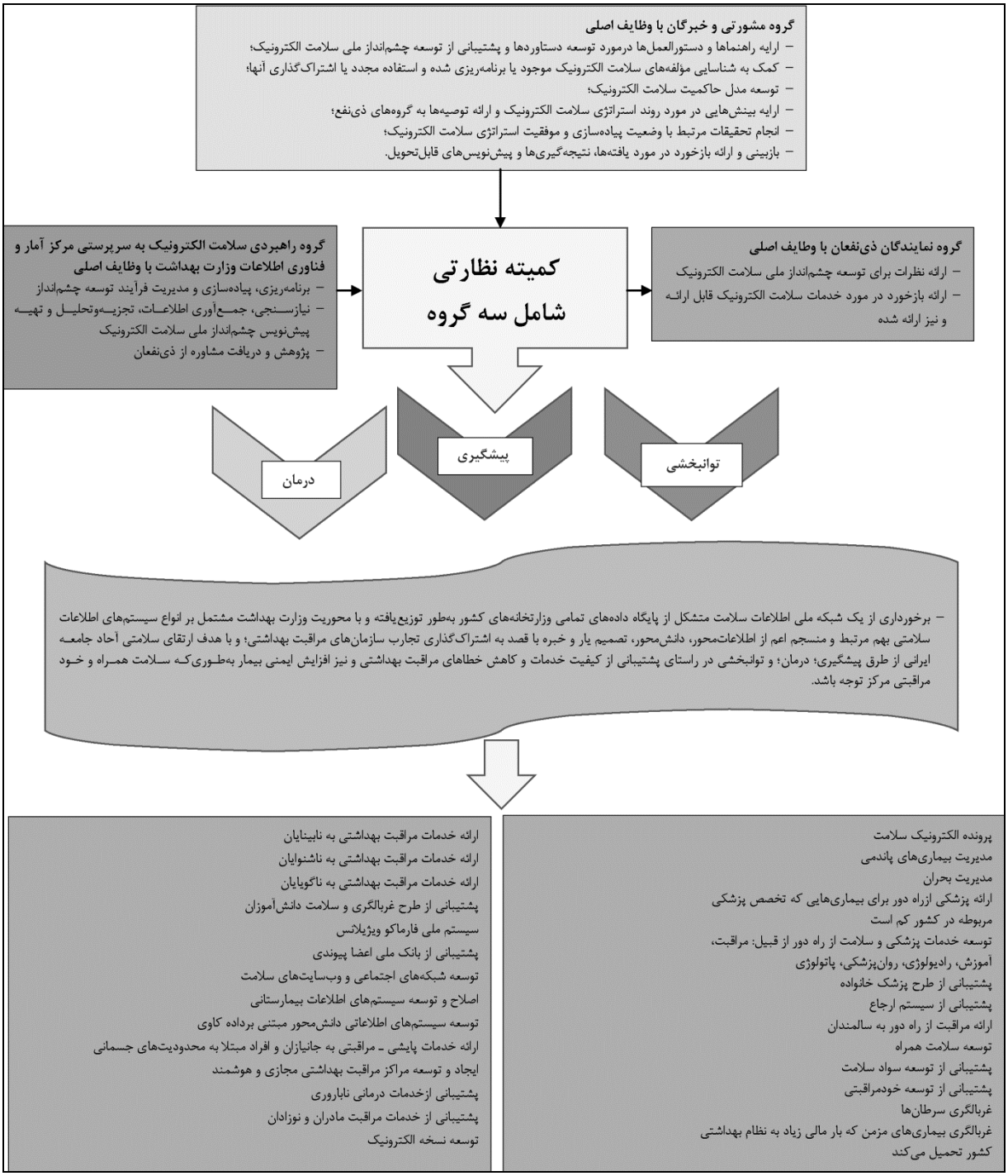
- زیر ساخت سیستم ملی سلامت است؛
- شامل مجموعه‌ای ازسیستم‌های اطلاعات سلامت به حساب می‌آید؛
- به‌صورت منسجم می‌باشد؛
- و از لحاظ معماری، پایگاه داده‌های آن به صورت توزیع یافته است؛
- تعامل‌پذیر است؛
- و بالاخره اینکه قابلیت اتصال به سایر شبکه‌های ملی اطلاعات سلامت دیگر کشورها را دارد.

وزارت بهداشت به وسیله شبکه ملی اطلاعات سلامت می‌تواند تمامی امور پزشکی کشور را پایش کند و ازبروز مشکلاتی که باعث کاهش سطح بهداشتی جامعه می‌شوند پیشگیری کند. پرونده الکترونیک سلامت به عنوان یکی از مهمترین خروجی‌های این شبکه محسوب می‌شود.



[ Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-21 ]

[ DOI: 10.22034/7.1.15 ]




**مدل کلی برنامه سلامت الکترونیک پنج ساله کشور**

یک شبکه ملی اطلاعات سلامت مجموعه‌ای از فناوری‌ها، استانداردها، نرم افزارها، سیستم‌ها، ارزش‌ها و قوانینی است که تمامی جوانب مراقبت بهداشتی، بهداشت فردی و عمومی را پشتیبانی می‌کند. همچنین می‌توان گفت که یک شبکه ملی اطلاعات سلامت، شبکه دانش بنیان و جامعی از شبکه‌هاست که بطور امن و مطمئن و با رعایت اصل محرمانگی اطلاعات سلامتی مردم ، تمامی مصرف کنندگان و ارائه کنندگان خدمات بهداشتی و نیز کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی مرتبط با داده‌ها و خدمات بهداشتی را بهم مربوط می‌کند و از دستاوردهای مهم سلامت الکترونیک است.

سازمان بهداشت جهانی در رابطه با سلامت الکترونیک می‌گوید: سلامت الکترونیک ابزار حیاتی ارائه مراقبت بهداشتی و خدمات بهداشت عمومی است و با استفاده از آن می‌توان با مشکلات بهداشت عمومی از قبیل همه‌گیری‌ها و پیامدهای بهداشتی ناشی از بلایای طبیعی مبارزه کرد. همچنین می‌افزاید: سلامت الکترونیک تأثیر بسیار زیادی بر روی سیستم‌های بهداشتی به‌ویژه درمناطق دور افتاده دارد؛ زیرا سلامت الکترونیک خدمات مراقبت بهداشتی را

[ Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-21 ]
[ DOI: 10.22034/7.1.15 ]

اثربخش‌تر کرده و دسترسی به آنان را بهبود می‌بخشد.

اگرچه سلامت الکترونیک ظرفیت رفع نابرابری‌های بهداشتی را دارد و منجر به برقراری عدالت سلامت می‌شود، اما ضروری است که دولت‌ها و سیاست‌گذاران عرصه سلامت اقداماتی را برای کاهش موانع عمده که پیش روی افراد جامعه به‌ویژه افراد مسن، فقیر، بی‌سواد و ناتوان وجود دارد انجام دهند. این امر می‌تواند منجر به دستیابی به مزایای سلامت الکترونیک برای ایجاد برابری سلامت شود.

سلامت الکترونیک موجب افزایش ایمنی بیمار و بهبود تصمیم‌گیری شخصی و بهبود کیفیت و ارائه کارآمدتر مراقبت می‌شود. سلامت الکترونیک اگر به‌طور دقیق برنامه‌ریزی شود و به اجرا درآید می‌تواند نابرابری‌های بهداشتی را در یک جامعه رفع حل کند. تحقیقات نشان داده است که طراحی و اجرای دقیق فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند بسیاری از نابرابری‌های بهداشتی را از بین ببرد.

برنامه‌ها و پروژه‌های سلامت الکترونیک متعددی در برخی از کشورهای توسعه‌یافته راه‌اندازی و اجرا شده‌اند تا عدالت سلامت را افزایش دهند. سلامت الکترونیک با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای تحقق برابری سلامت یا حل مشکلات مربوط به نابرابری‌های سلامت تأثیر بسزایی دارد.

## برنامه سلامت الکترونیک ایران

در ایران زیر ساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات بر مبنای ارزیابی‌های اتحادیه بین‌المللی ارتباط از راه دور (ITU) در سطح قابل قبولی برای اجرای برنامه سلامت الکترونیک به‌طور کامل قرار دارد. از لحاظ فرهنگی نیز ظهور همه‌گیری کرونا از سال۱۳۹۷ بخش عمده‌ای از مردم و جامعه پزشکی را از طریق به‌کارگیری شبکه‌های اجتماعی نظیر واتس آپ و اینستاگرام آماده ارائه و دریافت خدمات مراقبت سلامت از راه دور کرده است. ابعاد برنامه سلامت الکترونیک در ایران می‌بایست دارای پوشش و گستردگی جامع باشد و لذا برنامه بر اساس نظر خبرگان شرکت کننده دراین مطالعه می‌بایست در سه حوزه پیشگیری، درمان و توان بخشی به اجرا درآید به ویژه از این حیث که پیشگیری در میان دیگر طرق سلامتی (درمان و توان‌بخشی) جنبه زیرساختی دارد. لزوم توجه اساسی به این حوزه در برنامه سلامت الکترونیک می‌تواند در راستای تحقق عدالت سلامت و کاهش بار مالی هزینه‌های بهداشتی که بر عهده دولت است تاثیر بسزایی داشته باشد. برجسته کردن برنامه‌های سلامت همراه دربرنامه سلامت الکترونیک کشور و گسترش به‌کارگیری تلفن همراه هوشمند به عنوان یکی از مهمترین سیاست‌های وزارت ارتباطات و اطلاعات کشور در مجموع می‌تواند تأثیر اجرای سلامت الکترونیک را برای کشور ما قابل ملاحظه و چشمگیر کند و زمینه‌ساز مهمی برای شکل‌گیری کامل سلامت دیجیتال درآینده‌ای نزدیک باشد. پرداختن به رشد سواد سلامت و خود مراقبتی در میان مردم از طریق اجرای آموزش‌های برنامه‌ریزی شده در سطح کشور می‌تواند تسهیل‌کننده مؤثری در توسعه امرپیشگیری در عرصه سلامت به کمک فناوری اطلاعات و ارتباطات باشد. اصلاح سیستم‌های نرم‌افزاری موجود در وزارت بهداشت از آن جمله: سیستم اطلاعات بیمارستانی، سامانه یکپارچه بهداشتی، سامانه پرونده الکترونیک سلامت (سپاس)، شبکه ملی سلامت ( شمس ) به نحوی که فاقد موازی کاری و همپوشانی کاری باشند از نکات کلیدی و با اهمیتی است که می‌بایست پیش از اجرای برنامه سلامت الکترونیک به آن توجه کرد. همچنین لزوم طراحی اصولی نرم‌افزارها در عرصه سلامتی کشور براساس استانداردهای مطالعه شده توسط شرکت‌های دارای صلاحیت حرفه‌ای و تجربه از دیگر نکات کلیدی و مهمی است که باید به آن توجه داشت.

نبود برنامه یا وجود برنامه‌های کلی و غیرواقع بینانه درنظام سلامتی کشور همراه با تغییرات سریع مدیریتی و اجرای امور تازه که بیشتر بدون توجه به اهداف تعقیب شده توسط مدیریت‌های پیشین صورت می‌گیرد واقعیتی انکارناپذیر در جامعه ما می‌باشد که می‌تواند اتمام نتیجه بخش یک برنامه سلامت الکترونیک را به تعویق بیاندازد؛ لذا تثبیت روند اجرای برنامه سلامت الکترونیک در فازهای آتی حتی با تغییر مدیریت می‌بایست به‌طورجدی تأکید شود.

در نظر گرفتن چشم‌انداز واقع بینانه بر اساس واقعیت‌های فرهنگی و امکانات موجود کشور از دیگر ضروریات یک برنامه سلامت الکترونیک قابل اجرا است. برخی از کشورها در منطقه جغرافیایی اروپا، آمریکا، آسیا و آفریقا از جعبه ابزار پیشنهاد شده توسط سازمان بهداشت جهانی و اتحادیه بین‌المللی ارتباط از راه دور استفاده کرده‌اند.

ایران نیز می‌تواند برای برخورداری از یک چشم‌انداز واقع بینانه از این راهکار بهره جوید. در مطالعه حاضر نیز سعی شد تا مدل پیشنهادی مذکور برای ایجاد چارچوب کلی برنامه سلامت الکترونیک مد نظر قرار گیرد. خبرگان شرکت‌کننده در این مطالعه که سابقه سال‌ها مدیریت ارشد در جایگاه‌هایی اعم از معاونت‌های: درمان، آموزش، بهداشت، پژوهش و سایر سمت‌های مهم سازمانی وزارت بهداشت کشورمان را عهده‌دار بوده‌اند با عنایت به عناوین برنامه‌های شعارگونه مطروحه در چهار دهه گذشته و نیازهای خدماتی و توقعات مردم از نظام سلامتی کشور به دستاوردهایی از اجرای یک برنامه سلامت الکترونیک اشاره کرده‌اند که به عنوان شاخص‌های مورد انتظار از برنامه دراین مطالعه محسوب شده‌اند. چشم‌انداز پیشنهادی برای برنامه سلامت الکترونیک کشور که بتواند شاخص‌های حاصله در این مطالعه را پوشش دهد به شرح زیر است:

«برخورداری از یک شبکه ملی اطلاعات سلامت متشکل از پایگاه داده‌های تمامی وزارتخانه‌های کشور بطور توزیع یافته و با محوریت وزارت بهداشت مشتمل بر انواع سیستم‌های اطلاعات سلامتی بهم مرتبط و منسجم اعم از اطلاعات‌محور، دانش‌محور، تصمیم یارو خبره با قصد به اشتراک‌گذاری تجارب سازمان‌های مراقبت بهداشتی و با هدف ارتقاء سلامتی آحاد جامعه



[ Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-21 ]

[ DOI: 10.22034/7.1.15 ]

ایرانی از طرق پیشگیری، درمان و توانبخشی در راستای پشتیبانی از کیفیت خدمات و کاهش خطاهای مراقبت بهداشتی و نیز افزایش ایمنی بیمار بطوریکه سلامت همراه و خود مراقبتی مرکز توجه باشد.»

در تحلیل و بررسی بیانیه چشم‌انداز مذکور می‌توان گفت که ایجاد یک شبکه ملی اطلاعات سلامت متشکل از پایگاه‌های داده‌ای تمامی وزارتخانه‌های دولت با معماری توزیع یافته حکایت از وجود عزم جمعی و انسجام و همگرایی برای پشتوانه قرار دادن اطلاعات و دانش مفید برای تأمین سلامتی افراد جامعه در حوزه‌های پیشگیری، درمان و توان‌بخشی دارد. تأکید بر افزایش کیفیت خدمات؛ کاهش خطاهای مراقبت بهداشتی و افزایش ایمنی بیماران نشانگر با کیفیت بودن اطلاعات؛ آمادگی و وجود نگاه عمیق و دقیق و پایشگرانه جامعه متخصصان مراقبت سلامت کشور به حفظ و ارتقاء سلامتی تمامی مردم کشور است. همچنین طراحی اصولی و کاربردی سیستم‌های نرم‌افزاری به منظور حصول بیشترین بهره‌وری در راستای کاهش خطاها و افزایش ایمنی بیماران وظیفه مهم تمامی شرکت‌های تولیدکننده نرم‌افزارهای عرصه سلامتی کشور می‌باشد. همچنین استفاده از موبایل هوشمند برای به اجرا درآوردن سلامت همراه و گسترش قلمرو خدماتی سلامت دیجیتال در حوزه پیشگیری اولیه و ثانویه و ارائه خدمات درمانی از راه دور حتی تا خانه‌های مردم در تمامی نقاط کشور از دیگر عناصر قابل توجه بیانیه چشم‌انداز است.

تشکیل کمیته نظارتی مشتمل برسه گروه: نمایندگان ذی‌نفعان، مشورتی و خبرگان، و راهبردی سلامت الکترونیک با وظایف مشخص حاکی از وجود سازو کاری با ثبات و مطمئن برای به اجرا درآوردن برنامه استراتژیک سلامت الکترونیک در شرایطی است که تغییر نیازهای سلامتی مردم به عنوان یک عنصر اساسب نقش‌آفرینی می‌کند.

نقش‌آفرینی گروه‌های تشکیل‌دهنده کمیته نظارتی به این صورت است که درحالی‌که گروه نمایندگان ذی‌نفعان نیازها و توقعات واقع‌بینانه را در مورد خدمات سلامتی مردم و نیز بازخوردهای جامعه را در مورد خدمات دریافت شده ازاجرای برنامه سلامت الکترونیک مطرح می‌کند، کمیته راهبردی نیز با دریافت این نظرات و هم نظرات گروه مشورتی و خبرگان نسبت به تنظیم، اصلاح، همسو سازی و پایش اجرای برنامه اقدام می‌کند. تشکیلات و وظایف سه گروه کمیته نظارتی به شرح زیر است:

**گروه راهبردی سلامت الکترونیک به سرپرستی مرکز آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت با وظایف اصلی**

- برنامه‌ریزی، پیاده‌سازی و مدیریت فرآیند توسعه چشم‌انداز؛
- نیازسنجی، جمع‌آوری اطلاعات، تجزیه‌وتحلیل و تهیه پیش‌نویس چشم‌انداز ملی
- سلامت الکترونیک؛
- پژوهش و دریافت مشاوره از ذی‌نفعان.

**گروه مشورتی و خبرگان با وظایف اصلی**

- ارائه راهنماها و دستورالعمل‌ها درمورد توسعه دستاوردها و پشتیبانی از توسعه چشم‌انداز ملی سلامت الکترونیک؛
- کمک به شناسایی مؤلفه‌های سلامت الکترونیک موجود یا برنامه‌ریزی شده و استفاده مجدد یا اشتراک‌گذاری آنها؛
- توسعه مدل حاکمیت سلامت الکترونیک؛
- ارائه بینش‌هایی در مورد روند استراتژی سلامت الکترونیک و ارائه توصیه‌ها به گروه‌های ذی‌نفع؛
- انجام تحقیقات مرتبط با وضعیت پیاده‌سازی و موفقیت استراتژی سلامت الکترونیک.

**گروه نمایندگان ذی‌نفعان با وظایف اصلی**

- ارائه نظرات برای توسعه چشم‌انداز ملی سلامت الکترونیک؛
- ارائه بازخورد در مورد خدمات سلامت الکترونیک قابل ارائه و نیز ارائه شده.

## نتیجه‌گیری

آنچه به عنوان نتیجه‌گیری در این مطالعه می‌توان گفت این است که مشخص کردن برنامه سلامت الکترونیک برای کشور از ضروریات اصلی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است تا از این طریق بتواند ضمن کاهش بار مالی تأمین سلامتی مردم به ویژه با اشاعه فرهنگ خودمراقبتی و سواد سلامت، در راستای تحقق عدالت سلامت پیشرفت مؤثر داشته باشد. به نظر می‌رسد مناسب‌ترین مدت زمان اجرای برنامه پنج سال است و تشکیل کمیته نظارتی با برخورداری از سه گروه کاری: راهبردی، نمایندگان ذی‌نفعان، مشورتی و خبرگان با وظایف مشخص شده تضمین‌کننده موفقیت و تداوم برنامه سلامت الکترونیک در کشور خواهد بود. از دیگر ضروریات قطعی و حتمی که وزارت بهداشت می‌بایست به تحقق آن همت گمارد تا بتواند هدف حفظ و ارتقاء سلامتی مردم را با موفقیت و راحت‌تر از وضعیت کنونی عملی سازد این است که نسبت به عقد تفاهم‌نامه با تمام وزارتخانه‌های دولت با موضوعیت همکاری بین بخشی برای تأمین سلامتی مردم اقدام و نقش خود را به عنوان هماهنگ‌کننده در نظام سلامت کشور حفظ کند. بدیهی است تنها از این طریق است که شبکه ملی سلامت کشور و نیز شبکه ملی اطلاعات سلامت آن شکل می‌گیرد و با جمع آوری داده‌های جامع و دقیق امکان رصد وضعیت سلامتی جامعه و در پی آن حل مشکلات مربوطه و نیز رشد سلامتی و رفاه مردم فراهم خواهد شد.

## تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله مجریان و همکاران مطالعه انجام شده که منجر به تهیه مقاله حاضر شده است ازفرهنگستان علوم پزشکی به خاطر تصویب طرح



[ Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-21 ]

[ DOI: 10.22034/7.1.15 ]

پژوهشی مربوطه که نشانگر اهمیت دادن به برخورداری کشور از برنامه راهبردی سلامت الکترونیک می‌باشد و نیز به خاطر حمایت مالی برای اجرای مطالعه، نهایت قدردانی و سپاس خود را اعلام می‌دارند.

## بیانیه عدم تعارض منافع

بدین‌وسیله تأیید می‌شود که در مطالعه انجام شده هیچگونه تعارض منافع برای مجریان و همکاران تحقیق وجود نداشته است.

## منابع


1. World Health Organization. National eHealth Strategy Toolkit. Geneva: WHO; 2012.
2. Oh H, Rizo C, Enkin M, Jadad A. What is eHealth: a systematic review of published definitions. J Med Internet Res 2005 Feb 24; 7(1): e1.
3. World Health Organization. Global Observatory for e-Health. 2005. Available at : https://www.who.int/observatories/global-observatory-for-ehealth
4. World Health Organization. Building foundations for e-Health: Report of the WHO Global Observatory for e-Health. Geneva: WHO; 2006.
5. Hersh W, Margolis A, Quirós F, Otero P. Building a health informatics workforce in developing countries. Health Aff (Millwood) 2010 Feb; 29(2): 274-7.
6. Heidarpour P, et al. Foundation of Clinical Governance. Tehran: Sepidbarg; 2011. [In Persian]
7. Modern Information and Communication Technology Office. The Study of eHealth Status in IRAN. 2009. Available at: https://rc.majlis.ir/fa/report/download/739008 [In Persian]
8. Naghipour M, Ahmadi M. Investigating E-health strategic planning and review of the challenges and obstacles in Iran. Medical Sciences 2017; 27(4): 237-243. [In Persian]
9. Nasiripour AA, Radfar R, Najafbeigi R, Rahmani H. Investigating Effective Factors on Implementing e-health System in Iran. Journal of Hospital 2011; 10(1): 53-62. [In Persian]
10. The National eHealth Strategy of the Czech Republic. 2016. Available at: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/national_ehealth_strategy__v0.2_en.pdf
11. Philippines Department of Health. Philippines eHealth Strategic Framework and Plan 2014-2020. 2014. Available at: https://ehealth.doh.gov.ph/index.php/phie/strategies-and-investment
12. World Health Organization. WHO country cooperation strategy, Thailand: 2017–2021. Geneva: WHO; 2017.
13. Ministry of Health of Tanizania, Community Development, Gender, Elderly and Children. Digital Health Strategy 2019-2024. 2019. Available at: https://www.healthdatacollaborative.org/fileadmin/uploads/hdc/Documents/Country_documents/Tanzania/Tanzania_Digital_Health_Strategy_2019_-2024.pdf
14. National Department of Health Republic of South Africa. National Digital Health Strategy for South Africa 2019 – 2024. 2019. Available at: https://www.health.gov.za/wp-content/uploads/2020/11/national-digital-strategy-for-south-africa-2019-2024-b.pdf
15. Ministry of Health, Government of Jamaica. National Health Information System Strengthening and e-Health Strategic Plan 2014 to 2018. 2013. Available at: https://moh.gov.jm/wp-content/uploads/2015/07/MOH_NHIS-eHealth_StrategicPlanFINAL.pdf
16. Australian Government. Australia's National Digital Health Strategy. 2018. Available at: https://www.digitalhealth.gov.au/sites/default/files/2020-11
17. The U.S. Department of Health and Human Services. 2020-2025 Federal Health IT Strategic Plan. 2020. Available at: https://www.healthit.gov/sites/default/files/page/2020-10/Federal%20Health%20IT%20Strategic%20Plan_2020_2025.pdf
18. U.S. Department of Health and Human Services. Information Technology Strategic Plan 20201-2023. 2021. Available at: https://www.hhs.gov/sites/default/files/hhs-it-strategic-plan-final-fy2021-2023.pdf
19. Brazilian National Digital Health Strategy. 2018. Available at: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/strategy_health_digital_brazilian.pdf
20. International Labour Organization. Decent Work Country Programme, Country Brief: Denmark. 2008. Available at: https://www.ilo.org/public/english/bureau/dwpp/download/denmark/countrybriefdk.pdf
21. International Labour Organization. Decent Work Country Programme, Country Brief: Netherlands. 2008. Available at: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/documents/meetingdocument/wcms_359812.pdf
22. Duplaga M. E-health development policies in new member states in Central Europe. World Hosp Health Serv 2007; 43(2): 34-8.
23. Devlies J, Thienpont G, De Moor G. eHealth strategy and implementation activities in Belgium: Report in the framework of the eHealth ERA project. 2006. Available at: http://www.ehealth-strategies.eu/database/documents/Belgium_eHealth-ERA_country_report.pdf
24. British Columbia eHealth Steering Committee. eHealth Strategic Framework. British Columbia: Ministry of Health; 2005.
25. Jones V, Jollie C. eHealth strategy and implementation activities in England: Report in the framework of the eHealth ERA project. 2007. Available at: https://ehealth-strategies.eu/database/documents/England_eHealth_ERA_country_report.pdf
26. Monteagudo JL, Moreno O. eHealth strategy and implementation activities in Austria: Report in the framework of the eHealth ERA project. 2007. Available at: https://ehealth-strategies.eu/database/documents/Austria_eHealth-ERA_country_report.pdf
27. eHealth priorities and strategies in European countrie: eHealth ERA report. 2007. Available at: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f7def109-b3d6-412a-ad03-c75174aca52a/language-en
28. National E-Health and Data Management Strategy: Qatar National E-Health & Data Program (QNeDP). 2015. Available at: https://andp.unescwa.org/sites/default/files/2021-05/1.%20 National%20E-Health %20and%20Data%20Management%20 Strategy%20english. pdf
29. European Commission. The German eHealth Strategy. 2005. Available at: https://ehealth-strategies.eu/database/documents/German_eHealth_Strategy_July-2005.pdf
30. Stroetmann KA, Artmann J, Giest S. Country brief: Germany. 2010. European Commission. Available at: http://www.ehealth-strategies.eu/database/documents/Germany_CountryBrief_eHS_12.pdf


[ Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-21 ]

[ DOI: 10.22034/7.1.15 ]

**Original**

# A Proposed General Framework for Iran's E-Health Strategic Plan

Hamid Moghaddasi[*1], Seyed Shabeddin Sadr[2], Zahra Ebne Hoseini[3], Nasim Hashemi[4]

1. ⁎**Corresponding Author:** Professor of Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Department of Health Information Technology, moghaddasi@sbmu.ac.ir
2. Permanent member of Academy of Medical Sciences, Professor of Tehran University of Medical Sciences
3. Ph.D. in Medical Informatics
4. Ph.D. in Health Information Management

## Abstract

**Background**: Although e-health is a global phenomenon, but many countries around the world are still in the early stages of using e-health. The aim of this study was to provide a framework of strategic electronic health plan for the country.

**Methods**: The type of study is a qualitative-applied and the research community included the existing strategic plan and the frameworks provided by international organizations such as the World Health Organization, and ITU; and also, the country's top-level and strategic documents.

To obtain the proposed framework of the country's e-health strategic plan, which includes vision, dimensions; components; and indicators through data grounded theory; reviewing literature; and questioning of fifteen experts who had important responsibilities at the level of senior managers of the Ministry of Health and Medical Education. The questioning was performed two times: first through brainstorming to study their views on the vision of the eHealth strategic plan, and then using an open-ended questionnaire to collect their opinions about the subsets of the strategic plan, including dimensions; components; indicators.

**Results :**Iran's e-health strategic plan should include three areas of prevention, treatment, and rehabilitation. It seems that the most appropriate duration of the plan is five years. Formation of a surveillance committee with three working groups: strategic, stakeholder representatives, as well as consultants and experts with the specified tasks will ensure the success and continuity of the e-health strategic plan in the country.

**Conclusion** :Determining the e-health strategic plan for the country is one of the main necessities of the Ministry of Health and Medical Education in order to reduce the financial burden of providing public health, especially by spreading the culture of self-care and health literacy, to make effective progress in achieving health justice.

**Keywords:** Electronic Health Records, Health Planning, Health Policy, Strategic Planning, Telemedicine

[ Downloaded from ijhp.ir on 2026-11-21 ]

[ DOI: 10.22034/7.1.15 ]