



کار گروه علمی سلامت دیجیتال

## توصیه‌هایی برای تقویت و توسعه

### سلامت دیجیتال کشور

جلسه ۳۶ (مورخ ۲۱ شهریور ۱۴۰۳)

#### چکیده عملیاتی

سلامت نوین با دیجیتالی بودن عجین شده است و موفقیت برنامه های سلامت در زیرشاخه های مختلف در گرو مدیریت کارآمد داده ها و ابزارهای دیجیتالی است. از میان محورهای گوناگون سلامت دیجیتال، اولویتهای بالاتر را باید به پرونده الکترونیک سلامت، سامانه های ثبت دستور و نسخه الکترونیک ارایه کنندگان خدمات سلامت، حکمرانی داده های سلامت و ارتقا نظام کدبندی اطلاعات خدمات و ارقام اختصاص داد. با این وصف مقوله هایی مانند سواد سلامت دیجیتال، هوشمندسازی سلامت، سلامت از راه دور و سلامت همراه هم در میان محورهای کلیدی این حوزه قرار می گیرند. برنامه هفتم پیشرفت کشور تکالیفی بسیار جدی برای اقدامات حوزه سلامت دیجیتال تعیین کرده است که تهیه آیین نامه ها و برنامه های عملیاتی دستیابی به آنها از فوریتهای نظام سلامت کشور است.

حکمرانی سلامت دیجیتال در درون سازمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به بازنگریهای مهمی از جمله جایگاه تشکیلاتی و توانمندسازی مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات، نظام بودجه پروژه های سلامت دیجیتال، همگرایی در برنامه ریزی و سیاستگذاریهای سلامت دیجیتال معاونتهای مختلف و در نهایت بسترسازی تجمیع کلان فعالیتهای مرتبط با این حوزه زیر چتر یک شورای عالی سلامت دیجیتال نیاز دارد. علاوه بر این، با توجه به فرابخشی بودن عرضه خدمات سلامت دیجیتال باید تعامل با سایر سازمانهای دولتی و غیردولتی مرتبط با سلامت دیجیتال در قالب نهادهای ملی در دستور کار قرار گیرند.

#### مقدمه

دستیابی به اهداف حوزه سلامت در عصر حاضر وابستگی انکار ناپذیر به مدیریت اطلاعات و بهره برداری از ابزارهای دیجیتال دارد. هیچیک از زیرمجموعه های حوزه سلامت از بهداشت و درمان و آموزش تا پژوهش و مدیریت سازمانی وجود ندارد که فرایند دیجیتالی شدن را طی نکرده یا به آن نیاز نداشته باشد. پیچیدگی و حساسیت داده های سلامت سبب می شوند که روند دیجیتالی شدن این حوزه دشوارتر و پرچالشتر از سایر حوزه های زندگی اجتماعی باشد.

استقرار مفاهیم و پیاده سازی رویه های سلامت دیجیتال به مدد تلاش مدیران، کارگزاران و دانشمندان و صنعتگران بی شمار در سالهای پیش در کشور پایه گذاری شده و تا حدود زیادی پیش رفته است. اما اتفاق نظر وجود دارد که این دستاوردها همتراز پیشرفتهای جهانی و همسو با نیازمندیهای مردم و کارگزاران سلامت نیست. از آنجا که سلامت دیجیتال بسیار فراتر از یک شاخه علمی و دربرگیرنده همه وجوه خدمات حوزه سلامت است و در بسیاری از موارد به هماهنگی و همکاری بخشهای مختلف بیرون از حوزه سلامت نیازمند است، ضرورت دارد که اهمیت و ابعاد این حیطه برای مدیران عالی سلامت کشور برجسته شود و نقشه راهی برای بهره مندی بهتر از فرصتها و منابع ترسیم گردد. سند حاضر حاصل همفکری گروه علمی سلامت دیجیتال فرهنگستان است که از ترکیبی از صاحب نظران حقیقی و حقوقی با پس زمینه ها و تجربه های گوناگون مرتبط به ویژه در مدیریت کلان فناوری اطلاعات سلامت تشکیل شده است. این سند در سه محور اصلی تدوین شده است:

- ۱- تبیین اولویتهای راهبردی سلامت دیجیتال کشور
- ۲- تقویت حکمرانی سلامت دیجیتال در درون وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- ۳- حکمرانی کلان سلامت دیجیتال در سطح ملی

## بخش یکم: تبیین اولویت‌های راهبردی سلامت دیجیتال کشور

به دلیل تعدد مشکلات و مسائل موجود در حوزه سلامت کشور امکان پرداختن و اختصاص منابع به همه آنها وجود ندارد. با اتکا به دو مرجع می‌توان گزینه‌های مهمتر و ضروری‌تر را انتخاب کرد: اول آنچه قانون تکلیف می‌کند و سازمانهای دولتی موظف به انجام آن در بازه زمانی تعیین شده هستند و دیگری اولویتهایی که از چشم خبرگان این حوزه با نگاه به رویدادها و دستاوردهای جهانی باید در کشور جایگاه بالاتری در تصمیم‌سازی و تخصیص منابع داشته باشد.

### ۱-۱- تکالیف قانونی دولت در حوزه سلامت دیجیتال

تلاشهای کارشناسان و مدیران حوزه سلامت دیجیتال برای متقاعد کردن قانونگذاران موثر بوده است و فعالیتهای مربوط به تحول دیجیتال سلامت در حال حاضر فراتر از مکاتبات اداری و سیاستهای درون سازمانی هستند و در لایه‌های قوانین متعدد بالادستی گنجانده شده‌اند. یکی از مهمترین وظایف نظام سلامت، تدوین برنامه‌های عملیاتی، تامین منابع و اجرای گام به گام مزین به پایش و ارزشیابی است به گونه‌ای که تک تک این تکالیف قانونی در زمان تعیین شده به هدف رسیده باشند. جدول زیر تکالیف بخش سلامت در قانون برنامه هفتم توسعه را به صورت خلاصه و منسجم و با نگاه به زمان بندی و دستگاه مسئول انجام و پیگیری نشان می‌دهد.

#### تکالیف بخش سلامت در قانون برنامه هفتم توسعه

##### تکالیف مرتبط با سلامت دیجیتال

ماده موردنظر	تکلیف	بازه زمانی	دستگاه مسئول	واحد مسئول پیگیری
ماده ۶۹ بند الف-۱	اتصال سامانه پایش و ممیزی اسناد سلامت و سامانه‌های خود مراقبتی به صورت یکپارچه و در اختیار قرار دادن اطلاعات موجود به پزشکان معالج یا هر فرد یا گروهی که قانوناً یا براساس مجوز اخذ شده از مالک اصلی اطلاعات (شهروند) امکان استفاده از این اطلاعات را دارد	تیرماه ۱۴۰۴	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات
ماده ۶۹ بند الف-۱	تهیه سند نقشه راه سلامت الکترونیک کشور با هدف استقرار نظام معماری یکپارچه سلامت الکترونیک	آبان ماه ۱۴۰۳	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات
ماده ۶۹ بند الف-۲	تکلیف به ارسال داده‌های سلامت و پزشکی ایرانیان و اتباع غیرایرانی به صورت برخط و همزمان با ارائه خدمت بر اساس قانون مدیریت داده‌ها و اطلاعات ملی (پایگاه ملی سلامت) توسط ارائه‌کنندگان خدمات سلامت اعم از دولتی، عمومی غیردولتی، خیریه و خصوصی به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	تیرماه ۱۴۰۴	کلیه ارائه‌کنندگان خدمات سلامت	مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات
ماده ۶۹ بند الف-۳، ۱	الزام شرکت‌های بیمه‌ای پایه و تکمیلی بر استحقاق سنجی اعم از احراز هویت و پوشش بیمه‌ای و پایش (کنترل) همپوشانی بیمه‌ای را منحصراً مبتنی بر قانون مدیریت داده‌ها و اطلاعات ملی و به روز نگهداشتن داده‌ها	تیرماه ۱۴۰۴	شرکت‌های بیمه‌ای پایه و تکمیلی	شورای عالی بیمه سلامت

ماده ۶۹ بند الف- ۳،۲	ایجاد "پایگاه قواعد سلامت" (سامانه سنجش یکپارچه قواعد استحقاق خدمات سلامت، هویت و صلاحیت سنجی کلیه تجویز کنندگان نسخه ها و دستورات پزشکی و نیز صاحبان امضای اسناد در مشاغل و حرف وابسته به نظام سلامت) با هدف اعمال دقیق قواعد تجویز و خرید راهبردی خدمات و اعمال راهنماهای بالینی، پایش (کنترل) اصالت دارو و ملزومات و تجهیزات مصرفی، پایش (کنترل) هویت و صلاحیت تجویز کنندگان نسخه ها و دستورات پزشکی و نیز صاحبان امضای اسناد پزشکی در مشاغل و حرف وابسته به نظام سلامت	تیرماه ۱۴۰۴	وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات
ماده ۶۹ بند الف-۴	تهیه، تصویب و ابلاغ مقررات لازم برای ارائه خدمات یکپارچه سلامت الکترونیکی مبتنی بر نظام تنظیم گری (رگولاتوری) و کاروری (اپراتوری) سلامت الکترونیکی را با رعایت قانون مدیریت داده ها و اطلاعات ملی و در چارچوب قوانین و مقررات	دیماه ۱۴۰۳	وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات
ماده ۶۹ بند الف-۴	تهیه، تصویب و ابلاغ آیین نامه (توانایی فنی و مدیریتی در اساسنامه قانونی، قابلیت امکانات و تجهیزات، منابع مالی متناسب با میزان خدمات مربوط به پرونده سلامت الکترونیکی) برای شرکتهای دارای صلاحیت، مجوز کاروری (اپراتوری) سلامت الکترونیکی اعطا نماید. جریان داده های سلامت در نظام تنظیم گری- کاروری شامل (مقررات لازم برای ارائه خدمات یکپارچه سلامت الکترونیکی مبتنی بر نظام تنظیم گری (رگولاتوری) و کاروری (اپراتوری) سلامت الکترونیکی را با رعایت قانون مدیریت داده ها و اطلاعات ملی و در چارچوب قوانین و مقررات)	دیماه ۱۴۰۳	وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات
ماده ۶۹ بند الف-۵	استقرار و عملیاتی سازی امضای الکترونیک با همکاری سازمان نظام پزشکی	؟	وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات
ماده ۶۹ بند الف-۶	تهیه تصویب و ابلاغ آیین نامه اجرائی الزام ارائه دهندگان خدمات سلامت اعم از دولتی، عمومی غیردولتی، خیریه و خصوصی حسب درخواست یا نیاز سازمان های بیمه گر پایه، به عقد قرارداد با بیمه های درمانی پایه و ارسال اسناد به صورت الکترونیکی، مشتمل بر راهکار مدیریت شرایط اضطراری نظیر حوادث قهری و قطعی اینترنت.	مهرماه ۱۴۰۳	وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	شورای عالی بیمه سلامت و معاونت حقوقی و مجلس

## ۲-۱- اولویتهای پیشنهادی خبرگان

در کنار تکالیف اجتناب ناپذیر مشتق از قانون، روند جهانی تحول دیجیتال در حوزه سلامت ایجاب می کند که وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در زمینه های زیر برنامه عملیاتی و بستر حمایتی ویژه ای داشته باشد:

اولویت	توضیحات
<b>اولویتهای اضطراری</b>	
پرونده الکترونیک سلامت	زیربنایی ترین اقدام برای بسترسازی توسعه سلامت دیجیتال تعیین تکلیف قواعد کلان مرتبط با پرونده الکترونیک سلامت در یک روند تکامل تدریجی است تا پیوستار داده های سلامت هر فرد از پیشگیری تا تشخیص و درمان و بازتوانی را ممکن سازد و آنها را در دسترس ذینفعان اصلی آن یعنی شهروندان و آرایه کنندگان خدمات سلامت (به ویژه پزشکان خانواده) قرار دهد.
نسخه الکترونیک و سامانه های ثبت دستورات پزشک	سامانه های ثبت دستورات الکترونیکی پزشک و آرایه کنندگان خدمات سلامت که نسخه الکترونیکی یکی از زیرشاخه های آن است به ساماندهی کلان از منظر یکپارچه سازی محیطهای نسخه نویسی، تجمیع پلتفرمها، مقررات نگهداری، مقررات مشاهده عرضه کنندگان قانونی خدمات سلامت و عرضه کنندگان خدمات پاراکلینیکی و کالاهای سلامت نیاز دارند.
تدوین نظام جامع کدینگ و استانداردهای اطلاعات سلامت، و اصلاح و به روزرسانی تعاریف کدهای جاری خدمات و اقلام	بهره برداری از تجربیات بین المللی و دیدگاههای تخصصی انجمنها و خبرگان زیرشاخه های مختلف سلامت توسط یک سازمان عالیرتبه به منظور تدوین نظام جامع کدینگ و استانداردهای اطلاعات سلامت و نیز به روزرسانی و اصلاح کدهای خدمات و اقلام یک ضرورت فوری و بسیار جدی و البته پیچیده است که موفقیت سایر فعالیتهای سلامت دیجیتال در گرو آن است و باید در اولویت فوری قرار داشته باشد.
مقررات ملی و بسترهای دسترسی امن به داده های سلامت	باید بستری فراهم شود که هر فرد بتواند داده های سلامت خود را در مشاهده و بهره برداری نماید و این اختیار را به افراد ذیصلاح اعطا نماید. همچنین سامانه های حوزه سلامت باید قادر به مبادله امن داده با یکدیگر باشند تا هر یک از عرضه کنندگان خدمات سلامت بتوانند در حیطه اختیارات قانونی خود، به مدارک پزشکی افراد و مراجعه کنندگان دسترسی پیدا کنند.
<b>سایر اولویتهای</b>	
آموزش و ارتقای سواد سلامت دیجیتال	توانمندسازی کارکنان و مدیران حوزه سلامت در کلیه سطوح برای بهره برداری از سامانه های دیجیتال و درک الزامات کار با داده های دیجیتال یک ضرورت فراگیر است. علاوه بر کارکنان باید به مردم هم سواد سلامت دیجیتال را منتقل کرد تا بتوانند با استفاده از ابزارهای نوین بیشترین مراقبت را از سلامت خود و خانواده خود انجام دهند.
حکمرانی داده های سلامت مشتمل بر امنیت و دسترسی	قواعد ثبت و نگهداری داده های سلامت، مالکیت داده های دیجیتال سلامت، حریم خصوصی و اخلاق، استانداردهای نگهداری و مبادله داده ها، مقررات بهره برداری سازمانی و اداری از داده های سلامت و کنترل کیفی و نظارت بر داده های سلامت و تعامل پذیری سامانه های سلامت مهمترین محورهای حاکمیت داده ها هستند که باید به اندازه بهای آنها به این مقولات پرداخته شود.
هوش مصنوعی و سیستم های هوشمند در سلامت	علاوه بر تسهیل پژوهش و فرآوری داده های مناسب برای توسعه هوش مصنوعی در سلامت، باید ابزارهای هوشمند را در لایه های مختلف عرضه خدمات سلامت به کار برد.

<p>بسترسازی نرم افزاری و سخت افزاری و تعریف مقررات لازم برای خدمات پزشکی و سلامت از راه دور از مهمترین الزامات برقراری عدالت اجتماعی در حوزه سلامت و همچنین بسترساز مقابله کارآمد با بحرانهای سلامت کشور هستند که باید در اولویت اجرا قرار داشته باشند.</p>	<p>سلامت و پزشکی از راه دور</p>
<p>با توجه به فراگیر بودن استفاده از ابزارهای قابل حمل برای انجام امور شخصی و نگهداری و پردازش داده های فردی، باید به تسهیل عرضه خدمات سلامت دیجیتال با استفاده از گوشی هوشمند توجه برجسته اختصاص داده شود.</p>	<p>سلامت همراه</p>
<p>شفاف سازی مقررات و سیستمهای نظارتی برای قابل پیش بینی بودن فعالیت بخش خصوصی و شرکتهای نوپا در زمینه سلامت دیجیتال ضرورت حیاتی دارند. برقراری تعادل بین سیاستها و اقدامات حمایتی و نظارت هوشمندانه و چابک بر فعالیت بخش خصوصی در این زمینه اهمیت فراوان دارد.</p>	<p>ساماندهی و تسهیل کسب و کارهای دیجیتال حوزه سلامت</p>

## بخش دوم: تقویت ابعاد حکمرانی سلامت دیجیتال در درون وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

### ۱-۲- جایگاه تشکیلاتی و نقش کارشناسان سلامت دیجیتال در تصمیم‌سازی‌های کلان نظام سلامت

(توجه: خلاصه سیاستی گروه علمی سلامت دیجیتال در زمینه مشخصات مطلوب رئیس نظام سلامت دیجیتال کشور در مستند جداگانه‌ای تهیه شده است که مهمترین بخش تقویت حکمرانی سلامت دیجیتال درون سازمانی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی را پوشش داده است و سند مکمل توصیه نامه حاضر است.)

توضیحات	اقدام ضروری
باید سطح تصمیم‌گیری و نظارت بر امور سلامت دیجیتال را به بالاترین شکل ممکن بالا برد تا از تفرق سیاستها و موازی‌کاریهای مضر جلوگیری به عمل آید و منابع و حمایت‌های سیاسی و اجرایی لازم از بالاترین کانونهای ممکن سرچشمه گرفته شود.	تشکیل شورای عالی سلامت دیجیتال
رویکرد فعلی برنامه ریزیهای حوزه سلامت به این ترتیب است که ابتدا کارشناسان زیرشاخه تخصصی یک برنامه را تدوین و مستندات آن را تهیه می‌کنند و سپس برای آن پیوست الکترونیکی تهیه می‌کنند که غالباً توسط افراد غیرخبره و بدون در نظر گرفتن الزامات داده‌پردازی است. همین پدیده سبب مشکلات عدیده در عملیاتی شدن برنامه‌ها و ناکافی بودن زیرساختها و مقدمات لازم برای تولید و نگهداری و دسترسی به داده‌های همان برنامه می‌شود. به همین دلیل باید این تغییر رویه کلی صورت بگیرد که از همان ابتدا در جریان طراحی و شکل‌گیری پروژه‌ها الزامات فناوری اطلاعات آنها (اعم از تأمین زیرساخت‌ها، رعایت استانداردها و الزامات اطلاعاتی، اخذ صلاحیت‌های فنی، و...) به عنوان شالوده دیجیتالی پروژه پیش‌بینی و مستندسازی شوند.	تغییر رویه در گنجانیدن مفاهیم و الزامات فناوری اطلاعات در پروژه‌های حوزه سلامت به عنوان "شالوده دیجیتالی" بجای "پیوست دیجیتالی"
با گسترش چشم‌گیر فعالیتهایی که به نوعی به مدیریت اطلاعات نیاز دارد، میزان ارجاعات و نقش‌آفرینی مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات هر روز بیشتر و بیشتر می‌شود. انجام این کارهای در عمل بر دوش کارشناسان این مرکز است که تعداد، تخصص، و تجربه آنها در وضعیت جاری هم با نیازها انطباق ندارد و در صورت عزم وزارت بر توجه ویژه به سلامت دیجیتال، کمبود نیروی انسانی (و به ویژه فقدان تشکیلات متناسب) به عنوان پاشنه آشیل پیشرفت کارها سبب‌کننده در فرایندها خواهد شد.	ارتقا کمی و کیفی کارشناسان مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات
با تقویت نقش و جایگاه ارجاعی و متمرکز مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات برای خودداری از کندی تصمیم‌سازی، باید رویه‌هایی برای تسریع هر چه بیشتر در ارائه نظرات کارشناسی و بازخوردهای لازم به سایر معاونت‌ها، سازمان‌ها، و ادارات در پیش گرفته شوند تا خود مرکز به عامل دشواری اجرای پروژه‌ها تبدیل نشود.	چابک‌سازی تصمیم‌سازی و فعالیتهای اجرایی و نظارتی مرکز آمار و فناوری اطلاعات
یکی از عوامل ناکافی بودن سطح تا به امروز عملکرد مرکز، موانع اداری و پیچیده برای دریافت نظرات مشورتی از خبرگان، صاحب‌نظران و انجمنها و سازمانی ذیربط است. گستردگی و تنوع بسیار زیاد ابعاد حوزه سلامت دیجیتال سبب می‌شود که مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات در ایده‌آل‌ترین شرایط هم قادر به جذب همه انواع تخصصها نباشد. این محدودیت‌ها (اعتباری-ساختاری) باید از میان برداشته شود تا توان نیروی انسانی خارج از تشکیلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به سهولت در اختیار تصمیم‌گیران و مدیران قرار گیرد.	تسهیل دریافت خدمات مشاوره‌ای از خبرگان و انجمنها و سازمانهای مختلف برای تصمیم‌سازی بهینه در حوزه سلامت دیجیتال

## ۲-۲- ساختار بودجه و منابع مالی سلامت دیجیتال کشور

مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات، به دلیل فقدان ردیف ها و بودجه های برنامه-محور متناسب با پروژه های ملی، در همه سالهای پیش دچار کمبود بسیار شدید منابع مالی بوده است و در هیچ برنامه توسعه ای (از چهارم تا امروز) بودجه متناسب اجرای پروژه ها (اعم از پرونده الکترونیک سلامت و ....) در قانون بودجه سالیانه دیده نشده است. از طرفی بودجه های مربوط به پروژه های دیجیتالی شدن زیرمجموعه های مختلف معمولاً به صورت متمرکز در همان معاونت هزینه می شده است و مرکز مدیریت آمار و فناوری اطلاعات نقشی در جذب و هزینه کردن نداشته است. علاوه بر افزایش چشمگیر منابع مالی این مرکز، ضرورت دارد که منابع مالی سایر معاونتها هم به صورت متمرکز و پایدار هزینه شوند.

## ۲-۳- همگرایی در سیاست گذاری، برنامه ریزی و اجرای پروژه های سلامت دیجیتال در

### زیرمجموعه های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

خودداری از توسعه سامانه های غیریکپارچه در معاونتهای مختلف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی یک امر بسیار ضروری است. بخصوص اینکه اطلاعات تولید شده یا مورد نیاز سامانه ها می توانند هر کدام بخشی از پرونده الکترونیک سلامت واحد یک فرد را تکمیل کنند. به بیان دیگر پیوستار ثبت و پردازش و بازیابی و تحلیل داده های سلامت باید قادر باشد از پیشگیری تا درمان سطوح مختلف تا خدمات توانبخشی را پوشش دهد. این موضوع ضرورت نگرش یکپارچه در مدیریت اطلاعات سلامت را پررنگتر نشان می دهد. بنابراین باید بستری فراهم باشد که از کارهای انفرادی که حتی می تواند در تقابل با عملکرد یک اداره موازی قرار بگیرد، خودداری شود. این همگرایی تنها زمانی رخ می دهد که مرکز ساختاری فرامعاونتی (زیر نظر وزیر) داشته و این قوای ناظر بالاتر از سطح ادارات و معاونتها، جریان تولید و بهره برداری داده های سلامت را به عنوان یک کل رصد کند.

## بخش سوم: حکمرانی کلان سلامت دیجیتال در سطح ملی

### ۱-۳- پژوهش و طراحی متمرکز ملی برای زیرساختهای کلان سلامت دیجیتال کشور

حوزه سلامت دیجیتال به دلیل برخی اضطرها و فوریت‌های اجتناب ناپذیر دچار یک عارضه بسیار مهم و خطرناک شده است به این ترتیب که کار تئوریک و زیربنایی در این زمینه به اندازه کافی صورت نگرفته است و پیش از بلوغ کامل مفاهیم و فراهم آوری پیش نیازهای مهم و کلیدی، جریان عملیاتی پروژه‌ها شروع شده است. همین مقوله سبب شده که سقف پرواز پروژه‌های اجرایی سلامت دیجیتال محدود باشد چرا که بدون این استانداردها و پیش نیازهای اجتناب ناپذیر نمی‌توان بهره‌برداری همه‌جانبه و پیوسته از داده‌های سلامت را عملی کرد. از مهمترین این فعالیتها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

- تدوین سند برنامه راهبردی سلامت دیجیتال
- تدوین نقشه راه توسعه سلامت دیجیتال کشور
- فراهم آوری مقدمات ضروری استقرار نظام جامع سلامت دیجیتال
- راه اندازی مرکز ملی نگهداری داده‌های سلامت (و مراکز توزیع شده داده پشتیبان و بحران)
- تعریف و استقرار استانداردهای گردآوری، ذخیره سازی و مبادله داده سلامت در کشور
- تدوین نظام جامع پایش، رصد، و تحلیل اطلاعات سلامت کشور

### ۲-۳- رویکرد بین-بخشی به مدیریت کلان سلامت دیجیتال

سلامت دیجیتال در ذات خود وابسته به فناوری بویژه فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی است و دست کم به بستری پایدار برای دسترسی عمومی و امن به داده‌ها نیاز دارد و بدیهی است که زیرساختهای اطلاعاتی و ارتباطی خارج از توان و اثربخشی مستقیم حوزه سلامت هستند. همکاری گروه مهندسی در موفقیت سلامت دیجیتال جایگاهی محوری دارد. بنابراین تصمیم‌سازی فراتر از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای تعامل کلیه سازمانهای درگیر در سلامت دیجیتال مشتمل بر حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات، وزارت علوم، وزارت صنایع و ... یک امر ضروری است و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می‌بایست در قالب شورای عالی سلامت دیجیتال پرچمدار و محور این تعامل و بسترساز این همگرایی باشد.

### ۳-۳- ارزیابی‌های خارجی و مستقل در راستای بهبود برنامه ریزی، پایش عملکرد و توسعه پروژه‌های سلامت دیجیتال

ارزیابی و ارزشیابی جزء جدایی ناپذیر ارائه مراقبت‌های بهداشتی محسوب می‌گردد و بکارگیری نتایج ارزیابی‌های تکوینی و تکمیلی و سنجش پیامدهای مداخلات سلامت دیجیتال از نقطه نظر بالینی، مدیریتی، هزینه-سود مندی و هزینه-اثر بخشی، تجربه ارائه دهندگان، خدمت گیرندگان، و برنامه ریزان حائز اهمیت می‌باشد.

این اقدام مستلزم تشکیل تیم‌های ارزیابی و مشارکت ارزیابان مجرب با تخصص‌های متنوع می‌باشد، توصیه می‌گردد. در کنار ارزیابی‌های داخلی، ارزیابی‌های خارجی که توسط تیم‌های خارج موسسه‌ای و مستقل صورت می‌گیرد، به شفاف‌سازی و اعتماد به نتایج ارزیابی کمک ارزنده‌ای می‌نماید و می‌تواند مبنایی برای برنامه ریزی بهتر و همگرا ساختن منابع و فعالیت‌ها در جهت تحقق اهداف گردد.

### ۴-۳- نهادهای ملی سلامت دیجیتال و برون‌سپاری خدمات کلان سلامت دیجیتال

تمرکز کلیه فعالیتها و اعتباربخشیها و نظارتها و مجوزها و اقلام حقوقی ضروری برای سلامت دیجیتال در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نه عملی و نه کارآمد است. ضمن حفظ اقتدار ساختارهای حاکمیتی باید زمینه را برای تشکیل سازمان‌ها و اداراتی فراهم کرد تا فعالان این حوزه بخصوص صنف فناوری اطلاعات حوزه سلامت بتوانند با کمترین کندی و مانع، پابندی خود به مقررات ملی را احصا کنند. در این راستا می‌توان به پیشنهادات بلندهمتانه‌ای مانند شکل‌گیری سازمان فناوری اطلاعات سلامت ایران فکر کرد تا فراتر از چارچوب‌های بروکراتیک وزارت خانه، بتواند ساختار چابک و بودجه ملی مشخصی را برای اهداف ملی برنامه ریزی نماید.