# شناسایی الویتهای خط مشی گذاری

توسعه سلامت الكترونيك در ايران

\_\_ مہدی فقیہی<sup>۱</sup> / غلامرضا معما*ر ز*ادہ طہران<sup>۲</sup>

چکیدہ

مقدمه: برنامه ریزی سلامت الکترونیک در کشوربا محدودیتهایی همراه است که جهت غلبه بر این محدودیتها، نیازبه شناسایی الویتهای خط مشیگذاری است. هدف از این مطالعه شناسایی، دستهبندی و الویتبندی شاخصهای خط مشیگذاری سلامت الکترونیک در ایران است.

**روش کار**: با بررسلی پیشینه تحقیق، شاخصها شناسایی و دستهبندی شد، فهرست شاخصها براساس نظر اعضاء جامعه تحقیق شامل ۲۸ نفر ازصاحبنظران حوزه سلامت الکترونیک، اصلاح شد. دادهها با ابزار پرسش نامه جمع آوری; و به وسیله نرم افزار آماری SPSS و آزمون فریدمن تحلیل شد.

**یافتهها**: با بررسی پیشینه، شاخصها شناسایی ودر سه محور زیرساختها، سیاستها و راهبردها دستهبندی شد. براساس پیمایش انجام شـده، در محور زیرسـاختهای توسعه سلامت الکترونیک، تأمین زیرساخت حقوقی و قانونی دارای بیشترین الویت، در محور سیاستهای توسعه سلامت الکترونیک ایجاد یکپارچگی میان فعالان حوزه و ارائه دهندگان خدمات سلامت الکترونیک کشـور دارای بیشـترین الویت و در محور راهبردهای توسعه سـلامت الکترونیک، دسترسی همگانی و ارزان به خدمات کیفی مبتنی بر نیازهای مردم دارای بیشترین الویت هستند.

**بحث**: خط مشـــــــگذاری در حوزه ســـلامت الکترونیک در ایران با محدودیتهایی روبروست، جهت مقابله با این محدودیتها باید تصویب قانون حریم خصوصی و قوانین تسهیل کننده فعالیت بخش خصوصی، ایجادهماهنگی بین فعالین حوزه سلامت الکترونیک و فراهم نمودن دسترسی به خدمات کیفی و همگانی در اولویت خط مشیگذاری سیاستگذاران قرار گیرد. **کلید واژهه**ا: ب*رنامه ریزی سلامت، خط مشیگذاری* 

• وصول مقاله: ۸۹/۲/۱۵ • اصلاح نهایی: ۸۹/۷/۱۳ • پذیرش نهایی: ۸۹/۱۱/۱۹

**مديريت سلامت ۲۹۰؛ ١٤ (24)** 

مربی گروه ارتباطات و فناوری اطلاعات، مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی، دانشجوی دکتری مدیریت دولتی دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات (mehdifaghihi2001@yahoo.com)

۲. استادیار گروه مدیریت دولتی ،دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات

#### مقدمه

پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات در دو دهه اخير سبب تحولي عظيم در علوم، صنايع و خدمات مختلف شـده اسـت. تأثير اين فناوري بر علوم، فنون و كسبوكار موجب ظهور حيطههاي جديدي چون دولت الكترونيك، أموزش الكترونيك، سلامت الكترونيك و... شده است. در فضای کسبوکار اطلاعات زیادی تولید می شود و انجام بسیاری از امور مستلزم پردازش انبوهی از اطلاعات است. مدیریت این اطلاعات روز به روز مشکل تر شده و استفاده از پیشرفتهای فناوری اطلاعات در مديريت اطلاعات ضرورت پيدا كرده است. یکمی از مقولههایی که روزانه حجم زیادی از اطلاعات تولید و مورد اســتفاده قرار میگیرد مقوله بهداشــت و درمان است. مديريت اطلاعات مختلف، زياد و بعضا ناهمگون موجب صرف زمان و هزینه هنگفت در این حوزه می شود. لذا استفاده فناوری اطلاعات و ارتباطات می تواند کاربرد بسیار مفید و مؤثری در این مقوله داشته ىاشد.

در دنیا تعابیر گوناگونی از پرونده الکترونیکی سلامت وجود دارد. اما در کشور ما تعریف آن بدین صورت ارائه شـده است: «مجموعه اطلاعات مرتبط با سلامت شهروندان، از پیش از تولد (شامل اطلاعات دوران جنینے و ماقبل آن تا پس از مرگ است که به صورت مداوم و با گذشت زمان به شکل الکترونیکی ذخيره مي گردد و در صورت نياز، بدون محدوديت مکانی یا زمانی، تمام یا بخشیی از آن در دسترس افراد مجاز (مانند پزشک معالج) قرار خواهد گرفت.»[۱]

اين تعريف اشاره به دامنه اطلاعات مشمول سلامت يعنى از از پيش از تولد شـامل اطلاعات دوران جنيني و ماقبل أن (مانند اطلاعات مربوط به لقاح أزمایشگاهی و یا سابقه مصرف داروهای باروری و ضد بارداری) تا پس از مرگ (مانند اطلاعات به دست آمده از کالبدشکافی، محل دفن و پیوند عضو) میشود. مفهوم تجميع و يكپارچگی اطلاعات بهداشت و

درمان در همه تعاريف سلامت الكترونيكي مستتر است.

براساس پژوهش انجام شده در وزارت بهداشت،درمان و آمـوزش پزشـكي با عنوان سـامانه پرونده سـلامت الكترونيكمي در ايران، تجميع اطلاعات بهداشت و درمان برای ذینفعان گوناگون بسیار سودمند خواهد بود مشروط به این که اصول امنیتی به خوبی رعایت گردد. [7]

براساس طرح پژوهشمی که در مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی با عنوان بررسی وضعیت سلامت الكترونيك در كشور انجام گرفته است برنامه ریزی و اجرای سلامت الکترونیک در کشوربا محدودیت های زیادی همراه است که مهمترین آن ها عبارت از: محدودیتهای مالی، محدودیتهای مربوط به حريم شخصي و محرمانگي، عدم دسترسي به فناوري مناسب، فقدان استانداردهای مدون برای سیستمهای الكترونيك، بي علاقه بودن جامعه پزشكي براي استفاده از این سیستم، عدم وجود خطمشی های حمایت کننده و فقدان برنامه مدون در حوزه سلامت الكترونيك هستند.

با توجه به این محدودیتها، خط مشمی گذاری ســلامت الکترونیک در کشــور کاری حساس و خطیر است و نیازمند شناسایی الویت های خط مشی گذاری است. برای شناسایی الویت های خط مشری گذاری شناسایی شاخص های خط مشی گذاری با بررسی پیشینه و اقدامات انجام گرفته در سایر کشورها و بومی سازی این شاخص ها الزامی است.

پیشینه تحقیق در جهان در این بخش به پیشمینه تحقیق در کشمورهای دیگر به طور اجمالي اشاره مي شود:

۱. در اکثر کشرورهای مورد بررسی یهنای باند دسترسمی به اینترنت به عنوان زیرساخت مهم برای اجراي يروژه ملي سلامت الكترونيك فرض شده است. تأمین این ینهای باند تضمین کننده دستر سے به خدمات سلامت الكترونيك است. ۲. در اغلب کشـورهایی که سلامت الکترونیک در



آنها اجرا شده است، همراه با تهیه زیرساخت و اجرای نظام سلامت الکترونیک، آگاهسازی و اطلاعرسانی به مردم و ذینفعان در دستور کار قرار گرفته است تا هنگام اجرا کمترین مخالفت و مقاومت صورت گیرد.

۳. برخی کشورهای مورد بررسی برای تحقق اهداف خود ساختار نهادی خاصی را برای اجرای سلامت الکترونیک ایجاد کردهاند.[۱]

٤. در بعضی کشورها نظیر ایالات متحده آمریکا نظام بهداشتی فراگیر و واحد در سطح ملی وجود ندارد، این عدم یکپارچگی میان عملکرد فعالان این حوزه موجب افزایش هزینههای سلامت الکترونیک در این کشور نسبت به کشورهایی که نظام واحد ملی دارند، شده است.

 ۵. پزشکان آمریکایی احساس میکنند که گذر از سیستمهای کاغذی به سیستمهای الکترونیک، منافع چندانی برای آنها بهدنبال نخواهد داشت و آنها را متحمل هزینههای سنگین تری خواهد کرد.

۲. ایالات متحده رویکرد غیرمستقیمی را در توسعه سامانههای پرونده سلامت الکترونیک ملی اتخاذ کرده است. در این راستا قوانینی برای تسهیل روند توسعه سامانههای پرونده سلامت الکترونیک به کمک بخش خصوصی وضع شده است.

۷. رویکرد کشورها در پیادهسازی پرونده سلامت الکترونیک متفاوت است، کشورهایی مانند هند از رویکردی تحت عنوان رویکرد «توده مردم» بهره جستهاند که محور آن ایجاد رقابت در بخش خصوصی است. رویکرد کانادا نیز رویکردی مشارکتی میان بخش خصوصی و دولت است.

۸ دولت هلند در پی پایهریزی سامانهای متمرکز در عرصه پرونده الکترونیک سلامت نیست، بلکه درصدد آن است که دادههای پزشکی را در مراکز داده محلی مختلف ذخیرهسازی کند. از این رهگذر امکان ادغام دادههای پزشکی مرتبط از مراکز داده محلی با سامانه ملی مجازی فراهم می شود. این سامانهها براساس نگرش اداری و مالی پایهریزی شدهاند و بر عکس

سامانههای مورد استفاده در انگلیس و دیگر کشورهای اروپایی بیمارمحور و فرایندبنیاد نیستند که این امر یکی از چالشهای پرونده الکترونیک سلامت هلند بهشمار میرود.

۹. براساس قانون پرونده الکترونیک سلامت متخصصین بخش سلامت هلند ملزم به حفاظت از پرونده های مربوط به وضعیت پزشکی و درمانی هر بیمار خواهند بود. برمبنای قوانین مربوط به حریم خصوصی نیز بازیابی داده های پرونده الکترونیک توسط پزشکان صرفاً جهت ارائه مراقبت های پزشکی مجاز خواهد بود.

۱۰. از نـگاه دولت هلند، مانع اصلی در راه توسعه سامانه ملی پرونده الکترونیک سلامت به ضعف فناوری مربوط نمی شود، بلکه مانع عمده، ناکافی بودن توانمندی ارائهدهندگان خدمات مراقبتهای پزشکی جهت تعامل با یکدیگر است. نبود چارچوب تجاری شفاف جهت به اشتراک گذاری دادهها، اغلب موجب شده است که ارائهدهندگان خدمات مراقبتهای پزشکی با بهره گیری از پرونده الکترونیک سلامت مخالفت کنند.

۱۱. در کشورهای عضو اتحادیه اروپا تا سال ۲۰۱۰ پنج درصد از کل بودجه سلامت در بخش سلامت الکترونیک هزینه می نبود.[۳]

۱۲. همگانی بودن، جامعیت، قابلیت دسترسی، قابلیت انتقال، تأمین امنیت و حفظ حریم خصوصی از ویژگیهای اصلی پرونده سلامت الکترونیک کاناداست.

۱۳. در آمریکا، دولت فدرال در مقام اصلی ترین تأمین کننده سلامت تاکنون دستورالعمل های تنبیهی چندانی درخصوص عدم اعمال این شیوه صادر نکرده و این موضوع یکی از موانع تسریع در روند توسعه سلامت الکترونیک است.[٤]

۱۲. وجـود قانـون حفـظ حريـم خصوصـی در کشورهای مورد بررسی یکی از زیرساختهای حقوقی توسعه سلامت الکترونیک است.

۱۵. در آلمان چندین وزارتخانه و ســازمان در پروژه ملی ســلامت الکترونیک مشــارکت دارند. آژانس ملی

لديويت سلامت

شبکهها طرحهای وزارتخانه سلامت را در زمینههای مرتبط با سلامت الکترونیک مورد بررسی قرار میدهد. وزارت دارایی پیرامون اطلاعات مربوط به صورت حساب نسخههای الکترونیک اظهارنظر میکند. وزارت دادگستری نیز امضای دیجیتال را بهعنوان راهکار بهکار رفته در این سامانه، مورد بررسی قرار میدهد.[٥] ۲۱. در هلند یک سامانه جدید مالی با عنوان سامانه ترکیب تشخیص و درمان برای استفاده در بیمارستانها در حال اجراست. این سامانه امکان بررسی و نظر خواهی پیرامون کیفیت، هزینه و میزان خدمات مربوط به مراقبتهای پزشکی را برای ارائهدهندگان خدمات و نیز تأمین کنندگان هزینه فراهم کرده است. این سامانه نوعی تغییر مسیر از تأمین بودجه مبتنی بر فرایند عرضه

به سمت تأمین بودجه متکی بر تقاضا ایجاد میکند. ۱۷. دیدگاه پژوهشی در پرونده سلامت الکترونیک در اتحادیه اروپا بر دو تغییر استوار است: الف) از «مراقبت مبتنیبر ظهور علائم بیماری» به سمت «مراقبت پیش گیرانه»، ب) از سیستمهای سلامت «بیمارستان محور» به «شخص محور».[٦]

 ۱۸. در انگلیس مسئولیت تأمین بودجه این سامانه برعهده دولت است و بخش خصوصی تنها ۵ درصد از بازار مراقبتهای پزشکی را به خود اختصاص داده است.

۱۹. وزارت سلامت انگلیس مرجع ذیصلاح و رگلاتور اصلی عرصه پرونده الکترونیک سلامت است که برخی اختیارات خود را در زمینه رگلاتوری به مراجع ذیصلاح دیگری همچون «آژانس خدمات سلامت ملی» و «آژانس توسعه پروندههای درمانی» واگذار کرده است.

۲۰. در انگلیس بیمارانی که اطلاعات آنها در پرونده الکترونیک سلامت ذخیره شده است، حقوق آنها از طریق خطمشی نظام خدمات درمانی انگلیس و قوانین مربوط به حفاظت از دادهها تضمین می شود. هر یک از بیماران حق دارند از نگهداری اطلاعات خود در پایگاه داده پرونده الکترونیک سلامت متمرکز جلوگیری کنند.[۷]

شاخصهای خط مشیگذاری عمومی سلامت الکترونیک کشور با مرور پیشینه تحقیق، شاخصهای مهم در خط مشیگذاری سلامت الکترونیک کشورهای منتخب در سه محور زیرساختها، سیاستها و راهبردها به شرح جدول ۱ شناسایی و دستهبندی گردید.

روش کار

روش پژوهــش حاضـر با توجه به اينكه پژوهشــگر به بررسی و توصیف یدیده ا بدون دستکاری در متغیرها یرداخته است، توصیفی و از آنجایی که از دیدگاه و نظرات صاحب نطران دربومی سازی و اولویت بندی استفاده شده است، پیمایشی است. همچنین پژوهش کاربردی است و در جهت کاربرد علمی دانش در یک زمینه خاص می باشد.[۸] جامعه تحقیق مشتمل بر ۳۸ نفر از صاحب نظر ان حوزه سلامت الكترونيك حوزه سلامت الکترونیک شاغل در وزارت بهداشت و درمان و وزارت کشور) با شرایط حداقل مدرک کارشناسی ارشد و حداقل ٥ سال کاري در حوزه سلامت الکترونيک بودند. ۲٤ نفر از صاحب نظران شاغل در وزارت بهداشت و درمان و ۱۲ صاحب نظر شاغل در وزارت رفاه و تأمين اجتماعيي بودند. به دليل كم بودن تعداد افراد جامعه پژوهش حجم نمونه برابر جامعه در نظر گرفته شد.

برای تأیید شاخصهای و بومی سازی شاخصهای حاصله از پیشینه پژوهش، جدول شماره یک برای ۳۸ نفر از صاحبنظران عرصه سلامت الکترونیک کشور ارسال شد که پس از عودت ۳۶ اظهار نظر، بر طبق نظرات صاحبنظران شاخصها تکمیل واصلاح گردید. پس از اصلاح شاخصها پرسش نامه ای در دوبخش سؤالات عمومی و اخصاصی تدوین شد. سؤالهای عمومی شامل نام، سن، مدرک تحصیلی، سابقه کار و محل کار بود. سؤالات اختصاصی شامل ۱۸ سؤال بسته با طیف لیکرت جهت تعیین میزان اولویت شاخصهای در سه بخش جداگانه با محورهای شاخصهای

www.SID.ir

راهبردها	سیاستها	زيرساختها
دسترسی همگانی و ارزان به خدمات کیفی مبتنی بر نیازهای مردم	اتخاذ سیاستهای تنبیهی در صورت عدم اجرا	تأمين زيرساخت ارتباطي
توجه به ارائه خدمات پیشگیرانه قبل از درمان	مشارکت بخشهای مختلف دولت در توسعه سلامت الکترونیک	تأمین زیرساخت حقوقی و قانونی
ایجاد سسیستمهای شخص محور به جای بیمارستان محور	حمایت و تحریک بخش خصوصی در جهت ورود به حوزه سلامت الکترونیک	حمايت مالي دولت(بودجه)
	ایجاد یکپارچگی میان فعالان حوزه و ارائه دهندگان خدمات سلامت الکترونیک کشور	اطلاع رسانی و فرهنگ سازی
	ایجاد چارچوب تجاری شفاف جهت اشتراکگذاری دادههای سلامت الکترونیک	نهاد سازی و تعیین رگولاتورستقل در حوزه سلامت الکترونیک
		تأمين زيرساخت امنيتي سلامت الكترونيك

جدول ۱: شاخص های خط مشی گذاری سلامت الکترونیک مبتنی بر مطالعه پیشینه پژوهش

جدول ۲: شاخص های خط مشی گذاری عمومی سلامت الکترونیک اصلاح شده مبتنی بر نظرات صاحب نظران

راهبردها	سیاستها	زيرساختها
دسترسی همگانی و ارزان به خدمات کیفی مبتنی بر نیازهای مردم	اتخاذ سیاستهای تنبیهی در صورت عدم اجرا	تأمين زيرساخت ارتباطي
توجه به ارائه خدمات پیشگیرانه قبل از درمان	مشارکت بخشهای مختلف دولت در توسعه سلامت الکترونیک	تدوین استانداردهای تعامل و یکپارچگی سامانههای بهداشتی و درمانی
ایجاد سسیستمهای شخص محور به جای بیمارستان محور	حمایت و تحریک بخش خصوصی در جهت ورود به حوزه سلامت الکترونیک	تأمین زیرساخت حقوقی و قانونی
	تبیین مدل فعالیت کسب و کارها در نظام سلامت الکترونیک کشور	تأمین تجهیزات و ابزارهای برقراری نظام سلامت الکترونیکی
	تبيين سطوح دسترسي به اطلاعات	حمايت مالي دولت(بودجه)
	ایجاد یکپارچگی میان فعالان حوزه و ارائه دهندگان خدمات سلامت الکترونیک کشور	اطلاع رسانی و فرهنگسازی
	ایجاد چارچوب تجاری شفاف جهت اشتراکگذاری دادههای سلامت الکترونیک	نهاد سازی و تعیین رگولاتورستقل در حوزه سلامت الکترونیک
		تأمين زيرساخت امنيتي سلامت الكترونيك

استفاده از نرم افزار آماری اس پی اس اس جهت تعیین آلفای کرونباخ مورد آزمون قرار گرفت و مقدار آلفای بدست آمده ۸۱ • بود که چون بیشتر از ۷۵. • بود مورد تأیید قرار گرفت.[۸] سپس برای تعیین الویت پرسش زیرساختی، سیاستی و راهبردی تهیه شد. جهت سنجش میزان پایایی، پرسش نامه در بین ۱۵ نفر از جامعه آماری با انتخاب تصادفی توزیع گردید که تعداد ۱۲ پرسش نامه جمع آوری شد. دادههای حاصل از پرسش نامه با

مديريت سلامت ٩٩٠، ١٤؛ ١٤ (٣٤)

خط مشى گذارى سلامت الكترونيك كشور		
نمره براساس آزمون فريدمن	نام شاخص	رديف
0.19	تأمین زیرساخت حقوقی و قانونی	١
٤٨١	تأمين زيرساخت ارتباطي	٢
٤.VV	حمايت مالي دولت(بودجه)	٣
٤.٦٩	تدوین استانداردهای تعامل و یکپارچگی سامانههای بهداشتی و درمانی	٤
٤.٦٦	تأمین تجهیزات و ابزارهای برقراری نظام سلامت الکترونیکی	٥
٤.٦٠	اطلاع رسانی و فرهتگ سازی	٦
٤.١٠	تأمين زيرساخت امنيتي سلامت الكترونيك	٧
۳.۱۸	نهاد سازی و تعیین رگولاتورمستقل در حوزه سلامت الکترونیک	٨

جدول ۳: الویت بندی شاخص های زیر ساختی

نامه برای ۳۵صاحبنظر حوزه سلامت الکترونیک ارسال گردید که ۳۱ پرسـش نامه عودت گردید. نتایج حاصل از پرسش نامهها براسـاس آزمون فریدمن رتبهبنـدی گردیـد که نتایـج آن در بخش یافتههای تحقیق آمده است.

## يافتههاي تحقيق

یافتههای حاصل از پژوهش نشان داد که ٤١.٦ درصد از صاحبنظران دارای مدرک دکترا و ٦١.٣ درصد آنها شاغل در وزارت بهداشت و درمان بوده اند. بر طبق نظر صاحبنظران شاخصهای حاصل از پیشینه پژوهش تأیید شد و در بخش زیرساختها دو شاخص: ۱. تدوین استانداردهای تعامل و یکپارچگی سامانههای بهداشتی و درمانی و ۲. تأمین تجهیزات و ابزارهای برقراری نظام سلامت الکترونیکی به شاخصهای

حاصل از پیشــینه پژوهش اضافه شد و در

بخش فرآیندها دو شاخص: ۱. تبیین مدل فعالیت کسب و کارها در نظام سلامت الکترونیک کشور ۲. تبیین سطوح دسترسی به اطلاعات به شاخصهای حاصل از پیشینه پژوهش اضافه شد. شاخصهای اصلاح شده در جدول ۲ آمده است.

برای اولویتبندی شاخصها از آزمون فریدمن استفاده شد که نتایج الویتبندی شاخصها در حوزههای زیرساختها، فرآیندها، سیاستها و راهبردها به ترتیب در جداول ۳، ٤ و ۵ آمده است.

با توجه به جدول ۳ مشاهده می شود که تأمین زیرساخت حقوقی و قانونی با نمره ۱۹.۵ در بین شاخصهای زیرساختی سیاستگذاری دارای بیشترین اولویت و نهاد سازی و تعیین رگولاتورمستقل در حوزه سلامت الکترونیک با نمره ۱۸.۳ دارای کمترین الویت است.

## جدول ٤: الویت بندی شاخص های سیاستی خط مشی گذاری سلامت الکترونیک کشور

نمره براساس آزمون فريدمن	نام شاخص	ديف
٤٨١	ایجاد یکپارچگی میان فعالان حوزہ و ارائەدھندگان خدمات سلامت الکترونیک کشور	١
٤.٣٤	ایجاد چارچوب تجاری شفاف جهت اشتراکگذاری دادههای سلامت الکترونیک	٢
٤.٣٢	حمایت و تحریک بخش خصوصی در جهت ورود به حوزه سلامت الکترونیک	٣
٤.٢٣	مشارکت بخشهای مختلف دولت در توسعه سلامت الکترونیک	٤
۳.٦١	تبیین مدل فعالیت کسب و کارها در نظام سلامت الکترونیک کشور	٥
٣.٣٥	تبیین سطوح دسترسی به اطلاعات	٦
٣.٣٤	اتخاذ سیاستهای تنبیهی در صورت عدم اجرا	٧

# www.SID.ir

بحث

من

• •
براسـاس یافتههای پژوهش شاخص تأمین
زیرساخت حقوقی و قانونی دارای بیشترین
اهمیــت و اولویت در میان شــاخص،های
زیرساختی سیاستگذاری سلامت
الکترونیک در کشـور اسـت. یکی ازعلل
اهمیت این شــاخص را می توان در فقدان
قانون حریم خصوصی دادههای شخصی در
کشور یافت. این نتیجه همسو با پژوهش
انجام شــده در مرکــز پژوهش.های مجلس

شورای اسلامی است که در آن فقدان قانون حریم خصوصی یکی از موانع توسعه سلامت الکترونیک ذکرشده بود. پیشینه تحقیق در اغلب کشورهای مورد بررسی، بر وجود قانون حفظ حریم خصوصی به عنوان یکی از زیرساختهای حقوقی توسعه سلامت الکترونیک اشاره داشت. بررسی انجام شده در هلند را الکترونیک از علل توسعه سلامت الکترونیک در هلند را اجرای قانون حریم خصوصی و بازیابی دادههای پرونده پزشکی مجاز عنوان کرده بود. در انگلیس حقوق بیماران در توسعه سلامت الکترونیک از طریق خطمشی نظام خدمات درمانی انگلیس و قوانین مربوط به حفاظت از دادهها تضمین میشود.

علت دیگر اهمیت شاخص تأمین زیرساخت حقوقی و قانونی را می توان در فقدان قوانین تسهیل کننده فعالیت بخش خصوصی در حوزه سلامت الکترونیک کشور دانست. در امریکا نیز بر تسهیل روند توسعه سامانههای پرونده سلامت الکترونیک و کمک بخش خصوصی با تصویب قانون توجه شده بود. همچنین شاخص تأمین زیرساخت ارتباطی به دلیل عدم پوشش بسیاری از نقاط کشور به خطوط مناسب ارتباطی از نظر صاحبنظران در اولویت دوم قرارگرفته است. در اکثر کشورهای مورد بررسی نیز پهنای باند دسترسی به اینترنت به عنوان زیرساخت مهم برای اجرای پروژه ملی سلامت الکترونیک بود. شاخص ایجاد یکپارچگی میان

: الویتبندی شاخصهای راهبردها	جدول ٥:
گذارم سلامت الکترمنگ کشمی	to bi

نمره براساس آزمون فريده	نام شاخص	رديف
11.7	دسترسی همگانی و ارزان به خدمات کیفی مبتنی بر نیازهای مردم	١
۱۰.۲	ایجاد سیستمهای شخص محور به جای بیمارستان محور	٢
٧٩.١	توجه به ارائه خدمات پیشگیرانه قبل از درمان	٣

پس از شــاخص تأمین زیرسـاخت حقوقــی و قانونی، شــاخصهای تأمین زیرساخت ارتباطی و حمایت مالی دولت دارای بیشترین اولویت هستند.

با توجه به جدول ٤ مشاهده می شود که ایجاد یکپارچگی میان فعالان حوزه و ارائه دهندگان خدمات سلامت الکترونیک کشور در بین شاخصهای سیاستی با نمره ٨١ ٤دارای بیشترین اولویت و اتخاذ سیاستهای تنبیهی در صورت عدم اجرا با نمره ٣.٣٤ دارای کمترین الویت است. پس از شاخص ایجاد یکپارچگی میان فعالان حوزه و ارائه دهندگان خدمات سلامت الکترونیک کشور، شاخصهای ایجاد چارچوب تجاری شفاف جهت اشتراکگذاری دادههای سلامت الکترونیک و حمایت و تحریک بخش خصوصی در جهت ورود به حوزه سلامت الکترونیک دارای بیشترین اولویت هستند.

با توجه به جدول ۵ مشاهده می شود که دسترسی همگانی و ارزان به خدمات کیفی مبتنی بر نیازهای مردم در میان شاخصهای راهبردی دارای بیشترین اولویت و توجه به ارائه خدمات پیش گیرانه قبل از درمان دارای کمترین الویت است. راهبرد ایجاد سیستمهای شخص محور به جای بیمارستان محور نیز با اختلاف ناچیزی نسبت به راهبرد دسترسی همگانی و ارزان به خدمات کیفی مبتنی بر نیازهای مردم در اولویت دومقرراردارد.

### **Re**ferences

Pouresmaieel H, Faghihi M. E-health status in Iran.
Tehran: Mailis research center; 2008. [Persian]

2. Riazi H. E-health record system in Iran. Tehran: Health ministry of Iran; 2008. [Persian]

 Steven L, Walter W, Heidenreich G, Yantis G, Bakker H, Stegwee R. Electronic Health Records, a Global Perspective. New York: Himss Enterprise System Steering Committee; 2008.

 Black A, et al. The Impact of eHealth on the Quality & Safety of HealthCare. London: Imperial college of London; 2008.

 Meyer I, Hüsing T, Didero M, Korte W. Ehealth Benchmarking. Bonn: Gesellschaft für Kommunikations- and Technologieforschung mbH; 2009.

 Christodoulou E, Dunbar A, Gaspar P, Jaksa R , Krapez K. The Development of eHealth in an Enlarged EU. Seville: Institute for Prospective Technological Studies; 2008.

 Ray P, Androuchko L, Androuchko V. A comparative overview of e-health development in developing and developed countries. Luxamburg: Information Society & Media; 2006

 Khaki G. Methodology in management. Tehran: Islamic Azad university scientific publication center; 2003. [Persian]

فعالان حوزه و ارائه دهندگان خدمات سلامت الکترونیک کشور دارای بیشترین اهمیت و اولویت در شاخص های سیاستی سیاستگذاری سلامت الکترونیک در کشور است. علت اهمیت این شاخص را می توان در تفرق نهادهای ارائه کننده خدمات سلامت در کشور یافت، فقدان هماهنگی لازم میان شرکتهای بیمه درمانی، وزارت بهداشت، وزارت رفاه و سازمانهای مرتبط دیگر از معضلات سلامت الکترونیک در کشور است. همچنين شاخص ايجاد چارچوب تجاري شفاف جهت اشــتراکگذاری دادههای ســلامت الکترونیک به همین دلیل از نظر صاحبنظران در اولویت دوم قرارگرفته است. نتيجه تحقيق انجام شده در ايالات متحده آمريكا عدم يكيارچگي ميان عملكرد فعالان سلامت الكترونيک را علـت اصلی فقدان نظام بهداشـتی فراگیر و واحد در سـطح ملي و افزايـش هزينههاي سـلامت الكترونيك در این کشـور عنـوان کرده بود. در میان شـاخص های راهبردی، دسترسی همگانی و ارزان به خدمات کیفی مبتنی بر نیازهای مردم دارای بیشــترین اولویت است که با اصل بر قراری عدالت اجتماعی همراستاست. بررسی انجام شــده بر روی کانادا نیز حاکی از توجه این کشور به همگانی بودن، جامعیت و قابلیت دسترسی خدمات سلامت الکترونيک کيفي است. با در نظر گرفتن الويتها در سه محور زیرساختها، سیاستها و راهبردها می توان نقشــه راه توسعه ســلامت الکترونیک کشور را ترسيم كرد، البته بايد به شاخص هاى داراى اولويت یایین تر نیز توجه نمود و دقت شود که این شاخص ها حذفی نیستند لیکن تمرکز اصلی بر اولویتهای اصلی مسبر توسعه سلامت الکترونیک در کشور را هموارتر مي کند.

مديريت سلامت ١٣٩٠؛ ١٤ (٣٣)

## Identifying Priorities of Policymaking for E-Health Development in Iran

### Abstract

Faghihi M.<sup>1</sup> / Memarzadeh-Tehran GR.<sup>2</sup>

**Introduction:** E-health planning in Iran suffers from some shortcomings which could be overcome by identifying the priorities of policymaking. The purpose of this study is to identify, categorize, and prioritize the indices of e-health policymaking in Iran.

**Methods:** Through reviewing the related research, the indices were identified and categorized. The list of the indices was revised by 38 e-health experts. The data, collected by means of questionnaires, were analyzed through Freedman Test in SPSS.

**Results:** Having reviewed the related studies, three categories of indices were identified: infrastructures, policies, and strategies. The survey of infrastructures of e-health development showed that the legal and legislative provision had the highest priority. In the area of policies, it was found that the highest priority was related to the integration of e-health activists and providers. Finally, in the area of strategies of e-health development, public and affordable access based on people's needs showed the highest priorities.

**Discussion:** Enactment of laws of privacy and laws facilitating private sector activities, coordination between e-health activists and provision of access to quality and public services should be among the priorities of policymakers.

Keywords: Health Planning, Policy Making

Received: 2010/May/05 • Modified: 2010/Oct/05 • Accepted: 2011/Feb/08

<sup>1.</sup> Instructor of Communications and Information Technology Department and PhD. Student of Government Management, Research Center of Iran parliament. Azad University, Tehran Science and Research Branch, Tehran, Iran; Corresponding Author (mehdifaghihi2001@ yahoo.com)

<sup>2.</sup> Assistant Professor of Management Government, Faculty of Management and Economics, Azad University, Tehran Science and Research Branch, Tehran, Iran