

سلامت دیجیتال

وحید نقشینه

سلامت الکترونیک (e-Health) یک زمینه نوپدید و پر شور در انفورماتیک، بهداشت عمومی و تجارت است که از طریق شبکه جهانی وب (world wide web) و تکنولوژی های مرتبط با آن ارتقا و تکامل می یابد. سلامت الکترونیک را نه تنها به عنوان یک توسعه فنی بلکه به عنوان حالتی روحی، طرز تفکر و یک حرکت عمومی جهانی می توان توصیف کرد. بر روی توسعه و ارائه سلامت الکترونیک باید از فناوری اطلاعات و ارتباطات (Information Communication Technology) در بخش سلامت بهره برد. اطلاعات دیجیتال در بخش سلامت و بهداشت برای مقاصد بالینی و آموزشی و مدیریتی از طریق الکترونیک، انتقال ذخیره و بازیابی می شود.

● **تعریف**

سلامت الکترونیک یکی زمینه جدید و رویه رشد از تلاقی اطلاع رسانی پزشکی - سلامت عمومی و مبادلات تجاری است که به خدمات و اطلاعات سلامت ارائه شده و باقی مانده از طریق اینترنت و فناوری های وابسته اطلاق می گردد. در مفهومی وسیع تر این واژه نه تنها به توسعه فناوری اشاره می کند بلکه زمینه ای جامع برای ارتقای محلی، منطقه ای و بین المللی مراقبت بهداشتی با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات است. **واژه تاریخچه سلامت دیجیتال** سلامت دیجیتال در دهه ۹۰ میلادی کلمه ای عمومی بود و به تمام مسائل کلیدی میان کامپیوتر و پزشکی اطلاق می شد. این کلمه در ابتدا بیشتر به وسیله بخش صنعت و تجارت مورد استفاده واقع می شد و کاربرد علمی آن بسیار کم بود. در آن زمان تمام خدماتی که اینترنت برای سلامت جامعه می توانست ارائه دهد در این حوزه قرار می گرفت. به عنوان مثال شرکت Intel Health - e به عنوان تلاقی مشترک از سوی مسئولان بهداشت جهانی و فناوری یاد می کند، اما با گسترش نفوذ اینترنت در جوامع و افزایش کاربرد آن به استفاده از سلامت دیجیتال نیز دچار تحولی عمیق شد و از کاربرد ای عمومی خارج شده و تبدیل به یک زیرشاخه از بهداشت عمومی شد. پس از آن کاربران و متخصصان فراوانی به استفاده از Health - e روی آوردند و سلامت الکترونیک به واژه ای علمی و آکادمیک تبدیل شد اما در ابتدا گروهی از دانشمندان و متخصصین با ورود این واژه به علم ملی و دانشگاهی مخالف بودند و آن را واژه ای صرفاً تجاری می دانستند اما بر اثر توسعه دامنه کاربرد مجوز ورود صادر شد. به گونه ای که امروزه در بانک اطلاعات پزشکی دنیا (medline) صدها مقاله علمی مرتبط با حوزه سلامت الکترونیک می توان یافت.

● **حوزه های سلامت دیجیتال**

فوائد فراوانی از سلامت الکترونیک می توان به دست آورد اما باید این نکته را نیز در نظر داشت که توسعه و گسترش خدمات بهداشتی و درمانی بدون استفاده از رایانه و تکنولوژی های مرتبط عملیاتی نخواهد بود. لذا برای تبیین بیشتر این کاربرد در ۱۰ حوزه به شرح زیر قابل تفسیر است:



مشترک نیز خواهد شد که این امر در بیماری های جدید موجب افزایش سطح علمی پزشک و مواجهه زودتر بیمار خواهد شد. **۷- گستره جغرافیایی** توسعه گستره مراقبت های بهداشتی به فراتر از مرزهای جغرافیایی در مقاله سلامت الکترونیک بیماران مفهوم جدیدی است از پزشکان می مزی. **۸- حوزه Health-e** مراقبت های درمانی به فراتر از مرزهای قراردادی بشتری، پزشکان را قادر می سازد تا به آسانی مراقبت های پزشکی خود را به صورت online از طریق اینترنت پیگیری نمایند و نیز دسترسی بیماران را به دلیل نبود حضور فیزیکی پزشک معالج، محدود نگذارد. همچنین پزشکان قادر خواهند بود تا با حضور مجازی در کشورهای غیب مانده به مشکلات بیماران این کشورها رسیدگی کنند. بدون آن که حضور فیزیکی خود را در کشورشان از دست بدهند. این امر منجر به افزایش سطح جهانی سلامت بهداشتی خواهد شد.

۹- افزایش کیفیت خدمات سلامت به دلیل ثبت و نگهداری اطلاعات پزشکان و مراکز بهداشتی در حافظه رایانه ها، مقایسه میان ارائه کنندگان خدمات بهداشتی درمانی راحت تر خواهد بود. زمانی که این مقایسه صورت می گیرد مستشریان به سوی مراکز که خدمات با کیفیت تر ارائه می دهند، هدایت خواهند شد و این امر سبب ازدحام صمیمت در مراکز بهداشتی و لزوم نوبت دهی برای مراجعه، اعلام تاریخ آزمایشگاه و امکان بخت و بررسی راه های درمانی از طریق اینترنت را فراهم می آورد و به دلیل استقبال مردم از مراکز درمانی با کیفیت تر، دیگر مراکز نیز به سمت تعالی پیش خواهند رفت.

۱۰- مینتی بر مدارک بدون معالجات در Health-e، باید براساس مستندات صورت بگیرد در این محلی که اگر برای بیمار روش درمانی خاصی پیشنهاد شده این روش باید با یافته های علمی روز مطابقت داشته باشد. همچنین پیش بینی یک روش درمانی نیز براساس آخرین اطلاعات و دانش پزشکی روز میسر خواهد شد. البته در این حوزه نیاز به کار زیادی وجود دارد تا بسترهای علمی آن فراهم شود. **۱۱- افزایش دسترسی** به خدمات تأمین عدالت

استفاده از خدمات Health-e سبب خواهد شد که افراد خدمات سروس های بهداشتی درمانی مورد نیاز خود را از ارائه دهندگان آن در نقطه از جهان دریافت کنند. این خدمات می تواند شامل مشاوره های ساده و ابتدایی تا معالجات پیچیده تری در بیماری های مزمن باشد. به این ترتیب فردی که تاکنون تنها امکان استفاده از خدمات بهداشتی را تنها در شهر خود داشته است اکنون توانایی استفاده از این خدمات را در هر کجای دنیا دارد و دسترسی استفاده کنندگان به مراکز بهداشتی راحت تر شده و بدین ترتیب امکان برقراری عدالت فراهم خواهد شد.

● زیرساخت های Health-e بحث سلامت الکترونیک رابطه نزدیکی با زیرساخت های دیجیتال هر کشور و نیز فرهنگ دیجیتال آن کشور دارد. برای برقراری نظام سلامت دیجیتال هر کشوری زیرساخت های مخابراتی و اینترنتی آن کشور نقش تعیین کننده ای دارد. در صد کاربران اینترنت، میزان نفوذ فیزیکی اینترنت در کشور، سبک های ارائه دهنده اطلاعات پزشکی و درمانی، سروس های بهداشتی اینترنتی و غیره از عوامل مهم در توسعه سلامت الکترونیک هستند. همچنین نقش وزارتخانه ها و سازمان های دیگر در حوزه سلامت الکترونیک مانند وزارت فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دیگر سازمان های مرتبط بسیار مهم خواهد بود.

تصمیم گیری در عرصه ارائه خدمات سلامت اصل نخست جمع آوری اطلاعات مناسب است. در زمان های گذشته در ترک مورد بیماری جدید زمان زیادی را به خود اختصاص می داد، اما امروزه به عنوان اقدامی فوری در بخش سلامت دیجیتال، قابل انجام است. **۵- آموزش online** یکی از حوزه های سلامت الکترونیک که ارتباط بسیار نزدیک و تکنالژی نیز با آموزش الکترونیک e-learning دارد حوزه آموزش online سلامت است. در این بخش از سلامت دیجیتال متن آموزش پزشکی، آموزش سلامت، اطلاعات بهداشتی و درمانی و نیز اطلاعات پیگیری از وقوع بیماری ها به صورت online و به شکل متن، صدا، تصویر و فیلم بر روی شبکه جهانی وب (world wide web) قرار می گیرد تا همه کاربران به آن دسترسی داشته باشند. همچنین جدیدترین مسائل و یافته های پزشکی دنیا نیز بر روی شبکه جهانی قرار می گیرد تا پزشکان و متخصصان را مرجه به آن اطلاعات پزشکی و درمانی خود را به روز نگاه دارند.

۶- ارتباطی جدید سلامت دیجیتال نوعی ارتباط جدید میان بیمار و پزشک برقرار خواهد کرد. ارتباطی دائمی و ۲۴ ساعته که این ارتباط در روزهای غیر کاری و تعطیل نیز قابل انجام است. بیمار از طریق ادس اینترنتی که پزشک معالجش در اختیار او قرار داده، می تواند آخرین اطلاعات را درباره بیماری خود به دست آورد و با آخرین و جدیدترین درمان ها آشنا شود. افزون بر این می تواند اعلام و نشانده های جدید را از خود می بیند و درهایی را که در بدن خود احساس می کند به صورت online در اختیار پزشک معالج قرار دهد و پزشک نیز راهنمایی های خود را به صورت online اعلام دهد، بدین گونه که نیاز به حضور فیزیکی هر یک از دو طرف در مطب و بیمارستان باشد. همچنین در صورت حد شدن شکست مریض می تواند با ارسال درخواستی برای پزشک معالج خود، حاضر فضای فیزیکی ایشان را در منزل و یا محل کار خود نماید.

این نوع ارتباط که شکل جدیدی از ارتباط میان پزشک و بیمار است به نوعی مشارکت تبدیل شده و منجر به اتخاذ تصمیمات قابل ملاحظه ای در راه توسعه و پیشرفت پزشک برآرد. برای درمان است.

۴- کارایی خصوصاتی همچون حافظه، سرعت در پردازش و تحلیل و توانایی انجام زیاد از عملیات موجب خواهد شد که مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی با استفاده از رایانه بتواند پیشرفت های قابل ملاحظه ای در راه توسعه و پیشرفت پزشک برآرد. برای



ویگ کرد

بزرگ ترین ایر کامپیوتر اروپا ساخته می شود
دولت بریتانیا با کمک مالی ۵۲ میلیون پوندی اعلام کرده قصد دارد بزرگ ترین ایر کامپیوتر خود را پیش تقویت کند. زمانی که این ایر کامپیوتر تکمیل شود، سرعت اینترنت، سرعت انتقال اطلاعات و... در بریتانیا سریع تر از تمام کشورهای اروپایی خواهد شد. بزرگ ترین ایر کامپیوتر بریتانیا که قرار است نام آن HPC Hector و Terascal باشد به مؤسسه تحقیقاتی مجلس بریتانیا تعلق دارد.

این ایر کامپیوتر می تواند محاسبات مختلف از تغییرات آب و هوایی تا تشخیص ساختار اتمی را با سرعتی بسیار بالا انجام دهد. بر اساس گزارشهای منتشر شده، سرعت بزرگ ترین ایر کامپیوتر اروپا به ۱۰۰ ترابایت می رسد و قرار است در ثانیه بیش از ۱۰۰ ترابایت محاسبه را انجام دهد که این رقم ۱۰۰ هزار برابر سریع تر از سرعت محاسبه در کامپیوترهای معمولی است. دولت بریتانیا بر این باور است که راه اندازی بزرگ ترین ایر کامپیوتر این کشور می تواند به عنوان گام مهمی برای توسعه جامعه اطلاعاتی در ایر کامپیوتر محسوب شود.

کشور بریتانیا در حال حاضر از دو ایر کامپیوتر استفاده می کند که در این میان کارشناسان پیش بینی می کنند با ساخت ایر کامپیوتر جدید، هر دو ایر آنها برای همیشه بازنشست خواهند شد. به گفته مسئولان، یکی از ایر کامپیوترهای کنونی بریتانیا که CSAR نام دارد در دانشگاه منچستر به سر می برد و زتن سال جاری بر گزار می شود. این در حالی است که ایر کامپیوتر قدرتمندتری با نام HPC در زیر نظر متخصصان دانشگاه ادینبورگ کار می کند تا دسامبر سال ۲۰۰۸ به فعالیت خود ادامه خواهد داد.

همایش آشنایی و بررسی سیستم عامل های لینوکس و ویندوز
فرهنگسرای فناوری اطلاعات تهران روز سه شنبه ۱۳۵ اردیبهشت ماه در این فرهنگسرای برگزار می شود.

هدف از برگزاری این همایش، بررسی سیستم عامل های لینوکس و ویندوز و آشنایی بیشتر کاربران با این سیستم هاست. (سیستم عامل چیست؟، بررسی سیستم عامل ویندوز، بررسی سیستم عامل لینوکس، از جمله موضوع هایی است که در این همایش مورد بررسی قرار می گیرد. شرکت در این همایش بدون پرداخت هزینه برای عموم آزاد است، اما با توجه به محدودیت ظرفیت مکان، علاقه مندان می توانند برای کسب اطلاعات تکمیلی و ثبت نام تا ۲۲ اردیبهشت (امروز) با شماره تلفن: ۰۲۱۴۶۶۶۰۲۱۴ تا ۶۶۶۰۲۱۴ تماس بگیرند

تدوین سامانه اطلاعاتی جامع فناوری اطلاعات کشور
مدیر کل امور اجرایی فناوری اطلاعات، از طرح ای ایجاد سامانه اطلاعاتی - جامع فناوری اطلاعات کشور، خبر داد.

علیرضا انصاری درباره ضرورت تدوین بانک اطلاعاتی یاد شده اظهار داشت: هم اکنون با توجه به نبود یک سامانه اطلاعاتی منسجم، برخی از طرح های فناوری اطلاعات از انلاف هزینه موزاری در دستگاه های مختلف انجام می شود. به گزارش ایرنا از دبیرخانه شورای عالی فناوری اطلاعات کشور، انصاری اضافه کرد: تدوین بانک اطلاعاتی جامع فناوری اطلاعات در سطح کشور می تواند از اطلاعاتی یاد شده موزاری جلوگیری کرده و در عین حال موجب تسریع توسعه فناوری اطلاعات در کشور شود.

مدیر کل امور اجرایی فناوری اطلاعات، درباره هدف اجرای این طرح گفت: با تدوین این سامانه، استفاده از نتایج طرح هایی که در گذشته به انجام رسیده است، امکان پذیر می شود و با توجه به محدودیت بودجه در حوزه فناوری اطلاعات، موجب جلوگیری از انلاف هزینه خواهد شد. انصاری گفت: تدوین این سامانه با صرفه جویی در زمان، موجب دستیابی به مدیریت کارآمد طرح های فناوری اطلاعات کشور با استفاده از اعتبارات محدود است. وی خاطرنشان کرد: بانک اطلاعاتی یاد شده شرافت فهرست جامعی از طرح های فناوری اطلاعات کشور است که آخرین مرحله پیشرفت آنها را مورد ارزیابی قرار می دهد و با معرفی مدیران و نیروی انسانی طرح، زمینه را برای انتخاب نیروی انسانی تخصصی و متناسب با پروژه های مورد نظر فراهم می کند. مدیر کل امور اجرایی فناوری اطلاعات، تدوین سامانه اطلاعاتی جامع IT کشور را یکی از اولویت های مهم این دفتر بیان کرد. وی از جمله مشخصات این طرح را، به روزرسانی مداوم آن دانست که به همگامی تمامی دستگاه های کشور نیاز دارد.

آگهی دعوت به همکاری در سال ۸۶

یک مرکز تحقیقاتی واقع در تهران از افراد واجد شرایط ذیل دعوت به همکاری می نماید. متقاضیان می توانند مدارک خود را حداکثر تا دو هفته پس از انتشار آگهی به نشانی: تهران، صندوق پستی ۱۶۹۶ - ۱۳۱۴۵ ارسال نمایند.

ردیف	عنوان	تعداد	جنسیت	مدارک تحصیلی و شرایط اجرائی
۱	کارشناس سازه	۲	مرد	کارشناسی ارشد مهندسی عمران - گرایش سازه - تسلط کامل به نرم افزارهای office، اینترنت و زبان انگلیسی - آشنایی با نرم افزارهای تخصصی رشته خود (فارغ التحصیلان ممتاز دانشگاههای معتبر دولتی در اولویت می باشند).
۲	کارشناس معماری	۱	مرد	کارشناسی ارشد مهندسی معماری - تسلط کامل به نرم افزارهای office، اینترنت و زبان انگلیسی - آشنایی با نرم افزارهای تخصصی رشته مربوطه (فارغ التحصیلان ممتاز دانشگاههای دولتی در اولویت می باشند).
۳	کارشناس مکانیک	۱	مرد	کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک - گرایش تبدیل انرژی - تسلط کامل به زبان انگلیسی - office، اینترنت - آشنایی با نرم افزارهای تخصصی رشته مربوطه (فارغ التحصیلان ممتاز دانشگاههای دولتی در اولویت می باشند).
۴	کارشناس روابط بین الملل	۱	مرد	کارشناسی ارشد حقوق بین الملل - آشنایی کامل با نرم افزارهای office، اینترنت - تسلط کامل به زبان انگلیسی (مکالمه - ترجمه فارسی به انگلیسی و انگلیسی به فارسی) - حداقل دو سال سابقه کار مرتبط
۵	مستوف دفتر	۲	مرد	کارشناسی یا کارشناسی ارشد در یکی از رشته های گروه امور اداری و مدیریت، اقتصاد امور مالی و حسابداری، امور خدمات اداری و علوم اجتماعی آشنایی کامل به کامپیوتر و نرم افزارهای office آشنایی کامل به زبان انگلیسی - آشنایی با یکی از نرم افزارهای صفحه آرایی و طراحی - حداقل ۳ سال سابقه کار مرتبط
۶	کارشناس کنسرداری	۱	مرد	کارشناسی یا کارشناسی ارشد رشته کنسرداری - مسلط به زبان انگلیسی
۷	کارشناس امور مالی	۳	مرد	کارشناسی یا کارشناسی ارشد در یکی از رشته های امور مالی و حسابداری - امور اداری و مدیریت - اقتصاد آشنایی کامل به نرم افزارهای office و آشنایی به نرم افزارهای مالی و حسابداری
۸	کاردان بودجه	۱	مرد	کارشناسی یا کارشناسی ارشد در یکی از رشته های امور مالی، حسابداری، امور اداری و مدیریت و اقتصاد، آشنایی به نرم افزارهای office
۹	کارشناس امور اداری	۱	مرد	کارشناسی یا کارشناسی ارشد در یکی از رشته های اقتصاد، مدیریت در گرایش های (دولتی، صنعتی، بازرگانی، اجرایی)، آشنایی با نرم افزارهای office و زبان انگلیسی
۱۰	متصدی دستگاه چاپ	۱	مرد	دیپلم - حداکثر سن ۲۶ سال
۱۱	صنفا	۱	مرد	دیپلم - حداکثر سن ۲۶ سال
۱۱	تکنیسین	۲	مرد	کارشناسی رشته برق یا الکترونیک - حداکثر سن ۲۶ سال
۱۲	استاد کار تراشکار	۱	مرد	حداقل دیپلم - دارای گواهینامه فنی و حرفه ای در زمینه رشته مرتبط
۱۳	استاد کار آهنگر	۱	مرد	حداقل دیپلم - دارای گواهینامه فنی و حرفه ای در زمینه رشته مرتبط
۱۴	کارشناس آموزش	۱	مرد	کارشناسی یا کارشناسی ارشد در یکی از رشته های مدیریت (گرایش های آموزشی - دولتی - بازرگانی - صنعتی)، تکنولوژی آموزشی، برنامه ریزی آموزشی - پژوهشگری - زبان انگلیسی، آشنایی به نرم افزارهای office و زبان انگلیسی

پذیرش آگهی: ۸۸۷۳۸۰۷

الوفاق

مصحفچه ایران الونیه

ایران

پذیرش آگهی

تلفن: ۸۸۷۳۵۹۰۱