

بررسی خدمات الکترونیکی در شهر الکترونیکی: قابلیت ها، مزیت ها و معایب

پژوهشگر:

آرش احمدی اصفهانی

چکیده

شهر الکترونیک امروزه راهکاری است که به منظور حل پیچیدگی های مدیریت شهری و آرایه خدمات آسان، کم هزینه و با کیفیت به شهروندان مطرح است. پیشرفت های سریع و شتابان فناوری اطلاعات و ارتباطات موجب ایجاد مشاغل جدید، صنایع نوین و خلاقیت های پیاپی شده و تغییرات عمده ای را در روش زندگی در شهرهای الکترونیک به وجود آورده است. روش تحقیق این پژوهش، توصیفی - تحلیلی و شیوه جمع آوری اطلاعات مبتنی بر شیوه کتابخانه ای و اسنادی است. هدف تحقیق، بررسی و شناسایی قابلیت ها، مزیت ها و معایب شهر الکترونیکی و نحوه ی پیاده سازی آن است.

کلید واژه ها: شهر الکترونیکی، شهروند الکترونیکی، خدمات الکترونیکی

خدمات

خدمات درست در کانون فعالیت های اقتصادی هر جامعه ای قرار گرفته اند بخش خدمات به پنج بخش زیر تقسیم می شود، نمونه هایی از خدمات در هر یک از این پنج بخش عبارتند از:

- خدمات حرفه ای (تخصصی). مشاوره، مالی، بانکی
- خدمات تجاری (بازرگانی). خرده فروشی، تعمیر، نگهداری
- خدمات زیر بنایی. ارتباطات، حمل و نقل
- خدمات فردی اجتماعی. رستوران، اسکان، مراقبت از کودک
- خدمات عمومی. آموزش، بهداشت، امنیت

خدمات عبارتند از کردارها، فرآیندها و عملکردها. یک خدمت، فعالیت یا مجموعه ای است از فعالیت های کم و بیش ناملموس که معمولاً و نه لزوماً در تعاملات بین مشتری و کارکنان خدمات و یا منابع فیزیکی یا کالاها و یا سیستم های عرضه کننده خدمات انجام می شود و به عنوان راه حل هایی برای مشکلات مشتری آرایه می شود امروزه مشهودترین شکل استفاده از اینترنت عبارت است از فروش کالاها یا خدمات توسط شرکت ها و مردمی که به دنبال خدمات کالاها یا اطلاعات مورد نظر خود هستند یا صرفاً برقراری ارتباط با دیگران. در حقیقت، استفاده از اینترنت آن قدر گسترده است که واژه «وب سایت» مترادف است با راحتی و آسایش.

از یک وب سایت می توان برای اهداف تجاری مختلفی بهره گرفت. برخی از سازمان ها از اینترنت تنها برای برقراری ارتباط با کارکنان، عرضه کنندگان و فروشندگان مواد اولیه یا عرضه کنندگان خدمات پشتیبانی همچون کتابداری، مشاوره های حقوقی یا مواد تحقیقی استفاده می کنند.

مفهوم خدمات الکترونیک

خدمات الکترونیک دارای بار معنایی خاصی است که شامل تعامل بین آرایه دهنده خدمت و مشتری بوده به طوری که این خدمات از طریق اینترنت عرضه می شوند؛ به عبارت دیگر، خدمات الکترونیک، خدماتی دو طرفه است که از طریق اینترنت به

کاربران خدمت رسانی می کند. یکی از تعاریف اولیه کیفیت خدمات الکترونیکی مربوط به زیتهامل و همکارانش (۲۰۰۲) است. از دیدگاه این صاحب نظران، کیفیت خدمات الکترونیک حوزه ای است که در آن امکان ارائه خدمات کار آمد و موثر برای کاربران از طریق وب سایت فراهم می شود. پاراسوامان و همکارانش (۲۰۰۵) در تحقیق خویش نشان داده اند که نحوه برداشت کاربران از کیفیت خدمات در یک محیط وب در مقایسه با یک محیط غیر وب بسیار متفاوت است؛ چرا که با توجه به عقاید و تصورات مختلف افراد نسبت به فناوری، میزان پذیرش و کاربرد فناوری ها در بین کاربران، متفاوت است.

دولت های محلی و ملی در آمریکا و در سراسر دنیا وب سایت هایی را در اختیار دارند که هم مورد علاقه گردشگرها و هم تجار است. دیگر سازمان ها از وب سایت ها برای فروش مستقیم کالاها و خدمات به مشتری استفاده می کنند. مشخصاً از وب سایت ها می توان به شیوه های مختلف بسیاری بهره گرفت:

یک وب سایت می تواند وسیله ارتباطی راحتی برای مشتریان باشد تا خدمات مورد نظر خود را سفارش بدهند. خطوط هوایی به سرعت از وب سایت ها استفاده کردند تا به مشتریان امکان بدهند که بلیت خود را از منزل یا محل کار و به شکل الکترونیکی سفارش بدهند. این وب سایت ها مثل یک کانال توزیع عمل می کنند و به این ترتیب در هزینه های پرداخت گروه به نفع خطوط هوایی صرفه جویی می کنند. وب سایت های خطوط هوایی همچنین به مشتریان امکان می دهند تا به زمان بندی های پروازها دسترسی یابند و بهترین محل را از حیث پایین بودن کرایه ها انتخاب کنند. این ارتباط مستقیم با مشتریان، به خطوط هوایی امکان می دهد کرایه های ارزان تر را که به صندلی های فروخته نشده و موارد مشابه آن مربوط است، از طریق پست الکترونیک و یک هفته قبل از ارایه این خدمات به مشتری اطلاع بدهند.

ضرورت خدمات الکترونیک

برای پی بردن به دلیل و نیاز به استفاده از خدمات اینترنتی ابتدا به مقایسه خدمات الکترونیک و سنتی می پردازیم: تفاوت اساسی خدمات الکترونیک با خدمات سنتی در نحوه تبادل اطلاعات است. در تجارت سنتی، اطلاعات از طریق ارتباطات چهره به چهره و یا حداکثر به وسیله تلفن و سیستم پستی انتقال پیدا می کرد ولی در خدمات الکترونیکی این فرآیند توسط شبکه های کامپیوتر انجام می شود. این تفاوت باعث به وجود آمدن مشکلاتی نظیر امنیت، عدم اعتماد مشتریان و شناخت هویت واقعی افراد در اینترنت نیز شده است؛ که البته برای هر یک راه حل هایی وجود دارد ولی برای اجرای آن ها نیازمند ی کسری امکانات خاص هستیم.

به طور کلی مزایای استفاده از خدمات الکترونیک را می توان به پنج دسته تقسیم کرد که شامل بستر ارتباط از بین رفتن واسطه ها، افزایش قدرت خریداران و پیدایش بازارهای جدید برای تولید کنندگان، سفارشی کردن محصولات در خواستی و خدمات پشتیبانی قوی و پیدایش مؤسسات اقتصادی نو پا و رقابت سراسری است.

۱. بستر مناسب اطلاعاتی و ارتباطی

یکی از امکاناتی که اینترنت در اختیار تجارت و بازرگانی قرار می دهد اطلاعات نسبتاً کامل و گسترده ای است که در مورد هر کالایی چه از نظر فنی و چه به لحاظ تجاری- می توان یافت. امکانی که در دنیای واقعی، ارزش تجاری بسیار زیادی دارد اما بدون صرف هزینه و زمان زیاد به دست نمی آید. ارزش دیگر خدمات الکترونیک آن است که امکان ایجاد ارتباط با همه افرادی که برای تکمیل یک فرآیند بازرگانی لازم است با آنها تماس گرفته شود، در کوتاه ترین زمان از طریق ایمیل و روش های دیگر میسر می شود.

۲. حذف نسبی واسطه ها

حذف واسطه ها یکی دیگر از ارزشمندترین دستاوردهای خدمات الکترونیک است که باعث کاهش بی سابقه قیمت کالاها و خدمات در جهان شده است. براساس برآوردهای انجام شده، حذف واسطه ها و ایجاد ارتباط مستقیم بین خریداران و فروشندگان بین ۱۵ تا ۵۰ درصد موجب کاهش قیمت تمام شده کالاها و خدمات برای مشتریان شده است.

۳. افزایش قدرت خریداران و پیدایش بازارهای جدید برای تولیدکنندگان

ارتباط اینترنتی فرصتی را در اختیار خریداران قرار می دهد که بتوانند با طیف گسترده ای از تولید کنندگان در سرتاسر جهان ارتباط برقرار کنند و از این طریق به تقاضای مورد نظر خود از بین پیشنهاد های مختلف برسند و در مقابل فروشندگان قدرت چانه زنی بیشتری برای کسب امتیاز و مزایای بیشتر داشته باشند. در صورتی که در دنیای حقیقی به علت محدودیت های ناشی

از فاصله جغرافیایی، مشتریان چنین قدرت انتخابی ندارند. البته این ساختار برای تولیدکنندگان هم دارای مزایا و امتیازات فراوانی است. از جمله می توان امکان عرضه و فروش محصولات به تمام مردم جهان اشاره کرد. در واقع خدمات الکترونیک به تولیدکنندگان امکان جهانی شدن محصولاتشان را با صرف هزینه کم (نسبت به آنچه که در مقابل به دست می آید) می دهد. شاید جالب باشد که بدانید به عنوان مثال، جلد پنجم کتاب داستانی هری پاتر توانسته است با استفاده از شیوه فروش آنلاین در شب اول انتشار خود، فروشی معادل یک میلیون جلد را در جهان داشته باشد. امکان وقوع چنین حادثه شیرینی برای ناشر این کتاب در دنیای حقیقی، آن هم در مدت زمانی کوتاه، یا اصلاً محال بود یا به امکانات گسترده مالی و تبلیغاتی و توزیع نیاز داشت که هر سازمانی از توانایی انجام آن برخوردار نیست.

۴. سفارشی کردن محصولات و خدمات پشتیبانی قوی

مزیت دیگر خدمات آن است که شما قادر خواهید بود که محصولات مورد درخواست خود را به صورت سفارش و مطلوب خود خرید کنید.

شرکت هایی که از این طریق به فروش محصولات و خدمات خود اقدام می کنند به طور دائم از طریق روش های مختلف، سریع و کم هزینه در ارتباط با مشتریان خود هستند و پشتیبانی قوی باعث ترغیب مردم به خرید از اینترنت می شود. در سال های نخست رواج شیوه الکترونیکی فروش کالا، از این روش فقط برای کالاهای کوچک و ارزان مثل ساعت، عروسک، کتاب و لباس استفاده می شد اما اکنون با توجه به رشد روز افزون خدمات الکترونیک، صنایع بزرگی همچون صنعت ماشین سازی نیز به این روش رو آورده اند. مثلاً با مراجعه به سایت شرکت فورد می توانیم ماشین مورد در خواست خود را از نظر رنگ یا امکانات جانبی به دلخواه انتخاب کنیم.

مقدمه ای بر شهر الکترونیک

آنچه که امروزه با عنوان "شهر الکترونیکی" یا (E-city) از آن یاد می شود به لحاظ برخورداری از ویژگی های ایده آل و منحصر به فرد، ممکن است در شرایط واقعی تا حدی آرمانی به نظر برسد. از این رو منطقی تر آن است که در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات به جای سخن گفتن از "شهر الکترونیکی"، به آرمان شهر الکترونیکی" یا (E-topia) فکر کرد و کوشش شود ویژگی های آرمانی را به تدریج با تکامل بخشیدن به شهرهای الکترونیکی کنونی، محقق کرد.

تاریخچه شهر الکترونیک

تاریخ دقیقی برای آغاز فعالیت های ایجاد شهر الکترونیکی در دست نیست، اما به اعتقاد برخی از کارشناسان طرح ایجاد این شهرها به آغاز تلاش ها برای توسعه دولت الکترونیکی برمی گردد. شاید بتوان از برنامه سال ۱۹۹۲ سنگاپور درباره توسعه IT به عنوان نخستین اقدام اساسی برای این منظور در جهان یاد کرد و بعد از آن در سال ۱۹۹۳ بود که پروژه توسعه زیرساختار ملی آمریکا تدوین و راه اندازی شد. در همین سال کشور کره نیز زیرساختار ملی ICT خود را ارایه و آماده اجرا کرد و کشورهای ژاپن، تایوان و انگلستان نیز در سال های ۱۹۹۳ تا ۱۹۹۶ برنامه های وسیعی را به مرحله اجرا گذاشتند.

البته این که در حال حاضر از شهر الکترونیکی "نیو سونگدو" در کره جنوبی به عنوان تنها شهر تمام الکترونیکی دنیا یاد می شود و بر اساس اطلاعات موجود پروژه ساخت آن در سال ۲۰۱۴ به پایان خواهد رسید.

شهر الکترونیک چیست؟

شهر الکترونیک یکی از خاستگاه های مدیران شهری و شهروندان در عرضه کردن و مورد استفاده قرار دادن خدمات شهری است. شهر الکترونیک عبارت از شهری است که اداره امور شهروندان شامل خدمات و سرویس های دولتی و سازمان های بخش خصوصی بصورت برخط و بطور شبانه روزی، در هفت روز هفته با کیفیت و ضریب ایمنی بالا با استفاده از ابزار فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاربردهای آن انجام می شود. یا به عبارت دیگر می توان گفت در شهر الکترونیکی تمام خدمات مورد نیاز ساکنان از طریق شبکه های اطلاع رسانی تامین شود.

در شهر الکترونیک علاوه بر اینکه شهروندان در شهر مجازی و در وزارتخانه ها و سازمان های الکترونیک حرکت می کنند، قادرند خدمات جاری خود را همچون خریدهای روزمره از طریق شبکه انجام دهند. البته باید به این نکته توجه کرد که شهر الکترونیک یک شهر واقعی است که دارای شهروند، اداره ها و سازمان های مختلف و... است که در آن فقط ارتباطات و برخی تعامل های اجتماعی و تأمین بخش عمده ای از نیازهای روزمره از طریق اینترنت صورت می گیرد.

ضرورت وجود شهر الکترونیک

رویکرد جهانی طی ۲۰ سال گذشته به سمت اطلاعاتی شدن جوامع بوده و امروزه جامعه‌ای پیشرفته‌تر است که به لحاظ اطلاعاتی سرعت و قابلیت بیشتری در تولید و تبادل اطلاعات داشته باشد. با توجه به تکنولوژی‌های جدید که پیچیدگی زندگی اجتماعی را به دنبال دارند، نیازمند تسهیل امور مختلف زندگی هستیم و بدون توجه به فناوری بسیاری از امور، زندگی قابل عمل، پی‌گیری و اجرا نیست.

در حال حاضر تکنولوژی اطلاعات این امکان را به افراد داده و کمک می‌کند تا سریع‌تر به اهداف خود دست یابند. ایجاد شهر الکترونیک و قدم گذاشتن در مرحله فناوری اطلاعات نیز یک فرصت انکارناپذیر است. این شهر عاملی در جهت ایجاد سازمان‌های شیشه‌ای است به گونه‌ای که تمام کارکردها و هدف‌های سازمان به طور شفاف قابل مشاهده باشد.

مزایای شهر الکترونیک

از مزایای اقتصادی پیاده‌سازی طرح شهر الکترونیک می‌توان به کاهش هزینه‌های تردد شهری، افزایش سرمایه‌گذاری در نتیجه گسترش ارتباطات جهانی، صرفه جویی در مصرف سوخت‌های محدود، تسهیل انجام امور اقتصادی به خاطر ۲۴ ساعته بودن ارائه خدمات و... اشاره کرد. کاهش زمان اتلاف شده شهروندان در ترافیک، عرضه بهتر خدمات، توزیع عادلانه‌تر امکانات، کاهش آلودگی محیط زیست، افزایش اشتغال و بهبود مدیریت پایدار شهری از ویژگی‌های اجتماعی شهر الکترونیک است. مهم‌ترین اثرات فرهنگی این شهر نیز شامل اطلاع‌رسانی سریع، انتشار نشریات الکترونیک برای شهروندان، آموزش مجازی، ایجاد کتابخانه دیجیتالی، افزایش سواد و ایجاد نوعی جهان‌نگری است که به افزایش رفاه و ارتقای فرهنگ کمک می‌کند. می‌توان بیشترین ویژگی‌های این شبکه اطلاع‌رسانی را در شبکه حمل و نقل شهری و اطلاع‌رسانی در مورد حوادث غیرمترقبه جست‌وجو کرد که در زمان بروز حوادث غیرمترقبه با توسل به این سیستم می‌توان در کمترین زمان بحران پیش آمده را در منطقه مدیریت کرد.

خدمات الکترونیک

۱- حمل و نقل هوشمند

سیستم‌های حمل و نقل هوشمند (ITS) مجموعه‌ای از به کارگیری فناوری‌های روز نظیر دوربین دیجیتال، سیستم‌های موقعیت‌یاب ماهواره‌ای (GPS) و الگوریتم‌های هوشمند مورد استفاده در کامپیوتر است که امروزه جایگزین سیستم‌های سنتی و دستی گذشته شده و راهکاری برای بهبود وضعیت ترافیک، افزایش ایمنی، کاهش مصرف سوخت و کاهش آلودگی هواست.

۲- سیستم موقعیت‌یاب جهانی یا GPS

این سیستم در حمل و نقل شهر دیجیتالی، نقش اساسی ایفا می‌کند. نحوه کار سیستم مذکور این‌گونه است که هر جایی که بیشتر از ۴ ماهواره وجود داشته باشد، موقعیت قابل تشخیص است. در حال حاضر، در ایران از تمام ماهواره‌های جهان استفاده می‌شود.

به بیان دیگر، سیستم GPS از خدمات و اطلاعات ۲۴ ماهواره که به طور مداوم در حال چرخش در مدار زمین هستند استفاده می‌کند. این ماهواره‌ها تنها برای ایران نمی‌چرخند بلکه تمام کشورهای جهان می‌توانند از خدمات آنها استفاده کنند و گیرنده GPS براحتی می‌تواند تمام اطلاعات را دریافت کند. GPS در واقع دستگاهی است که از طریق ماهواره قادر به موقعیت‌یابی است و هر چه تعداد ماهواره‌ها بیشتر باشد، دقت هندسی نقطه موردنظر، بیشتر خواهد بود. پس از انجام عملیات موقعیت‌یابی، اطلاعات دریافت شده روی نقشه‌های دیجیتالی ثبت می‌شود. به این ترتیب، شخص و خودروی وی، صاحب شخصیت مکانی می‌شوند.

۳- تبلیغات الکترونیک

تبلیغات سنتی کار خود را بر ایجاد حس نیازمندی در طیف وسیعی از مخاطبان معطوف کرده اند مانند تبلیغات وسیع تلویزیون.

در فضای مجازی، کاربر از میان هزاران گزینه دست به گزینش می‌زند و داوطلبانه موضوعی را دنبال می‌کند و هیچ اجباری برای پذیرش عقیده یا اظهار نظری ندارد.

در پژوهشی که برای بررسی پیامهای تبلیغی ۱۰ سایت عامه پسند ایرانی و تکنیکهای به کار رفته در این تبلیغات انجام شده است، می بینیم که خلاصه گویی و هرچه بیشتر بهره بردن از تصاویر، از پیامهای تبلیغاتی جدایی ناپذیر اند. آنچه پیام گذار نیاز دارد جلب توجه مخاطب است تا دکمه موس خود را از میان مطالب مختلف بر روی پیام او فشار دهد و پس از این عمل پیام گذار فرصت کافی برای دادن اطلاعات و اقناع او در دست خواهد داشت. نکته دیگر در دسترسی به اطلاعات نهفته است. مخاطب می تواند در کمترین زمان بیشترین اطلاعات را در مورد گزینه ی تبلیغ شده بدست آورد. این اطلاعات حتی می توانند از منابع گاه کاملاً متضاد به دست آورند.

۴- آموزش الکترونیکی

منظور از E-Learning یا آموزش الکترونیکی به طور کلی بهره گیری از سیستم های الکترونیکی مثل کامپیوتر، اینترنت، دیسک های چند رسانه ای، نشریه های الکترونیکی و خبرنامه های مجازی و نظایر این هاست که با هدف کاستن از رفت و آمدها و صرفه جویی در وقت و هزینه و در ضمن یادگیری بهتر و آسان تر صورت می گیرد. در یک جمله می توان گفت E-Learning آوردن یادگیری برای مردم است به جای آوردن مردم برای یادگیری. روبرت مرداک (Robert Murdoch) که روی آخرین فناوری های آموزش مجازی کار می کند می گوید: آموزش بخش عظیمی از اینترنت را به خود اختصاص خواهد داد.

۵- سلامت الکترونیکی

یک واژه جدید است که بیان کننده استفاده ترکیبی از ارتباط الکترونیکی و تکنولوژی اطلاعات پزشکی است که به خدمات از طریق اینترنت و فن آوری های وابسته می پردازد. کارآیی، افزایش کیفیت خدمات سلامتی، آزادی انتخاب مصرف کنندگان و مشتریان، تشویق به ایجاد یک رابطه جدید میان بیماران و مقوله بهداشت، آموزش مداوم پزشکان و کادر پزشکی از طریق منابع آنلاین، توانمندسازی و توسعه خدمات سلامتی فراتر از مرزهای موجود، برقراری عدالت بین دریافت کنندگان خدمات سلامتی از جمله موارد مطرح شده در E-Health می باشد. یکی از موارد مهم کاربرد E-Health استفاده از آن در زمینه کنترل بیماریهای واگیردار می باشد. در این روش همه صاحب نظران، دانشمندان و پزشکان از طریق شبکه های الکترونیک با هم در ارتباط بوده و به همفکری و تبادل اطلاعات موجود خواهند پرداخت. یکی از مواردی که توانایی E-Health در این زمینه را به خوبی نمایان ساخت، استفاده از آن در زمینه کنترل بیماری سارس بود.

امروزه سعی بر این است که از تمام ظرفیتهای E-Health برای پیشگیری و مبارزه با انواع بیماریها استفاده شود و در این بیماریها، بیماری ایدز قرار دارد که با ۳ میلیون مرگ و میر در سال نیاز به استفاده از تمام پتانسیل های موجود در E-Health در آن احساس می شود.

۶- نظرسنجی الکترونیکی

امروزه کاربران اینترنتی با ورود به وب سایتها و وبلاگهای مختلف؛ با نظرسنجی های متفاوت و رنگارنگی روبرو هستند؛ که هر یک موضوعات و موارد مورد علاقه گردانندگان وب سایت یا وبلاگ را مورد نظرسنجی قرار داده است.

در مجموع نظرسنجی الکترونیکی در تمام سطوح و باشیوه های مرسوم نامعتبر و غیر رسمی است؛ در واقع در جدی ترین شکل ممکن و با رعایت تمام تمهیدات امنیت شبکه و بهره گیری از نرم افزارهای قدرتمند با امنیت بالا و بهره گیری از اصول علوم ارتباطات بازهم نمی توان به نتایج نظرسنجی الکترونیکی تکیه کرد و از آن برای برنامه ریزی و یا تصمیم گیری مهم و اساسی بهره برد؛ در واقع نظرسنجی الکترونیکی فاقد اعتبار و پشتوانه لازم است.

۱-۶- کاربرد نظرسنجی الکترونیکی

۱- موضوعات نظرسنجی می تواند طیف وسیعی را شامل شود که از آن جمله می توان به سؤالات مرتبط با فعالیت شرکت یا کسب نظر مشتریان درباره سرویس جدیدی که قرار است راه اندازی شود و میزان تمایل افراد به آن و یا بهبود و تغییراتی در سرویس های موجود اشاره کرد.

۲- در برخی از موارد؛ نظرسنجی بعنوان یک نمونه آماری تلقی می شود؛ مثلاً یک شرکت خدماتی می خواهد از میزان رضایت مشتریان از خدمات خود مطلع شود؛ در این صورت می تواند با یک نظرسنجی؛ میزان محبوبیت و رضایت مشتریان را تا حدی دریابد ولی نه به صورت ۱۰۰ درصد.

۳- با توجه به هزینه اندک و استخراج آسان و سریع نتایج نظرسنجی؛ بسیاری از شرکتها در وب سایتها مختلف؛ در دوره های کوتاه؛ موارد مختلفی را مورد سنجش کاربران و مخاطبین خود قرار می دهد و سعی می نماید تا در سیاستهای کاری خود مطابق با نتایج تعدیل انجام دهد گرچه کارشناسان فن آوری اطلاعات همیشه توصیه می کنند مدیران نظرسنجی الکترونیکی را خیلی جدی نگیرند.

۲-۶- معایب رأی گیری الکترونیکی

۱- در تمام نظرسنجی های الکترونیکی؛ مخاطبین ما محدود هستند و شامل تمام مخاطبین مورد نظرمان نیست.
۲- در نظرسنجی الکترونیکی نمی توان مخاطب را انتخاب نمود؛ بلکه مخاطب ما را انتخاب می کند؛ یعنی ممکن است در یک نظر سنجی تمام بانوان شرکت کنند در حالی که ما تصمیم داریم نسبت پنجاه درصد از نظرسنجی امان را مردان باشند.
۳- تردید در تضمین امنیت هنگام استفاده از شبکه اینترنت از اعتبار نتایج نظرسنجی به شدت می کاهد. حملات نفوذگران به شبکه و تخریب نتایج؛ دستکاری یا تعدیل نتایج از دیگر معایب نظرسنجی اینترنتی است؛ تا کنون نرم افزار تحت وب طراحی نشده است که بتواند تضمین نماید که یک کاربر؛ تنها یک بار در نظرسنجی شرکت کند. این نیز از دقت نتیجه می کاهد.
۴- یکی از معایب نظرسنجی الکترونیکی، از دست دادن امکان گفت و گوی رو در رو با پاسخگویان بویژه در مرحله مطالعات مقدماتی است.

در بسیاری از موارد در نظرسنجی سنتی سوال شونده؛ ابهامات خود را بازگو می کند اما در نظرسنجی الکترونیکی این امکان کمتر محقق می شود.

۳-۶- مزیت های رأی گیری الکترونیکی

۱- نظرسنجی الکترونیکی در فضایی گسترده؛ با هزینه کم و با ظاهری حرفه ای و سرعت بالا در سطح وسیع در اختیار کاربران قرار می گیرد.

۲- هزینه های جاری در نظرسنجی سنتی مثل استخدام پرسشگر، جابجاییها، ارسال و جمع آوری پرسشنامه در نظرسنجی الکترونیکی وجود ندارد.

۳- تجربه و تحلیل؛ مطالعه و استخراج آمار نظرسنجی به راحتی و در هر لحظه امکان پذیر است.

۴- امکان ارسال پرسشنامه به نقاط مختلف جهان و با سرعت بالا.

۵- می توان در یک زمان هزاران نفر را در نظرسنجی شرکت داد و به سرعت نتیجه را استخراج نمود.

۷- چک الکترونیکی

چک الکترونیکی یک ابزار نوین پرداخت متشکل از امنیت و سرعت بوده و دارای فرآیند بازدهی تمام تراکنشهای الکترونیکی است. قابلیت جایگزینی با چکهای کاغذی در فرآیندهای تجاری را دارد. اولین بار چک الکترونیکی توسط خزانه داری ایالات متحده آمریکا برای آن که پرداختهای کلان را در سطح اینترنت بسازند، به کار گرفته شد.

۸- فروشگاه مجازی

فروشگاه مجازی یا اینترنتی تعریف و استاندارد خاصی ندارد اما در مجموع به وب سایتها و صفحات اینترنتی گفته می شود که به کاربر اجازه می دهد که کالا یا خدماتی را مشاهده و پس از مطالعه مشخصات آن؛ در صورت تمایل خریداری نماید مبلغ کالا یا خدمات به روشهای معمول مبادله پول در اینترنت پرداخت می گردد تا کالا یا خدمات پس از فاصله زمانی معیین و به طریقه از پیش تعیین شده توسط فروشنده برای مشتری ارسال شود.

۹- مسافرت مجازی

از جمله مباحثی که این روزها بسیار مورد توجه قرار گرفته، "مسافرت مجازی" e-tourism است. این نوع به خصوص جهانگردی به افراد امکان می دهد پیش از آنکه به صورت فیزیکی سفر خود را آغاز کنند، به صورت مجازی و از طریق ابزارهای

اینترنتی وارد محل مورد نظرشان شوند و با در اختیار گرفتن برنامه‌های تلویزیونی، مقاله‌ها، گزارش‌های منتشر شده در نشریات، کتاب‌ها و... درباره آن مکان، مزایا و معایب این سفر را دریابند و به راحتی در مورد انجام این سفر تصمیم‌گیری کنند. "مسافرت مجازی" در اصل یک اقدام اقتصادی است که امروزه توسط بسیاری از شرکت‌های فعال در این حوزه عرضه می‌شود.

آشنایی با مفهوم شهر مجازی Virtual Cities و شهرالکترونیکی E-CITY

انواع شهرهای مجازی:

۱- شهرهای مجازی ساده:

اینترنتی که مدعی شهر مجازی هستند اما ماهیت آنها صرفاً در راهنمایی‌ها و مجموعه‌های دسته‌بندی شده‌ای از اطلاعات است. این صفحات تنها برای دست یافتن به مقاصد تبلیغاتی و ترویج صنعت توریسم راه اندازی صفحاتی شده و ارائه‌کننده شکل و ظاهر شهرهای مجازی نیستند، به عنوان نمونه‌ای از این شهرها می‌توان به سایت www.brighton.co.uk اشاره‌ای کرد.

۲- شهرهای مجازی مسطح:

این گروه از شهرها را شهرهای مجازی مسطح می‌نامند که از نقشه‌های شهری و ساختمانی برای نمایش اطلاعات مورد نظر خود استفاده می‌کنند. از شهرهای مسطح می‌توان به بولونیا اشاره کرد که دارای صفحه‌ای اینترنتی به عنوان شهری مجازی است و از نقشه و مشخصه‌های زمینی و ساختمانی شهر به صورت گرافیکی بهره‌گرفته و شهری مسطح بنا کرده است.

۳- شهرهای مجازی سه بعدی:

دسته دیگر شهرهای مجازی، شهرهای مجازی سه بعدی هستند که با استفاده از فناوری حقیقت مجازی به مدل‌سازی ترکیب شهرها و با درجات نزدیک و یا دور به واقعیت می‌پردازند و بعضی از این گونه شهرها بسیار به واقعیت شهر فیزیکی نزدیک هستند که برای ساخت شهرهای مجازی سه بعدی روشهای بسیار متنوعی در اینترنت مورد استفاده است که انسان‌ها را به حرکت و قدم زدن در آنها قادر می‌سازد.

۴- شهرهای مجازی واقعی:

این گروه را می‌توان شهرهای واقعی مجازی نامید که بسیار به شهرهای واقعی نزدیک هستند و مدل‌هایی واقعاً واقع‌گرایانه تلقی شده‌اند و شما با حرکت در میان کوچه‌های شهر حس حرکت در شهری واقعی را خواهید داشت.

برای تحقق بخشیدن به این امر، شهر مجازی باید دارای ظاهری واقعی و دارای تنوع خدمات و کارکردها باشد و از تمامی امکانات یک شهر واقعی بهره‌بگیرد و از همه مسائل مهمتر بستر مناسبی برای انجام تعاملات اجتماعی در میان شهروندان باشد تا رغبت حضور شهروندان در شهر مجازی بیشتر شده و درصد مشارکت‌شان نیز بیشتر شود که این تعاملات اجتماعی از طریق ملاقات‌های رو در رو، گفت‌وگو و یا گپ زدن (Chatting) را داشته باشند. این امر امکان‌پذیر نخواهد بود مگر به وسیله طراحی اشکال سه بعدی در محیط‌های چندکاربره، که به موجب آن هر تعداد از کاربران می‌توانند در یک محل واحد حضور پیدا کنند. هر کدام از این کاربران در این محیط مجازی به صورت یک شکل (Avatar) و با ویژگی‌های جسمی خاص شناسایی خواهند شد. شکل‌واره‌ها تحت کنترل مستقیم کاربران و با جهت‌دهی آنان حرکت می‌کنند و با آنکه نماینده کاربران در محیط مجازی هستند، اما لزوماً نباید به انسان شباهت داشته باشند. گفت‌وگوی میان شکل‌واره‌ها از طریق کادر مشخص شده برای گپ زدن در صفحه نمایش رایانه صورت خواهد گرفت.

با وجود سخت بودن نوشتن و ارسال پیام‌ها برای انجام گفت‌وگو این روش همچنان بهترین و عمومی‌ترین روش ارتباط در اینترنت است.

محققین معتقدند یکی از عوامل دیگری که می‌تواند در ساخت یک شهر مجازی واقعی موثر باشد آن است که تمام ساختار این شهر باید از نظر جغرافیایی قابل ارجاع به واقعیت باشد. این شهرهای مجازی نسل آینده سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) را نیز شکل خواهند داد؛ زمانی که تمام اطلاعات جغرافیایی از طریق اشیا به نمایش درخواهند آمد.

زبان مدل‌سازی واقعیت مجازی (VRML) امکان طراحی شهرهای مجازی کم‌حجمی را می‌دهد که پیاده‌کردنشان دانهود بسیار سریع انجام می‌شود. حجم صفحات اینترنتی که از طریق این نرم‌افزار ساخته می‌شوند، بسته به بافت سطوح موجود در صفحه متغیر است. هرچه تنوع بافت‌ها بیشتر باشد درجه نزدیکی این شهرها به واقعیت بالاتر خواهد رفت.

مراحل پیدایش شهر الکترونیکی

در ایجاد هر شهر الکترونیکی مراحل وجود دارد که این مراحل یکی پس از دیگری تکمیل شده و سبب توسعه، پیشرفت و تکامل شهر الکترونیکی خواهد شد، این مراحل را می توان به شکل زیر بیان کرد:

۱) پیدایش

در این گام از طراحی شهر الکترونیکی ایده اولیه، طراحی موضوعی و تهیه سند راهبردی، مشورت با کارشناسان و صاحبان حوزه ICT و تهیه زیرساخت های فنی مورد نیاز از قبیل نرم افزاری و سخت افزاری مورد نیاز است.

۲) ارتقا

در این گام پس از پیاده سازی شهر الکترونیکی به صورتی کاملاً ساده، امکانات و توانمندی های شهر برای استفاده بازدیدکنندگان، خصوصاً شهروندان توسعه خواهد یافت و سعی در برآورد حداقل امکانات مورد نیاز شهروندان در طراحی شهر است.

۳) تعامل

در این بخش سعی در برقراری ارتباط با سایتهای مرجع در زمینه های تخصصی و نیز در اختیار گذاردن اطلاعات سایت در این گونه از پایگاه های اطلاعاتی است، به علاوه با شهرهای الکترونیکی موجود روی وب جهان (world wide web) نیز تعامل برقرار خواهد شد و به داد و ستد دانش و اطلاعات پرداخته می شود. به علاوه می توان امکانی را برای استفاده شهروندان دیگر شهرها از امکانات و توانمندی های شهر در نظر گرفت.

۴) توسعه و گسترش

این گام آخرین و نهایی ترین بخش در توسعه شهر الکترونیکی است و با فراهم آوردن امکانات و توانمندی های مبادلات مالی اقدام به خرید و فروش اینترنتی و نیز دریافت و پرداخت پول الکترونیکی نمود. به علاوه در این گام باید وب سایت شهر الکترونیکی را توسعه و گسترش داد و سرویس های مورد نیاز شهروندان را برای سرویس دهی فعال تر به آنها فراهم و یا تولید کرد.

ضرورت آینده نگاری در تأسیس شهرهای الکترونیکی

برخی نهادها در حوزه سیاستگذاری باهم همپوشانی دارند و لازم است که برای جلوگیری از موازی کاری، تعامل بین این سازمان ها را افزایش دهیم. در این صورت این سازمان ها هم بهتر تصمیم می گیرند، هم بهتر جلب مشارکت می کنند و هم تعهد بیش تری در اجرا احساس می کنند. بنابراین توصیه می شود در تدوین سند شهر الکترونیکی به این موارد توجه شود:

۱) واقعیت ها در نظر گرفته شوند و مطابق با تحول "دانش بنیان" کشور طی ۲۰ سال آینده، اقدام به تدوین کرد.

۲) به سازمان ها و شرکت هایی که خواهان تحولات بنیادین هستند، کمک دهیم نگاه خود را از ساختارها برگیرند و به فرآیندها متمرکز کنند.

۳) به گونه ای حرکت نکنیم که از انقلاب جهانی فناوری اطلاعات عقب بمانیم و تنها به فکر صرف هزینه و وقت و کسب تجربه نباشیم و بی برنامه خود را هزینه پیشرفت ندانیم.

۴) تاکید خاصی بر جاذبه های سنتی، دستی داشته باشیم (آینده پژوهان اعتقاد بلیغ دارند که بشر ضمن پیشروی به سوی آینده، نوعی برگشت به گذشته، به سنت های عصر کشاورزی را تجربه می کند. به بیان دیگر، داشته های سنتی هر کشور از جمله صنایع سنتی و دستی آن در آینده منشاء بسیاری از فرصت های کسب و کار سودآور خواهند بود).

۵) فراموش نکنیم که در جهان آینده، محیط زیست یک ثروت حیاتی محسوب می شود؛ هر جامعه ای که بتواند بهتر از این ثروت پاسداری کند، شاداب تر و پویاتر خواهد بود. از این زاویه نیز می توان نشان داد که کسب و کارهای نرم، به دلیل سازگاری بیش تر با محیط زیست، از محبوبیت بیش تری در آینده برخوردار خواهند بود

شهر الکترونیک و ویژگی های آن

۱) تدوین و اجرای قوانین و مقررات شهرهای الکترونیکی

۲) بزهکاری و جرایم در شهرهای الکترونیکی

۳) مقوله امنیت در شهر الکترونیک

فعالیت های شهر الکترونیک

فعالیت های انجام گرفته در یک شهر الکترونیک را می توان به مجموعه هایی تقسیم کرد که بعضی از آن ها عبارتند از:

- ۱- فعالیت‌های بانکی: مثل پرداخت قبوض، برداشت پول از حساب، انتقال پول و غیره
- ۲- فعالیت‌های اداری: مثل ثبت اسناد و املاک، درخواست پاسپورت و امثال آن
- ۳- فعالیت‌های تجاری: مثل خرید و فروش کالا، موسیقی، فیلم و مواد غذایی
- ۴- فعالیت‌های تفریحی: مثل بازی‌های رایانه‌ای، بازدید از موزه‌ها و پارک‌ها
- ۵- کسب اطلاعات: اخبار، روزنامه‌ها، نشریات، وضعیت آب و هوا، ترافیک شهری، ساعات پرواز هواپیماها و...
- ۶- فعالیت‌های علمی: تحقیق در مورد پروژه‌ها، یافتن مقاله‌ها، دسترسی به منابع معتبر، کتابخانه‌ها و کتاب‌ها و تالیفات جدید
- ۷- فعالیت‌های آموزشی: مدرسه، دانشگاه و سایر آموزشگاه‌ها
- ۸- فعالیت‌های سیاسی: شرکت در انتخابات، اعلام نظر به مجلس و بخش‌های سیاسی باز
- ۹- فعالیت‌های مسافرتی: رزرو بلیط سفر، رزرو هتل و کرایه اتومبیل
- ۱۰- کاریابی و درخواست کار: آگاهی یافتن از فرصت‌های کاری، پرکردن فرم درخواست کار، ارسال و گرفتن نتیجه
- ۱۱- فعالیت‌های درمانی: مراجعه به پزشک، دریافت دستورالعمل‌های ایمنی و اطلاع از تازه‌های پزشکی
- ۱۲- فعالیت‌های تصمیم‌گیری: بهترین و خلوت‌ترین مسیر در شهر برای رسیدن به مقصد، بهترین رستوران برای صرف غذا، بهترین اماکن تفریحی و سایر بهترین‌ها

تعریف شهروند الکترونیک و زیر مجموعه‌های آن

شهروندان در طول زندگی خود، نقش‌های متفاوتی ایفا می‌نمایند که در هر کدام از این نقش‌ها وظایفی بر عهده آن‌هاست. شهروند الکترونیک، کسی است که توانایی انجام وظایف روزمره‌ای که ایفای نقش‌های متفاوت در طول زندگی برای وی به وجود می‌آورد را با کمک ابزارهای الکترونیکی داشته باشد.

ابعاد توسعه شهروند الکترونیک

امروزه استفاده از ابزارهای الکترونیکی به جزئی از زندگی روزمره مردم تبدیل شده و شهروندان الکترونیکی اعم از همه افراد جامعه در هر رده شغلی و اجتماعی، می‌کوشند در عصر اطلاعات، شهروندی موفق، پویا و فعال باشند، بنابراین همگی به صرافت فراگیری مهارت‌های لازم برای تبدیل به یک شهروند الکترونیکی افتاده‌اند، زیرا برای زندگی در شهر الکترونیکی، نیازمند استفاده از ابزارهای آن هستند و به همین خاطر ایجاد زیرساخت مناسب برای دسترسی همگان به منابع اطلاعاتی و به خصوص اینترنت، امکان ارائه خدمات یکپارچه و گسترده به صورت الکترونیکی به مردم و مهارت لازم برای استفاده از این زیرساخت‌ها که همان شهروند الکترونیکی است، ضرورتی انکارناپذیر به نظر می‌رسد.

- با تمام این مسائل، در نهایت این «شهروند الکترونیک» است که باید در این شهر زندگی کند.
- شهروند الکترونیکی فردی است که با اطلاعات آشنایی داشته باشد و بتواند از خدمات شهر الکترونیک استفاده کند.

روش شناسی

در این تحقیق از روش کتابخانه‌ای با استناد بر کتاب‌ها و مقاله‌های مرتبط در زمینه‌های مدیریت خدمات و شهرداری الکترونیک به طور کیفی بهره گرفته شده است.

نتیجه‌گیری

رویکرد جهانی طی ۲۰ سال گذشته به سمت اطلاعاتی شدن جوامع بوده و امروزه جامعه‌ای پیشرفته‌تر است که به لحاظ اطلاعاتی سرعت و قابلیت بیشتری در تولید و تبادل اطلاعات داشته باشد. با توجه به تکنولوژی‌های جدید که پیچیدگی زندگی اجتماعی را به دنبال دارند، نیازمند تسهیل امور مختلف زندگی هستیم و بدون توجه به فناوری بسیاری از امور، زندگی قابل عمل، پی‌گیری و اجرا نیست.

همزمان با پیشرفتهای خیره‌کننده در بخش فناوری ارتباطات و اطلاعات، کاربرد آن نیز در بخش‌های مختلف به سرعت در حال افزایش می‌باشد در یک نگاه کلی می‌توان به نقش مهم و غیر قابل انکار فناوری ارتباطات و اطلاعات در انجام و روان سازی امور شهرهای امروزی و مدرن اذعان کرده و بر لزوم حرکتی منطقی جهت استفاده بهینه از این فناوری تاکید کرد.

منابع

- ۱- جیمز ای. فینز سیمونز و مونا جی. فینز سیمونز، ترجمه: اعرابی، محمد و ایزدی، داود، مدیریت خدمات، انتشارات دفتر فرهنگی، ۱۳۹۰
- ۲- دولت خواه، عزیز و فرمانبر امیر، شهرداری الکترونیکی، انتشارات روشنی علم و دانش، ۱۳۸۸
- ۳- رایمود خوری، مقدمه ای بر شهرداری الکترونیکی، ۲۰۰۴
- ۴- مجموعه مقالات همایش جهانی شهرهای الکترونیک و اینترنتی، پژوهشکده الکترونیک دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۸۰
- ۵- محمود بطلونی، شهرداری الکترونیکی در لبنان، ۲۰۰۴