



نقش استراتژیک دولت الکترونیک در تحقق چشم‌انداز شهر الکترونیک

مهرداد سرفرازی

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد لارستان

چکیده

به موازات تحولات وسیع تکنولوژی و دنیای متغیر اطلاعاتی، یکی از مهم‌ترین مباحث در جامعه فراگیر فناوری و توسعه اطلاعاتی، مسئله دولت الکترونیک است. دولتی که در آن، کاربرد شبکه اینترنت توسط سازمانهای دولتی جهت ارائه خدمات و اطلاعات به مردم، شرکتها و سایر سازمانهای دولتی از الزامات انکارناپذیر آن محسوب شده و بدین ترتیب کلیه شهروندان، شرکت‌های تجاری، سایر سازمانهای دولتی و کارمندان دولت را قادر می‌سازد تا از طریق یک وب سایت در شبکه اینترنت و بدون محدودیت‌های مکانی و زمانی به اطلاعات و خدمات دولتی دسترسی پیدا کنند. ستونهای اصلی دولت الکترونیک ارتباطی است که دولت با شهروندان، بنگاههای اقتصادی، کارکنان و سایر موسسات دولتی برقرار می‌سازد و در واقع این ارتباط تشکیل دهنده روح دولت الکترونیک است. دولت الکترونیک پیش نیاز تحقق شهرداری الکترونیکی است و از سوی دیگر شرط تحقق دولت الکترونیک در کشور نیازمند مشارکت شهروندان الکترونیکی در این طرح است که نقش مؤثری را در رسیدن به اهداف مورد نظریافت می‌کند. در این مقاله به بررسی دولت الکترونیک پرداخته و سپس سعی خواهیم کرد به تاثیر آن در شهر و شهروند الکترونیک بیان کنیم.

واژگان کلیدی

دولت الکترونیک، شهر الکترونیک.

مقدمه

یکی از مفاهیمی که در دهه‌های اخیر به گونه‌ای بسیار گسترده در جوامع پیشرفته مورد بررسی قرار گرفته و حتی در بعضی مواقع با موفقیت به اجرا درآمده، مفهوم دولت الکترونیک است. دولت الکترونیک، یک دولت دیجیتال بدون دیوار و ساختمان و دارای سازمانی مجازی است که خدمات دولتی خود را به صورت بهنگام (ON LINE) ارائه می‌کند و موجب مشارکت آنان در فعالیتهای مختلف اجتماعی سیاسی می‌شود. روند ایجاد دولت الکترونیک بدین صورت بوده است که در طول نیمه دوم دهه ۱۹۹۰، بخش خصوصی آمریکا مسئول خلق خدمات الکترونیکی شد. وجود فناوری وب (WEB)، به برانگیختن برخی اقدامات تجاری در شرکتها منجر گشت و لذا نتایج خوب و قابل سنجشی از این اقدامات حاصل شد. مهمتر از آن، این بود که کارکنان هرچه بیشتر اثربخش شدند به طوری که در بازده کاری آنها افزایش قابل ملاحظه‌ای پدید آمد. برای مثال، در سال ۱۹۹۹، میانگین بازده کاری هر ساعت فرد، پنج درصد افزایش پیدا کرد. لذا بدین طریق، بذریه‌های کارایی به واسطه به کارگیری این چنین فناوریها پاشیده شد و لذا فناوری وب به تغییراتی در شغل، شاغل و ارتباطات منجر شد. (Link, K 2000, p271) زمانی که فناوری وب در اکثر بخشهای خصوصی به کار گرفته شد، دولت از این بابت عقب مانده بود. لذا توجه دولت به این مسئله معطوف گشت که ارائه خدمات به شهروندان به صورت الکترونیک بسیار ساده تر خواهد بود. شهر الکترونیک یکی از خاستگاه‌های 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 سرویس‌های دولتی و سازمانهای بخش خصوصی بصورت برخط (online) و بطور شبانه‌روزی، در هفت روز هفته با کیفیت و ضریب‌ایمنی بالا با استفاده از ابزار فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاربردهای آن انجام می‌شود به عبارت دیگر می‌توان گفت در شهر الکترونیکی تمام خدمات مورد نیاز ساکنان از طریق شبکه‌های اطلاع‌رسانی تامین شود. به این ترتیب دیگر نیازی به حرکت فیزیکی شهروندان برای دسترسی به خدمات دولت و نهادهای خصوصی نیست. در این شهر الکترونیکی ادارات دیجیتالی جایگزین ادارات فیزیکی می‌شوند و سازمانها و دستگاه‌هایی همچون شهرداری، حمل و نقل عمومی، سازمان آب منطقه‌ای و... بیشتر خدمات خود را به صورت مجازی و یا با استفاده از امکاناتی که ICT در اختیار آنان قرار می‌دهد به مشتریان و مشتریان خود ارائه می‌دهند. در شهر الکترونیک علاوه بر اینکه شهروندان در شهر مجازی و در وزارتخانه‌ها و سازمانهای الکترونیک حرکت می‌کنند، قادرند خدمات جاری خود را همچون خریدهای روزمره از طریق شبکه انجام دهند. ایجاد شهر الکترونیکی تأثیرات اقتصادی،



اجتماعی، فرهنگی و سیاسی زیادی در شهر و برای شهروندان به دنبال خواهد داشت. خدمات برخط به شهروندان و مسافری، افزایش رضایت مندی شهروندان در دسترسی به خدمات دولتی و بخش خصوصی، رای گیری برخط، امکان توزیع عادلانه امکانات در میان شهروندان و ایجاد زمینه استفاده از نظرات شهروندان در مدیریت شهری از جمله مواردی است که در پروژه شهر و دولت الکترونیک مورد توجه قرار می‌گیرد. (سرفرازی ۱۳۸۸، ۲) ارتباط شهروند، شهر الکترونیک و دولت الکترونیک بسیار تنگاتنگ می‌باشد، بطوریکه می‌توان گفت که شهروند الکترونیک هسته اصلی و محور توسعه خدمات دولت الکترونیک و شهر الکترونیک است. اگر چه شهر و دولت الکترونیک در سراسر دنیا، بطور پیوسته با اهداف ارایه خدمات پیشرفته به شهروندان در حال اجرا است، اما این پدیده‌های نوظهور با مشکلاتی در سیستم‌های اجرایی سنتی مواجه می‌باشند. بعضی مشکلات عمده توسعه دولت الکترونیک که به تبع آن در ساختار سیستم‌های شهرهای الکترونیک نیز نوعاً وجود دارد عبارتند از: الگوی تصمیم‌گیری متمرکز سنتی سلسله‌مراتبی، پیچیدگی افزونگی در بخش عمومی، فقدان هماهنگی و اشتراک اطلاعات در بخش عمومی و فقدان حضور مؤثر کاربردهای متنوع فن آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)، کشورهای دنیا از منظر دیدگاه‌های مختلفی به پیاده‌سازی شهرها و دولت الکترونیک پرداخته‌اند که برخی با موفقیت کمتر و بعضی مانند کشورهای کره جنوبی، کانادا و سنگاپور به موفقیت بیشتری دست یافته‌اند. توجه به شاخص‌های اجرایی در پیاده‌سازی دولت الکترونیک یک اصل مهم و قابل تأمل است، زیرا شاخص‌ها همواره عاملی در شکست و یا موفقیت پیاده‌سازی دولت الکترونیک بوده و بسیار مؤثر می‌باشند. معمولاً شاخص‌های توسعه و پیاده‌سازی دولت الکترونیک به سه دسته تقسیم می‌شوند: شاخص‌های دولتی، شاخص‌های تکنیکی و فنی و شاخص‌های سازمانی (جلالی ۱۳۸۴، ۲)

تعریف مفهومی دولت الکترونیک

دولت الکترونیک^۱ بر خلاف رویکردی که در بسیاری از کشورهای در حال توسعه و بویژه خاورمیانه مشاهده می‌شود عبارت از دادن رایانه به مقامات و کارمندان دولتی، خودکار کردن رویه‌های علمی قدیمی یا صرفاً ارایه اطلاعات نهادها و وزارتخانه‌ها روی وب سایت یا ایجاد وب سایت‌های وزارتخانه‌ای نیست. به بیان ساده تر «فناوری اطلاعات و ارتباطات»، کامپیوتر، اینترنت، سخت افزار، پایگاه داده‌ها ادوات ارتباطی همراه و مانند آن نیست. اینها همگی از مظاهر و نمودهای ظاهری این تکنولوژی هستند. همین درک کوتاه بینانه از فناوری اطلاعات و ارتباطات است که در

عمل موجب بروز هرج و مرجی شگفت آور در مدیریت و رویکرد نسبت به آن شده است. (سرفرازی و قربانی ۱۳۸۴، ۱۷)

دولت الکترونیک عبارت است از استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی (ICT) برای متحول کردن دولت و فرایند حکومت‌گری از طریق قابل دسترس‌تر، کارآمدتر و پاسخگوتر کردن آن است. بر اساس تعریف دیگر دولت الکترونیک به معنای بهره‌گیری از قدرت اطلاعات و تکنولوژی‌های اطلاعاتی برای ایجاد ساخت جدیدی از دولت است که با جامعه اطلاعاتی و شبکه‌ای همخوان است. از اینرو دولت الکترونیک در برگزیده توسعه و بکارگیری زیرساختهای اطلاعاتی و همچنین تدوین و اجرای سیاستها، قوانین و مقررات لازم برای تسهیل عملکرد جامعه اطلاعاتی و دیجیتالی است. بنابراین دولت الکترونیک در بر گیرنده موارد زیر است:

- ۱) ایجاد شرایط دسترسی بیشتر به اطلاعات دولتی؛
 - ۲) بهبود مشارکت مدنی از طریق توانایی بخشیدن به عموم مردم برای تعامل با مقامات دولتی از طریق ارتباطات تعاملی شبکه‌ای؛
 - ۳) پاسخگوتر ساختن از طریق شفافتر ساختن فعالیتهای و کاهش فرصتهای فساد؛
 - ۴) ایجاد فرصتهای توسعه در مناطق روستایی و محروم.
- در واقع دولت الکترونیک از فناوری برای انجام اصلاحات از طریق تقویت شفافیت، حذف فاصله و دیگر شکافها و توانمندسازی افراد برای مشارکت در فرایندهای سیاسی‌ای که بر زندگی آنها تاثیر می‌گذارد استفاده می‌کند. (Stephen H 2003, 325)

برای رسیدن به طرح راهبردی دولت الکترونیک نه فعالیت اصلی دیده شده است و هر برنامه اصلی تعدادی برنامه فرعی دارد برای مثال برای برنامه اصلی شبکه مجازی دولت برنامه‌های فرعی: (مدیریت شبکه، قانون و مقررات، امنیت، محتوا و تولید اطلاعات بهنگام و ارایه به نظام تصمیم‌گیری مدیریت کلان کشور) لحاظ شده است. برای اینکه تقسیم کار انجام شده باشد برای هر کدام از فعالیتهای اصلی و فرعی، یک یا چند وزارتخانه به عنوان دستگاه مسئول دیده شده‌اند و در برنامه شبکه مجازی دولت به دلیل وسعتش دستگاه مسئول، ریاست جمهوری است و دستگاه‌های همکارش دیگر دستگاه‌ها هستند. به هر حال دولت الکترونیک فی نفسه یک کلید مشکل‌گشا نیست. با اینکه دولت الکترونیک می‌تواند تحول را تسهیل نماید و فرایندهای جدید و کارآمدتری ایجاد نماید. اما تمام مشکلات فساد و ناکارآمدی را حل نخواهد نمود. افزون بر این، دولت الکترونیک در نتیجه خرید رایانه‌های بیشتر یا ایجاد وب سایتها توسط دولت به وقوع نمی‌پیوندد. با اینکه ارایه یا انتقال خدمات بصورت روی خط می‌تواند نسبت به کانالهای دیگر



کارآمدتر و کم هزینه‌تر باشد اما سبب صرفه جویی در هزینه‌ها و بهبود خدمات بصورت خودکار نخواهد بود. دولت الکترونیک فرایندی است که نیازمند برنامه‌ریزی گشایش پایدار منابع و اراده سیاسی است. استفاده از ICT استعداد آن را دارد که شیوه تعامل مردم (شهروندان) با دولت و دولت‌ها با همدیگر را متحول سازد. دولت الکترونیک شرایط دسترسی مردم به اطلاعات سودمند در مورد زندگی خود و ارایه خدمات دولتی را بهبود می‌بخشد و فرصتهای جدیدی را برای مشارکت در فرایندهای سیاسی ارایه می‌دهد. اما این در شرایطی تحقق می‌یابد که دولت الکترونیک در نهایت به حکومتگری الکترونیک تبدیل شود نه استفاده از رایانه‌ها و نه خودکارسازی رویه‌های پیچیده نمی‌تواند منجر به کارآمدی بیشتر در دولت یا بهبود مشارکت مدنی گردد. تمرکز صرف روی راه‌های تکنولوژیکی ذهنیت دیوان سالارانی که شهروند را به عنوان مشتری دولت و به عنوان مشارکت کننده در تصمیم‌گیری موثر نظر قرار نمی‌دهد را عوض نخواهد کرد. دولت الکترونیکی می‌تواند نظام دولتی موجود را دچار تحول و دگرگونی رده و یک نظام اداری جامع ایجاد نماید. که از طریق بکارگیری گسترده ابزارهای دیجیتال از توانایی اعمال موثر اختیارات خویش برخوردار است. مجموعه‌ای که متعهد به همکاری با جامعه مدنی به صورت شفاف و پاسخگو است. بخش دولتی مهمترین نقش را در از میان بردن شکاف دیجیتال در سطح ملی بر عهده دارد. بنابراین این دستگاه‌های دولتی می‌توانند با پیشقدم شدن در بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات، سایر بخش‌ها را تشویق به حرکت در این جهت نمایند. باید توجه داشت که مهمترین بخش در ترکیب دولت الکترونیک واژه الکترونیک نیست بلکه در این زمینه دولت مهمترین نقش را بر عهده دارد. بر این اساس دولت الکترونیکی را باید به عنوان جایگزین و مکمل اداره نظام دولتی و ارایه خدمات دانست. امروزه روابط عمومی‌ها دیگر استراتژی‌های بلند مدت ندارند زیرا شرایط بسیار متحول شده است. حال در دنیای معاصر روابط عمومی‌ها، سازمانهای ۲۴×۷ نامیده می‌شوند که به معنی ۲۴ ساعت کار در ۷ روز هفته است که البته این به معنی الزام به حضور فیزیکی در محل کار نیست، بلکه ارایه خدمات روابط عمومی با استفاده از تکنولوژی‌های مدرن ارتباطی در اینترنت صورت می‌گیرد. (سرفرازی ۱۵، ۱۳۸۴)

ضرورت پیاده سازی دولت الکترونیک

عوامل متعددی، زمینه‌های لازم برای تحقق این امر را فراهم می‌آورند که همگی ناشی از فناوری و پیچیده‌تر شدن بشر است و دولت‌ها برای پاسخ به این پیچیدگی ناگزیرند که اقدام به ایجاد دولت الکترونیک کنند. مهمترین این عوامل عبارتند از:



۱) رشد فناوریهای جدید و بویژه فناوری اطلاعات: امروزه، فناوری با نرخ فزاینده و به صورت تصاعدی در حال رشد است. قانون مور^۲ در این مورد می‌گوید: قدرت محاسباتی رایانه‌ها هر ۱۸ ماه دو برابر می‌شود. قانون مت کالف^۳ نیز می‌گوید: میزان رشد یک شبکه به میزان توان دوم استفاده کنندگان از آن شبکه است و در نهایت قانون گیلدرز^۴ می‌گوید مسیرهای ارتباطی شبکه‌ها هر ۱۲ ماه سه برابر می‌شود. همان گونه که از مثالهای فوق برمی‌آید سرعت رشد فناوری اطلاعات بسیار زیاد بوده و این امر در تمامی پدیده‌ها از جمله موسسات دولتی تاثیرات شگرفی برجای می‌گذارد.

۲) سرمایه‌گذاری بنگاههای اقتصادی در بخش فناوری اطلاعات: بنگاههای اقتصادی سرمایه‌گذاری‌های کلانی را در زمینه فناوری اطلاعات اعمال کرده‌اند و بخش خصوصی نیز جهت پاسخگویی با شرایط کنونی و کم کردن فاصله و شکاف بین خود و دولت، ناگزیر از سرمایه‌گذاری در این خصوص است. آمارها نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری شرکتهای آمریکایی در فناوری اطلاعات از کمتر از ده درصد در سالهای گذشته به ۵۰ درصد در حال حاضر رسیده است و به دلیل سرمایه‌گذاری‌هایی که در این زمینه شده هزینه مبادلات بانکی به میزان ۳۰ درصد هزینه‌های بانکی غیر الکترونیک کاهش یافته است.

۳) رشد اینترنت و فراگیری عمومی/استفاده/از آن: طی فصل فروش عید کریسمس در سال ۱۹۹۹ فروشندگانی که محصولات خود را از طریق اینترنت به فروش می‌رسانند معادل ۱/۳ میلیارد دلار پوند که این میزان، چهار برابر فروش آنان در سال ۹۸ بود و در سال ۲۰۰۰، آمریکا برای ایجاد دولت الکترونیک رقمی معادل ۵۰۰ میلیون دلار هزینه کرده که این میزان در سال ۲۰۰۳ به ۶/۱ میلیارد دلار خواهد رسید.

۴) تغییر انتظارات شهروندان و بنگاههای اقتصادی: انتظارات مردم در مورد خدمات، محصولات و نیز نحوه و کیفیت ارائه آن به طور روزافزون در حال تغییر است و دولت نیز باید بتواند پاسخگوی این نیازها باشد و این امر فقط می‌تواند از طریق دولت الکترونیک تحقق یابد.

۵) جهانی شدن و فشارهای ناشی از رقابت: دولت‌ها برای جذب سرمایه، مشاغل و کارگران ماهر، گردشگران و... با هم در رقابت بوده و از سویی جهانی شدن نیز به منظور فروش کالاها و خدمات خویش، آنها را وادار به تاسیس دولت الکترونیک می‌کند. (رضایی و داوری ۱۳۸۳، ۱۰)



استراتژی استقرار دولت الکترونیک

اولین گام در تدوین استراتژی دولت الکترونیک تعریف آن است. بدین معنا که سیاستگذاران باید بدانند که دقیقا در پی دست یافتن به چه چیزی هستند. دولت الکترونیک ظرفیت‌های بالایی برای ایجاد ارتباطات الکترونیک بین دولت و شهروندان، دولت با بخش خصوصی و اجزای مختلف درون دولت دارد. هر حکومتی با توجه به شرایط خاص خود می‌تواند در هنگام تدوین استراتژی دولت الکترونیک مورد نظر خود، قلمرو نفوذ و گسترش این پدیده را تعریف کند.

پس از این مرحله باید نسبت به تدوین استراتژی اقدام شود. این استراتژی از این لحاظ حائز اهمیت است که برنامه‌های عملی مهندسی مجدد فرآیندها و رویه‌ها را به گونه‌ای که در راستای دولت الکترونیک و حمایت‌کننده آن باشد، هدایت کرده و همچنین گام‌های اولیه حرکت را تعیین می‌سازد. (سلسله ۱۳۸۶، ۲۹۴) این استراتژی باید دربرگیرنده مراحل ذیل باشد:

- تعریف ساختار دولت الکترونیک و اجزا و عناصر کلیدی آن؛
 - تعیین مخاطبان و کاربران دولت الکترونیک؛
 - ترسیم چشم‌اندازی که به سادگی قابل درک باشد و دربرگیرنده نتایج مورد انتظار از دولت الکترونیک باشد؛
 - تعیین اهداف عملیاتی که قابل سنجش و قابل اندازه‌گیری باشند؛
 - تعیین خط‌مشی‌های لازم به منظور حمایت از تحقق مطلوب دولت الکترونیک تعریف؛
- شیوه‌ای که میزان آمادگی سازمانی برای استقرار دولت الکترونیک را تعیین کند تعریف فرآیند و مراحل استقرار دولت الکترونیک (بمانیان، رضایی فر، ۱۳۸۸، ص ۴)

ساختار دولت الکترونیک

ستونهای اصلی دولت الکترونیک ارتباطی است که دولت با شهروندان، بنگاههای اقتصادی، کارکنان و سایر موسسات دولتی برقرار می‌سازد و در واقع این ارتباط تشکیل دهنده روح دولت الکترونیک است. برای برقراری این ارتباطات دولت باید اعتماد طرفهای ذینفع در دولت الکترونیک را به منظور مشارکت در این امر جلب نماید و به آنان اطمینان دهد که به خلوت خصوصی و امنیت آنان تعرضی نخواهد شد. در بعد فنی هم دولت باید زیر بناهای لازم برای ایجاد دولت الکترونیک را فراهم سازد و شبکه‌های اطلاع‌رسانی و پایگاههای اطلاعاتی مورد نظر را ایجاد نماید. یکی از مفاهیمی که در دهه‌های اخیر به گونه‌ای بسیار گسترده در جوامع پیشرفته مورد بررسی قرار گرفته و حتی در بعضی مواقع با موفقیت به اجرا درآمده، مفهوم دولت الکترونیک است. دولت

الکترونیک، یک دولت دیجیتال بدون دیوار و ساختمان و دارای سازمانی مجازی است که خدمات دولتی خود را به صورت بهنگام (ON LINE) ارائه می‌کند و موجب مشارکت آنان در فعالیتهای مختلف اجتماعی سیاسی می‌شود. (شاهپری ۱۳۸۳، ۱۴)

مزایای دولت الکترونیک

تا چند سال پیش روال معمول برای دریافت خدمات دولتی، مستلزم حضور فیزیکی مراجعه کننده به یکی از دفاتر دولتی مرتبط بود. با پیشرفتهای تکنولوژیک و اطلاع رسانی، برای نزدیک کردن محل ارائه خدمات به مشتریان حرکت جدیدی ایجاد شده است. در گامهای نخست، ایجاد کیوسک‌های ارائه خدمات (نظیر آنچه که در شبکه‌های بانکی مورد استفاده قرار می‌گیرد) به اجرا درآمد و در گامهای بعدی، استفاده از رایانه‌های شخصی بدین منظور مورد توجه قرار گرفت. میزان گستردگی دامنه پوشش دولت الکترونیک زمانی برای ما روشن می‌شود که به این امر واقف شویم که حتی موفق‌ترین کشورها در این زمینه تا زمان حاضر، موفق به استفاده بیش از ۲۰ درصد از پتانسیل‌های موجود نشده‌اند. دسترسی سریع به اطلاعات در سازمانهای دولتی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از آنجا که فرایندها و روندهای اداری عموماً تکراری، عادی و تابع ضابطه هستند، استفاده از رایانه، امکانات منحصر به فردی را برای جمع‌آوری، کنترل و گزارش دهی فوری و به موقع برای مدیران فراهم می‌آورد و این امر سازمانها را بر آن داشته که مبادرت به سرمایه گذاری هنگفت در این زمینه کنند. ولی این فرایند، تاثیر چندانی بر بهره‌وری سازمانهای فوق ندارد. این درحقیقت همان نقطه‌ای است که پروژه دولت الکترونیک، در آن تحول ایجاد می‌کند. گام نخست در فرایند ایجاد دولت الکترونیک، امکان استفاده آزاد و آسان از اطلاعات، برای شهروندان است. این گام در تمامی کشورهایی که در این مسیر قدم گذاشته‌اند مشترک است. برخی از ممالک پیشرفته، حتی قبل از ایجاد شبکه جهانی، اقدام به ایجاد مجموعه‌های الکترونیک غنی از اطلاعات به خدمات دوایر مختلف دولتی کرده و آن را به طرق مختلف در اختیار شهروندان قرار داده‌اند. امروزه، اکثر سازمانهای دولتی در کشورهای غربی، دارای سایت مستقل اینترنتی هستند که در ضعیف‌ترین حالت، اطلاعات و قوانین جاری شرکت را در اختیار شهروندان قرار می‌دهند. در برخی دیگر از کشورها نیز، این مجموعه به صورت یک سایت مادر که حاوی پیوندهایی به زیر مجموعه‌های دولتی است، وجود دارد و شهروند با ورود به این سایت، می‌تواند راه خود را تا جزیی ترین خدمات موجود، به راحتی انتخاب کند. استفاده از این فناوری می‌تواند در پایین آوردن آمار فساد اداری که منشا آن ارائه اطلاعات به شهروندان است نقش



بزرایی داشته باشد و با شفاف کردن فعالیت سازمانها، گامی موثر در جلب اعتماد عمومی محسوب می‌شود. (شمس ۱۳۸۵، ۶۸)

نمادهای مورد استفاده در دولت الکترونیک

نمادهای دولت الکترونیک، نشان دهنده این است که یک دولت الکترونیک می‌تواند چه بخشها و چه افرادی را با یکدیگر مرتبط سازد.

(۱) *G2C* (موسسه دولتی به شهروند): مهمترین و گسترده‌ترین نوع کاربرد دولت الکترونیک، رابطه دولت با شهروند و بالعکس است. دولت الکترونیک باید شهروند را به دولت مرتبط سازد. رابطه دولت با شهروند شامل ارایه اطلاعات مناسب به افراد، در اختیار قرار دادن فرصتها، تجدید گواهینامه رانندگی، پرداخت قبض‌های مختلف و غیره می‌شود. این نوع رابطه دولت با شهروند، به ایجاد تغییراتی در زندگی افراد منجر می‌شود.

(۲) *G2G* (رابطه دولت با دولت): این نوع رابطه بین دولتها بدین خاطر است که معمولاً سازمانهای دولتی، متکی به دیگر نمایندگان دولتی هستند و تعامل الکترونیک بین آنها، از اهمیت خاصی برخوردار است. در رابطه با دولت، عموماً نیاز به دسترسی مستقیم به پایگاههای اطلاعاتی وجود دارد.

(۳) *G2B* (رابطه دولت با کسب و کار): این نوع رابطه، اولین رابطه‌ای بود که توسعه پیدا کرد و لذا به نیازهای خاصی از جامعه کسب و کار توجه می‌شود. این خدمات چند وجهی هستند. بنگاههای اقتصادی، عرضه کننده، شریک، مشتری و اتفاقاً رقیب دولت محسوب می‌گردند.

(۴) *G2E* (دولت با کارکنان): این نوع رابطه بدین منظور طراحی شده است که اطلاعاتی را برای بخش عمومی ارایه کند (کارکنان دولتی) تا بتوانند از شبکه داخلی دولتی یا شبکه‌های خصوصی بر اطلاعات منابع انسانی دستیابی پیدا کنند. این اطلاعات می‌توانند شامل اطلاعات مربوط به بازنشستگی پرسنل، فرمهای درخواست، نظام پیشنهادات و... باشد.

G2E، یکی از اثربخش‌ترین راههایی است که به منظور یادگیری الکترونیک^۵ و مدیریت دانشی صورت می‌گیرد. بر حسب ماهیت این نوع کاربرد، نمونه‌های *G2E* در اینترنت قابل دسترسی نیست. این نوع کاربردها، عموماً در شبکه‌های دولتی یا شبکه‌های خصوصی یافت می‌شود. این چهار نوع کاربرد، ستونهای اصلی دولت الکترونیک را تشکیل می‌دهد و در واقع، این ارتباطات است که روح دولت الکترونیک را تشکیل می‌دهد. برای برقراری این ارتباط، دولت باید اعتماد طرفهای ذینفع در دولت الکترونیک را به منظور مشارکت در این امر جلب کند و به آنان اطمینان دهد که به

خلوت خصوصی و امنیت آنان تعرضی صورت نخواهد گرفت. لازمه این امر آن است که در ابتدا قوانین دولتی را برای حمایت از حریم خصوصی افراد تصویب کرد. یکی از معضلات اینترنتی برای عضوگیری این است که اطلاعات زیادی را از افراد تقاضا می‌کند و فرد مجبور است فرمهای مختلفی را پر کند که بعضاً از برخی از این اطلاعات به موسسات و شبکه‌های دیگر فروخته می‌شود. دولت باید برای جلوگیری از بروز این چنین مشکلاتی برای شهروندان، قوانینی را به تصویب برساند و در بعد فنی نیز لازم است زیربناهای مورد نیاز برای ایجاد دولت الکترونیک را فراهم آورد و شبکه‌های اطلاع رسانی و پایگاههای اطلاعاتی مورد نیاز را ایجاد کند. (Reddick 2002)

راهکارهای دولت الکترونیک در جهت ارتقاء سطح خدمات

دولت الکترونیک باید در جهت ارتقا سطح خدمات در هر یک از ابعاد بیان شده تلاش کند. به همین دلیل در کلیه فعالیت‌هایی که در این راستا صورت می‌گیرد، باید راهکارهای زیر در نظر گرفته شود:

- ۱) ساده سازی نحوه ارائه خدمات به مشتریان و تسهیل دسترسی به آنها؛
 - ۲) بهبود کارایی و اثربخشی دولت از طریق حذف لایه‌ها و سطوح مدیریتی؛
 - ۳) تسهیل دسترسی مشتریان به اطلاعات از این طریق که مشتری مداری جایگزین بوروکراسی اداری شود؛
 - ۴) بهبود وضعیت پاسخگویی به مشتریان و تضمین پاسخگویی در خصوص نیازهای آنان؛
 - ۵) ساده سازی فرآیندهای کسب و کار موسسات، کاهش هزینه‌ها از طریق یکپارچه سازی و حذف سیستم‌های زاید؛
 - ۶) ایجاد بینش نتیجه گرایی در دولت؛
 - ۷) افزایش میزان خلاقیت از طریق به کارگیری روند بخش خصوصی در امور دولتی؛
- در این بحث، مشتری می‌تواند هر یک از مردم، بخش خصوصی و یا حتی دیگر سازمانهای دولتی باشد. (بمانیان و رضایی فر ۱۳۸۸، ۴)

ابزارهای دولت الکترونیک

تلفن‌های همراه و دیگر ابزارهای مخابراتی بی‌سیم امروزه به‌عنوان یکی از مهم‌ترین وسایل در دولت الکترونیکی محسوب شده‌اند. براساس اطلاعات منتشر شده از سوی سازمان حفظ امنیت عمومی آمریکا، ۴۰ درصد افرادی که با شماره اضطراری ۹۱۱ تماس حاصل کرده بودند از



تلفن همراه استفاده کرده بودند. دولت آمریکا با استفاده از نوآوری‌های جدید خود در این زمینه می‌کوشد تا به هنگام برقراری تماس با تلفن همراه، ظرف مدت زمانی بسیار کوتاه محل تماس را مشخص کند. هم‌اکنون در دولت آمریکا ضرب‌العجل مشخص شده که تا پیش از رسیدن به آن باید این طرح عملی شود. به نظر می‌رسد در آینده‌ای نه‌چندان دور ما این توانایی را پیدا خواهیم کرد که به هنگام برقراری تماس با شماره ۹۱۱، کارشناسان ما بتوانند محل برقراری تماس را مشخص و در زمانی کوتاه خود را به آن‌جا برسانند.

پرتال به عنوان یکی از مولفه‌های دولت الکترونیک

در دولت الکترونیک پرتال به عنوان اولین مرحله از برقراری ارتباط، وب‌سایتی است که به بنا به تعریف ویکی‌پدیا دروازه‌ای به سوی منابع اطلاعات جهانی، اینترنت و اینترنت می‌باشد. پرتال به عنوان وب‌سایت اصلی در دولت‌ها، به شهروندان دولت الکترونیک حق انتخاب از کلیه خدمات ارائه شده از سوی دولت خدمات شهروندان به صورت برخط را می‌دهد.

در واقع یک پرتال فراهم آورنده‌ی استفاده‌ی آسان و دسترسی به تمام اطلاعات و خدمات دولتی می‌باشد. به این علت رشد قابل ملاحظه‌ای در دولت‌ها برای استفاده از فناوری پرتال دیده می‌شود.

اهداف راه‌اندازی پورتال را می‌توان این‌گونه بیان نمود.

- دسترسی آسان شهروندان به اطلاعاتی که در مورد خدمات دولتی نیاز دارند؛
 - دسترسی به منابع مختلفی از داده‌ها و اطلاعات دولتی از طریق یک وب‌سایت؛
 - یک بار وارد کردن اطلاعات شخصی به منظور ورود به سیستم و استفاده از منابع مختلف داده‌ای و اطلاعاتی؛
 - ایجاد یک اجتماع برخط برای کاربران جهت یافتن اطلاعات مورد نیاز و تشریح مساعی شهروندان؛
- یک پرتال سعی در برقراری تعامل بین مردم، برنامه‌های کاربردی و داده‌ها می‌نماید.
- اطلاعاتی: انتشار دادن و گذاشتن لینک وب‌سایت‌هایی که در حال حاضر وجود دارند.
- تراکنشی: تراکنش با یک سیستم.

تراکنشی یکپارچه: تراکنشی که نیاز به یکپارچگی چند سیستم دارد.

در سراسر دنیا هزاران پرتال دولتی از نوع اطلاعاتی می‌باشند، صدها پرتال دولتی توانایی اجرای تراکنش و تعامل با یک سیستم و یا یک دپارتمان دولتی را دارا می‌باشند ولی تنها تعداد

بسیار کمی از پرتال‌های دولتی وجود دارند که توانایی تعامل و تراکنش با چندین سیستم و یا چندین دپارتمان را دارند (جلالی فراهانی ۱۳۸۰، ۳۷)

راهکارهای دولت الکترونیکی

در هر یک از این وجوه، دولت الکترونیکی باید کمک رسان و اهرمی برای ارتقای سطح خدمات باشد. به همین دلیل در کلیه فعالیت‌هایی که در این راستا صورت می‌گیرد، باید راهکارهای زیر در نظر گرفته شود:

- ۱) ساده سازی نحوه ارائه خدمات به مشتریان و تسهیل دسترسی به آنها؛
 - ۲) بهبود کارایی و اثربخشی دولت از طریق حذف لایه‌ها و سطوح مدیریتی؛
 - ۳) تسهیل دسترسی مشتریان به اطلاعات از این طریق که مشتری مداری جایگزین بوروکراسی اداری شود؛
 - ۴) بهبود وضعیت پاسخگویی به مشتریان و تضمین پاسخگویی در خصوص نیازهای آنان؛
 - ۵) ساده سازی فرآیندهای کسب و کار موسسات، کاهش هزینه‌ها از طریق یکپارچه سازی و حذف سیستم‌های زاید؛
 - ۶) ایجاد بینش نتیجه گرایی در دولت؛
 - ۷) افزایش میزان خلاقیت از طریق به کارگیری روند بخش خصوصی در امور دولتی.
- در این بحث، مشتری می‌تواند هر یک از مردم، بخش خصوصی و یا حتی دیگر سازمانهای دولتی باشد.
- عوامل متعددی، زمینه‌های لازم برای تحقق این امر را فراهم می‌آورند که همگی ناشی از فناوری و پیچیده‌تر شدن بشر است و دولت‌ها برای پاسخ به این پیچیدگی ناگزیرند که اقدام به ایجاد دولت الکترونیک کنند. (صنایعی و رضوانی ۱۳۸۱، ۵۷)

گامهای لازم به منظور ایجاد یک دولت الکترونیکی موفق

چهار گام را برای اطمینان یافتن از توفیق دولت الکترونیک پیشنهاد می‌کند:

گام اول: دریابید که مشتریان شما چه کسانی هستند: بیش از دو قرن، دولت آمریکا نسبت به بخش خصوصی به صورت متفاوتی عمل می‌کرد. کینگ مطرح می‌کند: ولی هم اکنون کلیه سطوح دولتی اهمیت فزاینده‌ای در خدمت ارائه خدمات را متوجه شده‌اند و دریافته‌اند که مشتریان مختلفی وجود دارند که دارای نیازهای متفاوتی هستند. شهروندان، کارکنان، بنگاههای اقتصادی و دیگر



مؤسسات دولتی مشتریان دولت هستند و هر یک از آنها نیز نیازهای متفاوتی با دیگری دارد. شهروندان خواهان ثبت نام فرزندان خود، تمدید گواهینامه رانندگی، پرداخت پول پارکینگ و... هستند. بازرگانان و مؤسسات بازرگانی با اتاقهای بازرگانی، بازرسان محلی و قانونگذاران رابطه برقرار می‌کنند. لذا دولت باید متوجه این مسئله باشد که مشتریان چه کسانی هستند.

گام دوم: مشتریان خود را به سمت استفاده از خدمات سوق دهید: کینگ می‌گوید: اینترنت بهترین شیوه برای جذب مشتریان است. آنها دوست ندارند که به کیوسک‌های ارایه خدمات مراجعه کنند و یا اینکه برای گرفتن خدمت، در صف بایستند. حال اگر تسهیلاتی ایجاد شود که آنها از منزل خدمات خود را دریافت کنند به رضایت مشتری منجر می‌شود و در دسرهای کارکنان نیز کاهش می‌یابد. کینگ، پیشنهاد تشکیل یک سایت مرجع^۲ را برای تعاملات کلیه مشتریان می‌دهد. این سایت به مشتریان اجازه می‌دهد که به بخشهای مختلف دسترسی داشته باشند.

گام سوم: دریابید که مشتریان شما چه نیازهایی دارند و چه چیزهایی می‌خواهند: مشتریان به تسهیلات، در دسترس بودن و قابلیت اعتماد خدماتی که بخش خصوصی برای آنها ارایه می‌کند، عادت کرده‌اند. آنها از دولت نیز یک چنین انتظاراتی دارند. یکی از چالشهایی که بخش دولت با آن روبرو است این است که آنها علاوه بر اینکه یک سری کارهای منحصر به فرد خویش را انجام می‌دهند، برخی کارهای تجاری عمومی را نیز که مرتبط با بخش خصوصی است، انجام می‌دهند. در نتیجه دولتها مسئولیت بیشتری در قبال ارایه خدمات سریع با هزینه کم دارند.

گام چهارم: رابطه با مشتری را ادامه دهید: کینگ معتقد است یکی از نشانه‌های رهبری دارای بینش درست این است که برنامه‌هایی را به منظور ارتباط با مشتری طراحی و استراتژی‌هایی را نیز بدین منظور طراحی کند. این مسئله به بهبود شرایط اقتصادی، ایجاد وفاداری و ارتباط مناسب با مشتری در سالهای آتی منجر می‌شود. (سرفرازی و معمارزاده ۱۳۸۶، ۱۲)

دفتر روابط دولت با ملت

این سند (تصویر زیر)، یک مدیریت سازمانی را که ارتباط متقابل بین سازمانهای دولتی و ملی را تسهیل و هماهنگ می‌سازد، تشریح می‌کند. یک نهاد مدیریتی که ممکن است متعلق به بخش خصوصی باشد و این سازمان مدیریتی با دولت یا یک حوزه از سازمان دولتی کار می‌کند. گروه‌های فعال در زمینه فناوری ارتباطات و اطلاعات باید بسیار دقیق باشند و به همه بخش‌ها رسیدگی کنند، اما در عین حال باید توجه داشت که این گروه‌ها الزاماً نباید جزو صاحبان دولت الکترونیکی در یک جامعه محسوب شوند. اگر چه در جامعه‌ای که زیر نظر دولت الکترونیکی اداره می‌شود همه

فعالیت‌ها به صورت الکترونیکی و دیجیتالی کنترل می‌شود، گروه‌های فعال در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌توانند ارتباط نزدیک و صمیمانه‌ای با دولت الکترونیکی داشته باشند و سرعت انتقال اطلاعات آنها را بیشتر کنند. این بزرگ‌ترین موفقیتی است که دولت الکترونیکی به دنبال خواهد داشت.

مسئولان همواره می‌کوشند در راهبرد طرح جامعه اطلاعاتی و دولت الکترونیکی کوچک‌سازی حجم را بیش از دیگر موارد مد نظر قرار دهند تا با کوچک‌سازی دستگاه‌های دولتی بتوانند مزایای بیشتری را در این زمینه از آن خود کنند. دولت الکترونیکی می‌تواند به بسترسازی و آماده‌سازی زیرساخت‌های یک جامعه ایده‌آل بپردازد و تولی‌گری دولت الکترونیکی بدست دستگاه‌های دولتی صورت گیرد. باید توجه داشت اگر دولت الکترونیکی محقق شود پدیده‌های دیگری مانند دیپلماسی الکترونیکی یا دیپلماسی دیجیتال هم شکل می‌گیرند. با شکل‌گیری زیرساخت‌های شبکه‌ای کافی به عنوان سیستم‌های حمایتی مهم در جهت تأمین زیرساخت‌های یک شهر مجازی مراکز مخابراتی و ارتقا مطلوب کیفیت آنها در جهت ارائه خدمات بهینه به شهروندان دولت الکترونیک، از الزامات اولیه و اساسی دولت الکترونیک و یا به عبارتی شهر مجازی، می‌باشد، امکانات و فرصت‌هایی پدید می‌آید که تمام بخش‌ها و عناصر جامعه را به بهره‌گیری از این فرآیند برای تحول بنیادین وامی‌دارد. این فرآیند جامعه را به سمتی سوق خواهد داد که بسیاری از مولفه‌هایش با جامعه متعارفی که ما می‌شناسیم متفاوت است. این‌گونه است که جامعه اطلاعاتی شکل می‌گیرد و به تدریج به سمتی می‌رود که مهم‌ترین فعالیت‌های اجتماعی انسان نظیر کار، تولید، خرید، فروش، معاشرت، آموزش و پژوهش و... از محیط‌های فیزیکی به عرصه‌های دیجیتال منتقل می‌شوند. (بمانیان و رضایی فر ۱۳۸۸، ۴)

تجربه دولت الکترونیک در ایران

پیشرفت در جهت اجرا و تکمیل دولت الکترونیک در ایران اخیراً نظر بسیاری از مقامات سیاستمداران را به خود جلب نموده. شرط لازم برای یک دسترسی مناسب و مطلوب در این فناوری بعنوان یک ضرورت توصیه شده نیز، تفهیم گردیده است. اولین موضوع اساسی در اجرای دولت الکترونیک، اثبات برتری‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات از طریق مثال‌های محکم و اساسی است. بطریقی که تمامی شهروندان بتوانند با دلگرمی همکاری کرده و مهمتر از همه خود را درگیر کنند. اصول و مرام اینکار در گرو این حقیقت است که دولت الکترونیک در واقع یک فرصت قابل توجه و حیاتی برای کشورهای در حال توسعه مانند ایران در خصوص پیشبرد و بهبود ساختار



عملکردهای دولتی، میسر ساختن کارائی و کاهش فاصله موجود با کشورهای توسعه یافته می‌باشد. بر اساس یک بررسی انجام شده در مورد روند توسعه دولت الکترونیک در ایران، پس از جمع آوری داده‌ها و تحلیل آنها، نتایج زیر حاصل گشت:

- ۱) هیچ لیست رسمی از سایت‌های اینترنتی وجود ندارد که مشخص کننده سایت‌های دولتی باشد؛
- ۲) برخی از وب سایت‌های موجود به قدری ضعیف طراحی شده‌اند که حتی دربرگیرنده نام سازمان نیز در HOME PAGE نبوده است؛
- ۳) مطابق آمارهایی که در وب سایت‌های این موسسات وجود دارد، شماره بازدیدکنندگان از این سایت‌های دولتی، بسیار پایین است؛
- ۴) اکثر سایت‌های دولتی موجود، ارتباطی با سازمانهای وابسته به خود ندارند؛
- ۵) بالاترین سطح ارتباط دولت با مشتری، قسمت شماره دو جدول است و در هیچ سازمان و وزارتخانه‌ای، دولت با موسسات بازرگانی و کارکنان ارتباط نداشته است.
- ۶) وب سایت‌های موجود، از هیچ استاندارد خاصی پیروی نمی کنند و کاربران آنها مجبور به DOWNLOAD کردن فونت‌های فارسی مختلف هستند تا بتوانند از این سایت‌ها استفاده کنند. (جلالی ۱۳۸۳، ۶۴)

شهر الکترونیک: تعریف مفهومی

اصطلاح شهر الکترونیک،^۷ اولین بار توسط موشویتس در سال ۱۹۸۶ مطرح شد. «مالون»^۸ و «دیویدو»^۹ اولین کسانی بودند که به‌طور دقیق و سازگار در کتاب خود ایده «بنگاه الکترونیک» را مطرح کردند. شهر الکترونیک حیطة وسیعی از فعالیتهای سازمانی اقتصادی و غیراقتصادی را می‌پوشاند. کسب و کار الکترونیک شامل کار در خانه،^{۱۰} صنایع کوچک و متوسط الکترونیک^{۱۱} تا شبکه‌های بزرگ کسب و کار در حیطة فعالیتهای اقتصادی قرار می‌گیرد. از سوی دیگر، در سایر بخشها نیز شهر الکترونیک خصوصا در همکاری میان موسسات علمی، گروهها و شهر غیرانتفاعی و غیردولتی دارای کاربرد وسیعی است. شهر الکترونیک با توسعه‌ی کامپیوتر و تکنولوژی اطلاعات،^{۱۲} به صورت نوع جدید سازماندهی مطرح گردید. شهر الکترونیک شکلهایی از واحدهای سازمانی پراکنده از نظر جغرافیایی، نیمه مستقل (قسمتی مستقل و قسمتی وابسته) و نیمه جاودان (دارای عمر محدود) هستند که عملکرد کلی خودشان را جهت پاسخگویی بر روی نیازهای بازار و ظرفیتهای تکنولوژی ارتباط اطلاعات بوسیله‌ی تطبیق دادن پیوسته شکل سازمانی خود توسعه

داده‌اند. خیلی از شرکتهای معروف جهان این نوع سازماندهی را به منظور از عهده‌ی رقبا برآمدن، استفاده نموده‌اند. در شهرالکترونیک فرآیندهای عملیات کسب و کار و فرآیندهای مربوط به محصول در شرکتهای هم پیمان (شریک) مختلف، پراکنده شده است. این شرکتهای مختلف در کشورهای مختلف با همکاری بسیار نزدیک به شکل مشترک المنافع توزیع شده‌اند. در این نوع مخصوص از شهر هر شرکت قصد دارد مزیت اصلی رقابتی خود، مانند محصولات اصلی، فرآیندهای اصلی، شایستگی‌های اصلی و غیره را در تصرف خویش داشته باشد. تمام شهر الکترونیک از شرکتهای مستقل مختلفی بوجود آمده‌اند که این شرکتها با هم می‌توانند از مزیت‌های اصلی رقابتی شان برای برنده شدن در بازار بزرگ فرصتها استفاده کنند بطوریکه، هیچکدام از شرکتها به تنهایی قادر به بدست آوردن این فرصتها نیستند. این نوع از شهرمی‌تواند به سرعت برای پاسخگویی به فرصتهای سریعا متغیر بوجودداید و از بین برود. این خصوصیت، شهرالکترونیک را در قرن بیست و یکم بسیار خوش آتیه می‌سازد. شهرالکترونیک باید بر پایه کامپیوتر و سیستم‌های شبکه‌ای بنا نهاده شود. تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات، بستر نرم افزاری را برای شهرالکترونیک ایجاد نموده است. در شهرالکترونیک هر یک از شرکا با تکنولوژیهای مختلف از قبیل اینترنت، اینترانت و سیستم‌های کامپیوتری با یکدیگر در ارتباط می‌باشند. در شهرالکترونیک بطور اصلی بر پایه بستری از ICT، بوسیله تبدیل کردن داده‌ها و فایلها از داخل شبکه همانند ارتباط چهره به چهره^{۱۳} در شهر سنتی فعالیت‌های شرکت نمایان می‌شود. کار اصلی ارتباط در شهرالکترونیک، جریان زیاد اطلاعات به جای محصول واقعی شرکت‌ها در عملیات سنتی، خواهد بود. (Ebbbers 2007) از سه زاویه می‌توان به شهر الکترونیک نگاه کرد:

بعد اول: از این بعد شهرالکترونیک، شهر شامل یک گروه از افراد است که هرکدام در رشته خود متخصص هستند و شاخه کاری هر گروه افراد از یکدیگر متفاوت است و نتیجه فعالیت‌هایشان منجر به ارائه خدمات به مشتریان می‌شود. به عبارتی هر فرد یا هر همکار وظیفه خاص خود را دارد. آنها همه دارای مهارتهای ارتباطی قوی هستند و سطح بالایی از اعتماد بین آنها برقرار است. شهروندان معمولا از طریق پست الکترونیک، تلفن، فاکس یا ویدئو کنفرانس با یکدیگر ارتباط دارند.

بعد دوم: در اینگونه شهر الکترونیک، گروهی از افراد از شرکتهای شریک یا همکار که همه اکثرا در یک شاخه خاص و یا وظیفه خاص مهارت دارند، کنار یکدیگر جمع می‌شوند تا بتوانند یک شهرموقت یا یک شهردائمی را که بتواند خدمات خاص ارائه دهد را به وجود بیاورند.



وظایف خاص آنها عبارتند از: عرضه، تولید، سیستم‌های اطلاعاتی، توزیع و غیره. معمولاً ارتباطات نیز مانند بعد اول از طریق پست الکترونیک، تلفن، فاکس و یا حضوری خواهد بود و همچنین به سطح بالایی از اعتماد نیاز دارد.

بعد سوم: شهر الکترونیک می‌تواند یک شهر بزرگی باشد که برون داده‌های شهر خود را از میان تعداد زیادی از عملیات مهم شهر دیگر انتخاب می‌کند مانند تولید یا توزیع.

اینگونه شرکتها فعالیتهای خود را با ریسک بالا، از طریق عرضه کنندگان یا به وسیله مشارکت کردن با دیگر شرکتهاى متخصص در یک زمینه خاص انجام می‌دهند. مزیت اینگونه سازمانها این است که می‌توانند روی بهترین فعالیتهای تمرکز کنند. (عابدی جعفری و زرنیدی ۱۳۸۸، ۴)

ضرورت ایجاد و مراحل پیاده سازی شهر الکترونیکی

عوامل متعددی زمینه ایجاد شهر الکترونیکی را فراهم می‌سازند که همه‌ی این عوامل ناشی از رشد فناوری و پیچیده‌تر شدن زندگی بشر است. ایجاد شهر و دولت الکترونیک پاسخ به ضرورت بهره‌وری در زمان و هزینه و سادگی آرایه خدمات و اطلاعات بخش دولتی و سازمانها به جامعه است. دولت‌ها برای پاسخ به این پیچیدگی ناگزیر هستند که به ایجاد شهرهای الکترونیکی روی آورند. استفاده روز افزون از این تکنولوژی‌ها باعث سادگی و راحتی بیشتر برای حضور در فرایندهای دموکراتیک، دسترسی آسان به اطلاعات مورد نیاز در باره خدمات شهری و سادگی تجارت و مبادلات شخصی در شهر خواهد شد. (Building an Information and Technology Vision for Toronto 2002, 2)

جدول (۱): ویژگی‌های شهر کنونی و شهر الکترونیک

ویژگیها	شهر کنونی	شهر الکترونیک
توقعات شغلی	امنیت	رشد فردی
موجودی انبار	ماهانه	ساعتی
منابع	دارائیهای فیزیکی	اطلاعات و متفکران
سبک مدیریت	ثابت	انعطاف پذیر
انگیزه	رقابت کردن	سازندگی و بالندگی
استراتژی	بالا به پایین	پایین به بالا
امور مالی	فصلی	در زمان حقیقی

گرایش دولت‌ها به استقرار شهر و دولت الکترونیک از اواخر قرن بیستم رو به افزایش بوده است. این گرایش جهانی را می‌توان از چند جنبه مورد توجه قرار داد. تغییر انتظارات شهروندان از دولت، فراهم آوردن خدمات با روش‌هایی بهتر، ایجاد یک نقطه ورود واحد برای دسترسی به خدمات و اطلاعات، بحران اعتماد به دولت، نیاز به تداوم اصلاحات در بخش عمومی، صرفه‌جویی در هزینه‌ها، نسل جوان دیجیتال و کاربرد تجارت الکترونیک در بخش خصوصی، از جمله عوامل گرایش دولت‌ها به سوی شکل‌گیری شهرها و دولت‌های الکترونیکی هستند. (Moon 2002, 424)

رشد شبکه گسترده جهانی، رشد جمعیت متصل به شبکه، کاهش هزینه‌ها و رشد انتظارات عمومی از دیگر عوامل ایجاد شهرهای الکترونیکی است. (جهانگیری و علوی ۱۳۸۵، ۴۳)

ایجاد شهر الکترونیک موجب کاهش «حرکت جمعیت» در شهر واقعی می‌شود. در واقع دو فضایی شدن شهر در فضای واقعی و فضای مجازی، نوعی «مدیریت کنترل حرکت جمعیت شهر» محسوب می‌شود که تلاش می‌کند با عقلانی کردن روند حرکت جمعیت شهر، فضایی آرامتر، کم هزینه تر و برخوردار از امنیت شهری و امنیت روانی را برای شهروندان فراهم کند.

اجرای شهر الکترونیک در چند مرحله انجام می‌شود: پیدایش، ارتقا، تعامل، تراکنش، یکپارچه سازی. در اجرای شهر الکترونیکی، باید به طرح شیوه زندگی الکترونیک و در خور عصر توجه داشت و باید توجه کرد که سبک زندگی سنتی برای جامعه اطلاعاتی تضادها و ناهنجاری خاصی را به دنبال خواهد داشت. بنابر این، هر الگوی مناسب زندگی، با توجه به شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه مورد نظر و مناسب در جامعه اطلاعاتی، یکی از برنامه‌های شهرهای الکترونیک است. توسعه شهرهای الکترونیک دستاوردهای بسیاری را برای شهروندان و سازمانهای شهری و دیگر بهره برداران از شهرها داشته است. (عاملی ۱۳۸۴، ۱۲۵)

چشم‌انداز شهر الکترونیکی

شهرهای الکترونیکی در جهان، براساس موقعیت، امکانات، توانایی‌ها و دیدگاه‌های ملی و بین المللی خود، دارای چشم‌اندازهای متفاوتی می‌باشند. برای نمونه چشم‌انداز شهرهای الکترونیکی بریس بین^{۱۴} در کشور استرالیا و دوربان^{۱۵} در کشور آفریقای جنوبی به عنوان دو نمونه کاملاً متفاوت از نظر امکانات، توانایی‌ها، ترکیب جمعیتی، وضع اقتصادی و درجه‌ی رشد یافتگی را مورد بررسی قرار خواهیم داد.



(1) بریس‌بین

بریس‌بین مرکز استان کوئیزلند و سومین شهر بزرگ کشور استرالیا به شمار می‌رود که جمعیتی حدود یک میلیون نفر دارد و جزو ۲۵ شهر برتر دنیا از نظر کیفیت زندگی می‌باشد. براساس سند چشم‌انداز «زندگی در بریس‌بین ۲۰۱۰» که در سال ۲۰۰۰ از سوی شورای شهر این شهر منشر شده است، هشت چشم‌انداز استراتژیک شهر الکترونیک بریس‌بین عبارتند از:

- (۱) شهر سبز و تمیز؛^{۱۶}
- (۲) شهر در دسترس؛^{۱۷}
- (۳) شهر طراحی شده برای زندگی مناسب؛^{۱۸}
- (۴) شهر هوشمند و شکوفا؛^{۱۹}
- (۵) شهر خلاق؛^{۲۰}
- (۶) شهر جامع و فراگیر؛^{۲۱}
- (۷) شهر سالم و فعال؛^{۲۲}
- (۸) شهر نمونه منطقه‌ای و جهانی.^{۲۳}

(۲) دوربان

شهر دوربان در ساحل شرقی آفریقای جنوبی، در ایالت کوازینتال واقع شده است. این شهر دارای جمعیتی حدود سه میلیون نفر می‌باشد که از نظر فرهنگی و اقتصادی متنوع می‌باشند. ۲۳ درصد از جمعیت این شهر در فقر مطلق زندگی می‌کنند (درآمد ماهیانه‌ی کمتر از ۳۰ دلار) و تنها ۳۸ درصد جوانان آن دارای تحصیلات دبیرستانی هستند. با تمام این شرایط این شهر دارای سند چشم‌اندازی بیست ساله برای مدیریت و تصمیم‌گیری در مورد شهر الکترونیک خود است. چشم‌انداز شهر الکترونیکی دوربان عبارتست از:

- (۱) رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال؛
- (۲) برآوردن نیازهای اولیه؛
- (۳) کاهش فقر؛
- (۴) توسعه شهر و توسعه نیروی انسانی؛
- (۵) ساختن محیطی امن و ایمن. (Odendaal 2003, 596) (نظری و آقازاده، ۱۳۸۸، ۸)



برخی از فعالیت‌ها در شهر الکترونیک

- ۱) فعالیت‌های بانکی: مثل پرداخت قبوض، برداشت پول از حساب، انتقال پول،...
 - ۲) فعالیت‌های اداری: مثل ثبت اسناد واملاک، درخواست پاسپورت، ...
 - ۳) فعالیت‌های تجاری: مثل خرید و فروش کالا، موسیقی، فیلم و مواد غذایی،...
 - ۴) فعالیت‌های تفریحی: مثل بازی‌های رایانه‌ای، بازدید از گنجینه (موزه) هاو پارکها،...
 - ۵) کسب اطلاعات: اخبار، روزنامه، نشریات، وضعیت آب و هوا، ترافیک شهری، ساعات پرواز هواپیما ها،...
 - ۶) فعالیت‌های علمی: پژوهش در مورد طرحها، یافتن مقاله، دسترسی به منابع معتبر و کتابخانه‌ها و کتاب‌ها و تالیفات جدید،...
 - ۷) فعالیت‌های آموزشی: مدرسه و دانشگاه و سایر آموزشگا ها
 - ۸) فعالیت‌های سیاسی: شرکت در انتخابات، اعلام نظر به مجلس و بخشهای سیاسی باز،...
 - ۹) فعالیت‌های مسافرتی: رزرو بلیط سفر، رزرو هتل و کرایه خودرو
 - ۱۰) فعالیت‌های درمانی: مراجعه به پزشک، دریافت راهکارهای ایمنی، اطلاع از تازه‌های پزشکی،...
 - ۱۱) کارایی و درخواست کار: آگاهی یافتن از فرصت‌های شغلی، پرکردن فرم درخواست، ارسال و گرفتن نتیجه،.....
 - ۱۲) فعالیت‌های تصمیم گیری: بهترین و خلوت ترین مسیر در شهر برای رسیدن به مقصد، بهترین رستوران برای خوردن غذا، بهترین جاهای تفریحی، سایر بهترین ها
- مطمئنم اگر در کشور برنامه ریزی‌ها بر اساس اولویتهای جهانی و واقعیت‌های موجود جهان - که حرکت به سوی جامعه جهانی است - انجام شود اجرای شهر الکترونیک در اولویت قرار می‌گیرد. (Singh, A.K 2007)

رانندگی در شهر الکترونیک

وقتی در شهر الکترونیک رانندگی می‌کنید به ندرت به ترافیک‌های سنگین برمی‌خورید. یک سیستم هوشمند کنترل ترافیک، رفت و آمدهای شهری را طوری تنظیم می‌کند که شما کم‌ترین زمانهای انتظار را پشت چراغ قرمز داشته باشید. اتومبیل‌ها نیز به یک سیستم کنترل هوشمند مجهز هستند به طوری که حداقل تخلفات شهری را شاهد خواهید بود. تصادفات در شهر الکترونیک حداقل خواهد بود.



زمانی که در یک شهر الکترونیک تصادفی رخ می‌دهد اتومبیل بطور هوشمند یک پیغام به مرکز اتفاقات شهری ارسال می‌کند. یک سیستم موقعیت‌یاب جغرافیایی تصویر دقیق و مشخصات محل تصادف را مشخص می‌کند. مشخصات تصادف به همراه تصاویر محل تصادفات به اداره پلیس و اورژانس ارسال می‌شود و فوراً اقدامات لازم برای رسیدگی به تصادف و ارسال مجروحین به بیمارستان صورت می‌گیرد. وقتی که آمبولانس در حال عزیمت به محل تصادف است بطور خودکار پیغام‌هایی را به چراغ‌های راهنمای مسیر ارسال می‌کند تا با تنظیم آنها کمترین توقفات ممکن را در طول مسیر حرکت به سمت بیمارستان نیز وضعیت بیمار به بیمارستان مخابره می‌شود تا امکانات و تجهیزات لازم برای مداوای او قبل از رسیدن به بیمارستان فراهم شود. (Odendaal, N, 2003)

حضور در محل کار الکترونیکی

هنگام ورود به شرکت سیستم هوشمند ورود و خروج شرکت، اطلاعات شما را کنترل و ساعت حضورتان را ثبت می‌کند. کارتابل الکترونیکی شما تمامی نامه‌های الکترونیکی‌تان را برای بررسی آماده می‌کند. نامه‌هایی که به زبانهای دیگر نوشته شده‌اند به زبان فارسی ترجمه می‌گردد. ممکن است شما روز پرکاری داشته باشید، چند قرار ملاقات و جلسه تمامی ساعات کاری شما را پر کند. ولی شما برای شرکت در این جلسه‌ها اصلاً محل کار خود را ترک نمی‌کنید. سیستم کنفرانس تصویری محل کار، حضور شما را در تمامی جلسات ممکن خواهد ساخت. تمامی صورتجلسات نیز به صورت اتوماتیک و تصویری ضبط و نگه داری خواهد شد. در زمان استراحت بین کار، نماینده هوشمند خرید شما، لباس مورد نظرتان را بر اساس سلیقه و خواستتان جست‌وجو می‌کند و پیشنهادهای مناسب را برای انتخاب به شما ارائه می‌کند. برای بررسی وضعیت درسی فرزندتان می‌توانید از طریق سایت مدرسه مجازی عملکرد تحصیلی او را بررسی کنید و یا با معلمان او ارتباط برقرار کنید. منشی الکترونیکی شما طبق برنامه‌ای که پیش از این برایش مشخص کرده‌اید مقدمات سفر آینده شما را فراهم کرده است. در این حال می‌توانید کادوی تولد دوستتان را سفارش دهید.

تعامل خانواده و شهر الکترونیکی

زندگی در شهر الکترونیکی، مطالعه و افزایش اطلاعات و مهارت‌های تک تک شهروندان و به خصوص والدین و خانواده‌ها را می‌طلبد، چرا که این خانواده‌ها هستند که نهایتاً به عنوان کاربران

سیستم در جهت تامین نیازهای خدماتی خود به سایتها و پورتال‌های شهر الکترونیک مراجعه می‌کنند. از این رو خانواده‌ها لازم است در خصوص محاسن و عیوب رسانه‌های الکترونیکی، راهنمای خوب و موثر و به روزی برای فرزندانشان باشند. آنچه باید در تعامل خانواده‌ها و شهر الکترونیک و دنیای مجازی در نظر گرفت، آشنایی والدین با آسیب‌هایی است که احتمال دارد فرزندان را در استفاده از دریای بیکران اطلاعات الکترونیکی دچار مشکل نماید.

از جمله چالش‌های اساسی گسترش فناوری ارتباطات در جهان - به خصوص کشورهای در حال توسعه - آسیب‌های فرهنگی و اجتماعی است. قرار گرفتن در معرض فرهنگ‌های گوناگون، آزادی‌های زیاد در یک دوره‌ی زمانی نسبتاً کوتاه و امکان دسترسی به اطلاعات غیراخلاقی گوناگون از طریق اینترنت، برخی از نمونه‌های این خطرها است. در کشورهای در حال توسعه، از جمله کشور ما، بنابر شرایط فرهنگی و اجتماعی، احتمال آسیب‌پذیری زیادی در اثر تعامل گسترده با دیگر فرهنگ‌ها وجود دارد. به رغم پیشرفت‌های حاصل شده در ساز و کارهای امنیتی و کنترلی در اینترنت، قابلیت‌های کنترلی در این گونه موارد کمتر مؤثر واقع می‌شوند. بنابر این توجه به شرایط فرهنگی و اجتماعی کشورها یا مناطق جغرافیایی خاص قبل از ایجاد شهر الکترونیک و آماده کردن خانواده‌ها از بعد فرهنگی، اجتماعی و اخلاقی و حتی پزشکی ضروری است. (کارگر راضی ۱۳۸۶، ۷)

مقاله امنیت در شهر الکترونیک

همان‌گونه که می‌دانید در یک شهر الکترونیک که ثمره و میوه توسعه دنیای اطلاعات است، کلیه مراکز دولتی و خصوصی با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و از طریق شبکه‌های متعدد با هم در ارتباط می‌باشند تا بدین وسیله امکان انجام فعالیت‌های بانکی، تبادلات مالی و تجاری، بهداشتی، آموزشی و خدماتی را به صورت الکترونیک و برخط برای تمامی شهروندان در کلیه اوقات شبانه‌روز فراهم آورند. این مهم زمانی تحقق می‌یابد که اطلاعات به صورت مطمئن، با صحت و سقم کامل و با حفظ امنیت و محرمانگی منتقل، نگهداری و یا در دسترس افراد قرار گیرد.

به طور کلی، امنیت یکی از بنیادی‌ترین و اساسی‌ترین مواردی است که به سبب وجود سیستم‌های اطلاعاتی مختلف، امکان دسترسی‌های از راه دور به اطلاعات، اشتراک اطلاعات و وجود داده‌های محرمانه و حساس شهروندان و کسب و کارها در شهر الکترونیک، توجه مدیران و بانیان آن را از یک سو و شهروندان را به عنوان کاربران الکترونیکی این امکانات از سوی دیگر به



خود جلب کرده است. در این راستا تدابیر متفاوتی در رده‌های مختلف دولت مردان، کارشناسان و محققان فناوری اطلاعات از جمله ترویج فرهنگ آشنایی شهروندان با تدابیر امنیتی در فضای الکترونیک و افزایش آگاهی آنان از ذاین مسایل، ایمن‌سازی بستر فناوری اطلاعات و رعایت استانداردهای امنیتی مناسب، ایمن‌سازی مکان و نحوه نگهداری اطلاعات و طراحی نرم‌افزارها و محیط‌های ایمن جهت استفاده از امکانات الکترونیکی و اینترنتی و ... را می‌توان نام برد. از آنجا که مسئولیت بخش عمده‌ای از زیرساخت‌ها و سیاست‌ها و بررسی مسائل امنیتی در شهر الکترونیک، وابسته به دولت‌ها است، لذا این امر در جهت تحقق دولت الکترونیک نیاز به توجه و تدابیر ویژه‌ای دارد.

خوشبختانه اهمیت مقوله امنیت در فضای الکترونیکی تا جایی است که در سند راهبردی پیشنهادی نظام جامع فناوری اطلاعات کشور نیز به عنوان یکی از عوامل بسیار مهم، بدان پرداخته شده، به گونه‌ای که اقداماتی چون:

(۱) ایجاد امنیت جامعه، خانواده و اشخاص در استفاده از خدمات الکترونیکی از طریق وضع قوانین مورد نیاز برای حفظ امنیت جامعه، خانواده و اشخاص؛ طراحی و به کارگیری سازوکارهای امنیتی و حفاظتی برای حفظ امنیت جامعه، خانواده و اشخاص در فضای الکترونیکی؛

(۲) آموزش شهروندان به رعایت نکات ایمنی در فضای الکترونیکی؛

(۳) بهره‌گیری از رمز و کدگذاری به صورت گسترده در راستای صیانت از حقوق شهروندان؛

(۴) برقراری امنیت فضای الکترونیکی تبادل اطلاعات کشور با استقرار نظام مدیریت و راهبری امنیت فضای تبادل اطلاعات کشور؛

(۵) استانداردسازی محصولات و ساز و کار امنیت حوزه فناوری اطلاعات؛

(۶) توسعه و تقویت صنعت بومی امنیت فناوری اطلاعات؛

(۷) ایجاد نظام پیشگیری و مقابله با تهدیدات مختلف در این حوزه؛

(۸) سهولت ایمنی و امنیت جهت شبکه‌های پرسرعت و کارآمد.

همه و همه از جمله موارد مهمی هستند که در این سند، جهت صیانت از امنیت شهروندان کشور عزیزمان در فضای الکترونیک و تحقق هر چه بهتر دولت الکترونیکی‌ای امن و ایمن که پیش نیاز ایجاد شهرهای الکترونیک می‌باشد، مورد توجه قرار گرفته است که این مساله خود حاکی از حیاتی بودن مساله حفظ امنیت در فضای الکترونیکی و به تبع آن شهر الکترونیک است. (رهبری ۱۳۸۶، ۹۶)

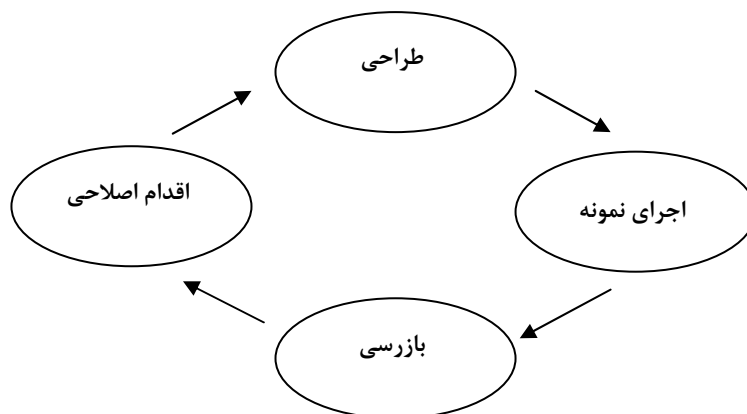
راهکارهای چگونگی ایجاد شهر دیجیتالی

مهم‌ترین و اساسی‌ترین مرحله در ایجاد شهر دیجیتالی، تهیه سند راهبردی برای آن است که باید در اولین قدم مورد توجه خاص قرار گیرد. در این سند، چشم‌اندازها، مأموریت‌ها، طرح‌ها و برنامه‌های اولیه جهت برپایی شهر دیجیتالی تدوین می‌شوند. در سند راهبردی شهر دیجیتالی چشم‌اندازها و اهداف آرمانی ایجاد شهر به روشنی بیان می‌شوند و سیاست‌ها و راهبردهای توسعه‌ی آن تبیین می‌شوند. چشم‌اندازهای مزبور خطوط کلی توسعه شهر را ترسیم می‌کنند. به علاوه، به منظور اجرایی کردن سند، در راستای راهبردها و اهداف کلان شهر دیجیتالی برنامه‌هایی نیز پیشنهاد می‌گردند. بررسی شهرهای دیجیتالی جهان نیز نشان داده شده است که اکثر این شهرها توسعه‌ی شهر الکترونیک را با تدوین یک سند و برنامه‌ی کلان برای شهر دیجیتالی آغاز نمودند. (جلالی، ۱۳۸۴، ۱۲)

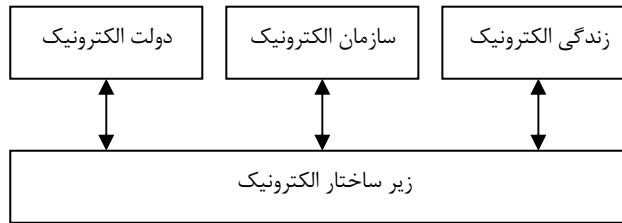
مدل شهر دیجیتالی

این مدل که در همایش شهر الکترونیک تاپیه در سال ۲۰۰۲ میلادی ارائه شده است عبارتست از (۱) زندگی الکترونیک؛ (۲) سازمان الکترونیک؛ (۳) دولت الکترونیک؛ (۴) زیرساختار الکترونیک. (سلسله، ۱۳۸۸، ۲)

شکل (۱): چرخه پیاده‌سازی شهر دیجیتالی



شکل (۲): مدل شهر الکترونیک



شهروند الکترونیک، کسی است که توانایی انجام وظایف روزمره‌ای که ایفای نقش‌های متفاوت در طول زندگی برای وی وجود می‌آورد را با کمک ابزارهای الکترونیکی داشته باشد. تمامی انسانها در طول زندگی خود، نقش‌های متفاوتی را ایفا می‌نمایند. برای هر یک از ما، در نقش فرزند، والدین، خویشاوندان دور و نزدیک، کاسب، تاجر، کارمند، مدیر، تولید کننده، دانش آموز، دانشجوی، معلم، استاد، رئیس دانشگاه و دهها نقش کوچک و بزرگ دیگر وظایفی متصور است که به صورت روزمره به آنها می‌پردازیم. ما تا به امروز این وظایف را به کمک روش‌های فعلی انجام می‌دادیم، اما امروزه ابزار الکترونیکی، انجام امور و ایفای وظایف شهروندی را بسیار ساده‌تر، سریع‌تر و ارزان‌تر نموده است.

به عنوان مثال، یک زن در یک خانواده نقش یک همسر و مادر را بر عهده دارد. بخش عمده‌ای از خریدهای خانه بر عهده مادر است، پرداخت قبوض، پیگیری وضعیت تحصیلی فرزندان و دهها وظیفه ریز و درشت دیگر بر عهده وی گذاشته شده است. چنانچه این مادر بتواند برخی از این وظایف را با استفاده از ابزارهای الکترونیکی مانند وب سایت‌ها، پست الکترونیک و... به انجام رساند، طبعا صرفه‌جویی بسیاری در وقت و هزینه خانواده خواهد شد و این وقت و هزینه اضافه را صرف امور مهم دیگری خواهد نمود. این مادر در محل کار خود در نقش یک معلم، کارمند، مدیر و غیره است؛ در این نقش‌ها نیز وی می‌تواند با استفاده از ابزارهای الکترونیکی انجام امور را تسریع و کم هزینه‌تر نماید. این مادر/ کارمند نقش‌های اجتماعی متفاوت دیگری را نیز ایفا می‌نماید که در هر کدام از آنها ابزار الکترونیکی به نحوی می‌تواند به وی کمک نماید. وی وقتی یک شهروند الکترونیکی خواهد بود که بتواند این وظایف مختلف را با کمک ابزار الکترونیکی و با کیفیت و کمیت بسیار بهتری به انجام رساند.

مقوله‌های جدیدی چون تجارت الکترونیک، دولت الکترونیک، آموزش الکترونیک، سلامت الکترونیک، انتشارات الکترونیک، انتخابات الکترونیک و... هر یک در برگیرنده قسمتی از زندگی و

فعالیت‌های روزمره ما هستند. شهروند الکترونیک باید بتواند در قالب آنها به انجام وظایف خویش بپردازد.

شهروند الکترونیک به شهروندی گفته می‌شود که توانایی استفاده از خدمات برخط دولتها را در حد مطلوب داشته باشد. در واقع شهروندان الکترونیک همان کاربران جوامع اطلاعاتی هستند. (کارگری و خادمی زارع ۱۳۸۴، ۳۱۱)

جایگاه شهروند الکترونیک در کشور

بر اساس آمار مستند، کشور ما در سال ۲۰۰۷ میلادی با ۱۸ میلیون کاربر اینترنت، ۵۳/۷٪ از کل کاربران خاور میانه را به خود اختصاص داده است. تمامی این کاربران به طور قطع از یک سطح مهارت‌های پایه و اولیه‌ای برای استفاده از کامپیوتر و اینترنت بالاتر می‌باشند که البته می‌توانند جزو کاربران بسیار حرفه‌ای اینترنت باشند، ولی مساله بسیار مهم این است که آنها از حداقل دانش مورد نیاز برای استفاده از خدمات الکترونیک بهره‌مندند.

از سوی دیگر، ما تا به حال در بسیاری از بخش‌ها، کاربردهای مورد نیاز در حوزه‌های مختلف تجارت الکترونیک، دولت الکترونیک، آموزش الکترونیک و ... را شناسایی و ایجاد ننموده‌ایم که با استفاده از زیرساخت‌های فعلی فناوری اطلاعات کشور قابل پیاده‌سازی است. ضمن اینکه باید در نظر داشته باشیم که زیرساخت‌ها و بسترهای فنی، حقوقی، فرهنگی، اقتصادی و ... فعلی امکان پیاده‌سازی بسیاری از خدمات الکترونیکی را فراهم نمی‌نماید. البته این مساله کم و بیش گریبانگیر تمامی کشورهاست. همچنین باید در نظر بگیریم که برخی از کاربردهایی که تا به حال ایجاد گردیده، با اصول (قابلیت استفاده) سازگاری چندانی ندارند. به هر صورت هم اکنون کاربران اینترنت در ایران با کاربردها و خدمات برخط زیادی که قابلیت استفاده مطلوبی نیز داشته باشند روبرو نیستند و طبیعتاً استفاده از این خدمات را نیز فرا نگرفته‌اند. بنابراین ما نمی‌توانیم این کاربران را شهروندان الکترونیک بنامیم.

اما از طرف دیگر وقتی به کاربردهایی usable که در کشور ایجاد گردیده، نگاه می‌کنیم، شاهدیم که این کاربران به سرعت استفاده از آن را فرا گرفته و به خوبی و به صورت بسیار فراگیر از آنها استفاده می‌نمایند. این مسئله نشانگر آن است که چنانچه به حرکت‌های خود در ایجاد بسترها و کاربردها شتاب بیشتری بدهیم، قطعاً از پتانسیل بسیار بالایی برخورداریم. (Layne, K 2003)



حقوق شهروندان در شهرهای الکترونیکی

در عصر اطلاعات و متناسب با اهداف سند چشم‌انداز بیست‌ساله و با تلاش روزافزون دولت و تمامی آحاد جامعه برای شکل‌گیری جامعه اطلاعاتی و جامعه دانش پایه، به سمت کشوری حرکت می‌کنیم که در آن، مفهوم شهروندان به افرادی اطلاق می‌گردد که مسئولیت‌پذیر، پاسخگو و فعال، کمک‌دهنده و دارای نقشی مؤثر در فرآیند توسعه ملی بوده و منفعل، ساکن و مددجو نباشند. از این رو حصول اطمینان از کاربرد فناوری اطلاعات در همه ابعاد زندگی و سیستم‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی موجب تحولی بزرگ در شیوه زندگی، کار و فعالیت آنها و از حقوق اساسی هر شهروندی به حساب می‌آید.

در چنین جامعه‌ای، توانمندی شهروندان در پردازش، ذخیره، انتقال، تولید و به‌کارگیری داده، اطلاعات و دانش از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. در سایه تحقق حقوق ملت در چنین جامعه‌ای، افراد شایسته، با مهارت، دارای شوق و انگیزش، پاسخگو و نوآور می‌توانند در ارتقا سطح کیفیت زندگی فردی و اجتماعی یک شهر و حتی کشور وظایف بزرگی را به عهده گیرند. این‌گونه شهروندان قادرند در بازار جهانی فعالیت نموده و به مبادله ثروت و دانش خود به دور از هرگونه محدودیت جغرافیایی، فیزیکی و اقتصادی در کوتاه‌ترین زمان و در هر مکانی مشغول شده و شکل‌دهنده اقتصادی متنوع، توأم با افزایش قدرت رقابت باشند. جامعه‌ای که در آن با رعایت حقوق و قوانین الکترونیکی حاکم بر فضای دیجیتال، قدرت جذب دانش و استعداد از اقصی نقاط جهان نیز امکان‌پذیر می‌گردد. از این رو دسترسی به جامعه اطلاعاتی در سطح ملی و منطقه‌ای و توسعه دولت الکترونیکی با ایجاد شهرهای الکترونیک و کاهش زمان و هزینه ارائه خدمات به شهروندان نیازمند فراهم آوردن فرصت‌های برابر، عادلانه و امن اطلاعاتی برای همه شهروندان توأم با رعایت حقوق فردی و اجتماعی آنان است. (King, S 2007)

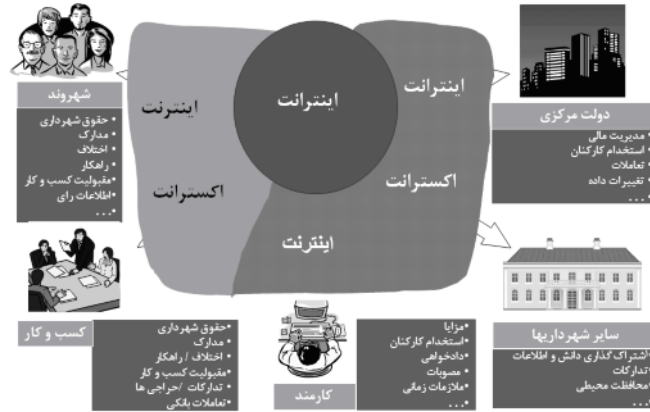
ارتباط با شهروند، کسب و کار، کارمند و دولت

شهرداری الکترونیکی به عنوان مرکز تبادلات در دولت الکترونیکی نقش بسیار مهمی را ایفا می‌نماید. شهرداری الکترونیکی از طریق شبکه‌های داخلی با دولت مرکزی ارتباط دارد و از طریق اینترنت با کارمندان دولت و شهروندان ارتباط دارد و در نهایت از طریق اکسترانت با سایر شهرداری‌ها و مراکز کسب و کار ارتباط دارد. در این ارتباطات شهروندان می‌توانند کلیه کارهای خود را بدون حضور در سازمانهای شهرداری انجام دهند مانند ارائه نظرات و پیشنهادات، پرداخت عوارض، مشاهده اطلاعات املاک، حقوق شهروندی و غیره. در همین راستا سایر شهرداری‌ها،



دولت مرکزی، مراکز کسب و کار و کارکنان با توجه به قوانین تعریف شده می‌توانند تبادل اطلاعات با شهرداری الکترونیکی داشته باشند که در شکل شماره ۱ به برخی این تبادلات و نحوه آن، اشاره نموده‌ایم. (فروزش نژاد ۱۳۸۸، ۱۲)

شکل (۳): ارتباط با شهروند، کسب و کار، کارمند و دولت



مزایای دولت الکترونیک برای شهروندان

چنانچه کشورهای در حال توسعه بتوانند کاربرد ارتباطات و فناوری اطلاعات را در جامعه خود توسعه دهند و به اصطلاح بستر دولت الکترونیک را ایجاد کنند، از مزایای متعددی برخوردار خواهند شد. در این فرایند، بهره مندی واحدهای روابط عمومی از سایر واحدها بیشتر است. به نمونه‌هایی اشاره می‌کنیم:

- ۱) افزایش کیفیت خدمات دولتی و به روز بودن آنها؛
- ۲) دسترسی ۲۴ ساعته و به هنگام شهروندان به اطلاعات و خدمات دولتی؛
- ۳) افزایش پاسخگویی دولت در مقابل شهروندان؛
- ۴) امکان سفارشی سازی و ارایه خدمات با توجه به نیازهای گروه‌های خاص؛
- ۵) گفتگو و ارتباط مناسب مردم با مسئولین دولتی؛
- ۶) گسترش مشارکت مردم در ارتباط با دولت؛
- ۷) تمرکز خدمات دولتی بر نیازهای شهروندان؛
- ۸) توسعه و گسترش بخش خصوصی، تسهیل خدمات تجاری و اداری بخش خصوصی؛

مطالعات مدیریت شهری
 سال دوم
 شماره دوم
 تابستان ۱۳۸۹
 ۱۷۳

- ۹) ایجاد بستر مناسب برای تجارت الکترونیک؛
 ۱۰) تسهیل ارتباطات بین دست اندر کاران داد و ستد بخش دولتی و خصوصی؛
 ۱۱) ایجاد بستر مناسب برای تجارت الکترونیک؛
 ۱۲) تسهیل ارتباطات بین دست اندر کاران داد و ستد بخش دولتی و خصوصی؛
 ۱۳) کاهش هزینه‌های بخش خصوصی و در نتیجه رشد اقتصادی جامعه. (زارعیان، ۱۳۸۳، ۱۰۶)

نقش دولت الکترونیکی در تحقق شاخص‌های دولتی در شهر الکترونیکی

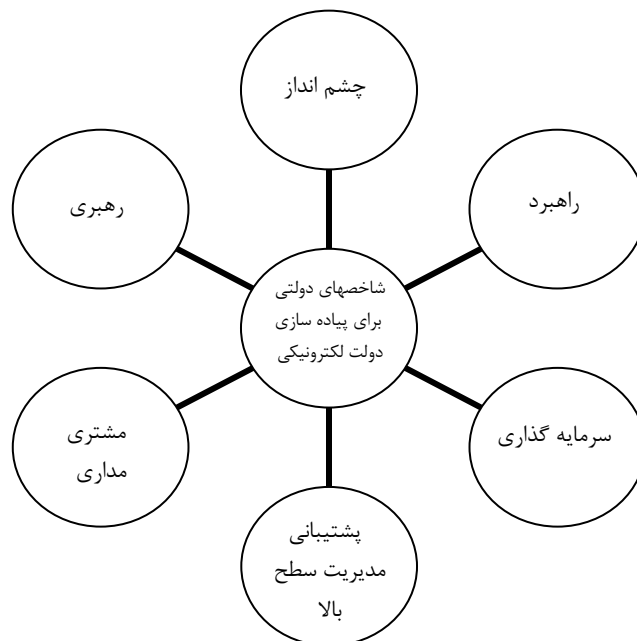
شاخص‌های دولتی در تصمیم‌گیری‌های مردم در جهت پذیرش شهر و دولت الکترونیکی مؤثر می‌باشند، و حتی می‌توانند در جهت محدود ساختن و یا افزایش تأثیرات بخش عمومی در انتشار فعالیت‌های شهر و دولت الکترونیکی نیز کمک کنند. در شکل شماره ۴ نخستین شاخص‌های دولتی و بعد پذیرش شهر و دولت الکترونیکی مانند: چشم‌انداز، راهبرد، پشتیبانی مدیریت سطح بالا، هم‌شهری مداری و سرمایه‌گذاری مشخص شده است.

۱) چشم‌انداز: ^{۲۴} هدف دولت پیشبرد اهداف اجتماعی است. بنابر این پیاده‌سازی شهر و دولت الکترونیکی با یک چشم‌انداز مناسب و نگاه به آینده دور آغاز می‌شود که راه رسیدن به اهداف عمومی شهروندان را روشن می‌کند. داشتن یک چشم‌انداز واقعی، از عوامل موفقیت در پیاده‌سازی شهر و دولت الکترونیکی است.

۲) راهبرد: ^{۲۵} خیلی از پروژه‌هایی که با تغییرات درگیر هستند باید از راهبرد لازم جهت حرکت سازمان به سمت اهداف در حال تغییر پیروی کنند و این شاخص بسیار مهمی است. مثلاً موفقیت کشورهایی چون کره جنوبی و سنگاپور در این است که سرویس‌های عمومی و برخطی را فراهم کرده‌اند که می‌توانند با راهبردهای مختلف و در شرایط مختلف سازش و هماهنگی پیدا کنند. (prof. Alptekin 2006)

با توجه به گستردگی ابعاد شهر الکترونیکی و جایگاه آن در دولت الکترونیکی و شمول همگانی آنها، تغییر و تحول در شهروندان و ساختار اداری و اجرایی شهر و دولت، هم‌زمان با توسعه جامعه اطلاعاتی، امری اجتناب‌ناپذیر است. به منظور اثر بخشی بیشتر شهر الکترونیکی این تغییرات باید با مدیریت مؤثری صورت پذیرد. آموزش و اطلاع‌رسانی به افراد در مورد مزایای شهر الکترونیکی و دولت الکترونیکی به عنوان یک کاربرد، برنامه ریزی و کنترل برنامه‌های اجرایی و دریافت بازخورد در مورد فعالیت‌های انجام شده و تحلیل آنها از جمله مهمترین تکنیک‌ها و ابزارهای مدیریت تغییر می‌باشند.

شکل (۴): جایگاه شهر الکترونیکی در مدل شاخصهای دولتی برای دولت الکترونیکی



امکان دسترسی الکترونیکی به کلیه ادارات، اماکن درون شهری و دستیابی به اطلاعات مختلف مورد نیاز بصورت شبانه روزی و امن و محرمانه معنای تحقق یافتن یک شهر الکترونیکی بود، لذا می توان گفت زیر شاخص همشهری مداری در بخش دولتی اساسا ایجاد یک شهر الکترونیکی را جزو شاخص های دولتی مؤثر در موفقیت یک پروژه دولت الکترونیکی می داند که با شعار شهروند محوری بسیاری از خدمات عمومی و گاه خصوصی شهروندان را متناسب با تقاضای عرضه شده در منزل شهروندان ارایه می کند. این مسئله موجب توجه و اقبال عمومی شهروندان به پروژه شهر و دولت الکترونیکی گشته و تحقق و عملیاتی شدن این پروژه را با حفظ مشتریان (شهروندان) این پروژه ممکن می سازد.

Mintzberg می گوید: «ما نباید مشتری های را فراخوان کنیم مگر آنکه مطمئن شویم سرویس ها مطابق نظر آنها طراحی شده است» امروزه فعالیت های دولت الکترونیکی در جهت خلق و تحول سرویس به همشهریان است بطوریکه آنها بتوانند اطلاعات لازم برای تجارت مؤثر را بدست آورند. (Mintzberg 1996)



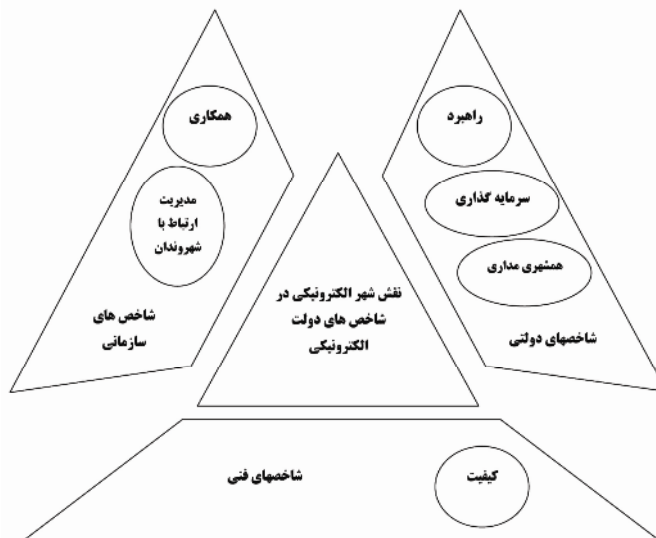
۶ سرمایه‌گذاری: ۲۶ بسیاری از شرکت‌های مربوط به پیاده‌سازی فعالیت شهر و دولت الکترونیک مربوط به فقدان سرمایه‌گذاری کافی است. تحقق و توسعه شهر و دولت الکترونیک با توجه به منافعی که به دنبال دارد نیازمند حجم وسیعی از سرمایه‌گذاری در بخش دولتی می‌باشد. فراهم نمودن زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات، به روز رسانی سیستم‌های رایانه‌ای و شبکه‌های الکترونیکی و آموزش وسیع و گسترده از جمله مهمترین موارد سرمایه‌گذاری صورت گرفته، سریع و کوتاه مدت است.

مطابق با نظر Okiy: «اهمیت سرمایه‌گذاری در فراهم کردن سرویس‌های با کیفیت، نمی‌تواند نادیده گرفته شود زیرا که مانند چسبی اجزا ساختمان پیاده‌سازی، شهروندان و اهداف را در کنار هم نگه می‌دارد و لازم است در سراسر دوره پیاده‌سازی مورد توجه قرار گیرد» (Okiy, R 2005)

در کنار هم قرار دادن شاخص‌های مرتبط دولت الکترونیک و شهر الکترونیک

در این قسمت مدل مفهومی این شاخص‌ها در شکل شماره ۵ نشان داده شده است. تجمع این سه شاخص بر روی هم، بیانگر مدل هماهنگی و سازگاری دولت الکترونیک و شهر الکترونیک است که دیدگاه‌های اشتراکی و مثبت پیاده‌سازی شهر الکترونیک و تحویل سرویس‌ها را به متقاضیان نشان می‌دهد. (تاج نیشابوری و جلالی ۱۳۸۶، ۷)

شکل (۵): مدل نقش دولت الکترونیک در شاخص‌های دولتی، سازمانی و فنی شهر الکترونیک



نتیجه گیری

یکی از مفاهیمی که در دهه‌های اخیر به گونه‌ای بسیار گسترده در جوامع پیشرفته مورد بررسی قرار گرفته و حتی در بعضی مواقع با موفقیت به اجرا درآمده، مفهوم دولت الکترونیک است. دولت الکترونیک، یک دولت دیجیتال بدون دیوار و ساختمان و دارای سازمانی مجازی است که خدمات دولتی خود را به صورت بهنگام (ON LINE) ارائه می‌کند و موجب مشارکت آنان در فعالیتهای مختلف اجتماعی سیاسی می‌شود. تا چند سال پیش روال معمول برای دریافت خدمات دولتی، مستلزم حضور فیزیکی مراجعه کننده به یکی از دفاتر دولتی مرتبط بود. با پیشرفتهای تکنولوژیک و اطلاع رسانی، برای نزدیک کردن محل ارائه خدمات به مشتریان حرکت جدیدی ایجاد شده است. در گامهای نخست، ایجاد کیوسک‌های ارائه خدمات (نظیر آنچه که در شبکه‌های بانکی مورد استفاده قرار می‌گیرد) به اجرا درآمد و در گامهای بعدی، استفاده از رایانه‌های شخصی بدین منظور مورد توجه قرار گرفت. میزان گستردگی دامنه پوشش دولت الکترونیک زمانی برای ما روشن می‌شود که به این امر واقف شویم که حتی موفق‌ترین کشورها در این زمینه تا زمان حاضر، موفق به استفاده بیش از ۲۰ درصد از پتانسیل‌های موجود نشده‌اند. زندگی در شهر الکترونیکی، مطالعه و افزایش اطلاعات و مهارت‌های تک تک شهروندان و به خصوص والدین و خانواده‌ها را می‌طلبد، چرا که این خانواده‌ها هستند که نهایتاً به عنوان کاربران سیستم در جهت تامین نیازهای خدماتی خود به سایتها و پورتال‌های شهر الکترونیک مراجعه می‌کنند. از این رو خانواده‌ها لازم است در خصوص محاسن و عیوب رسانه‌های الکترونیکی، راهنمای خوب و موثر و به روزی برای فرزندان‌شان باشند. آنچه باید در تعامل خانواده‌ها و شهر الکترونیک و دنیای مجازی در نظر گرفت، آشنایی والدین با آسیب‌هایی است که احتمال دارد فرزندان را در استفاده از دریای بیکران اطلاعات الکترونیکی دچار مشکل نماید. همان‌گونه که می‌دانید در یک شهر الکترونیک که ثمره و میوه توسعه دنیای اطلاعات است، کلیه مراکز دولتی و خصوصی با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و از طریق شبکه‌های متعدد با هم در ارتباط می‌باشند تا بدین وسیله امکان انجام فعالیتهای بانکی، تبادلات مالی و تجاری، بهداشتی، آموزشی و خدماتی را به صورت الکترونیک و برخط برای تمامی شهروندان در کلیه اوقات شبانه‌روز فراهم آورند. این مهم زمانی تحقق می‌یابد که اطلاعات به صورت مطمئن، با صحت و سقم کامل و با حفظ امنیت و محرمانگی منتقل، نگهداری و یا در دسترس افراد قرار گیرد. مهم‌ترین و اساسی‌ترین مرحله در ایجاد شهر دیجیتالی، تهیه سند راهبردی برای آن است که باید در اولین قدم مورد توجه خاص قرار گیرد. در این سند، چشم اندازه‌ها، مأموریت‌ها، طرح‌ها و برنامه‌های اولیه جهت برپایی شهر دیجیتالی



تدوین می‌شوند. در سند راهبردی شهر دیجیتالی چشم‌اندازها و اهداف آرمانی ایجاد شهر به روشنی بیان می‌شوند و سیاست‌ها و راهبردهای توسعه‌ی آن تبیین می‌شوند. از سوی دیگر، ما تا به حال در بسیاری از بخش‌ها، کاربردهای مورد نیاز در حوزه‌های مختلف تجارت الکترونیک، دولت الکترونیک، آموزش الکترونیک و... را شناسایی و ایجاد ننموده‌ایم که با استفاده از زیرساخت‌های فعلی فناوری اطلاعات کشور قابل پیاده‌سازی است. ضمن اینکه باید در نظر داشته باشیم که زیرساخت‌ها و بسترهای فنی، حقوقی، فرهنگی، اقتصادی و ... فعلی امکان پیاده‌سازی بسیاری از خدمات الکترونیکی را فراهم نمی‌نماید. البته این مساله کم و بیش گریبانگیر تمامی کشورهاست. همچنین باید در نظر بگیریم که برخی از کاربردهایی که تا به حال ایجاد گردیده با اصول (قابلیت استفاده) سازگاری چندانی ندارند. به هر صورت هم اکنون کاربران اینترنت در ایران با کاربردها و خدمات برخظ زیادی که قابلیت استفاده مطلوبی نیز داشته باشند روبرو نیستند و طبیعتاً استفاده از این خدمات را نیز فرا نگرفته‌اند. بنابر این ما نمی‌توانیم این کاربران را شهروندان الکترونیک بنامیم. شهرداری الکترونیکی به عنوان مرکز تبادلات در دولت الکترونیکی نقش بسیار مهمی را ایفا می‌نماید. شهرداری الکترونیکی از طریق شبکه‌های داخلی با دولت مرکزی ارتباط دارد و از طریق اینترنت با کارمندان دولت و شهروندان ارتباط دارد و در نهایت از طریق اکسترانت با سایر شهرداری‌ها و مراکز کسب و کار ارتباط دارد. در این ارتباطات شهروندان می‌توانند کلیه کارهای خود را بدون حضور در سازمانهای شهرداری انجام دهند مانند ارائه نظرات و پیشنهادات، پرداخت عوارض، مشاهده اطلاعات املاک، حقوق شهروندی و غیره. در همین راستا سایر شهرداری‌ها، دولت مرکزی، مراکز کسب و کار و کارکنان با توجه به قوانین تعریف شده می‌توانند تبادل اطلاعات با شهرداری الکترونیکی داشته باشند که در شکل شماره ۱ به برخی این تبادلات و نحوه آن، اشاره نموده‌ایم.

منابع و ماخذ

- ۱) بمانیان، محمد رضا و فاطمه رضایی فر. (۱۳۸۸). دولت الکترونیک رویکردی در جهت سازگاری بستر ارتباطی شهروندان با سازمانهای عمومی و دولتی از طریق تکنولوژی. دومین کنفرانس بین‌المللی شهرداری الکترونیکی، سازمان شهرداریها و همیاری‌های وزارت کشور.
- ۲) جلالی فراهانی؛ علیرضا. (۱۳۸۰). خدمات دولتی و ارتباطات الکترونیکی. ماهنامه آموزشی، پژوهشی اطلاع‌رسانی، سال دوم، شماره ۱۸، آذرماه.
- ۳) جلالی، علی اکبر. (۱۳۸۲). شهر الکترونیک. دانشگاه علم و صنعت ایران.



- ۴) جهانگیری، علی و نازنین علوی. (۱۳۸۵). بستر سازی برای استقرار دولت الکترونیک، مجله مدیریت و توسعه، شماره ۶۵.
- ۵) رضایی، حمیدرضا و علی داوری. (۱۳۸۳). دولت الکترونیک. مجله تدبیر، ماهنامه علمی آموزشی، شماره ۱۴۶، تیر ۱۳۸۳.
- ۶) رهبری، دادمهر. (۱۳۸۶). شهر الکترونیک و مدیریت شهری. اولین کنفرانس بین المللی شهر الکترونیک سالن همایش‌های بین المللی، برج میلاد، ۱ و ۲ اسفندماه، تهران.
- ۷) زارعیان، داود. (۱۳۸۳). نقش روابط عمومی در اجرا و تحقق طرح تکفا. هنر هشتم.
- ۸) سرفرازی، مهرداد و غلامرضا معمارزاده. (۱۳۸۴). متدولوژی پیاده سازی دولت الکترونیک. دومین کنفرانس بین المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات، سالن همایش‌های هتل بین المللی المپیک، تهران.
- ۹) سرفرازی، مهرداد و غلامرضا معمارزاده. (۱۳۸۸). ارتباط متقابل شهر الکترونیک و شهروند الکترونیک. دومین کنفرانس بین المللی نظام اداری الکترونیک، ۴ و ۵ مردادماه، سالن همایش‌های بین المللی رازی، تهران.
- ۱۰) سلسله، علی. (۱۳۸۸). بررسی مفهوم «شهردیجیتالی» و مزایای ایجاد آن. دومین کنفرانس بین المللی شهرداری الکترونیک، سازمان شهرداریها و همیاری‌های وزارت کشور.
- ۱۱) سلسله، محسن. (۱۳۸۶). موانع و راهکارهای استقرار شهر الکترونیک در ایران پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبایی.
- ۱۲) شاهپری، علیرضا. (۱۳۸۳). دولت الکترونیک. انتشارات مدیریت.
- ۱۳) شمس، عبدالحمید. (۱۳۸۵). دولت الکترونیک با نگرش مدیریتی - حقوقی. انتشارات موسسه عالی آموزش و پژوهش سازمان مدیریت و برنامه ریزی.
- ۱۴) صناعی، علی و محمد علی رضوانی. (۱۳۸۱). تجارت الکترونیک و دولت الکترونیک. درسهایی از تجربه ژاپن و چند کشور در حال توسعه برای ایران، پژوهشنامه بازرگانی.
- ۱۵) طالع خرسند، هادی. (۱۳۸۴). قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران. انتشارات جمال الحق.
- ۱۶) عابدی جعفری، سعید و عابد زرنندی. (۱۳۸۸). بررسی مفهوم اعتماد در شهر الکترونیک. دومین کنفرانس بین المللی شهرداری الکترونیک، سازمان شهرداریها و همیاری‌های وزارت کشور.



- ۱۷) عاملی، سعید رضا. (۱۳۸۴). دوفضایی شدن شهر: شهر مجازی ضرورت بنیادین برای کلان شهرهای ایران. فصلنامه انجمن فرهنگ و ارتباطات. ۳ و ۲، ۱۱۷-۱۳۴
- ۱۸) کارگر راضی، مهدی. (۱۳۸۶). پژوهش شهرداری الکترونیک در ایران. اولین کنفرانس بین المللی شهرداری الکترونیک، تهران.
- ۱۹) کارگری، مهرداد و حسن خادمی زارع. (۱۳۸۴). طرح جامع فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری. دانشگاه علم و صنعت ایران، مرکز انتشارات، تهران.
- ۲۰) نظری، محمد و فتاح آقازاده. (۱۳۸۸). شهر الکترونیک: از مفاهیم تا کاربرد. دومین کنفرانس بین المللی شهرداری الکترونیک، سازمان شهرداریها و همیاری‌های وزارت کشور.
- 21) Singh, A.K. & Sahu, R., 2007, "Integrating internet, telephones, and call centers for delivering better quality e-governance to all citizens," Government Information Quarterly
- 22) Ebbers, W.E., 2007, "Electronic government: Rethinking channel management strategies," Government Information Quarterly
- 23) eCity, 2002, Building an Information and Technology Vision for Toronto
- 24) King, S., 2007, "Citizen as customers: Exploring the future of CRM in UK local government," Government Information Quarterly, 24: 47-63.
- 25) Layne, K., Lee, J., 2001, "Developing fully functional E-government: A four stage model", Government Information Quarterly, 18: 122-136
- 26) Odendaal, N., 2003, "Information and communication technology and local governance: understanding the difference between cities in developed and emerging economies", Computers, Environment and Urban Systems, 27/6: 585-607.
- 27) Link, K. Traunmuller, R., Oldenburg Univ (2000) ; A framework for electronic government, 271-277.
- 28) Provan, Keith G., and Milward, H. Brinton. 1991 "Institutional-Level Norms and Organizational Involvement in a Service Implementation Network." Journal of Public Administration Research and Theory 1(Oct.):391-417.
- 29) Lieber, A. (2000). E-government initiatives meeting. [Internet e-mail]. Point of contact: ostiwebmaster@osti.gov.
- 30) Stephen H. Hollden, Donald F. Norris, Patricia D. Fletcher ; Electroni Governmant At The Local Level, JSTOR Public Performance & Management Review, Vol_ 26, No_ 4 (Jun_, 2003), pp_ 325-344
- 31) Pascal patricia <<http://www.electronic-government.blogspot.com/2003> >
- 32) Ciborra, C. <<http://www.electronic-government.blogspot.com/2005> >
- 33) Moon, M., 2002, "**The evolution of E-government among municipalities: Rhetoric or reality?**", Public Administration Review, 62/4: 424-434.
- 34) Building an Information and Technology Vision for Toronto, 2002, "Digital Government: technologies and practices," Decision Support System, 34/3: 223-227.
- 35) Prof. Dr. Apltekin Erkollar, "Guidelines for E- Government Implementation", ETCOP, Austria 2006.



- 36) Mintzberg, H., "Managing governing management", Harvard Business Review, vol.76, No.3, pp.75-83-1996.
- 37) Okiy, R., "Funding Nigerian libraries in the 31st century: Will funding from alternative sources suffice?" The Bottom Lint: Managing Library Finances, vol.18, No.2, pp.71-W,2005.

یاداشتها

- ¹ E-Government
- ² MOORS LAW
- ³ MATCALF
- ⁴ GILDERS
- ⁵ E-LEARNING
- ⁶ PORTAL
- ⁷ Virtual Organization
- ⁸ Malone
- ⁹ Davidow
- ¹⁰ Telework
- ¹¹ Small & Middle Industry
- ¹² IT
- ¹³ face to face
- ¹⁴ Brisbane
- ¹⁵ Durban
- ¹⁶ A clean and green city
- ¹⁷ An accessible city
- ¹⁸ A city designed for appropriate living
- ¹⁹ A smart and prosperous city
- ²⁰ A creative city
- ²¹ An inclusive city
- ²² An active and healthy city
- ²³ A regional and world city
- ²⁴ Vision
- ²⁵ Strategy
- ²⁶ Funding

