

"کار آفرینی"

"دولت الکترونیک سنگاپور"

با تشکر از استاد ارجمند جناب آقای بهرامی زاده

ارائه دهندگان: محبوبه ایمانی

فریده یوسفی

۴	چکیده
۵	مقدمه
۵	مفهوم دولت الکترونیک
۵	اهمیت ایجاد دولت الکترونیک
۶	اهداف دولت الکترونیک
۶	فاصله دیجیتالی شدن در استقرار دولت الکترونیک
۷	فاصله دیجیتالی در کشورهای جهان
۷	نیازمندیهای ایجاد دولت الکترونیک
۸	مدلهای پیاده سازی دولت الکترونیک
۱۲	مهندسی مجدد ضرورتی در عصر فناوری اطلاعات
۱۳	ضرورت ایجاد دولت الکترونیک
۱۴	ویژگیهای دولت الکترونیک
۱۵	کاربردهای دولت الکترونیک
۱۵	فاصله جنسیتی در استفاده از اینترنت
۱۶	مزایای دولت الکترونیک
۱۶	نقش دولت الکترونیک بر سازمانها
۱۷	دولت الکترونیک سلامت اداری و کاهش فساد
۱۸	چالشها و موانع فراروی دولت الکترونیک
۲۰	نگاهی گذرا به سنگاپور
۲۱	راهبردها و طرح ها
۲۳	برنامه های راهبردی برای دستیابی به چشم انداز دولت الکترونیک

۲۴	بررسی وضعیت پورتال سنگاپور.....
۲۶	انتظارات اقشار مختلف جامعه از پورتال.....
۲۸	دستاوردهای اولین طرح دولت الکترونیک سنگاپور.....
۲۹	تجارت الکترونیک در سنگاپور.....
۲۹	فناوری اطلاعات در صنعت ساختمان سنگاپور.....
۳۲	سنگاپور در سال ۲۰۱۵.....
۳۴	نتیجه گیری.....

منابع

- چکیده

دولت الکترونیک یکی از پدیده های مهم حاصل از به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات است که پیاده سازی آن تحولی بس عمیق در نحوه زندگی، اداره و رهبری کشورها داشته و ترکیبی از فناوری اطلاعات و شبکه اطلاع رسانی وب است که هدف آن، ارائه مستقیم خدمات به شهروندان، کارکنان دولت، بخشهای تجاری و سایر بخشهای دولت است.

در این مقاله سعی بر آن است که بتوان اهداف، مزایا، مدلهای استقرار و چالشها و موانع استقرار دولت الکترونیک و نقش آن در سلامت نظام اداری را به طور کامل شرح داده و در نهایت دولت الکترونیک درسنگاپور را مورد بررسی قرار خواهیم داد.

یکی از مفاهیمی که اخیراً و بطور گسترده در جوامع مختلف مورد توجه قرار گرفته مفهوم دولت الکترونیک است. دولت الکترونیک یک دولت بدون دیوار و ساختمان و دارای سازمان‌های مجازی است که خدمات دولتی را به موقع در اختیار شهروندان قرار می‌دهد.

ایجاد دولت الکترونیک دارای نتایج بسیار زیادی است که می‌تواند علاوه بر کاهش هزینه‌های دولتی و دریافت اطلاعات توسط مردم باعث کاهش فساد اداری، شفافیت امور، افزایش مسئولیت کارکنان و دائمی شدن بهبود در روند ها و فرآیندها و ... گردد. به همین علت دولتهای مختلف سعی نموده‌اند که موانع پیش روی استقرار دولت الکترونیک را برداشته و گرایش خود را به سوی ایجاد محیطی دیجیتالی فراهم نمایند.

- مفهوم دولت الکترونیک

صاحب‌نظران تعاریف مختلفی از دولت الکترونیک ارائه داده‌اند از جمله:

دولت الکترونیک استفاده آسان از فناوری اطلاعات به منظور توزیع خدمات دولتی به صورت روزانه به مشتری است. دولت الکترونیک: استفاده دولت و سایر سازمانهای دولتی از فناوری اطلاعات به منظور ایجاد مراکز تجاری و سایر مواردی است که با دولت در حال تعامل هستند.

دولت الکترونیک: شیوه‌ای برای دولتها به منظور استفاده از فناوری اطلاعات و فناوریهای جدید تسهیلات لازم جهت دسترسی مناسب به اطلاعات و خدمات دولتی، فرصتهای گسترده برای مشارکت در فرآیندها و نهادهای مردم سالار می‌دهد.

و یا دولت الکترونیک به معنای فراهم کردن شرایطی است که دولتها بتوانند خدمات خود را به صورت شبانه روزی و در طول ایام هفته به شهروندان ارائه نمایند.

بطور کلی دولت الکترونیک مجموعه‌ای از کلیه ارتباطات الکترونیکی بین دولت، شرکتها و شهروندان است.

- اهمیت ایجاد دولت الکترونیک

امروزه انتظارات مردم و احساس نیاز آنان باعث شده است که دولتها خود را پاسخگوی این انتظارات و نیازها دانسته و بر همین اساس مردم خواهان افزایش زمان ارتباط، طولانی شدن زمان کاری ادارات، ارائه خدمات با

کیفیت بالا و دریافت خدمات با قیمت کمتری هستند. بنابراین تنها عاملی که می تواند بطور کلی به خواست مردم در سراسر دنیا پاسخ دهد وجود دولت الکترونیک است. از طرف دیگر دولتها در زمینه‌های مختلفی از جمله جذب سرمایه، اشتغال، کارگران ماهر، گردشگران و ... با هم رقابت دارند و بدین منظور به امکانات جدیدی نیز نیاز دارند که دولت الکترونیک این امکانات را برای آنان فراهم می نماید. دولت الکترونیک نه تنها موجب یکپارچه شدن خود با جامعه می گردد بلکه باعث می شود که دولت بر منابعی تأکید داشته باشد که بیشتر مورد نیاز است. دولت الکترونیک باعث گسترش فرهنگ خود خدمتی (Selfservice) شده و شهروندان را قادر می‌نماید تا آنجا که ممکن است به خود کمک کنند و از هزینه‌ها و اتلاف وقت جلوگیری شود.

- اهداف استقرار دولت الکترونیک

برای دولت الکترونیک اهداف مختلفی در نظر گرفته شده است که می توان به خدمات رسانی بهتر دولت به مردم، بهبود و تعامل بین دولت و تجارت و صنعت، اختیار به شهروندان جهت دسترسی به اطلاعات مورد نیاز اشاره کرد.

- فاصله دیجیتالی و استقرار دولت الکترونیک:

شکاف دیجیتالی فاصله روزافزون کشورهای توسعه نیافته از کشورهای توسعه یافته و برخوردار است. این شکاف با شاخص‌های متفاوتی سنجیده می‌شود از جمله دسترسی به فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات نظیر تلفن همراه، تلفن ثابت، استفاده از اینترنت، بخش برنامه‌های ماهواره‌ای (رادیویی و تلویزیونی) حجم تجارت الکترونیک و فاصله یا شکاف دیجیتالی یکی از چالش‌های مهم در عدم استفاده از فناوری اطلاعات که مانعی در راه استقرار موفق دولت الکترونیک در کشورها می باشد. عواملی از جمله گران بودن برای استفاده عموم، پیچیدگی، نبود زمان استفاده، نداشتن آگاهی‌های لازم، در دسترس نبودن برای عموم این فاصله را بیشتر کرده است.

بطور کلی افراد جامعه در رابطه با استفاده از اینترنت به سه دسته تقسیم می‌شوند:

۱ - افرادی که به اینترنت دسترسی ندارند و به تبع از آن استفاده نمی‌کنند.

۲ - افرادی که به اینترنت دسترسی دارند ولی از آن استفاده نمی‌کنند.

۳ - افرادی که به اینترنت دسترسی دارند و از آن استفاده می‌کنند.

- فاصله دیجیتالی در کشورهای جهان

بر اساس گزارش سازمان ملل در سال ۲۰۰۱ کشورهای جهان به پنج گروه تقسیم شده است:

۱ - گروه اول: (Skaters): کشورهایی که به مثابه اینکه اسکیت به پا بسته و پر شتاب و با سرعت در دنیای دیجیتالی حرکت می کنند. مانند: کشور سوئد و در آسیا سنگاپور را می توان نام برد.

۲ - گروه دوم (Striders): کشورهایی که گام های بلند و مؤثری در دنیای دیجیتال برداشته اند و قسمت زیادی از زیرساخت های مربوط را به بخش خصوصی واگذار کرده اند که در آسیا می توان از کره جنوبی نام برد.

۳ - گروه سوم (Sprinters): کشورهایی که به رغم فشارهای مختلف اجتماعی، سیاسی و اقتصادی اولویت کار خود را به دیجیتالی شدن بنا نهاده اند. که در آسیا می توان به کشور امارات اشاره کرد.

۴ - گروه چهارم (Strollers): این کشورها به لحاظ محدودیت های مختلف تفریح کنان و به آهستگی در دنیای دیجیتال گام برداشته اند که در آن می توان به کشور مصر و ... در آسیا اشاره کرد.

۵ - گروه پنجم: (Starters): کشورهایی که وارد عصر دیجیتال شده اند و با محدودیت های مختلفی مواجه هستند که حدود ۴۰ درصد از جمعیت جهان را تشکیل می دهند.

- نیازمندی های ایجاد دولت الکترونیک

برای ایجاد دولت الکترونیک علاوه بر اقدامات فرهنگی، مالی و اداری بایستی زیرساخت های چهارگانه ای را مورد توجه جدی قرار داد که عبارتند از:

۱ - زیرساخت رایانه:

شامل سرانه رایانه شخصی نصب شده، تعداد رایانه شخصی حمل شده بر حسب خانوار، رایانه های حمل شده دولتی و آموزشی، رایانه های شبکه ای شده و هزینه های انجام شده در رابطه به نرم افزار، سخت افزار و ... می باشد.

۲ - زیرساخت اینترنت:

حجم تجارت الکترونیکی، تعداد کاربران خانگی اینترنت، تعداد کاربران اینترنت در کسب و کار و تعداد کاربران اینترنت در سازمان های آموزشی و ...

۳ - زیرساخت های ارتباطات:

تعداد خطوط تلفن همراه ثابت، سرانه مالکیت گیرنده‌های رادیویی و تلویزیونی و ...

۴ - زیرساخت‌های اجتماعی:

شامل تعداد دانش آموزان متوسطه، دانشجویان، میزان روزنامه‌های مطالعه شده، آزادی مطبوعات و آزادی‌های مدنی

و ...

- مدل‌های پیاده‌سازی دولت الکترونیک

برای پیاده‌سازی دولت الکترونیک مدل‌های مختلفی وجود دارد اما در اینجا به دو مدل سازمان ملل، لاینه-لی و

گروه گارتنر اشاره می‌گردد.

۱ - مدل سازمان ملل:

در پژوهش انجام‌شده توسط سازمان ملل در سال ۲۰۰۲ میلادی برای پیاده‌شدن دولت الکترونیک یک مدل پنج

مرحله‌ای (گام) برای تعیین وضعیت تکامل کشورها ارائه شده است.

گام اول - پیدایش:

در این گام کشورها از طریق ایجاد یک وب سایت کوچک حضور می‌یابند، ادارات دولتی سایتهای اینترنتی خود را

ایجاد می‌کنند و اطلاعات آنها محدود و غیر پویا است. اطلاعات به طور معمول به شکل محصولات، خدمات،

آدرسها و ارتباط با سایر وب سایت ها است و در نهایت به شکل پاسخ دادن به سوال های معمول قابل دسترسی

است.

گام دوم - توسعه:

اطلاعات موجود بر روی سایت ها افزایش می یابند و سایتهای اینترنتی پویاتر می شوند، تعداد صفحات وب افزایش

می یابند. اطلاعات آنها پویاتر می شود و به روز شدن آن نیز زیادتر می گردد. درجه تنوع اطلاعات و محتوای آنها بالا

می رود و به شکل کاتالوگ، خبرنامه و موتورهای جستجو قابل دستیابی هستند.

گام سوم - تعامل:

اطلاعات ارائه شده در این مرحله بر پایه نیاز مشتریان سازماندهی می شود و کاربران می توانند با پست الکترونیک یا پر کردن فرمهای الکترونیک با سازمان خود ارتباط برقرار کنند. در این مرحله ارتباط دوسویه رسمی بیشتری میان مشتریان و سازمان برقرار می شود.

همچنین بانکهای اطلاعاتی با موتور جستجو در اختیار کاربران قرار می گیرند تا امکان تبادل اطلاعات با سازمان خود را بیابند. مشتریان امکان خودی کردن محصولات و خدمات برخط را خواهند داشت.

گام چهارم - تبادل:

در این گام کاربران می توانند از خدمات به صورت برخط استفاده کنند، جهت دریافت خدمات و اطلاعات و محصولات روی خط مبلغ موردنظر خود را پرداخت کنند و معاملات مالی با امنیتی را به صورت برخط انجام دهند. ارتباطات در این مرحله به شکل زنجیره ای است که بین خدمات و محصولات برقرار می شود.

گام پنجم - ادغام:

همه خدمات و اطلاعات دولتی به سادگی در اینترنت قابل دسترسی هستند. کلیه وظایف الکترونیک یکپارچه شده اند و در فضای الکترونیک خطوط متمایز کننده ادارات برداشته شده است.

پژوهشهایی که توسط سازمان ملل انجام گرفته، نمایانگر این مطلب است که در سال ۲۰۰۲ میلادی، ۳۲ کشور جهان در مرحله پیدایش، ۶۵ کشور در مرحله ارتقاء، ۵۵ کشور در مرحله تعامل و ۱۷ کشور در مرحله تراکنش قرار داشته اند و هیچ یک از کشورهای جهان به مرحله یکپارچگی نرسیده اند. همچنین کشورهای فقیر و عقب مانده جهان بیشتر در گام نخست گسترش دولت الکترونیک جای دارند. ایران و برخی از کشورهای روبه توسعه، کشورهای آسیای مرکزی و برخی از کشورهای خاورمیانه در مرحله ارتقاء جای دارند.

کشورهای اروپایی و برخی از کشورهای عربی مانند امارات متحده، کویت، مصر، مغرب، اردن و عربستان سعودی در مرحله تعامل قرار دارند. پیشگامان دولت الکترونیک در جهان مانند کانادا انگلستان، سنگاپور، آمریکا و استرالیا در مرحله تراکنش هستند و با وجود اینکه هنوز هیچ کشوری به مرحله یکپارچگی دست نیافته است، اما انگلستان و سنگاپور از پیشگامان ورود به این مرحله هستند.

*مراحل پیاده سازی دولت الکترونیک در کشورهای موجود

گام	نام گام	نام کشور
۱	پیدایش	آنگولا - قبرس - اتیوپی - فیجی - گابن - گامبیا - گینه - هائیتی - لائوس - مالی - نیجر - سوریه - یمن - توگو و ...
۲	توسعه	الجزایر - ارمنستان - آذربایجان - بنگلادش - بوسنی و هرزگوین - کامبرج - کامرون - کرواسی - اکوادور - گرجستان - اندونزی - ایران - عراق - قزاقستان - کنیا - نیجریه - عمان - سنگال - تاجیکستان - تانزانیا - ترکمنستان - اوگاندا ویتنام و ...
۳	تعامل	آرژانتین - اتریش - بلژیک - بحرین - بلغارستان - شیلی - چین - جمهوری چک - دانمارک - مصر - استونی - مجارستان - هند - اسرائیل - ایتالیا - ژاپن - کویت - مالزی - هلند - پاکستان - فیلیپین - لهستان - پرتقال - رومانی - روسیه - عربستان - آفریقای جنوبی - سوئد - ترکیه - اکراین - امارات - اروگوئه - یوگسلاوی و ...
۴	تبادل	استرالیا - برزیل - کانادا - فنلاند - فرانسه - آلمان - ایرلند - ایتالیا - مکزیک - نیوزیلند - نروژ - کره جنوبی - سنگاپور - اسپانیا - انگلستان - آمریکا -
۵	ادغام	-

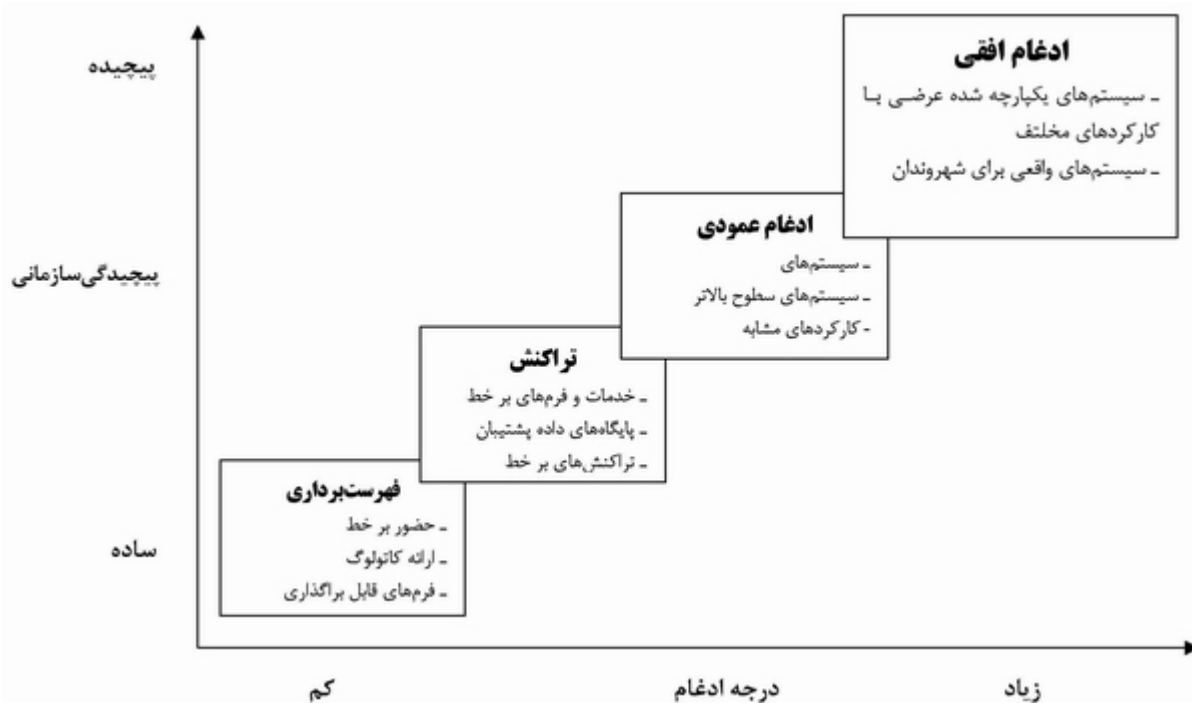
در پایان گفتنی است که آرمان کشورها از استقرار دولت الکترونیک لزوماً پیمودن تدریجی و گام به گام این مراحل نیست، به طوری که برخی از کشورها رسیدن به فازهای تعامل یا تراکنش را به عنوان آرمان خود برگزیده اند.

ب - مدل لاینه - لی:

این مدل توسط کارن لاینه، استاد دانشکده مسائل امور شهری و چونگ و ولی، استاد دانشکده تجاری دانشگاه نوادالاس و گاس ارائه و برپایه یکسری امکان سنجی‌های مدیریتی، سازمانی و فنی و طبق تجربیات ایالات متحده بنا شده است. این بحث از دولت ایالتی نشأت می‌گیرد و نوآوری‌های مدل در دو سطح دولت محلی و مرکزی کاربرد دارد.

طبق نظر این دو محقق برای ایجاد یک دولت الکترونیک مبتنی بر اینترنت و روشهای دیجیتالی مراحل زیر ضروری است، شکل زیر این مراحل را به همراه ابعاد آنها نشان می‌دهد.

نمودار ۱



مرحله اول - فهرست برداری:

در این مرحله به دلیل درخواست شهروندان، فشار فناوری اطلاعات، بالارفتن دانش فنی کارکنان و درخواست صاحبان سهام وجود وب سایت دولتی ضروری است. با ایجاد این سایت شهروندان می‌توانند از نحوه ارائه خدمات و نحوه خدمات بعد از آن با دریافت اطلاعاتی از سایتها و روشهای دولتی آگاهی یابند.

معمولاً در سایت فهرست، موضوع‌ها بر اساس وظایف یا عنوان‌های وزارتخانه‌ها و مؤسسات دولتی طبقه‌بندی می‌شوند. در ضمن برای به روز نگه داشتن سایت‌های دولتی، با توجه به تغییرات متفاوتی که در روشها و مقررات انجام

می گیرد، به طور سریع باید دراطلاعات وب سایت ها اصلاحات لازم به عمل آید. همچنین مسئولیت هر کدام از مؤسسات دولتی در هماهنگی، برنامه ریزی و حفظ وب سایت مشخص شود، البته ممکن است یک مؤسسه مرکزی مسئولیت وب سایت های دولتی را بر عهده بگیرد.

مرحله دوم - تراکنش:

در مرحله دوم شهروندان روز به روز خواستار گسترش انجام کارهایشان به صورت الکترونیک هستند. بنابراین کارگزاران، مدیران دولتی و شهروندان با بودن کانال های ارتباطی مقدماتی برخط، به دنبال افزودن بر این کانال های ارائه خدمات هستند. شهروندان به تدریج از مزایای دولت الکترونیک همچون خدمت رسانی در همه اوقات روز، صرفه جویی در وقت به دلیل عدم مراجعه حضوری و مواجه شدن با مشکلات رفت و آمد، ایستادن در نوبت و عدم پاسخگویی در اداره ها آگاهی می یابند که این خود باعث گسترش استفاده از دولت الکترونیک می شود. ثبت فعالیت های وسایط نقلیه یا پرکردن فرمهای مالیاتی سرآغاز چنین خدمات تراکنش محور هستند. در این مرحله روابط معمولاً دو طرفه است و شهروندان می توانند با مسئولان بطور مستقیم تماس برقرار نمایند.

مرحله سوم - ادغام عمودی:

در این مرحله سیستم و روش های خدمات رسانی اصلاح می شود زیرا بعد از راه اندازی سیستم های ارتباطی جدید، انتظارات شهروندان افزایش پیدا می کند.

در این مرحله اغلب سازمان های دولتی بانکهای اطلاعاتی خاصی دارند و طراحی و فرآیندهای مشابه ندارند، لذا ادغام عمودی آنها ضروری است. به همین منظور بعضی از وظایف مشابه به ابتدا همسان می شوند و این کار از طریق یک بانک اطلاعاتی متمرکز انجام می گیرد و یا اینکه از طریق کانال خاصی با هم ارتباط پیدا می کنند.

مرحله چهارم - ادغام افقی:

معمولاً شهروندان دارای نیازهای مختلفی از قبیل آموزش، بهداشت، غذا، مسکن و... هستند، می توانند از کمک های اطلاعاتی و خدمات دولتی این مرحله به بهترین نحو ممکن استفاده کنند. در این مرحله اطلاعات مشترک از طریق یک مؤسسه منتشر و معمولاً وظایف کلیه مؤسسات را این مؤسسه بر عهده دارد.

- مهندسی مجدد ضرورت عصر فناوری اطلاعات

در اوایل دهه ۹۰ واژگان جدیدی مبنی بر بازآفرینی دولتها توسط اسپرون و گلیبر در بخش عمومی مطرح گردید و عبارت بود از تغییرات در سازمان‌های بخش عمومی برای بهبود کارایی آن‌ها که معمولاً به آن بازمهندسی نیز گفته می‌شود. در بازمهندسی عنوان‌های کهن و ترتیبات سازمانی گذشته همچون بخش - دایره و ... کارایی حذف می‌گردد.

در واقع آنچه در فلسفه بازمهندسی مشهود است تغییرات ساختار سازمانی با توجه به مقتضیات زمان و پیشرفتهای فناوری در جهت ماندگاری سازمانی است. بازمهندسی فناوری اطلاعات در صورتی می‌تواند منشا تحول بزرگی شود که ابتدا کارها به صورت درست سازماندهی شوند، فعالیت‌های بیهوده حذف و تفویض اختیار صورت گرفته و عملاً در قالب مأموریتی راهبردی انجام شود. بطور کلی استفاده نادرست از فناوری، اندیشه و رفتار کهنه‌می‌تواندسدی در برابر تفکر نوین و بازمهندسی باشد.

نکاتی در رابطه با بازمهندسی:

- ۱- بازمهندسی به فرآیند کار توجه و تأکید دارد.
- ۲- بازمهندسی به دنبال فرصتها و منابع جدید می‌گردد.
- ۳- رهبری در بازمهندسی نقش بسیار مهمی ایفا می‌کند.
- ۴- بازمهندسی به دنبال حذف شغل و انسان نیست بلکه فعالیت‌های نامناسب را حذف می‌کند.
- ۵- بازمهندسی به چگونگی کار می‌پردازد نه به چگونگی سازماندهی مجدد.

- ضرورت ایجاد دولت الکترونیک:

عوامل زیادی باعث ایجاد زمینه‌های لازم برای تحقق دولت الکترونیک شده است که تماماً ناشی از فناوری و پیچیده‌تر شدن جامعه است که دولتها را ناگزیر به ارائه پاسخ و ایجاد دولت الکترونیک می‌کند و مهمترین این عوامل به شرح ذیل است:

۱ - رشد فناوریهای جدید و به ویژه فناوری اطلاعات:

امروزه فناوری با نرخ فزاینده‌ای در حال حرکت است قانون مور (Moors loW) در این مورد می‌گوید قدرت محاسباتی رایانه‌ها هر ۱۸ ماه دو برابر می‌شود.

قانون مت کالف (Matcalf) نیز می گوید: میزان رشد یک شبکه به میزان توان دوم استفاده کنندگان از آن شبکه است و در نهایت قانون گیلدرز (Gilders) می گوید: مسیرهای ارتباطی شبکه‌ها هر ۱۲ ماه سه برابر می شود، بنابراین سرعت رشد فناوری اطلاعات بسیار زیاد بوده و این امر در تمامی پدیده‌ها از جمله مؤسسات دولتی تأثیرات شگرفی بر جای می گذارد.

۲ - سرمایه‌گذاری بنگاه‌های اقتصادی در بخش فناوری اطلاعات:

بنگاه‌های اقتصادی سرمایه‌گذاری های کلانی را در 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.

- ویژگی‌های دولت الکترونیک

هدف دولت الکترونیک ارائه خدمات بهتر، با هزینه کمتر، اثر بخشی بیشتر است، ولی نمی توان استاندارد مشخصی برای سایر ویژگی‌های آن معرفی کرد زیرا هر دولتی می تواند با توجه به نیازهای جامعه خودش نظام دولت الکترونیک را پایه‌گذاری کند.

بطور کلی ویژگی‌های زیر برای دولت الکترونیک در نظر گرفته شده است:

۱ - کوچک بودن (SMALL): دولت الکترونیک نباید بیش از حد گسترده باشد تا از اتلاف سرمایه و نیروی انسانی جلوگیری نماید. بنابراین بهتر آن است که دولتهای بزرگ به دولتهای محلی و کوچکتر تقسیم شود.

۲ - مقید به اخلاق (MORAL): دولت الکترونیک بایستی حریم اطلاعاتی و خصوصی افراد جامعه را رعایت نموده و به اخلاق مقید باشد.

۳ - جوابگو بودن (AUDI TABLE): دولت الکترونیک بایستی جوابگوی فعالیتهای مختلف اجتماعی، اقتصادی و سیاسی که انجام می دهد باشد بطوریکه مردم بتوانند از روند فعالیتهای و پیشرفتهای مورد نظر اطلاع و آگاهی یابد.

۴ - پاسخگو بودن (Responsible): دولت الکترونیک بایستی در صورتیکه در فعالیتهای مشکلاتی بروز نماید به مردم پاسخگو باشد.

۵ - شفاف بودن (Transparent): دولت الکترونیک بایستی در رابطه با امور شهروندان از مواضع شفاف برخوردار باشد.

- کاربردهای دولت الکترونیک

دولت الکترونیک دارای کاربردهایی به شرح ذیل می باشد:

۱ - دولت به شهروندان (G2C) : مهمترین و رایجترین نوع دولت الکترونیکی است و از دادن اطلاعات بر خط مناسب به مردم تا پرداخت صورت حسابهای تلفن، آب، برق، قبوض جریمه و ... را در بر می گیرد.

۲ - دولت به کسب و کار (G2B) در آن دولت نیازهای خاص جامعه تجاری را از طریق اینترنت تأمین می کند و از ثبت شرکتها تا تأمین تجهیزات الکترونیکی (e-procurement) را در بر می گیرد.

۳ - دولت به کارمندان (G2E) برای فراهم کردن اطلاعات برای کارمندان بخش عمومی با استفاده از اینترنت یا شبکه خصوصی طراحی شده است تا آنجا به اطلاعات منابع انسانی مانند مزایای پرسنلی و بازنشستگی دسترسی داشته باشد.

۴ - دولت به دولت (G2G) معمولاً از طریق اینترنت یا شبکه خصوصی دولتها قابل دسترسی است بطور مثال فرآیند آماده سازی بودجه سالانه.

- فاصله جنسیتی در استفاده از اینترنت

منظور از شکاف یا فاصله دیجیتالی جنسیت، فاصله زنان و مردان در دسترسی به فناوری اطلاعاتی و ارتباطی، تعداد کم دختران و زنان در دوره‌های تحصیلی مرتبط با فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی و فقدان یا اندک بودن تعداد زنان در نهادهای تصمیم‌گیری مرتبط با فناوریهای مذکور است. شکاف دیجیتالی جنسیت تقریباً در تمام کشورهای جهان وجود دارد. یافته‌های پژوهشی که به وسیله اتحادیه بین المللی مخابرات در سه کشور اندونزی، بنگلادش و یونان انجام شده حاکی است که وجود فاصله ی جنسیتی زیادی بین مردان و زنان این کشورها وجود دارد به عنوان نمونه در کشور اندونزی ۷۶/۷۵ درصد از مردان فقط ۱۴/۲۴ درصد از زنان از فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی بهره‌گیری می کنند و در دو کشور دیگر فاصله جنسیتی استفاده از دیجیتالی بسیار زیادتر است.

خانه اقتصاد بین الملل (WEF) گزارش شکاف جنسی در جهان را در سال ۲۰۰۶ منتشر کرد که در آن ۱۱۵ کشور جهان بر اساس چهار شاخص مورد بررسی قرار گرفته است، این شاخص عبارتند از: مشارکت اقتصادی، فرصت‌های تحصیلی، توأمندیهای سیاسی، بهداشت و زنده ماندن مادران. در مجموع کشورهای اسکاندیناوی مانند نروژ، سوئد، فنلاند و ایسلند بالاترین و در کشورهای خاورمیانه، عربستان سعودی و یمن در پائین‌ترین این جدول قرار دارد. ایران در زمینه رتبه‌بندی مذکور مقام ۱۰۸ را به خود اختصاص داده است و در آسیا کشور فیلیپین مقام اول را دارد.

- مزایای دولت الکترونیک

تا چند سال قبل معمولاً مردم در سراسر جهان برای دریافت خدمات دولتی به ادارات و سازمان‌های مختلف مراجعه می نمودند اما با پیشرفت‌های تکنولوژی و اطلاع رسانی گام‌های مؤثری برداشته شد. در گام اول با ایجاد کیوسک‌های ارائه خدمات (نظیر آنچه در شبکه بانکی مورد استفاده قرار می گیرد) به اجرا درآمد و در گام‌های بعدی استفاده از رایانه‌های شخصی بدین منظور مورد توجه قرار گرفت. میزان گستردگی دامنه دولت الکترونیک زمان برای ما روشن می شود که به این امر واقف شویم که موفق‌ترین دولت‌ها در این زمینه تا حال حاضر موفق به استفاده بیش از ۲۰ درصد از پتانسیل‌های موجود نگردیده‌اند.

دسترسی سریع به اطلاعات در سازمان‌های دولتی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است از آنجا که روندهای اداری عموماً تکراری، عادی و تابع ضابطه هستند، استفاده از رایانه، امکانات منحصر به فردی را برای جمع‌آوری و کنترل و گزارش دهی فوری و به موقع برای مدیران فراهم می آورد. و این امر سازمان‌ها را بر آن داشته است که مبادرت به سرمایه‌گذاری هنگفت در این زمینه کنند.

قدم اول در فرآیند ایجاد دولت الکترونیک امکان استفاده آزاد و آسان از اطلاعات برای مردم است که این موضوع تقریباً برای کلیه کشورها مشترک است. برخی از سازمان‌ها قبل از ایجاد شبکه جهانی اقدام به ایجاد مجموعه‌های الکترونیک غنی از اطلاعات مختلف دولتی کرده است و آن را در اختیار شهروندان قرار می دهند. امروزه اکثر سازمانها در کشورهای غربی دارای سایت مستقل اینترنتی هستند که در ضعیف‌ترین حالت اطلاعات سازمان‌های خود را در اختیار افراد قرار می دهند.

- نقش دولت الکترونیک بر سازمان‌ها:

تولید علم و دانش در دنیای کنونی رویکرد های جدیدی را پدید آورده که از جمله آنها مدیریت دانش فناوری اطلاعات است. برای این مدیریت دیگر کار، سرمایه و ماشین آلات منابع اصلی تولید ثروت نیستند بلکه این دانش آنها هست که به عوامل اساسی و درآمد زا مبدل می شود.

با استقرار دولت الکترونیک ساختار سازمانی تغییر می یابد و به صورت کاملاً مسطح در می آیند. مرزها و واحدهای سازمانی کمرنگ شده و فعالیتهای سازمانی به صورت افقی انجام می گیرد.

کلیه فعالیتهای و وظایف سازمان بر اساس شبکه های اطلاع رسانی طراحی و اجرا شده و حتی کارمندان سازمانی دیگر نیاز به حضور فیزیکی در محل سازمان را ندارند. این کارکنان بطور مستمر در حال یادگیری و آموزشی خواهند بود و خلاقیت و نوآوری به مهمترین وظایف آنها مبدل می شود.

کارهای سازمان به صورت بر خط (on_line) انجام خواهد شد و مدیریت سازمانها بدون واسطه با مشتریان و ارباب رجوع در ارتباط هستند. فرآیند تصمیم گیری شکل غیر متمرکز پیدا می کند و زمان تصمیم گیری افزایش می یابد. با ایجاد این دولت بخش زیادی از کارکنان سازمانها آزاد شده و می توانند در کارهای فکری استفاده نمایند.

در کشور ما که امروز غالب فرآیندهای اداری مبتنی بر کاغذ هستند حرکت در جهت دولت الکترونیک مستلزم مهندسی مجدد فرآیندهای اداری است. همچنین آموزشهای همگانی و فرهنگ سازی از اهمیت زیادی برخوردار است.

- دولت الکترونیک سلامت اداری و کاهش فساد

همانطوری که قبلاً نیز ذکر گردید دولت الکترونیک دارای مزایا و فایده های زیادی می باشد. علاوه بر اینکه مدیران دستگاه های دولتی را به بازنگری در امور خود وادار می کند و آنان تلاش می کنند تا با مرور فعالیتهای و برنامه های خود موانع زائد اداری را حذف و با مهندسی مجدد فرآیند امور را اصلاح نمایند.

یکی از مزایای دیگر دولت الکترونیک این است که شهروندان می توانند بدون مراجعه حضوری به دستگاه های دولتی خدمات مورد نیاز خود را به دست آورده و از مواجهه چهره به چهره با کارکنان که یکی از عوامل ایجاد فساد اداری در دستگاه های دولتی است پرهیز گردد.

از طرف دیگر با ایجاد دولت الکترونیک مدیران سازمان‌ها نیز می‌توانند بر مجموعه تحت نظر خود نیز کنترل بیشتری داشته باشند. بنابراین ایجاد دولت الکترونیک می‌تواند نقش مهمی در ایجاد سلامت اداری و کاهش فساد در دستگاه‌های دولتی داشته باشد.

- چالشها و موانع فراروی دولت الکترونیک

عمده‌ترین موانع گسترش دولت الکترونیک در کشورها را می‌توان در قالب سه مورد ذیل بیان داشت:

الف - عوامل فرهنگی:

بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که گام اول برای ایجاد و توسعه دولت الکترونیک تکنولوژی نیست بلکه مشکل اصلی آن است که آیا فرهنگ جامعه آمادگی پذیرش تغییرات بسیار زیادی را دارد یا خیر؟ تغییرات سریع ابتدا بر روی کارکنان دولت تأثیر می‌گذارد و به تبع آن بخشی از کارکنان دولت با این تغییرات سریع مخالفت و برخی نیز موافق آن هستند. از طرف دیگر به لحاظ همین تغییرات سریع مردم نیز با آن عادت ندارند و بعضاً مناسب نمی‌دانند. بنابراین بایستی جامعه را متقاعد کرد که انتقال اطلاعات به قدر کافی امن هست و حریم خصوصی افراد را کاملاً رعایت می‌نماید.

ب - عوامل سازمانی:

بین دستگاه‌های اداری به لحاظ عدم وجود یک شبکه الکترونیکی مناسب یک روابط اداری منطقی وجود ندارد و غالب مدیران سازمانی نیز به حوزه درون سازمانی خود عادت کرده‌اند. روش تصمیم‌گیری از بالا به پایین نیز در این موضوع دخیل است.

ج - کمبود منابع:

در جوامع مختلف کمبودهایی در راه استقرار دولت الکترونیک وجود دارد که در کشورهای پیشرفته‌ای مثل آمریکا کمبود منابع تکنولوژی احساس نمی‌شود اما کمبود نیروی انسانی متخصص چه از لحاظ فنی و چه از نظر مدیریتی وجود دارد. به لحاظ نوپا بودن، هیچ نیرو و مدیریتی با تجربه‌ای برای پیاده‌سازی دولت الکترونیک در سطح جامعه وجود ندارد. بطور کلی در راه استقرار دولت الکترونیک در کشورهای مختلف با توجه به وجود فرهنگ‌های مختلف موانع مختلفی وجود دارد.

دولت الکترونیک در سنگاپور

سنگاپور یکی از کشورهای جنوب شرقی آسیا است که بیشتر از ۶۸۳ کیلومتر مربع وسعت ندارد. جمعیت این کشور بر اساس world gazetteer بالغ بر ۳ میلیون و ۶۵۴ هزار نفر می باشد. در دهه ۱۹۶۰ سنگاپور یکی از فقیرترین کشورهای جهان بود، ولی اکنون یکی از ثروتمندترین کشورهای جهان است با توجه به این که این جزیره فاقد منابع طبیعی است، سوالی که در این جا مطرح می شود چگونگی تحول اقتصادی این کشور است. میتوان گفت سنگاپورپها آموختند مهارت ها وابتکار خود را با فناوری و تحصیلات ترکیب کنند تا زمینه رشد وتوسعه اقتصادی خود را فراهم آورند.

چشم انداز دولت سنگاپور پیشرو بودن در زمینه دولت الکترونیکی و ارائه خدمات بهتر به شهروندان در عصر دانش محور فعلی است. به همین دلیل روشهای انجام کارها مورد تجدیدنظر قرار گرفته اند تا بتوان از فن آوری اطلاعات و ارتباطات بهره بیشتری گرفت.

بر اساس آمار اتحادیه بین المللی مخابرات از این میزان ۲ میلیون و ۴۲۰ هزار نفر به اینترنت دسترسی دارند، البته این آمار مربوط به سال ۲۰۰۶ است و قطعاً تاکنون این تعداد افزایش یافته است. براساس گزارش مجمع جهانی اقتصاد از نظر رشد اقتصادی این کشور در رده پنجم جهانی و بالاتر از ایالات متحده قرار دارد. همین چندی قبل هم اعلام شد که میزان حقوق رییس جمهور این کشور پنج برابر جورج بوش است.

اینترنت در سنگاپور ارزان نیست، رایگان و بدون هزینه است. اول آنکه برای بخش عمده کاربران در این کشور دسترسی به اینترنت کمتر از پنج شش مگابیت عملاً ممکن نیست و کسی نمی داند سرویس DIAL_UP یعنی چه. برخی از اپراتورهای تلفن همراه اینترنت (بی سیم) وای مکس را به صورت رایگان در اختیار کاربران قرار می دهند. اغلب خانه های امروزی سنگاپور (که تحت عنوان انبوه سازی HDB) از سوی دولت در اختیار مردم قرار می گیرد، مجهز به کابل تلویزیون و اینترنت توامان است. البته از حق نگذریم این کشور با فیبر نوری از زیر اقیانوس مستقیماً به لوس آنجلس متصل است و برای همین چنین سرعت های رویایی در این کشور چندان دور از انتظار نیست. البته این کشور نخستین کشوری در جهان بود که پهنای باند را به صورت DSL در اختیار همگان قرار داد و این کار توسط یکی از بزرگترین شرکتهای مخابرات این کشور، یعنی سینگتل در نوامبر ۱۹۹۷ صورت گرفت. این کشور تا پایان امسال می خواهد پهنای باند رایگان در اختیار مردم بگذارد. هم اکنون قیمت اینترنت با سرعت ۴

مگابیت برثانیه در حدود ۳۵ هزارتومان، ۶/۵ مگابیت در حدود ۴۵ هزارتومان و ۳۰ مگابیت در حدود ۷۰ هزارتومان است. از اول سال ۲۰۰۷ میلادی پهنای باند ۱۰۰ مگابیت هم به کاربران خانگی ارائه می‌شود.

سنگاپور حتی در مقاطع فقیر نشین و روستایی امکان دسترسی رایگان به اینترنت، کامپیوتر و کارمندی که به آن‌ها کمک کنند را فراهم نموده است، به طوری که اینترنت برای آن‌ها از نان شب واجب تر شده است. دولت سنگاپور برای پیاده کردن دولت الکترونیکی علاوه بر زیرساخت‌های فیزیکی و تکنولوژیک قوانین و آیین‌نامه‌های مناسب تهیه نموده است به عنوان نمونه قوانین مربوط به امنیت حریم خصوصی شهروندان، امنیت اطلاعاتی، سوء استفاده از کامپیوترها، حفاظت داده‌ها، به رسمیت شناختن قانونی معاملات الکترونیکی، کنترل رسمی رمزنگاری، بازرسی امنیتی و...

شهروندان حتی در مسافرت‌های بین‌المللی هم می‌توانند از خدمات دولتی استفاده کنند. مهارت کار با کامپیوتر در مقاطع ابتدایی تحصیل برای همه شهروندان آموزش داده می‌شود. طیف گسترده‌ای از تعاملات و خدمات دولت به صورت کاملاً الکترونیکی است. در صورتی که یکی از شهروندان برای دریافت خدمات به اداره‌ای مراجعه حضوری کند باید جریمه سنگینی بپردازد و بعد از پرداخت جریمه سنگین درخواستش را از طریق کامپیوترهای تهیه شده در اداره وارد نماید.

- راهبردها و طرحها

به منظور حصول نتایج مطلوب، در فاصله سالهای ۲۰۰۳-۲۰۰۰ مبلغ ۱/۵ میلیارد دلار در طرحهای فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات بخش دولتی سرمایه‌گذاری شده است.

پنج اقدام راهبردی برای پشتیبانی از چشم‌انداز مذکور عبارتند از:

۱- گسترش دامنه ارائه الکترونیکی خدمات

۲- ایجاد قابلیت‌ها و ظرفیتهای جدید

۳- نوآوری در فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات

۴- آینده‌نگری و انعطاف پذیری

۵- توسعه رهبری فکری دولت الکترونیک

▪ راهبرد اول: گسترش دامنه ارائه الکترونیکی خدمات

شهروندان قادر خواهند بود که به خدمات بیشتری به صورت online دسترسی پیدا کنند. بخش دولتی می‌تواند با ارائه خدمات الکترونیکی یکپارچه و مشتری محور به ایجاد جامعه اطلاعاتی کمک کند. پورتال eCitizen که در سال ۱۹۹۹ ایجاد شده است یک نمونه می‌باشد. در حال حاضر اکثر خدمات عمومی با قابلیت ارائه به صورت online، از طریق این پورتال ارائه می‌شوند.

▪ راهبرد دوم: ایجاد قابلیت‌ها و ظرفیتهای جدید

علاوه بر استفاده بیشتر از فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان یک سیستم، روشهای انجام کار به طور اساسی متحول می‌شوند. فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات برای استفاده از قدرت مدیریت مشارکتی اطلاعات و قابلیت پردازش آن فرصتهای زیادی را فراهم می‌کند.

▪ راهبرد سوم: نوآوری در فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات

بخش دولتی باید فراتر از راههای آزموده شده اجرای فن‌آوری عمل کند. دولت از فن‌آوری‌های جدید با دیدگاه آموزش و توسعه ظرفیتهای استفاده می‌کند و تدارکات و مدیریت پروژه باید انعطاف‌پذیر باشد تا فن‌آوری خارج از رده مورد استفاده قرار نگیرد.

▪ راهبرد چهارم: آینده‌نگری و انعطاف‌پذیری

بخش دولتی «واکنش در برابر تغییرات» را برای پیش‌بینی مسیر کلی انتخاب می‌کند. سیستم‌ها و خدمات باید با همان سرعت اینترنت ارائه شوند و به طور دائم برای پاسخ به مشتریان اصلاح شوند و بازخورد آن دریافت شود.

▪ راهبرد پنجم: توسعه رهبری فکری دولت الکترونیک

به تدریج فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات اثر بهتر و بیشتری بر تصمیم‌گیری در تمام زمینه‌ها خواهد داشت و این فن‌آوری در ارائه خدمات بیشتر مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

- برنامه‌های راهبردی برای دستیابی به چشم‌انداز دولت الکترونیک

الف- محیط کاری دانش - محور : کارمندان در تمام سطوح باید سواد ICT داشته باشند و از قدرت فن‌آوری

اطلاعات برای بهبود فرآیند کاری، ارائه خدمات و کار گروهی استفاده کنند.

ب- ارائه الکترونیکی خدمات: تمام خدماتی که امکان ارائه آنها به صورت الکترونیکی وجود دارد باید به این صورت

ارائه شوند و در صورت نیاز طراحی مجدد شوند.

ج- آزمودن فن‌آوری‌های گوناگون: این کار ظرفیت انطباق با تغییرات سریع فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات را افزایش

و احتمال اشتباه در سرمایه‌گذاری‌های عظیم را کاهش می‌دهد.

د- بهبود بازده عملیاتی: سخت‌افزار به روز و پردازش داده‌ها، ستون فقرات بخش دولتی اثربخش و کاراً را تشکیل

می‌دهند.

ه- زیرساختار قوی و منعطف فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات: همگرایی سریع مخابرات، بخش رادیویی و فن‌آوری

اطلاعات، امکان ایجاد شبکه دولت را با هزینه کمتری فراهم می‌کند. برای پشتیبانی از طرح‌های دولت

الکترونیک وجود زیرساختی قابل اعتماد، مقیاس‌پذیر و خوب طراحی شده ضروری است.

زیرساختار الکترونیکی سنگاپور یکی از پیشرفته‌ترین زیرساختار در سطح جهان می‌باشد. شاید یکی از بهترین

نمونه‌های این پیشرفت و توسعه Singapore ONE باشد که اولین شبکه باندپهن در سطح جهان می‌باشد.

معرفی برخی از زیر ساختارها:

۱- حلقه محلی بی‌سیم

به‌غیر از بعضی مناطق خاص مانند فرودگاه‌ها، حلقه بی‌سیم در این کشور وجود ندارد.

DSL-۲

DSL در این کشور در دسترس می‌باشد و ۶ شرکت فراهم‌آورنده خدمات آن می‌باشند.

۳- اینترنت کابلی

اینترنت کابلی نیز در سراسر سنگاپور در دسترس می‌باشد و سرعتی برابر 5/1 Mbit/s را در اختیار کاربران قرار می‌دهد.

۴- خطوط Leased

خطوط Leased نیز که توسط ۳ شرکت فراهم‌شود در کشور در دسترس است. تغییر فکری و فرهنگی موردنیاز برای دولت الکترونیک مهمتر از منابع مالی اختصاص داده شده به این طرح است. دولت سنگاپور آماده پذیرش تغییرات است برای اینکه بتواند پیشرو دولت الکترونیک در عصر دیجیتال باشد. این دولت آماده است راههای مرسوم و آزموده شده را به چالش بکشد و روشهای کاملاً جدید را برای انجام کارها بپذیرد. دولت الکترونیک پایه اصلی طرح Infocomm21 می‌باشد تا به سنگاپور کمک کند که دوره گذار به اقتصاد دانش - محور را طی کند.

- بررسی وضعیت پورتال سنگاپور

پورتال اینترنتی، دروازه ورود به اطلاعات گسترده در مورد موضوعات متنوع بر روی اینترنت می‌باشد که به صورت یک وب سایت راه اندازی شده و مجموعه ای است از اطلاعات وسیع و در عین حال منظم که گروه های مختلف کاربران و مخاطبان با سلیقه ها و نیازمندی های متفاوت به آن رجوع کرده و به اطلاعات مورد نیاز خود هدایت می شوند. در یک پرتال نه تنها اطلاعات گسترده ارائه می شود بلکه سرویس دهی الکترونیکی و عرضه خدمات بر روی اینترنت نیز مدنظر می باشد که امکان سرویس دهی و خدمات رسانی به مردم به صورت بسیار گسترده، وسیع، آسان و سریع فراهم می آورد. پرتال eCitizen دولت سنگاپور یکی از نمونه های موفق از پورتال می باشد.

هدف از ایجاد این پورتال ارائه اطلاعات و خدمات به شهروندان مطابق دیدگاه‌های آنان بود و نه مطابق تقسیم‌بندی‌های سازمانی دولت. شهروندان در طول حیات خود می‌توانند از این پورتال برای اموری از قبیل آموزش، شغل‌یابی، ازدواج و تغییر محل سکونت استفاده کنند. تمام این موارد در زیر پورتال‌هایی از قبیل اسکان، سلامت، خانواده، کتابخانه، آموزش، تجارت، استخدام، حمل و نقل، دفاع و قانون آورده شده است.

پرتال دولت الکترونیک سنگاپور بستری است از ارتباطات الکترونیکی دولت سنگاپور، که شامل سه زیر مجموعه آنلاین به صورت زیر می باشد.

▪ ساکنان و شهروندان Citizens&Residents

▪ کسب و کار Business

▪ غیر ساکنین Non-Residents

سرویس های eCitizen به ۷ بخش تقسیم می شوند:

۱- ساکنان و شهروندان Citizens&Residents

• فرهنگ و ورزش

• دفاع و امنیت

• آموزش و پرورش ، استخدام

• خانواده و جامعه

• بهداشت و محیط زیست

• مسکن

• حمل و نقل و سفر

۲- پرتال Business

نام دیگر آن EnterpriseOne می باشد.هدف این بخش کمک و یاری رساندن به موسسات محلی می باشد که می خواهند تجارتشان را شروع ، رشد ، تقویت و حفظ کنند .

در این در زمینه کسب و کار، خدمات و مشاوره داده می شود.در این بخش یافته های پژوهشی، گزارش های پژوهشی ، آخرین یافته های صنعت و منابع اطلاعاتی کسب و کار ارائه می شود.

۳- پرتال Non-Residents

این بخش شامل، بخش های اطلاعات و خدماتی برای افراد غیر مقیم سنگاپور می باشد:

- بازدید از سنگاپور
- اقامت به سنگاپور
- کار در سنگاپور
- تحصیل در سنگاپور
- انجام کسب و کار در سنگاپور

eCitizen متعلق به وزارت دارایی سنگاپور است و توسط سازمان مرجع توسعه اطلاعات و ارتباطات^۱ (بازوی حاکمیتی ICT دولت) اداره می شود. هر بخش از پورتال نیز توسط یک سازمان مدیریت می شود. به عنوان مثال وزارت صنعت و تجارت مسؤول بخش تجارت است و وزارت توسعه ملی مسؤول بخش اسکان است.

هر سازمان مسؤول بهبود زیرپورتالها است به نحوی که از ارائه اطلاعات به سمت تعامل و تراکنش بیشتر با شهروندان پیش برود. تا پایان سال مالی ۲۰۰۱، ۷۶٪ خدمات قابل ارائه، روی اینترنت در دسترس بوده اند. یکی از راهبردهای دولت الکترونیک ارائه سرویس های یکپارچه الکترونیکی می باشد.

در دولت، «کمیته سیاستگذاری دولت الکترونیک» جهت گیری دولت الکترونیک را مشخص می کند و «کمیته راهبری خدمات عمومی» (PSI) خط مشی های اجرایی ICT را تعیین و هماهنگی بین طرح های مختلف را برقرار می کند.

- انتظارات اقشار مختلف جامعه از پورتال eCitizen

- تجدیدنظر در منطق خط مشی ها و فرآیندها
- ساده سازی و یکپارچه سازی خدمات الکترونیکی و ارائه از یک نقطه دسترسی
- ارائه خدمات از طریق کانالهای مختلف و به زبانهای دیگر

دولت طرح دولت الکترونیک را به لحاظ مالی حمایت می‌کند. از نظر قانونی نیز مصوبه تراکنش‌های الکترونیکی (ETA) چارچوب قانونی را به منظور ایجاد محیطی امن برای دولت الکترونیک در سنگاپور فراهم می‌کند.

در این قانون، پذیرش درخواستها و صدور مجوزها و گواهی‌نامه‌ها به صورت الکترونیکی برای تمام سازمانها مجاز شناخته شده است. جنبه مهم دیگر این مصوبه به رسمیت شناختن امضای الکترونیک و احراز هویت منشأ صدور اسناد الکترونیکی است. این مصوبه راه را برای ارائه سرویس‌های تراکنشی به صورت online هموار کرد.

در دسترس بودن کارت اعتباری و دسترسی اینترنتی به حسابهای بانکی ارائه سرویس‌هایی را که به پرداخت نیاز دارند تسهیل می‌کند. در حال حاضر دولت در جستجوی ساز و کار احراز هویت ملی است.

پورتال eCitizen برای ارائه خدمات الکترونیکی بیشتر و جستجوی بهتر دائماً مورد تجدید نظر قرار می‌گیرد. قسمت تجارت آن تبدیل به پورتال G2B شده است، با این هدف که صاحبان مشاغل و شرکتها از این طریق به خدمات دسترسی پیدا کنند. ایجاد تسهیلات و ارزش افزوده برای شهروندان هدف اصلی پورتالهاست.

خدمات الکترونیکی یکپارچه برای ارائه خدمات به صورت یک مرحله‌ای الزامی است. شهروندان بدون اینکه نیاز باشد با سازمانهای مختلف در ارتباط باشند، باید بتوانند به اطلاعات اختصاصی مربوط به خودشان سریعاً دسترسی پیدا کنند و صاحبان مشاغل و شرکتها نیز باید بتوانند به طور سازمان - محور به خدمات و اطلاعات جامع سازمانهای دولتی دسترسی پیدا کنند.

به منظور ارائه خدمات شهروند - محور همکاری بخش خصوصی در ارائه خدمات دولتی الزامی است.

پورتال اصلی سنگاپور عبارت است از : www.ecitizen.gov.sg

بعضی پورتال‌های فرعی دیگر عبارتند از :

www.nlb.gov.sg

- پورتال خدمات و اطلاعات کتابخانه‌ای

www.employmenttown.gov.sg

- پورتال اطلاعات و خدمات بازار کار:

www.familytown.gov.sg

- پورتال خدمات مربوط به خانواده:

پورتال اصلی دولت سنگاپور که در آن به تمام دیگر پورتالها لینک داده شده عبارت است از :

www.gov.sg

- دستاوردهای اولین طرح دولت الکترونیکی سنگاپور

الف - G2C

در حال حاضر شهروندان می‌توانند از طریق پورتال eCitizen به طور ۲۴ ساعته و هفت روز هفته به اطلاعات و خدمات دولتی دسترسی دارند. اشخاص و صاحبان مشاغل از این پورتال استقبال فراوان کرده‌اند، به طوریکه میزان مراجعه ماهانه به این پورتال از ۲۴۰/۰۰۰ مراجعه در اکتبر ۲۰۰۱ به ۱۴/۴ میلیون مراجعه در ژوئن ۲۰۰۳ رسیده است. برای ایجاد یک ساختار احراز هویت واحد، سیستم «دسترسی شخصی سنگاپور» (Singpass) در ماه مارس ۲۰۰۳ راه‌اندازی شده است. برای استفاده از کلیه خدمات online شهروندان تنها نیاز به یک بار احراز هویت در این سیستم دارند.

ب - G2B (www.business.gov.sg)

برای صاحبان مشاغل، ارتباط online با دولت عادی شده است. با دسترسی online به سازمان‌های دولتی، صرفه‌جویی زیادی در هزینه‌ها و وقت صورت می‌گیرد. به طور مثال زمان ارائه درخواست برای مجوزهای تجاری با استفاده از شبکه TradeNet از ۲ تا ۷ روز به دو دقیقه و تعداد فرم‌ها از ۳ تا ۳۵ به یک فرم کاهش یافته است. همچنین متوسط زمان لازم برای بررسی درخواستها و اعلام نتیجه از ۳ هفته به ۲ هفته کاهش و تعداد مجوزها با زمان بررسی کمتر از ۳ روز از ۸٪ به ۲۸٪ افزایش یافته است. برای استفاده آسانتر از سیستم، خدمات بر حسب نوع شغل و صنعت ارائه می‌شوند.

ج - G2E

کارمندان دولت نقش عمده‌ای در موفقیت دولت الکترونیک ایفا می‌کنند. کارمندان به طور مداوم تحت آموزش‌های لازم قرار دارند. برنامه‌های آموزشی ICT اطمینان می‌دهد که کارمندان مهارت‌های لازم را برای بهره‌گیری از رشد ظرفیت‌های ICT فرا گرفته‌اند.

- تجارت الکترونیک در سنگاپور

کاروکسب و فعالیت‌های هدفمند توأم با داده‌های فنی که با کمک وسایل الکترونیکی به انجام می‌رسد را تجارت الکترونیک گویند. ابزارهایی نظیر کارت‌های اعتباری، خدمات پس از فروش، پست الکترونیکی و هزاران روش و راهکار و ابزار وجود دارد که به ما در زمینه گسترش تجارت الکترونیکی کمک می‌کند. امروزه تجارت الکترونیکی در آسیا نیز جایگاه خود را به تدریج می‌یابد.

رویکرد تجارت الکترونیکی در سنگاپور، گرچه از سال ۱۹۹۶ اتخاذ گردید لکن قوانین و زیرساخت‌های مورد نیاز برای انجام این امر تا سال ۱۹۹۸ فراهم گردید. هدف اعلام شده این کشور آن است که تا سال ۲۰۰۳ حدود ۴ میلیارد دلار سنگاپور کالا و خدمات از طریق تجارت الکترونیکی مبادله گردد. عواملی نظیر قابلیت اتصال به شبکه، اوضاع و احوال کسب و کار، پذیرش تجارت الکترونیکی توسط تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان، وجود قوانین و مقررات مناسب، فراهم بودن خدمات حمایتی برای تجارت الکترونیکی، و زیرساخت‌های اجتماعی و فرهنگی به عنوان عمده‌ترین محورهای تعیین‌کننده گسترش تجارت الکترونیکی می‌باشند که طبق بررسی‌های انجام شده سنگاپور در رده ی هفتم قرار دارد.

برآورد عواید حاصل از تجارت الکترونیکی در منتخبی از کشورهای آسیا (۲۰۰۱)

مالزی	۱۰۰۰ میلیون دلار
سنگاپور	۸۰۰ میلیون دلار
تایلند	۲۰۰ میلیون دلار
اندونزی	کمتر از ۲۰۰ میلیون دلار
فیلیپین	کمتر از ۲۰۰ میلیون دلار

- فناوری اطلاعات در صنعت ساختمان سنگاپور

در ژانویه سال ۱۹۹۱، مجمع ملی رایانه سنگاپور شروع به مطالعه در زمینه نقش و جایگاه فناوری اطلاعات در ایجاد مزیت‌های رقابتی جدید و افزایش کیفیت زندگی شهروندان کرد. در همین راستا، گروه مطالعه‌ای با عنوان "شبکه ساختمان و مستغلات" در سال ۱۹۹۳ شکل گرفت. از این سال به بعد، گروه مزبور اقدامات متعددی را با همراهی وزارت توسعه ملی انجام داده و هماهنگی‌های لازم را با سازمان‌های مختلف فعال در بخش عمومی و خصوصی ایجاد کرده است. هدف گروه یاد شده، مهندسی دوباره فرایندهای کسب و کار در صنعت ساختمان به منظور جهش در طول زمان و افزایش بهره‌وری و کیفیت است. برای دستیابی به این امر، گروه یاد شده نقش کلیدی را در توسعه نظام‌های فناوری اطلاعات و زیرساخت‌های کلیدی به منظور یکپارچه‌سازی فرایندهای اصلی چرخه عمر ساختمان ایفا می‌کرد. هم‌اکنون، تلاش‌ها متمرکز بر توسعه مجموعه‌ای از زیرساخت‌ها و پروژه‌های صنعتی به منظور تحقق موارد زیر است:

• ارائه خدمات اطلاعاتی به منظور تسریع به فعالیتهای کسب و کارها در طرح‌ریزی کسب و کار و فرایندهای تصمیم‌گیری؛

• ایجاد زیرساخت ارتباطی دولت به کسب و کار برای تسهیل تهیه اظهارنامه‌های مربوط به طرح‌های بناهای الکترونیک و فرایندهای بررسی و موافقت؛

• ایجاد توانمندسازهای ارتباطی کسب و کار به کسب و کار برای تسهیل در هماهنگی‌های مربوط به پروژه‌های ساخت و ساز و معاملات کسب و کار؛

• ارائه مجموعه‌ای از استانداردها به منظور بهبود ارتباط بین کسب و کارها؛

• ارائه مجموعه‌ای از برنامه‌های ترویجی، آموزشی و انگیزشی برای آگاهی‌بخشی و ترغیب به انطباق با شرایط جدید.

انجمن فنی استانداردهای فناوری اطلاعات در صنعت ساختمان سنگاپور (CITC) نیز در سال ۱۹۹۸ به منظور ایجاد آمادگی در صنعت ساختمان این کشور در قرن فناوری اطلاعات، یعنی قرن بیست و یکم تشکیل شد. در حالی که ماموریت این انجمن عبارت از تمرکز بر ایجاد چارچوبی صنعتی برای توسعه و انطباق استانداردهای فناوری

اطلاعات در حوزه ساختمان بود، به تدریج رهبری فعالیتهای استاندارد ملی فناوری اطلاعات به منظور پشتیبانی از تحقق سنگاپور به عنوان یک منطقه ویژه اقتصادی و کسب و کار در دنیا را بر عهده گرفت. بخش ساختمان نیز نقش عمده‌ای در تحقق این هدف ملی ایفا می‌کرد.

در ژانویه سال ۲۰۰۳، پژوهشی با عنوان "سنجش وضعیت فناوری اطلاعات در سنگاپور" انجام شد که تمامی شرکتهای فعال در صنعت ساختمان این کشور را مورد ملاحظه قرار داد. مجموعاً ۸۴ شرکت در پیمایش مزبور شرکت کردند. پیمایش مشابهی نیز پیش از این در سالهای ۱۹۹۸، ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ در کشورهای فنلاند، دانمارک و سوئد انجام شده بود. این پیمایش علاوه بر آنکه فعالیتهای توسعه‌ای را به‌طور همزمان مورد ملاحظه قرار می‌داد، نیم‌نگاهی نیز به نتایج و پیامدهای برنامه‌های مشابه در کشورهای دیگر دنیا داشت. در فوریه سال ۲۰۰۳ نیز پرسشنامه‌ای استاندارد برای بیش از ۷۵۴ شرکت فعال در صنعت ساختمان از قبیل: معماری، مهندسی، مصالح، ساخت و ساز و موارد دیگر ارسال شد که در آن بر موارد زیر تاکید شد:

الف) اطلاعات کلی، ب) رایانه و نرم‌افزار، ج) استفاده از نظامهای فناوری اطلاعات، د) داده‌ها و ارتباطات راه دور، ه) ابزارهای مبتنی بر فناوری اطلاعات در شرکت و (و) استانداردسازی. با اینکه راهبرد کلی عبارت از مشمولیت اغلب شرکتهای در هر زمینه کاری بود، لیکن تمرکز اولیه فقط بر شرکتهای بزرگ صورت گرفت. نتایج بررسی حاکی از سرمایه‌گذاری قابل توجه در زمینه سخت‌افزار و نرم‌افزار در شرکتهای مزبور بود. با این حال، رشد بهره‌وری صنعت از سال ۱۹۹۴ به این سو سیری نزولی داشت. این یافته‌ها با مطالعه‌ای با عنوان "نقش فناوری اطلاعات در رشد سریع اقتصادی سنگاپور" همراه شد که در آن نیز چنین اشاره شده بود که "تضاد بهره‌وری امریکا در اواخر دهه ۱۹۸۰ تا اواسط دهه ۱۹۹۰ در سنگاپور نیز قابل به کارگیری است". بر اساس این بررسیها، با وجود رشد سریع اقتصادی سنگاپور، بهره‌وری کلی آن نسبتاً پایین بوده است. یکی از علائم امیدوار کننده در صنعت ساختمان سنگاپور که از درون پاسخهای پیمایش خود را نشان داد، آن بود که شرکتهای مزبور در زمینه‌های امور تشکیلاتی، طراحی، مدیریت پروژه و مدیریت محوطه کاری در سالهای ۲۰۰۱ و ۲۰۰۲ ده درصد اثربختر بوده‌اند. این تجربه با تجربه سوئد در سال 2000 و دانمارک در سال ۲۰۰۱ تقریباً یکسان است، لیکن بهره‌وری در حدود پانزده درصد بیشتر از آن کشورها بوده است. به‌طور کلی، بررسی مزبور

نشان داد که شرکتهای یاد شده آگاهی چندانی از طرح کلی مبتنی بر فناوری اطلاعات و جایگاه آن در فعالیتهای ساختمانی ندارند. سرمایه‌گذاری شرکتهای نیز در زمینه فناوری اطلاعات ناچیز ارزیابی شد و فقط در حدود ۱.۵ درصد از درآمد آنها به خرید سخت‌افزار، نرم‌افزار و امکانات جانبی اطلاعات و ارتباطی و فعالیتهای ترویجی و آموزشی اختصاص می‌یابد.

- سنگاپور در سال ۲۰۱۵

طبق گزارش مرکز Akamai در سال گذشته، مشخص شد که کشورهای در حال توسعه و آسیایی، پیش‌رو در ارائه اینترنت پرسرعت در جهان هستند، به طوری که رومانی پرسرعت‌ترین اینترنت را در اختیار شهروندان خود قرار می‌دهند و در مقابل کمترین هزینه را دریافت می‌کنند.

از جمله کشورهای آسیایی که این روزها در زمینه ارائه اینترنت پرسرعت موفقیت فراوان کسب کرده و توانسته است خدمات گسترده خود با قیمت ارزان را در اختیار کاربران بگذارد، سنگاپور است. سنگاپور که از کشورهای در حال توسعه آسیایی محسوب می‌شود، ظرف چند سال گذشته در زمینه صنعت و فناوری به موفقیت‌های فراوان دست یافته است و در آخرین گزارش مشترک "مرکز هوشمند اقتصادی" و "موسسه ارزش‌گذاری تجاری IBM" توانسته است عنوان هفتم بین همه کشورهای جهان را به خود اختصاص دهد. این گزارش میزان آمادگی الکترونیکی تمام کشورهای جهان را نشان می‌دهد و مشخص می‌کند که هر یک از کشورها تا چه اندازه در زمینه ارائه خدمات اینترنت پرسرعت با قیمت ارزان، خدمات مخابراتی، خدمات آموزش الکترونیک پیش‌رو بوده‌اند.

موقعیت سنگاپور در رتبه هفتم این لیست یک موفقیت بزرگ محسوب می‌شود و باعث شده است نام آن از کشورهایی مانند فنلاند، سوئیس، انگلیس، آلمان، ژاپن، ایتالیا نیز بالاتر باشد. دولت سنگاپور به منظور حفظ موقعیت خود در این لیست کنسرسیومی موسوم به OpenNet را به عنوان برنده مزایده ایجاد شبکه نسل جدید اینترنت پرسرعت معرفی کرده است و با تفویض اختیارات فراوان به آن و افزایش سرمایه‌گذاری‌های خود می‌کوشد دسترسی مردم خود را به اینترنت پرسرعت ارزان افزایش دهد.

“اتحادیه بین‌المللی مخابرات” در گزارش سال ۲۰۰۲ خود اعلام کرده بود که شهروندان سنگاپوری با سرعت ۲۶ گیگابیت در ثانیه به اینترنت متصل می‌شده‌اند که در آن زمان سرعت دسترسی یک ایرانی به اینترنت پرسرعت در بهترین حالت ۳ گیگابیت در ثانیه بوده است. سنگاپور در آن زمان به عنوان پنجمین کشور پرسرعت دنیا در زمینه دسترسی به اینترنت برگزیده شده بود و هم‌اکنون که هشت سال از انتشار آن گزارش می‌گذرد، دولت این کشور توانسته است خدمات اینترنتی خود را با گستردگی بیشتر و کیفیت بالاتر به دست مردم برساند.

در کشور سنگاپور طرحی با عنوان Wireless@SG دنبال می‌شود که به موجب آن کلیه شهروندان این کشور می‌توانند به صورت رایگان با ۵۱۲ کیلوبیت در ثانیه وارد شبکه بی‌سیم اینترنت شوند. دولت این کشور در اجرای این پروژه که با همکاری سه شرکت داخلی ارائه دهنده خدمات بی‌سیم شامل سینگ‌تل، QMax و آی-سل انجام شد، سرمایه‌گذاری معادل ۱۰۰ میلیون دلار سنگاپور انجام داد. با تخصیص این بودجه‌ها از جانب دولت سنگاپور، قیمت اینترنت پرسرعت در این کشور جزء ارزان‌ترین اقلام به شمار می‌رود؛ به طوری که تا پایان سال گذشته اینترنت با سرعت ۴ مگابیت در ثانیه ماهانه حدود ۳۵ هزار تومان، اینترنت ۵/۶ مگابیت در ثانیه حدود ۴۵ هزار تومان و اینترنت ۳۰ مگابیت بر ثانیه حدود ۷۰ هزار تومان در هر ماه قیمت داشته است که البته این خدمات در سال جاری ارزان‌تر نیز شده‌اند.

راه‌اندازی کنسرسیوم OpenNet که از مهم‌ترین اولویت‌های اینترنتی دولت سنگاپور محسوب می‌شود، از مهم‌ترین دلایل کاهش قیمت اینترنت پرسرعت در این کشور بوده است. این کنسرسیوم بر اساس برنامه‌ریزی‌های خود تلاش می‌کند با گسترش فیبرهای نوری در کشور سنگاپور، دسترسی همه مردم این کشور به اینترنت با سرعت یک گیگابیت در ثانیه را تا سال ۲۰۱۲ امکان‌پذیر کند.

کنسرسیوم مذکور OpenNet اعلام کرده است که ظرف ۲ سال آینده بیش از ۹۰ درصد مردم سنگاپور به شبکه پرسرعت فیبر نوری با سرعت یک گیگابیت در ثانیه دسترسی خواهند داشت.

طرح دسترسی عمومی به اینترنت پرسرعت یک گیگابایتی در سنگاپور بخشی از پروژه جامع دولت این کشور موسوم به in2015 برای تبدیل سنگاپور به یک کشور کاملاً هوشمند و مبتنی بر مؤلفه‌های فناوری اطلاعات محسوب می‌شود.

اجرای این طرح از ژوئن ۲۰۰۶ و با انجام تحقیقات یک ساله دولت و مذاکرات گسترده آن با بخش خصوصی آغاز شده است. در صورت اجرای موفق این طرح، کشور کوچک سنگاپور از نظر مساحت و تعداد جمعیت در سال ۲۰۱۵ به قدرتمندترین کشور جهان در زمینه فناوری ارتباطات و اطلاعات تبدیل می‌شود.

پیش‌بینی شده است که در سال ۲۰۱۵ میلادی ارزش صادرات سنگاپور در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات به بیش از ۶۰ میلیارد دلار برسد. از دیگر اهدافی که دولت سنگاپور با اجرای طرح دسترسی عمومی به اینترنت پرسرعت دنبال می‌کند می‌توان به رونق اقتصادی، ایجاد ۸۰ هزار موقعیت شغلی جدید، دسترسی ۱۰۰ درصد جمعیت این کشور به رایانه شخصی و ایجاد صدها سرویس الکترونیکی برای انجام امور روزمره اشاره کرد.

دولت سنگاپور که با تدوین طرح مذکور از آرایه اینترنت پرسرعت به کاربران خانگی اطمینان حاصل کرده است، اینترنت پرسرعت را در اختیار مسافران هوایی خود هم می‌گذارد. مسافران خطوط هوایی سنگاپور ایرلاینز هم‌اکنون می‌توانند با گرفتن بلیت پروازهای مجهز به اینترنت، داخل هواپیما پست الکترونیکی خود را ارسال و دریافت کنند و در طول مسیر هرگونه فعالیت تجاری و غیرتجاری مبتنی بر اینترنت را با سرعت بالا انجام دهند.

در حال حاضر ۴۰ هواپیمای سنگاپور خود را در پروازهای مختلف داخلی و خارجی اینترنت پرسرعت را در اختیار مسافران خود می‌گذارند و برنامه‌های تلویزیونی را به صورت مستقیم برای آن‌ها پخش می‌کنند.

- نتیجه گیری

آنچه مسلم به نظر می‌رسد این است که هزینه‌های بسیار زیاد سازمان‌های دولتی و همچنین نیاز به دسترسی سریع اشخاص به این نهادها برای دریافت اطلاعات و خدمات مورد نیاز سبب گردیده است که کلیه کشورهای جهان به سمت اتخاذ تدابیری جهت بهبود امور مختلف جامعه حرکت کنند که از جمله این تدابیر ایجاد دولت الکترونیک

است که امروزه کشورهای پیشرفته جهان از آن بهره زیادی می برند که عملاً باعث صرفه جویی در وقت مردم و کاهش هزینه های اجرایی سازمان های دولتی شده است.

دولت الکترونیک علاوه بر اینکه بخش عظیمی از ارتباطات مابین اشخاص حقیقی و حقوقی با نهادهای دولتی را تحت پوشش خود قرار می دهد باعث تأثیر مثبت بر روند زندگی افراد، ارتباط نزدیک با حکومت داری (برخی از صاحب نظران معتقدند اگر دولت الکترونیک به حکومت داری خوب منجر نشود رسالت خود را به انجام نرسانیده است)، تبدیل نمودن شهروندان از مصرف کنندگان منفعل به بازیگران فعال، بهبود فرآیندهای ارائه خدمات در بخش های مختلف، کاهش فاصله بین مردم و دولتمردان و گسترش عدالت اجتماعی از طریق ایجاد فرصتهای برابر برای همه افراد جامعه می شود.

همچنین به لحاظ ارتباط دو سویه بین مردم و مسئولین و عدم مراجعه حضوری شهروندان با کارکنان علاوه بر بازمهندسی فرآیندها و روشها و اصلاح امور باعث کاهش فساد و نهایتاً منجر به سلامت اداری در دستگاه های دولتی می گردد.

آنچه که باعث شده دولت سنگاپور جزو بهترین دولت های الکترونیکی انتخاب شود برتری آن در زمینه ریاضیات و ارائه آموزش های گوناگون، هزینه پایین برقراری مکالمات تلفنی، خرید و نصب تجهیزات لازم برای پیشبرد فناوری اطلاعات و ارتباطات و نیز اولییتی که این دولت برای ICT در سطح ملی قائل شده است امید است کشور ما نیز با بهره گیری از این منابع بتواند این امر مهم و ضروری را در ملت برقرار سازد.

www.njavan.ir سایت علمی نخبگان جوان

bookdl2.persianguig.com

www.ayandeh.com

www.irtin.com

www.isfahanportal.com

www.rahnemaco.com

کتاب عصر اطلاعات و دولت دسترس پذیر

مؤلفان دکتر محمد حسن زاده، فاطمه نویدی و سی مهدی حسینی