

تجارت الکترونیکی و دولت الکترونیکی: درس‌هایی از تجربه ژاپن و چند کشور در حال توسعه برای ایران

دکتر علی صنایمی * محمدعلی رضوانی **

دولت الکترونیکی / تجارت الکترونیکی / فناوری اطلاعات

چکیده

شاید از جمله مهمترین موارد استفاده از اینترنت، تجارت الکترونیکی باشد که بخاطر منافع زیادی که دربردارد با رشد بسیار بالایی در حال گسترش است. اما گسترش هر چه بیشتر تجارت الکترونیکی به ویژه در کشورهای در حال توسعه، نیاز به اقدامات اساسی و سرمایه‌گذاری‌های کلان توسط دولت دارد تا اول، دسترسی به اینترنت به سادگی و با هزینه کم امکان‌پذیر شود و دوم، ساختارهای زیربنایی برای استقرار همه جانبه تجارت الکترونیکی فراهم شود. در این مقاله سعی شده است تا براساس تجربیات کشورهای توسعه‌یافته مانند ژاپن و کشورهای در حال توسعه مانند تایلند و هند پیشنهاداتی برای رفع موانع تجارت الکترونیکی و ایجاد دولت الکترونیکی که یکی از عوامل ضروری برای گسترش پایدار و فراگیر شدن تجارت الکترونیکی است، ارائه گردد.

* عضو هیأت علمی دانشگاه اصفهان و مدیر مؤسسه مطالعات صادرات و بازاریابی خاورمیانه

Sanaei110@yahoo.com

** کارشناس ارشد مؤسسه مطالعات صادرات و بازاریابی خاورمیانه

marezvani2000@yahoo.com

مقدمه

تحولات چند سال اخیر در فن آوری اطلاعات باعث نفوذ اینترنت در بین عموم مردم در سطح جهان و به ویژه کشورهای پیشرفته شده است. میزان دسترسی در سطح جوامع پیشرفته به حدی گسترش یافته است که باعث شده تا از آن به عنوان ابزاری برای رفع احتیاجات روزمره زندگی استفاده شود. رشد روزافزون فن آوری به ویژه فن آوری اطلاع رسانی (IT) در جهان باعث شده است افراد بسیاری به اینترنت دسترسی داشته باشند. به گونه ای که پیش بینی می شود تا سال ۲۰۰۵ میلادی، تعداد کاربران اینترنت به مرز یک میلیارد نفر برسد و در این سال، منطقه آسیا، اقیانوسیه و آمریکای لاتین بیشترین تعداد کاربران اینترنت در جهان را خواهند داشت. در حال حاضر، کشور آمریکا با در برداشتن ۳۴ درصد از جمعیت کاربران اینترنت در مقام اول، اروپا با ۲۹ درصد در مقام دوم و آسیا و اقیانوسیه با ۱۶ درصد در رده های بعدی قرار دارند. این رشد بالای دسترسی عموم مردم به اینترنت، باعث شده است تا امکان تجارت و کسب و کار از طریق اینترنت یا به عبارت بهتر تجارت الکترونیکی^۱ و کسب و کار الکترونیکی^۲ از جایگاه ویژه ای برخوردار شود. ویژگیهای تجارت الکترونیکی از قبیل جهانی نمودن تجارت، برداشتن محدودیتهای زمانی و مکانی کاهش قیمت منابع جهت خرید، افزایش درصد فروش، عدم وجود محدودیت زمانی در معاملات دسترسی آسان به اطلاعات لازم، کاهش چشمگیر هزینه های معاملاتی، کاهش هزینه های زمانی معاملات و بسیاری دیگر از مزایای تجارت الکترونیکی باعث رشد چشمگیر آن شده است به طوری که امروزه حجم تجارت الکترونیکی به مرز ۳۵۴ میلیارد دلار رسیده و پیش بینی می شود از رشد فوق العاده سالانه حدود ۷۰ درصد برخوردار شده و تا سال ۲۰۰۵ به مرز ۵ تریلیون دلار برسد.^۳

1. Electronic Commerce

2. Electronic Business

۳. به منبع شماره (۱) رجوع شود.

۱. زیرساختهای تجارت الکترونیکی و ایجاد دولت الکترونیکی

چنانکه گفته شد، چنین پیشرفتهایی حاصل رشد روزافزون فن آوری اطلاع رسانی در جهان پیشرفته است و در حقیقت این انقلاب، روابط اقتصادی را از حالت سنتی گذشته خارج ساخته است که تحت عناوینی مانند اقتصاد دیجیتال^۴، اقتصاد اطلاع رسانی^۵، اقتصاد مجازی^۶، و به طور خلاصه اقتصاد نوین^۷ نامیده می شود. اما بخش خصوصی به تنهایی نمی تواند طلایه دار فن آوری اطلاع رسانی باشد زیرا رشد همه جانبه فن آوری اطلاع رسانی و به تبع آن، گسترش هرچه بیشتر اینترنت و تجارت الکترونیکی به سرمایه گذاری های بسیار کلانی نیاز دارد تا ساختارهای زیربنایی آن را ایجاد کند و موانع ساختاری را رفع نماید. همچنین، در راستای جهانی شدن بازارها و تجارت جهانی نیاز به ارتباط و هماهنگی جهانی وسیعی دارد. از دیگر مسایل عمده در این زمینه، ایجاد سیستم های استاندارد داخلی و جهانی، ایجاد سیستم های پرداختی مناسب در معاملات، زیرساختهای مخابراتی لازم، مسایل قانونی و حقوقی، ایمنی پیام رسانی برای حفظ حقوق افراد، امنیت و حفظ حریم شخصی افراد با ایجاد مقررات لازم در این زمینه و ارتباط تنگاتنگ و دو طرفه بخش تجارت با بخشهای مختلف دولت از قبیل پرداخت انواع مالیات و عوارض، ثبت شرکتها، دریافت گواهینامه ها و مجوزها، تشریفات گمرگی، مسایل مربوط به رویداد و دسترسی به اطلاعات عمومی، همه از جمله عواملی هستند که ورود دولت به دنیای فن آوری اطلاع رسانی، اینترنت و جنبه های مختلف آن که مهمترین آن تجارت الکترونیکی است را نه تنها الزامی بلکه حیاتی می سازد. به نحوی که دولت، هماهنگ و همپای بخش خصوصی و

4. Digital Economy

5. Information Economy

6. Virtual Economy

7. New Economy

۸. به منبع شماره (۴) رجوع شود.

برخی مواقع به عنوان رهبری حرکت به سمت نفوذ هرچه بیشتر اینترنت در جامعه و گسترش تجارت الکترونیکی و کلاً ایجاد اقتصاد دیجیتال فعالیت می‌نماید تا نه تنها دولت و ساختار آن مانع حرکت و رشد بخش خصوصی و کلاً توسعه اقتصادی کشور نشود بلکه روند حرکت جامعه به سمت اقتصاد نوین را تسریع نموده و موانع کلیدی موجود را برطرف سازد.^۹

اما انجام این مهم با روشهای سنتی و بوروکراتیک که قبلاً حاکم بوده است، امکان‌پذیر نیست لذا لازم است تا کلیه اجزای دولت و حکومت قدم به قدم با بقیه اجزای جامعه وارد دنیای دیجیتالی شده و کلیه خدمات و اطلاعات لازم را به صورت "برخط" در اختیار همگان قرار دهد تا کلیه بخشهای جامعه به ویژه بخش تجاری بتوانند به راحتی با کیفیت بالاتر و هزینه بسیار کمتر، از قبل با اجزای دولت ارتباط داشته و خدمات لازم را دریافت نمایند و به تبادل اطلاعات بپردازند. به عبارت دیگر، دولت باید با استفاده از تکنولوژی جدید به ویژه کاربرد اینترنت به گسترش دسترسی و ارایه اطلاعات و خدمات دولتی به شهروندان، شرکتهایی تجاری، کارمندان و کارگران و دیگر اقشار جامعه و همچنین خود اجزای دولت پردازد که مفهوم این امر همان ایجاد دولت الکترونیکی یا دولت دیجیتالی^{۱۱} است. براساس این ملاحظات، انتظار می‌رود که حدود ۴۰ درصد کل سرمایه‌گذارهای کشور آمریکا تا سال ۲۰۰۴ در بخش فن آوری اطلاعات باشد. همچنین پیش‌بینی می‌شود که مخارج دولت مرکزی و دولتهای محلی بر روی اینترنت و ارایه خدمات و اطلاعات دولتی و به عبارت بهتر ایجاد دولت الکترونیکی طی ۵ سال (۲۰۰۵-۲۰۰۰) چهار برابر شده و از رقم ۱/۵ میلیارد به ۴/۲ میلیارد دلار بالغ گردد^{۱۲}. بدین ترتیب، این کشور هر روز بیشتر

۹. به منبع شماره (۱) رجوع شود.

10. On-Line

۱۱. به منبع شماره (۵) رجوع شود.

۱۲. منبع شماره (۳)

به سمت استقرار دولت الکترونیکی در کل جامعه گام برداشته و از منافع بالقوه بسیار زیاد آن برخوردار می‌گردد که براساس آن، صرفه‌جویی بسیاری در پول و زمان برای دولت، مصرف‌کنندگان و بازرگانان ایجاد می‌شود. هزینه‌های مبادلاتی به نحو چشمگیری کاهش می‌یابد و دسترسی به اطلاعات و خدمات دولتی با کیفیت بالاتر به اندازه ۲۴×۳۶۵ ساعت در سال فراهم خواهد شد. مهم‌تر آن که، رابطه بین دولت و شهروندان از حالت سنتی خود که به شکل سلسله مراتبی و یک طرفه است، به صورتی دو طرفه در آمده به نحوی که شهروندان، مشارکت کنندگان شریفی در دولت خود خواهند بود.^{۱۳}

علاوه بر آمریکا، کشورهای دیگری مانند انگلیس، آلمان، نیوزلند، استرالیا، سنگاپور، کره، ژاپن و ... به سمت ایجاد دولت الکترونیکی پیش رفته و در این زمینه مطالعات اولیه برای بسترسازی استقرار دولت الکترونیکی را آماده نموده و برای مراحل اجرایی آن، کمیته‌های تصمیم‌گیری و سیاستگذاری تشکیل داده‌اند که به عنوان نمونه به بخشهایی از برنامه‌ها و اقدامات دولت ژاپن اشاره می‌شود.

۲. آشنایی با اقدامات و راه‌حلهای دولت ژاپن برای ایجاد دولت الکترونیکی^{۱۴}

دولت ژاپن اعلام کرده است که تا سال ۲۰۰۳ میلادی دولت الکترونیکی در این کشور کاملاً شناخته خواهد شد و در آینده دولت پیشرفته IT ژاپن را خواهیم دید. تا به امروز موفقیتهایی نیز در این زمینه به دست آمده و پروژه‌های متفاوتی برای ایجاد یک دولت IT اجرا شده است. هدفی کلی این اقدامات عبارت از آن است که دولت الکترونیکی به‌طور وسیعی سازمانهای اداری و اجرایی را برپایه طرح جامع برای گسترش فن آوری اطلاعات در دولت، کامپیوتری کرده و به این ترتیب خدمات دولتی را با شتاب بیشتر و کیفیت

۱۳. منبع شماره (۶)

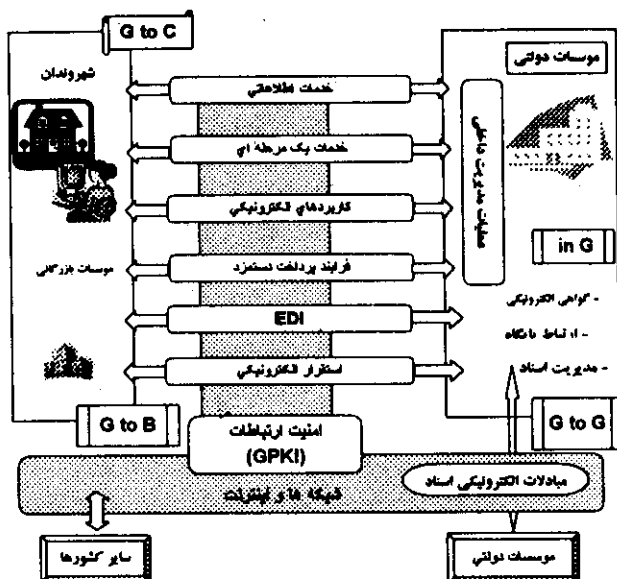
۱۴. منبع شماره (۷)

بالاتری ارایه دهد. ساختار این طرح جامع را می‌توان براساس سه نقطه ارتباطی تحلیل نمود. اول، معرفی نقش IT در ارتباط بین دولت با شهروندان می‌باشد که آن را "G 2 C" می‌خوانیم. دوم، ارتباط بین دولت و بخش بازرگانی "G 2 B" است و سوم، دیجیتالی کردن وزارتخانه‌ها و سازمانها یا دیجیتالی کردن عملکرد داخلی سازمانهای اجرایی است که به آن G2G یا "in G" می‌گویند.

در نقطه ارتباطی اول "G 2 C"، هدف عبارت از کامپیوتری نمودن انواع فرایندهای مربوط به دولت است که فرایندهایی مانند دریافت انواع اجاره‌نامه‌ها، گواهینامه‌ها و درخواست نامه‌ها و همچنین ارایه اطلاعات به شهروندان به صورت الکترونیکی را شامل خواهد بود. مرحله دوم "G 2 B"، فوریت دادن به ترویج فرایند تجارت الکترونیکی است. همچنین دیجیتالی نمودن فرایند ارتباط بین دولت و بخش تجارت نیز در این بخش دارای اهمیت زیادی است. در این مرحله به کارایی عملکردهای معرف مبادله الکترونیکی داده‌ها (EDI) توجه خاص می‌شود.

در مرحله سوم، "G 2 G" یا "in G" ایجاد سیستم‌هایی مانند سیستم مدیریت اسناد الکترونیکی بین وزارتخانه‌ها، مؤسسات و یا عملکرد داخلی هر سازمان اجرایی مورد نظر است. این فاز، سهم اطلاعات و کارایی و کیفیت کار مدیریت اجرایی را بهبود می‌بخشد. تحقق دولت کوچک، به عنوان طرحی برای کل یا قسمتی از عملیات مربوط به بخش خصوصی، فرمول‌بندی شده‌است. تشریح این سه مرحله در نمودار (۱) مشخص شده‌است.

نمودار ۱- شمایی از دستیابی به دولت الکترونیکی



به منظور دستیابی به کلیه موارد پیش گفته، تدارک یک ساختار زیربنایی عمومی مورد نیاز است. اول، ایجاد ساختار زیربنایی یک شبکه‌ای که دولت را با شهروندان و شرکتها پیوند دهد. اتصال بین ادارات دولتی نیز به همان اندازه لازم است. دوم، ایجاد ساختار حمایتی ضرورت دارد. برای حمایت از اطلاعات شخصی و اسناد اداری از فعالیتهای غیرقانونی مانند افشای اطلاعات، زد و بندها و غیره، محکم نمودن ساختارهای کلیدی بخش عمومی (PKI) بسیار مهم است. ارتقا و بهبود استانداردها نیز الزامی است. فرمت اسناد، قراردادهای و موارد دیگر باید به صورت متحدالشکلی درآمده تا ادارات دولتی، کارخانجات و شهروندان به طور عمومی از آن بهره ببرند.

۳. هدف‌گذاری برای تبدیل ژاپن به بهترین ملت IT در جهان

در سال ۱۹۹۷، طرح جامع برای تشویق استفاده گسترده دولت از فن‌آوری اطلاعات رها شد ولی به منظور توجه بیشتر به این طرح، سیاست‌گذاری‌های جدیدی مانند مؤسسه مجازی و پروژه هزاره جدید انجام شد. به علاوه بر این سیاست‌گذاری‌ها، به موارد حقوقی مسأله نیز توجه شده است.

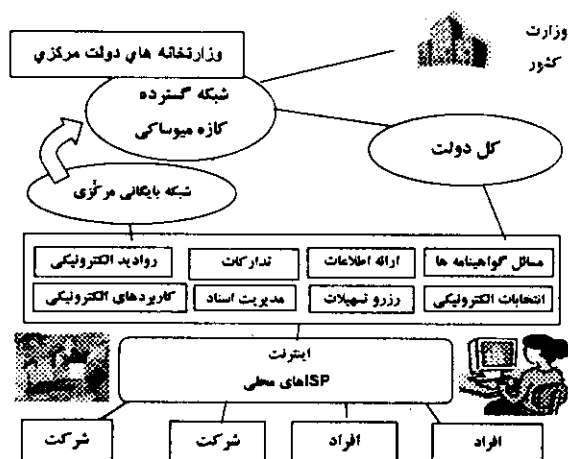
حذف نظارت دولتی و ایجاد «قانون پایه به شکل یک شبکه اطلاعاتی و ارتباطی راه دور پیشرفته اجتماعی، دسترسی قانونی به اطلاعات مربوط به سازمان‌های مختلف و خدمات گوناگون و غیره را می‌توان در سیستم‌های تجارت الکترونیکی که در سال ۲۰۰۳ مستقر می‌شود، به دست آورد. به عنوان پیش‌زمینه سیاست‌های کامپیوتری کردن سازمان‌های اجرایی، مسایلی مانند اصلاحات اداری و اصلاحات دولت مرکزی به خوبی شناخته شده‌اند. دولت ژاپن معتقد است که اگر چه آمریکا در کل جهان پیشرفته‌ترین کشور IT به شمار می‌رود و در آسیا هم کشور سنگاپور پیشرفته‌ترین دولت را در این زمینه دارا می‌باشد اما دولت ژاپن قصد دارد جایگاه اول جهان را طی ۵ سال آینده به دست آورد.

طرح ایجاد دولت الکترونیکی در ژاپن، محدود به دولت مرکزی نخواهد شد. بلکه استانداردها نیز به عنوان یک نقطه ارتباطی مهم با شهروندان نقش حایز اهمیتی دارند. در این مورد سعی شده است که هماهنگی‌های لازم به عمل آید تا دولت الکترونیکی و استانداردهای الکترونیکی هر دو ایجاد گردند.

به منظور ایجاد استانداردهای الکترونیکی، دو پروژه اصلی به وسیله وزارت کشور ژاپن در دست اقدام است. پروژه اول، سیستم شبکه نقاط مسکونی است و پروژه دوم به نام شبکه گسترده دولت محلی (LGWAN) شناخته می‌شود. پروژه اول یعنی شبکه نقاط مسکونی، به استانداردهای این امکان را می‌دهد که اطلاعات شهروندان از قبیل آدرس، نام، تاریخ تولید و جنسیت را با یک پایگاه داده‌ای که با استانداردهای دیگر در سطح کشور در ارتباط است،

نگهداری نماید. در طرح دوم، (LGWAN) شبکه‌ای با درجه بالایی از اعتماد ایجاد می‌شود که برای مبادله بسیاری از اسناد الکترونیکی بین دولت محلی (استانداربها) و دولت مرکزی استفاده می‌گردد.

نمودار ۲- تصویری از ایجاد استناداری الکترونیکی



۴. تحقق جامعه اینترنتی^{۱۵} در ژاپن

معرفی IT به افراد اجرایی، محدود به دولت مرکزی و استناداریها نمی‌شود بلکه مؤسسات و شرکتهای خصوصی شامل مراکز آموزشی، فرهنگی و بهداشتی که خدمات زیادی به عموم ارائه می‌دهند را نیز شامل می‌شوند که به منظور افزایش کمیت خدمات و بهبود کیفیت آن با استفاده از ساختار IT و با کمک دولت، قصد دیجیتالی شدن دارند. برای مثال، در بخش مراقبتهای بهداشتی، ایجاد شبکه‌های بین مردمی که نیاز به مراقبتهای بهداشتی دارند و دفاتر شهری و همچنین مراکز خصوصی خدمات بهداشتی، لازم است. پزشکان، پرستاران (که در خانه به شهروندان خدمات می‌رسانند) و گروههای دیگر، از این شبکه‌ها استفاده می‌کنند. بنابراین، ارتباط این شبکه‌ها، مراکز حمایت خدمات بهداشتی و یا

دیگر تسهیلات در این زمینه به صورت سیستمی درمی آید که نیازهای مردم را با بهره گیری از منابعی محدود در یک منطقه برآورده می سازد.

از طریق مشارکت در آزمایشهای ویژه ای که براساس سیاستهای دولتی بنا نهاده شده اند، سیستمی به همین منظور تشکیل شده که به آن "Omoiyavi Net" می گویند و انتظار می رود که در آینده نزدیک از این سیستم به طور گسترده ای استفاده شود. گذار سریع به سمت دیجیتالی شدن و اینترنت را می توان در بخش آموزش هم به خوبی مشاهده نمود. در دانشگاهها، شبکه های ارتباطی بین اساتید، گروههای دانشجویی و غیره در حال فعالیت است. مسأله مدرسه اینترنتی به عنوان یک سیاست ملی در دبیرستانها، مدارس راهنمایی و مدارس ابتدایی ترویج می شود.

دیجیتالی شدن برپایه یک ساختار زیربنایی عمومی و با این فرض که روند IT منوط به توسعه دولت الکترونیکی و استانداردی الکترونیکی است، ترویج داده می شود. این فعالیتهای فراگیر نتیجه ثمربخشی دارد که حاصل آن جامعه اینترنتی است. این جامعه به عنوان یک جامعه اینترنتی پیشرفته ای که به واسطه انقلاب IT ایجاد شده، شناخته می شود. i در عبارت (i-society) تنها به مفهوم اینترنت اشاره ندارد بلکه به مفاهیمی از قبیل ایده، هوش، قدرت تخیل و الهام نیز اشاره دارد.

۵. دولت الکترونیکی به عنوان ساختار زیربنایی کشور ژاپن

کمیته اصلاحات اداری ژاپن از ایده ها و طرحهای شرکتهای خصوصی که دارای تکنولوژی پیشرفته ای هستند، استفاده می کند. این شرکتهای اصلی توسعه دولت الکترونیکی را ارایه و اجرا می کنند. برای مثال، طرحهای ساختار ارایه گواهینامه های الکترونیکی، کاربردهای الکترونیکی و تدارکات الکترونیکی توسط این شرکتهای ارایه شده است که همه این طرحها با توجه به ساختار زیربنایی اجتماعی ژاپن و در راستای ایجاد

دولت الکترونیکی بوده است. شایان ذکر است که در ارایه و اجرای این طرحها معمولاً کنسرسیومی از چند شرکت بزرگ تشکیل شده است. چنانکه اشاره شد، طرحهای ارایه شده برای دیجیتالی نمودن کشور فقط محدود به دولت الکترونیکی یا استانداری الکترونیکی نیست بلکه در راستای ایجاد جامعه اینترنتی، راه‌حلهایی نیز برای دیجیتالی نمودن مؤسسات آموزشی، فرهنگی و بهداشتی ارایه شده است. باید یادآور شد که ایجاد دولت الکترونیکی، موضوع بسیار گسترده‌ای است که یک ساختار اطلاعاتی ملی را ایجاد می‌کند به گونه‌ای که دولت مرکزی، استانداریها، شرکتهای خصوصی، خانواده‌ها و افراد مختلف دیگر را در برمی‌گیرد.

۶. تجارت الکترونیکی در کشورهای در حال توسعه

در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، هنوز تعداد کاربران اینترنت و میزان استفاده از آن به حدی نرسیده که سرمایه‌گذارهای مناسبی توسط ارایه‌کنندگان خدمات اینترنتی (ISPS) جدید صورت گیرد. عموماً گسترش و نفوذ اینترنت طی چهار مرحله مورد ملاحظه قرار می‌گیرد. در مرحله اول، اینترنت در مراکز آکادمیک و آموزشی گسترش می‌یابد. در مرحله دوم، اینترنت به میان اقشار جوان جامعه و نوجوانان نفوذ می‌یابد و کلاً در این مرحله، اقشار جوان جامعه به اینترنت عادت می‌کنند و از آن در کارهای روزمره خود کمک می‌گیرند. در مرحله سوم، اینترنت در جمع نیروهای کاری به ویژه کارکنان جوان نفوذ می‌نماید و به صورت ابزار کاری بسیار مهم برای آنها مورد استفاده قرار می‌گیرد. بین مرحله دوم و سوم، تجارت الکترونیکی در جامعه شروع به گسترش می‌کند. البته، پیشرفت هرچه بیشتر آن کاملاً به گسترش مراحل نفوذ و پیشرفت اینترنت در جامعه بستگی دارد. در مرحله چهارم که دسترسی سراسری و کلی اقشار جامعه به اینترنت امکان‌پذیر می‌گردد، مقدمات یک جامعه اینترنتی پدید می‌آید.^{۱۶}

متأسفانه، بسیاری از کشورهای درحال توسعه هنوز در مرحله اول هستند و نتوانسته‌اند به مرحله دوم گام بگذارند، و تا زمانی که دسترسی به اینترنت به اندازه کافی آسان نشود و مخارج آن بالا باشد، نباید انتظار داشت که اینترنت به میان اقشار جوان که سهم قابل توجه جمعیت کشورهای درحال توسعه را به خود اختصاص داده و عموماً از سطح درآمدی پایینی برخوردارند، نفوذ کرده و در میان آنها گسترش یابد. بنابراین، مرحله دوم آغاز نمی‌گردد و تجارت الکترونیکی نیز در این کشورها جایگاه مناسب خود را به دست نمی‌آورد. علاوه بر مشکلات خدمات اینترنتی، قیمت نسبی بالای سخت‌افزار نیز مشکل دیگری برای مردم کشورهای درحال توسعه در این زمینه است به طوری که همه افراد نمی‌توانند کامپیوترهای شخصی، مودم و سخت‌افزارهای دیگر مورد نیاز برای دسترسی به اینترنت را فراهم سازند. البته با توجه به پیشرفت سریع تکنولوژی و امکان دسترسی به اینترنت از طریق تلفن‌های همراه، امید می‌رود که در آینده نزدیک این مشکل کمتر شود.

با توجه به ملاحظات پیش گفته و عدم توانایی مردم کشورهای درحال توسعه، وظیفه دولت‌های این کشورهاست که به عنوان اولین گامها در جهت استقرار تجارت الکترونیکی، سرمایه‌گذاری لازم و طرح‌های مناسب را برای تکمیل مرحله اول و ورود به مرحله دوم یعنی فراهم آوردن شرایط دسترسی آسان و ارزان به خدمات اینترنت توسط قشر جوان را انجام دهند. همچنین، از نظر امکان برخورداری آسان قشر جوان از لحاظ سخت‌افزاری نیز باید چاره‌ای بیاندیشند. شاید اساسی‌ترین و مقدماتی‌ترین اقدام، شروع آموزش اینترنت در مدارس ابتدایی و مقاطع بالاتر است. با آموزش معلمان و تجهیز مدارس، کتابخانه‌ها و دیگر اماکن عمومی مقدمات این کار را فراهم نموده و بدین ترتیب، سواد اینترنتی جامعه را از مدرسه‌های ابتدایی آغاز نموده و طی برنامه‌ریزیهای بلندمدت، مدارس و دانشگاه‌های مجازی را ایجاد نمود. در سطوح کلی جامعه نیز باید مراکزی در کلیه شهرها و روستاها ایجاد گردد که در آنها خدمات اینترنتی با هزینه پایین به عموم مردم ارائه شود.

پس از ورود به مرحله دوم و پیشرفت تدریجی آن که بازهم انتظار می‌رود دولت با سرمایه‌گذاری و نظارت مناسب به جهت‌دهی و تسریع رشد آن کمک کند، مقدمات رشد تجارت الکترونیکی در جامعه به‌طور خودکار فراهم می‌شود اما گسترش و رشد پایدار آن مستلزم برنامه‌ریزیها، سرمایه‌گذاریها، قانونگذاریهای مناسب و دیگر اقدامات ضروری دولت و در مرحله بعد تبدیل دولت به یک دولت الکترونیکی است. نکته بسیار مهم عبارت از آن است که باید دقت نمود تا توسعه اینترنت و یا تجارت الکترونیکی به صورتی نباشد که ارگانها، وزارتخانه‌ها و یا سازمانهای دولتی حکومتی به منظور کسب منافع آن سعی در به انحصار درآوردن آن نمایند. وجود این امر، سرعت نفوذ اینترنت و گسترش تجارت الکترونیکی را بسیار کند می‌کند.^{۱۷}

به منظور آشنایی بیشتر روند نفوذ اینترنت، وضعیت تجارت الکترونیکی در چند کشور درحال توسعه از جمله تایلند، هند و مالزی مورد مطالعه قرار می‌گیرد.

۷. تجارت الکترونیکی در تایلند^{۱۸}

ساختار اقتصادی کشور تایلند هنوز براساس بخش کشاورزی است. به گونه‌ای که ۴۸٪ نیروی کار در این بخش فعالیت دارند. اما این نسبت به شدت در حال کاهش است حال آن که بخشهای اطلاع‌رسانی و خدمات در حال رشد هستند. به‌طور سنتی ساختار اطلاع‌رسانی تایلند به وسیله دو سازمان دولتی کنترل می‌شود: سازمان تلفن تایلند (TOT) برای ارتباطات محلی و سازمان تایلند (TOT) برای ارتباطات راه دور، که طبق توافق این کشور با سازمان تجارت جهانی، هردوی این سازمانها از سال ۲۰۰۰ به بعد باید به صورت غیرانحصاری عمل نمایند. بعد از بحران اقتصادی سال ۱۹۹۷، دولت تایلند اصلاحاتی را

۱۷. منبع شماره (۸)

۱۸. منبع شماره (۹)

شروع نمود که بر توسعه اقتصادی اطلاع‌رسانی تمرکز داشته و در طرح جامع IT2000 گسترش یافت. این طرح جامع دارای ۳ جزء اصلی است.

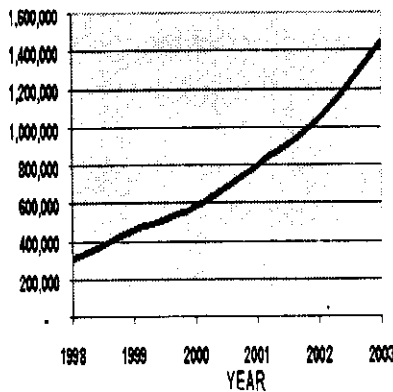
۱. ساختار زیربنایی بهتر برای ارتباط از راه دور با حذف دخالت دولت.
 ۲. بهبود توسعه منابع انسانی و آموزش با توسعه صنعت نرم‌افزاری مربوطه.
 ۳. حکومت خوب با حذف فساد رشوه خواری اداری و توسعه خدمات بهتر IT به عموم.
- استفاده از اینترنت در تایلند برای اولین بار از سال ۱۹۹۱ شروع شد. در سال ۱۹۹۲ شبکه گسترده آموزش و تحقیقات علوم پایه و علوم اجتماعی (Thai Sam) پایه‌ریزی شد. تا سال ۱۹۹۹، این شبکه تقریباً ۱۰۰ خط ارتباطی با تمام سایت‌های دانشگاه‌های ایالتی داشته‌است. در سال ۱۹۹۵، شبکه Thai Sam خدمات خود را به دبیرستانها نیز گسترش داد. این امر در سال ۱۹۹۸ به صورتی توسعه یافت که مدارس نیز بدون تحمل هزینه‌های زیادی به اینترنت دسترسی داشته‌باشند.

در سال ۱۹۹۸، کمیته ملی تکنولوژی اطلاع‌رسانی (NITC) به ۶ کمیته فرعی خود اختیار تهیه قوانین لازم مربوط به تکنولوژی اطلاع‌رسانی را اعطا کرد که این مجموعه قوانین شامل موارد زیر است:

۱. قانون حمایت از اطلاعات و داده‌ها به منظور حمایت از حقوق اشخاص
۲. قانون جرایم کامپیوتری و جرایم مربوط به کامپیوتر
۳. قانون مبادله اطلاعات الکترونیکی برای ایجاد چهارچوب قانونی قراردادهای الکترونیکی
۴. قانون امضای دیجیتالی برای ارایه امنیت مبادلات در تجارت الکترونیکی
۵. قانون حمل و نقل وجوه الکترونیکی برای حمایت از مصرف‌کنندگان و تخصیص دیون
۶. قانون دسترسی سراسری و کلی برای تشویق و بهبود وضعیت کیفی و کمی دسترسی عموم به ساختار زیربنایی اطلاعات ملی

به واسطه این اقدامات، سرمایه‌گذاری در صنعت ارتباط از راه دور در حال گسترش است. قوانین و مقررات مربوط به بخش ارتباط از راه دور به مالکین بخش خصوصی خارجی اجازه می‌دهد تا ۴۰٪ مالکیت در ISP ها را در اختیار داشته باشند. با اصلاح قوانین، انتظار می‌رود که این سهم تا سال ۲۰۰۶ به ۷۵٪ افزایش یابد. نمودار رشد استفاده از اینترنت در تایلند نفوذ اینترنت در جامعه را به خوبی نشان می‌دهد.

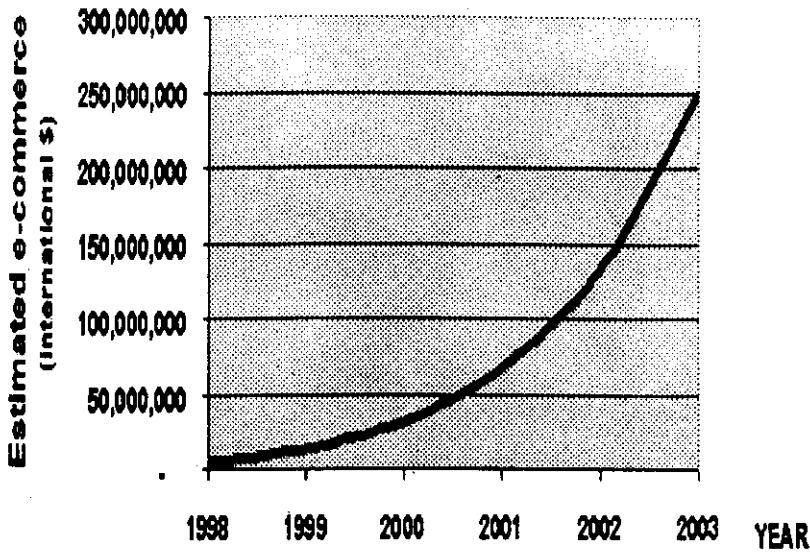
نمودار ۳- برآوردی از تعداد کاربران اینترنت در کشور تایلند



توسعه تجارت الکترونیکی از جمله محورهای اصلی طرح IT-2000 تایلند به شمار می‌رود. در ژانویه سال ۱۹۹۹، دولت طرحی برای ایجاد یک مرکز اصلی تجارت الکترونیکی تصویب نمود تا در این مرکز اطلاعات و برنامه‌های آموزشی به‌ویژه به SME های مربوط به تجارت الکترونیکی، ارائه گردد. یکی از اهداف این مرکز، آماده‌سازی SME ها برای رقابت در سطح جهانی از طریق تجارت الکترونیکی است. فعالیتهای این مرکز، قسمتی از مرکز شبکه معجازی تجارت الکترونیکی سازمان همکاریهای اقتصادی آسیا، اقیانوسیه (APEC) است. طرحهای مناسب دیگر شامل برنامه توسعه کارت هوشمند، مرکز ارائه خدمات EDI بین شرکتهای دولتی و بخش خصوصی و سرویس آموزش یک مرحله‌ای برای تسهیل فرایندهای آیین‌نامه‌ای برای امور صادرات است.

اگرچه تلاشهای هماهنگ‌سازی دولت در سال ۱۹۹۹ شروع شد اما عملیات تجارت الکترونیکی قبلاً به واسطه فعالیت کارآفرینان مختلف براساس عملیات اینترنت و بر خط^{۱۹} شروع شده بود. انتظار می‌رود با به ثمر نشستن طرحهای دولت به ویژه در بخش امنیت مبادلات و همچنین تجهیز دولت به ارایه خدمات و اطلاعات به صورت الکترونیکی (ایجاد دولت الکترونیکی) روند رشد تجارت الکترونیکی تسریع گردد. برآورد رشد تجارت الکترونیکی در تایلند به صورت نمودار زیر قابل ارایه است.

نمودار ۴- برآوردی از حجم تجارت الکترونیکی در تایلند



۸. تجارت الکترونیکی در هند^{۲۰}

ساختار اقتصادی هند هنوز بر کشاورزی استوار است به گونه‌ای که بیش از نیمی از نیروی کار آن در بخش کشاورزی فعالیت دارند. امروزه سهم بخش کشاورزی و صنعت

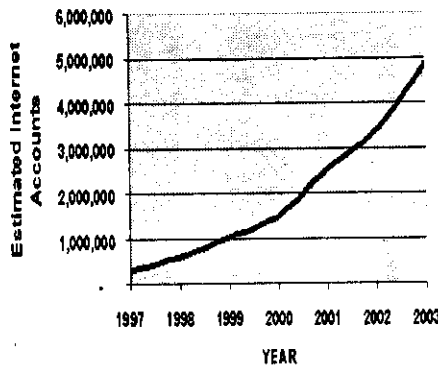
19. On-Line

۲۰. منبع شماره (۹)

به شدت در حال کاهش است و در مقابل، سهم نیروی فعال در بخشهای خدمات و اطلاع‌رسانی در حال رشد است.

در سال ۱۹۹۹، در کشور هند برای هر ۱۰۰۰ نفر فقط ۱۵ خط تلفن وجود داشت که تا سال ۱۹۹۹ این رقم به ۲۷ رسیده است. با این وجود نفوذ اینترنت نسبتاً بالا بوده و به سرعت در حال رشد است که نمودار (۵) این مطلب را به خوبی نشان می‌دهد. اگرچه این نمودار نمایانگر تعداد شماره‌های حساب است اما برآورد می‌شود که تعداد کاربران واقعی ۴ برابر این تعداد باشد (مثلاً در انتهای سال ۲۰۰۰ تعداد شماره حسابها ۱/۵ میلیون بوده در حالی که حدود ۶ میلیون کاربر وجود داشته است).

نمودار ۵- برآوردی از تعداد کاربران در هند



اولین شبکه پست الکترونیکی و اتصال به اینترنت هند در سال ۱۹۸۷ راه‌اندازی شد که طی آن، دو مؤسسه در بمبئی به اینترنت متصل شدند. این شبکه به واسطه ارتباط با آمستردام در سال ۱۹۸۸ گسترده‌تر شد و در سال ۱۹۹۴، یک ارتباط ماهواره‌ای برقرار شد. در سال ۱۹۹۵، دسترسی تجاری اینترنتی معرفی شد و تا سال ۱۹۹۸، شبکه ارتباط از راه دور و دسترسی به اینترنت در هند به وسیله سازمان انحصاری دولتی کنترل می‌شد که این سازمان

شامل ۴ شرکت بود. بعد از طی دوران انحصار، ۴۱ شرکت ارایه کننده خدمات اینترنتی معرفی شدند که ۷ تای آنها در سطح ملی فعالیت داشته، ۱۳ واحد در سطح منطقه‌ای و استانی و ۲۱ واحد در شهرهای بزرگ فعالیت داشته‌اند. بدین ترتیب، اکثر فعالیتها در جهت ارایه خدمات برای مناطق شهری بوده است. در سال ۱۹۹۹، اجازه فعالیت به ۱۳۷ شرکت ارایه کننده خدمات اینترنتی دیگر به بخش خصوصی داده شد.

مخارج اینترنت و تلفن از راه دور هنوز نسبت به قدرت خرید مردم بسیار بالاست. همچنین، حداقل حدود ۱۰ زبان اصلی در هند رایج است و نرخ سواد در حد ۵۰٪ بوده که اینها همه مشکلات جدی برای گسترش IT در هند است. اما هند به دلیل جمعیت بالایی که دارد احتمالاً در آینده از بازیگران اصلی دنیای اینترنت خواهد بود.

به علت عدم گسترش صنعت IT در هند، تجارت الکترونیکی نیز هنوز دوران طفولیت خود را می گذراند و محدود به چند شهر اصلی و برخی صنایع به ویژه شرکت‌های چند ملیتی است. انجمن ملی نرم افزار و شرکت‌های خدماتی، مصرانه از دولت هند خواسته‌اند تا یک مرکز مبادله اینترنتی ملی را راه اندازی نماید. روند حجم تجارت الکترونیکی هند در نمودار (۶) نشان داده شده است.

نمودار ۶- برآوردی از حجم تجارت الکترونیکی در هند

۹. وضعیت اینترنت و تجارت الکترونیکی در ایران

متأسفانه در کشور ایران هنوز استفاده از اینترنت آنچنان متداول نشده است، استفاده عمومی از اینترنت بیشتر در دانشگاهها و به منظور انجام امور تحقیقاتی می باشد. مراکز ایجاد شده در شهرها نیز در سطح محدودی فعالیت می نمایند و کاربران آن بیشتر به منظور پست الکترونیکی و تلفن راه دور، از اینترنت استفاده می کنند. بنابراین، نفوذ اینترنت در جامعه ما در مرحله اول از چهار مرحله مزبور قرار دارد و نمی توان انتظار داشت که تجارت الکترونیکی سرعت در جامعه گسترش یابد. مؤید این ادعا، رتبه بندی است که واحد اطلاعات اکونومیست برای سال ۲۰۰۰ در مورد وضعیت تجارت الکترونیکی در ۶۰ کشور مهم دنیا انجام داده است. در این رتبه بندی که در حقیقت، بررسی سهولت و میزان دسترسی به تجارت الکترونیکی در کشورها را نشان می دهد دو شاخص کلی محیط تجاری و ارتباطات استفاده شده است. برای شاخص محیط تجاری، از ۷۰ معیار مختلف از قبیل گستردگی اقتصاد، چشم انداز ثبات سیاسی، محیط نظارتی، سیاستهای مالیاتی و درجه آزادی تجارت و سرمایه گذاری استفاده شده است که براساس این شاخص، نمره کشور ما از ۱۰ نمره فقط ۳/۶ است. یعنی در رتبه ۵۹ قرار دارد. شاخص دیگر که مورد تأکید است، شاخص ارتباطات می باشد که معیارهایی از قبیل گستردگی شبکه تلفن و دیگر معیارهایی که مبین وضعیت دسترسی به اینترنت است مانند هزینه اتصال به اینترنت، نرخ سواد و ... استفاده شده است. براساس این شاخص، نمره کشور ما از ۱۰ نمره برابر با ۳ است که در رده ۵۶ قرار دارد. در کل، از نظر شاخص سهولت و میزان دسترسی به تجارت الکترونیکی، کشور ما در رده ۵۸ از میان ۶۰ کشور مورد بررسی قرار دارد.^{۲۱}

البته، اخیراً، اقدامات بسیار مناسبی توسط مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی با تنظیم و تدوین سیاست تجارت الکترونیکی جمهوری اسلامی ایران انجام گرفته است که

این سیاستنامه به تصویب کمیسیون تخصصی اطلاع‌رسانی، اقتصادی، بازرگانی و تجارت الکترونیکی شورای عالی اطلاع‌رسانی کشور رسیده است^{۲۲} و طی آن بر گسترش اینترنت در جامعه و جلوگیری از به انحصار درآمدن اینترنت و همچنین تجارت الکترونیکی به عنوان اصول اولیه تأکید شده است. همچنین، در زمینه‌های اجرایی، بر نقش بانکها و وظایف آنها برای هماهنگی با اصول تجارت الکترونیکی و ایجاد بسترهای بانکداری الکترونیکی و سیستمهای انتقال الکترونیکی، راهکارهایی ارائه شده است. در مورد مرجع صدور گواهی دیجیتالی، ایجاد بسترهای لازم آموزشی، ایجاد سیستمهای تجارت الکترونیکی در ادارات دولتی، سرمایه‌گذاری و صرف بودجه لازم توسط دولت، تأکید بر نقش و فعالیت بخش خصوصی، ایجاد ساختارهای امنیتی و غیره، راهکارهای اجرایی مناسبی بیان شده است. همراه با تصویب سیاست تجارت الکترونیکی در کشور، پیش‌نویس قانون تجارت الکترونیکی از تصویب مجلس گذشته است. صرف نظر از نقاط قوت و ضعف این قانون که تصویب نهایی، جای بحث و انتقاد از طرف کارشناسان تا را دارد، می‌توان گفت که اقدامات انجام گرفته توسط مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی و مجلس شورای اسلامی بسیار مناسب و ضروری است اما باید تأکید نمود که همگام با آن باید سرمایه‌گذاریهای زیربنایی لازم توسط دولت انجام گرفته و در بودجه هر سال، منابع لازم برای عملیاتی نمودن تجارت الکترونیکی در کشور در نظر گرفته شود.

جمع‌بندی و ملاحظات

با توجه به مطالب ارائه شده، توصیه‌ها و پیشنهادات زیر قابل‌ارایه می‌باشد:

- اولین گامی که باید برنامه‌ریزان و سیاستگذاران دولت بردارند، بردن اینترنت به درون جامعه است. به گونه‌ای که کلیه افراد به‌ویژه نسل جوان به سهولت و با هزینه‌ای پایین بتوانند به اینترنت دسترسی داشته‌باشند. برای این کار می‌توان در کلیه اماکن عمومی مانند

۲۲. منبع شماره (۲) ...

کتابخانه‌ها، کیوسک‌های اینترنت را راه‌اندازی نمود. همچنین، با یک برنامه‌ریزی دقیق به آموزش اینترنت در مدارس ابتدایی، راهنمایی و دبیرستانی به عنوان یک واحد درسی اقدام نمود و با برنامه‌های تبلیغاتی بیشتر در صدا و سیما، جامعه را هر چه بیشتر با اینترنت آشنا نمود. این اقدامات نه تنها باید در مناطق شهری انجام گیرد بلکه در مناطق روستایی نیز به مرور باید اقداماتی از این دست، برنامه‌ریزی و اجرا گردد.

۲. به منظور گذار از مراحل دوم و سوم، برنامه‌ریزی دقیق و سرمایه‌گذاری کلانی برای ایجاد و گسترش شبکه ملی داخلی که یکی از ارکان و زیرساخت‌های فن‌آوری اطلاع‌رسانی است، اقدامات اساسی صورت پذیرد.

۳. ایجاد مؤسسات ملی اعتباری که در انتقال الکترونیکی پول با ارایه ابزار پرداخت مانند کارتهای اعتباری، کارت بدهی، چکهای الکترونیکی و ... به منظور تسویه حساب، و نیز، ایجاد مؤسسات مالی که صنعت و اعتبار کارتهای مشتریان، چکهای الکترونیکی و غیره را تأیید کند و کلاً ایجاد و گسترش بانکداری الکترونیکی و همچنین، ایجاد استانداردهای پرداخت برای برقراری هماهنگی بین بانکها و دیگر مؤسسات اعتباری طی فرایندهای کاری که طی آن کلیه مؤسسات مالی و بانکها با روش تعریف شده‌ای جهت انتقال الکترونیکی وجوه (EFT) عمل نمایند. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در این زمینه فعالیتهای گسترده‌ای خواهد داشت و در سیاستنامه تجارت الکترونیکی کشور نیز بر ضرورت اقدامات اساسی توسط بانکهای عمومی تأکید شده‌است.

۴. ایجاد بسترهای مناسب جهت حضور و رقابت شرکتهای ارایه دهنده خدمات اینترنتی بخش خصوصی.

۵. وضع مجموعه قوانین و مقررات همه جانبه در مورد تجارت الکترونیکی و جلوگیری از سوء استفاده و پیگیری جرایم، امری بسیار حیاتی برای اعتماد عموم به اینترنت و تجارت الکترونیکی است و تضمینی برای حفظ حقوق افراد جامعه و همچنین حفظ حریم شخصی

است. همچنین، یکی از شروط اصلی سرمایه‌گذاریهای خارجی در بخش صنعت IT کشور است.

۶. ایجاد مراجع تأیید کننده صلاحیت بازرگانان، این مراجع به نگاههای الکترونیکی جهت تأیید صلاحیت گواهینامه‌های دیجیتال صادر می‌کنند.

۷. ایجاد سیستم‌های پیشرفته توزیع مانند شرکتهای پستی که به توزیع مرسوله‌ها می‌پردازند، این شرکتهای باید به صورت خصوصی فعالیت نمایند و دولت فقط بستر ورود و سرمایه‌گذاری را آماده سازد.

۸. تخصیص بودجه لازم برای به اجرا درآمدن سیاستهای مصوب تجارت الکترونیکی کشور

۹. برنامه‌ریزی، سیاستگذاری و سرمایه‌گذاری لازم برای ایجاد دولت الکترونیکی به‌ویژه در مقوله (G 2 B) که برای گسترش پایدار و فراگیر شدن تجارت الکترونیکی است، انجام گیرد. اما ایجاد دولت الکترونیکی مستلزم آماده کردن همان پیش‌زمینه‌ها و زیرساختارهایی است که برای تجارت الکترونیکی لازم است. در حقیقت، می‌توان گفت که ایجاد دولت الکترونیکی به عنوان رکن اصلی زنجیره بهم‌پیوسته جامعه اینترنتی است که فقدان آن رشد و توسعه ارکان دیگر از جمله تجارت الکترونیکی را مختل می‌سازد.

منابع

۱. صنایعی، علی. بازاریابی و تجارت الکترونیکی، چاپ دوم، اصفهان: جهاد دانشگاهی واحد اصفهان، ۱۳۸۰.
۲. روزنامه اقتصادی آسیا، سیاست تجارت الکترونیکی جمهوری اسلامی ایران (ویرایش ششم). ۲۹ دیماه ۱۳۸۰.
3. International Telecommunication Union (2001). **Key Indicators for the World Telecommunication Service Sector**
<http://www.itu.int/ti/industryoverview/index.htm/>.
4. Piazzolo, Daniel. (2001). **The New Economy and the International Regulatory of Framework**. Kiel Institute of world Economics, working paper: 24105.
5. <http://www.gao.gov/fraudnet/fraudnet.htm>
6. Atkinson, R.D. Ulevich, J. (2000). **Digital Government: The Next Step to Reengineering the Federal Government**. [http:// www.dlcppi.org](http://www.dlcppi.org)
7. <http://www.swnec.co.ip/english/special/denshi/topmess.html/>.
8. Madanmohan Rao (2000). **How Real Is The Internet Market in Developing Nation** <http://www.isoc.org/Oti.html>.
9. Nilles. J.M. (1999). **Electronic Commerce and New Ways of Working in Thailand**. JALA International, Inc. Los Angeles and Bonn.
10. Nilles, J.M. (1999). **Electronic Commerce and New Ways of Working in Thailand**. JALA International, Inc. Los Angeles and Bonn.
11. <http://www.ebusinessfrom.com/ranking.html>