

تجارت الکترونیکی و بومی نمودن سیستم‌های عمل‌کننده در محیط مجازی

دکتر جمال خانی جزنی

چکیده

در اواخر دهه ۱۹۹۰ اقتصاد جهانی با دو تغییر بنیادی و ساختاری ناشی از جهانی شدن و انقلاب فناوری ارتباطات و اطلاعات (ICT) روبه‌رو شد. برخی تحلیلگران اقتصادی براینند این دو پدیده را اقتصاد نوین نام نهاده‌اند.

پیشرفتهای چشمگیر در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات در دهه‌های اخیر موجب دگرگونی در بسیاری از زمینه‌ها از جمله تجارت جهانی گردیده و به تبع آن فرآیندهای بسیاری از فعالیتهای تجاری، اقتصادی، بانکداری، گمرکات و غیره دستخوش تغییرات شده‌اند.

در این مقاله ابتدا به تعاریف فناوری اطلاعات، تجارت و تجارت الکترونیکی اشاره شده و مدل‌های الکترونیکی و تجارب موفق این نوع تجارت به همراه اطلاعات کافی از آنها توضیح داده شده است. گریزناپذیر بودن تجارت الکترونیکی و مزیت‌های آن و نیازهای کشور در خصوص ایجاد زیرساخت‌های مناسب برای توسعه و گسترش تجارت الکترونیکی و همچنین موانع و چالش‌های تجارت الکترونیکی در جمهوری اسلامی ایران و رویکرد دولت در این خصوص از جمله موارد مطرح شده است و نویسنده ضمن تأکید بسیار بر بومی شدن سیستم‌های عمل‌کننده در جامعه اطلاعاتی، اصرار بر این موضوع دارد که برای حفظ قوام و استقلال کشور باید هرچه سریع‌تر در این خصوص صاحب‌نظران و اندیشمندان دست‌به‌کار شده تا بتوان سیستم‌های عمل‌کننده را بومی نمود.

واژه کلیدی: تجارت الکترونیکی

مقدمه

تحولات جدید قرن بیست و یکم و جهانی شدن بازار و به دنبال آن بروز شیوه‌های جدید تجارت و بازاریابی که تحت تأثیر پیشرفت سریع و همه جانبه علم و فناوری به وجود آمده و بسیاری از اقتصاددانان، متخصصان و آینده‌نگرها بر این باورند که در سالهای اخیر انقلابی مشابه انقلاب صنعتی به وقوع پیوسته است. این انقلاب جهان را وارد "عصر اطلاعات" نموده و بسیاری از جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی حیات بشر را دستخوش تحولی عمیق کرده و با بهره‌گیری از فناوریهای نوین، به سطحی جدید و غیر قابل تصور از پویایی و تغییرپذیری دست یافته است.

یکی از ابعاد عصر اطلاعات، تغییرات عمیقی است که در روابط اقتصادی بین افراد، شرکتها و دولتها به وجود آمده به طوری که پدیده جدیدی به نام کسب و کار و تجارت الکترونیکی را مطرح ساخته و بسیاری از مفاهیم، اصول و تئوریهای اقتصادی را دگرگون کرده است. تا جایی که واژه اقتصاد مبتنی بر اینترنت (webonomics) کم‌کم جایگزین واژه اقتصاد سنتی (Economics) می‌شود.

تجارت الکترونیکی به دلیل سرعت، کارایی، کاهش هزینه‌ها و بهره‌برداری از فرصتهای زودگذر عرصه جدیدی را در رقابت گشوده است تا آنجا که گفته می‌شود عقب‌ماندن از این سیر تحول نتیجه‌ای جز منزوی شدن در عرصه اقتصاد جهانی نخواهد داشت.

مبادلات تجاری افراد با یکدیگر، شرکتها با یکدیگر و یا شرکتها و دولتها به سرعت از حالت سنتی خود که عمدتاً مبتنی بر مبادله بر مبنای اسناد و مدارک کاغذی است خارج شده و به سوی انجام مبادلات از طریق بهره‌گیری از سیستمهای مبتنی بر اطلاعات الکترونیکی در حرکت است. در این مقاله به دنبال آن هستیم که به مفهوم تجارت الکترونیکی، روند گسترش آن در جهان و گریز ناپذیر بودن استفاده از آن بپردازیم.

تجارت الکترونیکی

پیش از آنکه به تعریف تجارت الکترونیکی بپردازیم به تعریف مختصری از فناوری اطلاعات و تجارت اشاره می‌نماییم. فناوری اطلاعات به مجموعه سخت‌افزار، نرم‌افزار و تئوریهایی که به نحوی اطلاعات را در اشکال مختلف جمع‌آوری، ذخیره، بازاریابی، پردازش و منتقل می‌کنند، اطلاق می‌شود (مانوئل، 1380) و تجارت به تبادل کالاها و خدمات در یک مقیاس وسیع گفته می‌شود. در گذشته تجارت به شکل چهره به چهره بین دو طرف معامله انجام می‌شد. در طی دهه‌های اخیر، تجارت پیشرفت بسیاری کرده به طوری که حجم وسیعی از مبادلات دیگر چهره به چهره نبوده و معاملات بیشتر از طریق تلفن، پست و با استفاده از کارتهای اعتباری انجام می‌شود. شکل جدیدی از پول و روشهای پرداخت که امروزه وجود دارد نظیر چک الکترونیکی، کارتهای اعتباری هوشمند و شکل‌های دیگر نه تنها به تحولات عمده در فرایند خرید منجر شده، بلکه امکان ورود شرکتها به عرصه تولید پول را که تا به امروز تنها در اختیار دولتها بود، میسر ساخته است.

تجارت الکترونیکی تعاریف مختلفی دارد که در زیر تعدادی از آنها بیان می‌شود:

- 1- تجارت الکترونیکی را می‌توان، انجام هرگونه امور تجاری و بازرگانی بصورت وصل-خط 2 و از طریق شبکه جهانی اینترنت بیان کرد. این امور می‌تواند شامل عمده‌فروشی و خرده‌فروشی در کالاهای فیزیکی و غیرفیزیکی، ارائه سرویس‌های مختلف به مشتریان و دیگر موارد تجاری می‌باشد.
- 2- تجارت الکترونیکی نامی عمومی برای گستره‌ای از نرم‌افزارها و سیستم‌هاست که خدماتی نظیر جستجوی اطلاعات، مدیریت تبادلات، بررسی وضعیت اعتبار، اعطای اعتبار، پرداخت بصورت برخط، گزارش‌گیری، مدیریت حسابها را در اینترنت بعهده می‌گیرند. این سیستمها زیربنای اساسی فعالیتهای مبتنی بر اینترنت را فراهم می‌آورند.
- 3- تجارت الکترونیکی عبارت از مبادله تجاری بدون استفاده از کاغذ است که در آن نوآوری‌هایی مانند مبادله الکترونیکی داده‌ها، پست الکترونیک، تابلو اعلانات الکترونیک، انتقال الکترونیکی وجه و سایر فناوری‌های مبتنی بر شبکه به کار برده می‌شود. تجارت الکترونیکی نه تنها عملیاتی را که در انجام معاملات بطور دستی و با استفاده از کاغذ صورت می‌گیرد. به حالت خودکار درمی‌آورد بلکه سازمانها را یاری می‌کند که به یک محیط کاملاً الکترونیک قدم بگذارند و شیوه‌های کاری خود را تغییر دهند (اعرابی، 1381).

در تجارت الکترونیکی (Ec یا E-Commerce)، خرید و فروش کالا و خدمات از طریق اینترنت به خصوص شبکه جهانی (word wide web) بوده و به عنوان یکی از مهمترین و ارزش‌افزاترین کاربردهای فناوری ارتباطات و اطلاعات، نقش ویژه‌ای را در حرکت کشورهای مختلف به علت اقتصاد شبکه‌ای ایفا کرده است. گرچه تجارت الکترونیکی عموماً در حوزه‌های بازرگانی و تجارت و به منظور داد و ستد کالا و خدمات شناخته شده است و تراکنشهای مالی جزء جدایی‌ناپذیر آن محسوب می‌شود، اثرات حاشیه‌ای و سرریز آن، تأثیر مستقیمی بر سایر حوزه‌ها از جمله حوزه‌های اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جوامع به دنبال خواهد داشت.

کمیسیون اروپایی در سال 1997 تجارت الکترونیکی را به شکل زیر تعریف نموده است:

تجارت الکترونیکی بر پردازش و انتقال الکترونیکی داده‌ها، شامل متن، صدا و تصویر مبتنی است. تجارت الکترونیکی فعالیتهای گوناگونی از قبیل مبادله الکترونیکی کالاها و خدمات، تحویل فوری مطالب دیجیتال، انتقال الکترونیکی وجوه، مبادله الکترونیکی سهام، برنامه الکترونیکی، طرحهای تجاری، طراحی و مهندسی مشترک، منبع‌یابی، خریدهای دولتی، بازاریابی مستقیم و خدمات بعد از فروش را در برمی‌گیرد.

"تجارت الکترونیکی که تا چندی قبل به تعداد معینی از شرکتهای محدود می‌شد در حال ورود به عصر جدیدی است که در آن تعداد زیادی از اشخاص گمنام مصرف‌کننده در شبکه حضور دارند. به علاوه محتوای آن از حیث مبادله داده‌های مربوط به سفارش دادن یا قبول سفارش فراتر رفته و فعالیتهای عمومی تجاری از قبیل تبلیغات، آگهی، مذاکرات، قراردادهای و تسویه حسابها را نیز در بر گرفته است.

از مجموعه تعاریف ارائه شده می‌توان نتیجه گرفت که زمینه‌های کاربرد تجارت الکترونیکی بسیار گسترده‌تر از مبادله کالا، خدمات و وجوه است. برخلاف آنچه تصور می‌شود میدان تجارت الکترونیک تخصص‌های ویژه‌ای را در بر نمی‌گیرد بلکه رشته‌های مدیریت، انفورماتیک، بانکداری، حسابداری، مهندسی صنایع و بسیاری دیگر از تخصصها را نیز متأثر نموده است. تجارت الکترونیکی همچنین ساختارها را تغییر داده و سیاستگذاران کلان و حتی حقوق بین‌المللی را دستخوش تغییر کرده است.

مدلهای تجارت الکترونیکی

اگر برای داد و ستد از طریق اینترنت سه طرف کلی دولت،¹ کسب و کار،² مصرف‌کننده³، را قائل شویم، در جدول زیر تمام مدل‌های قابل تصور تجارت الکترونیکی را شامل می‌شود. از میان نه مدل نشان داده شده در این شکل تنها مدل‌های B2C،⁴ B2B،⁵ معرف تجارت الکترونیکی است. در ادامه، این مدل‌ها معرفی می‌شوند:

	Government	Business	Consumer
Government	G2G	G2B	G2C
Business	B2G	B2B	B2C
Consumer	C2G	C2B	C2C

B2C: شامل فروش محصولات شرکتها و ارائه‌کنندگان خدمات به خریدارهای شخصی می‌شود. هرگاه یک شرکت بزرگ خدمات یا تولیدات خود را در اختیار یک کمپانی کوچکتر قرار دهد و حال آن که این کمپانی مشتریهای ثابت خود را داشته باشد و به آنها سرویس دهد، این مدل B2C نامیده می‌شود. مانند فروشگاه Pan-pacific و Qantas. نوع دیگر تجارت الکترونیکی B2C آن است که شرکتی خدمات، اطلاعات و تولیدات خود به کارمندان ارائه می‌دهد. این مدل به اختصار P2E⁶ نامیده می‌شود.

B2B: تمام افراد طرف قرارداد و استفاده‌کنندگان از این تجارت، شرکتها و یا سازمانها هستند. این نوع تجارت بیشترین سهم را در تجارت الکترونیکی داراست. شکل خاصی از این مدل که به تجارت گروهی⁷ معروف است هنگامی اتفاق می‌افتد که اشخاص یا شرکتها یا گروههای تجاری با هم روی یک زمینه تجاری فعالیت کنند، مانند زمانی که چند شرکت در جاهای مختلف با هم روی طراحی اتومبیل فعالیت می‌کنند. داد و ستد در اینترنت به شیوه‌های دیگری نیز امکان‌پذیر است از جمله می‌توان به مدل‌های زیر اشاره کرد:

¹ - Government

² - Business

³ - Consumer

⁴ - Business to Consumer

⁵ - Business to Business

⁶ - Production to Employee

⁷ - Collaborative Commerce

C2B: افرادی که می‌خواهند خدمات و تولیدات خود را از طریق اینترنت به شرکتها و سازمانها بفروشند این قسمت را به وجود می‌آورند، همانند شخصی که در جستجوی فروشنده‌ای برای اجناس خود باشد. Priceline.com یکی از مشهورترین این پایگاههاست.

C2C: در این مدل یک شخص محصول خود را به شخص دیگری می‌فروشد. به طور مثال فروختن اتومبیل خود به دیگران از طریق اینترنت و ارائه خدمات به اشخاص و یا فروختن دانش به دیگری در این مدل جای می‌گیرد. سایتهایی که اجازه می‌دهند تا اشخاص عادی اموال خود را برای حراج در آنها قرار دهند از این قبیلند و حالت خاصی از C2C نیز زمانی است که افراد موسیقی، فیلم، نرم‌افزار و دیگر کالاهای دیجیتالی را با هم معاوضه می‌کنند. Napster.com از این پایگاههاست (نصیری یار، ۱۳۸۴).

امروزه با گسترش فناوریهای بی‌سیم نوع خاصی از تجارت الکترونیکی براساس استفاده از این فناوریها، توسعه یافته که به آن تجارت الکترونیکی سیار^۱ می‌گویند.

تجارب موفق در تجارت الکترونیکی

۱- جنرال الکتریک: بخش روشنایی شرکت جنرال الکتریک گزارش می‌دهد تغییر رویه خرید از سیستمهای عظیم دستی به سمت سیستمهای الکترونیکی با استفاده از پروتکل‌های اینترنت اثرات قابل توجهی را در بخش پاسخگویی به مشتریان، خدمات بهتر و کاهش نیروی کار و هزینه مواد اولیه به وجود آورده است. کارخانه‌های بخش روشنایی شرکت جنرال الکتریک در هر روز، صدها تقاضا برای تعیین قیمت^۲ (RFQ) به بخش منابع می‌فرستاد تا قیمت قطعات ماشینها را به دست آورد. برای هر تقاضا، نقشه‌ها باید از بایگانی درخواست می‌شد. بازخوانی و به بخش مورد نظر منتقل می‌شد، فتوکپی گرفته شده و همراه با اوراق قیمت به فرم تقاضا پیوست می‌گردید و سپس پست می‌شد. این فرایند حداقل هفت روز طول می‌کشید و بسیار وقت‌گیر بود به طوری که بخش منابع به طور معمول می‌توانست در آن واحد تنها به ۲ یا ۳ تولیدکننده جوابگو باشد. در حالی که پس از تغییر روشهای خرید و الکترونیکی کردن آن، هزینه‌های مربوط به نیروهای کاری بخش خرید ۳۰ درصد کاهش داشته است و برای ۶۰ درصد کارمندان مجدداً تعیین وظیفه شده است. بخش منابع، حداقل ۶ تا ۸ روز در ماه وقت اضافی دارد تا روی کارهای حساس دیگری به جز کاغذبازی، فتوکپی و ارسال نامه پردازد. هزینه مواد اولیه نیز تا ۲۰ درصد تنزل پیدا کرده است چرا که دستیابی به تولیدکنندگان بیشتر به صورت Online باعث ایجاد رقابت بیشتر شده و این امر نیز قیمتتها را کاهش داده است. این شرکت در سال ۱۹۹۷ بیش از یک میلیارد دلار جنس و کالا از طریق اینترنت خریداری کرد. جنرال الکتریک محاسبه کرده است که در عرض سه سال آینده تنها از طریق

^۱ - M-Commerce

^۲ - Requisition for Quotes

کارآمد ساختن هرچه بیشتر خریده‌ها 500 تا 700 میلیون دلار در سال صرفه‌جویی در شرکت ایجاد خواهد شد.

- 2- **سیسکو:** از سال 1997 سیسکو، بزرگترین تولیدکننده روترهای¹ شبکه، 70 درصد خدمات مشتریان را به صورت Online درآورده است. این امر موجب حذف 250 میلیون تماس تلفنی در ماه و صرفه‌جویی به میزان 525 میلیون دلار در سال شده است. این رقم معادل 9 درصد کل درآمد و 17 درصد کل هزینه‌های اجرایی شرکت بوده است. شرکت سیسکو گزارش کرده است که بهره‌وری خدمات مشتریان این شرکت با استفاده از تجارت الکترونیکی، 200 تا 300 درصد افزایش یافته است.
- 3- **موتورولا:** شرکت موتورولا با اتکا به شبکه ارتباطی خود قادر است نیازهای یک مشتری برای یک پی‌جی‌ر² را جمع‌آوری کرده و آن را به کارخانه تولیدی خود منتقل کند تا یک مدل مخصوص از نظر فرم ظاهری، رنگ و سایر ویژگیها ساخته شود (همان منبع)

گریز ناپذیر بودن تجارت الکترونیکی

رشد سریع و روز افزون تجارت الکترونیکی در کشورهای پیشرفته و مزیت‌های رقابتی حاصل از آن به مفهوم آن است که کشورهای در حال توسعه باید سریعاً در استراتژیها و سیاستهای تجاری و بازرگانی خود تجدید نظر اساسی به عمل آورند. عمده‌ترین دلایل قابل طرح در این زمینه به شرح زیر است:

1. در صورت عدم به کارگیری تجارت الکترونیکی، موقعیت رقابتی کشورهای در حال توسعه به میزان صرفه‌جویی حاصل از انجام مبادلات به صورت الکترونیکی، تضعیف خواهد گردید.
 2. عدم بهره‌گیری از تجارت الکترونیکی همچنین به معنای کندی در انجام معاملات و از دست رفتن فرصتهای لحظه‌ای و زودگذر در تجارت جهانی است.
 3. با گسترش این شیوه از مبادلات در کشورهای پیشرفته، شیوه‌های کاغذی قبلی منسوخ گردیده و در عمل امکان انجام مبادله با این کشورها از طریق روشهای سنتی از میان خواهد رفت که این امر به معنای منزوی شدن در عرصه تجارت جهانی خواهد بود.
- گذشته از این عوامل، گسترش فناوری اطلاعات نقش مهمی در ایجاد اشتغال و رشد تولید در کشورها ایفا می‌نماید.

به نظر می‌رسد ابعاد تکنولوژیک تجارت الکترونیکی و زیرساختهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری برای پیاده‌سازی آن مهمترین حجم کاری را در صنعت انفورماتیک در برداشته باشد و یکی از کارآفرین‌ترین زمینه‌های کاری در دهه نخست هزاره سوم باشد.

¹ - Router

² - Pager

مزیت‌های تجارت الکترونیکی

- افزایش رشد تجارت
- افزایش فروش
- افزایش درآمد
- افزایش سرمایه‌گذاری
- انعقاد سهل‌تر قراردادهای چند جانبه تجاری، صنعتی و اقتصادی.
- استفاده از تجارت الکترونیکی می‌تواند کشور را تا حد زیادی از قراردادهای دو جانبه^۱ بی‌نیاز و امکان انعقاد قراردادهای چند جانبه^۲ را فراهم کند. این امر علاوه بر این که پایداری و ثبات خاصی را به قراردادها و موافقتنامه‌های منعقد شده می‌بخشد موجب کاهش هزینه‌ها و مخارج زایدی خواهد شد که در قراردادهای دو جانبه با تک‌تک کشورهای جهان صرف می‌شود.
- استفاده از تجارت الکترونیکی زمینه را برای شناسایی صحیح و واقعی مزیت‌های نسبی فراهم می‌آورد. ایران در شمار کشورهای دارای منابع و ذخایر فراوان و کم‌نظیر است. ذخایر عظیم نفت و گاز، معادن فولاد، روی، مس، آلومینیم، اراضی وسیع و حاصلخیز، سواحل طولانی، مناطق دریایی سرشار از آبزیان، ظرفیت‌های بالقوه گردشگری، نیروی انسانی ارزان و بسیاری دیگر از این قبیل، نعمتهایی هستند که در کشور ما وجود دارند. در حقیقت شناخت صحیح آنها براساس مزیت‌های موجود در هر کدام و اولویت پرداختن به آنها می‌تواند اقتصاد کشور را به سوی رونق و رشد همه جانبه رهنمون شود.
- تجارت الکترونیکی پس از مشخص نمودن مزیت‌های نسبی کشور موجب می‌شود تا سرمایه‌گذاران خارجی با رغبت بیشتری اقدام به سرمایه‌گذاری در کشور کنند.
- استفاده از تجارت الکترونیکی، فضای مناسبی برای گسترش روابط اقتصادی با دیگر کشورها به وجود آورده و به تدریج زمینه گسترش مناسبات سیاسی را فراهم می‌سازد. روابطی که شاید به دلیل پیوندهای بازرگانی به شکلی عقلایی‌تر و اصولی‌تر صورت گیرد، زیرا منافع اقتصادی کشورها ایجاب می‌کند به لحاظ سیاسی نیز روابط نزدیکتر، صمیمانه‌تر و برابرتر را با یکدیگر آغاز کنند.
- افزایش سطح رفاه زندگی مردم
- ایجاد فرصت‌های تجاری جدید برای صنایع و بنگاه‌های بازرگانی ناشی از رفع تبعیضات و تحصیل امتیازات تجاری حاصل از مذاکرات بین دولتها
- افزایش فرصت‌های جدید شغلی (کارآفرینی نسل جوان در دراز مدت)
- استفاده از تجارت الکترونیکی، منجر به افزایش بهره‌وری از منابع و تسریع در رشد اقتصادی و توسعه پایدار خواهد شد.

¹ - Bilateralism

² - Multilateralism

- نوآوری در محصول از دیگر مزایای مهم تجارت الکترونیکی و به معنی ایجاد و یا تحصیل روشهای نوین در ارائه محصولات و خدمات جدید است که قبلاً با روشهای سنتی امکانپذیر نبوده است.
- افزایش قابل ملاحظه امنیت دسترسی به بازارهای صادراتی ناشی از تثبیت تعرفهها
- افزایش تضمین بازارها و ثبات دسترسی به آنها ناشی از بکارگیری قواعد یک شکل در تمامی کشورهای عضو سازمانهای جهانی
- امکان ارائه محصولات و خدمات در سطح جهان
- جلوگیری از اتلاف وقت و کاهش تردهای بی مورد
- کمک به منابع انرژی و محیط زیست
- کاهش هزینههای سربار و ایجاد رقابت در سطح بین المللی
- دسترسی سریع به اطلاعات
- تجارت الکترونیکی زمینه از بین بردن فعالیتهای واسطه گری از طریق تماس مستقیم بین عرضه کنندگان با مشتریان و استفاده از زیرساختهای عمومی و دسترسی سریع به مشتریان نهایی را فراهم می نماید.
- عدم حضور واسطهها
- کاهش هزینههای تبلیغات کالا به ویژه در سطح بین المللی
- ورود به بازارهای فرامنطقه ای در راستای نیل به بازاریابی جهانی
- تجارت الکترونیکی می تواند از طریق تماس مستقیم، ارائه خدمات فنی و تعامل با مشتریان، ارتقای سطح تولیدات را شدت بخشد که به توضیح بیشتر این موضوع در پایان مقاله خواهیم پرداخت.

نیازهای لازم برای تجارت الکترونیکی

همان طور که مشخص است تجارت الکترونیکی پایه و اساس آن فناوری اطلاعات است. همان فناوری که مدیریت جامعه اطلاعاتی توسط آن، بر اساس دستگاه فکری خویش، دادهها، اطلاعات، دانش و حکمت مطلوب خود را پردازش و توزیع می کند. بدیهی است که به دلیل در اختیار داشتن سخت افزارهای لازم برای ایجاد و گسترش فناوری اطلاعات، مدیریت جامعه اطلاعاتی به نحوی ساده و آسان از کلیه موارد مورد معامله و تبادلات بانکی در جریان قرار می گیرد. چه بسا اسرار امنیتی اقتصادی کشور نیز دستخوش تغییر از سوی مدیریت جامعه اطلاعاتی که بر مبنای استعمار نوسازماندهی شده است قرار گیرد. لذا برای انجام هرگونه رفتار در محیط مجازی باید قبل از آن سیستمهای عمل کننده را بومی نموده تا به سهولت به ابزاری در دست مدیریت فعلی جامعه اطلاعاتی قرار نگیریم. به عنوان نمونه چنانچه مدیریت جامعه اطلاعاتی تمایل به اخلاص در سیستم الکترونیکی بانکداری کشور داشته باشد در کمترین زمان می تواند با خدمات رسانی خود به منظور خویش نیل آید. پس بومی نمودن سرویسهای خدمات رسانی الکترونیکی از

اهم اموری است که باید در راستای اعتلا و پیشرفت کشور نسبت به آن اقدام نمود. به هر صورت

نیازهای لازم برای تجارت الکترونیکی و بانکداری الکترونیکی عبارتند از:

- فرهنگ عمومی باید پذیرای این نوع تعاملات باشد.
 - یک سیستم بانکی روان و دقیق
 - قوانین گمرکی، مالیاتی و بانکداری الکترونیکی¹
 - کد تجاری محصول
 - تهیه و تدوین نظام ملی اطلاعات و نظام حقوقی اطلاع‌رسانی (کپی‌رایت)
 - امنیت اطلاعات
- یک زیرساخت اطلاعات جهانی ایمن به موارد زیر نیاز دارد:
- شبکه‌های ارتباط از راه دور ایمن و قابل اطمینان.
 - داشتن ابزار اثر بخش به منظور حفاظت از سیستمهای اطلاعاتی در دسترس شبکه.
 - داشتن ابزار اثربخش، برای اطمینان از قانونی بودن اطلاعات الکترونیکی برای حفاظت از اطلاعات که به دست افراد ناشایست نیفتد.
 - محرمانه بودن اطلاعات شخصی (Privacy).
 - تطبیق مقررات ملی با قوانین یک شکل بین‌المللی.
 - توسعه فناوری عام (Generic) مانند میکروالکترونیک، مهندسی نرم‌افزار.
 - وجود یک بستر قانونی برای اجرای تجارت الکترونیکی.
 - همکاری دانشگاهها، مراکز تحقیقاتی و سازمانهای مختلف.
 - پذیرش اسناد الکترونیکی توسط قوه قضاییه (به جای اصل سند مالکیت).
 - تأمین صدور و به کارگیری کارتهای اعتباری و نظام انتقال الکترونیکی اسناد توسط شبکه بانک ملی.
 - تأمین خطوط ارتباطی پر سرعت و مطمئن و ایجاد بستر مخابراتی به شکل بی‌سیم.
 - معرفی مرجع نمونه گواهی امضای دیجیتالی در کشور و تأیید احراز هویت خریدار و فروشنده توسط این مرجع (تهرانی، 1380).

زیرساخت‌های لازم برای تجارت الکترونیکی (Infrastructure)

از زیرساخت‌های لازم برای تجارت الکترونیکی که اهمیت آن از هرگونه اقدامی واجب‌تر، ایجاد آن به صورت ملی و بومی است تا بتوان براساس آن نسبت به کلیه امور تجاری، بانکی و اقتصادی تسلط کافی را داشت. به هر صورت تجارت الکترونیکی عبارت است از بهبود فرایندهای کلیدی کسب و کار با استفاده از فناوری اینترنت. امروزه اغلب کمپانیها اهمیت این نوع تجارت را دریافته و تبدیل تجارت سنتی به تجارت

¹ - بانکها به این واقعیت پی برده‌اند که هزینه مبادلات الکترونیکی 7 برابر کمتر از مبادلات سنتی است.

الکترونیکی آن را آغاز نموده و بسیاری در این راه نیز موفق بوده‌اند. این سازمانهای پیشتاز به منظور ارائه خدمات به مشتریان، توزیع و ارائه محصولات، حفظ مشتریان موجود و جذب مشتریان جدید اقدام به پیاده‌سازی فرایندهای تجاری خود بر اساس شبکه‌های اینترنت نموده‌اند. دسترسی همگانی به شبکه‌های اینترنت، سطح انتظارات مشتریان را در زمینه خدمات پشتیبانی و پاسخگویی به نیازهای آنها افزایش داده است. از جمله این انتظارات افزایش دقت و خدمات شبانه‌روزی است. از این رو پاسخگویی به این توقعات، پشتیبانی همه‌جانبه و قابل انعطاف مبتنی بر یک زیرساخت قدرتمند را طلب می‌نماید تا بتوان در چارچوب آن خدمات مشاوره‌ای جهانی را توسط خبرگانی که دانش هر صنعت را دارند در اختیار مشتریان قرار داد. افزون بر آن نرم‌افزارهای واسط (Middle-Ware) که اهداف و مدل تجاری سازمان یا شرکت را تعریف می‌کند و از طریق آنها دستیابی به Server های مطمئن و نرم‌افزارهای کاربردی میسر می‌گردد، از جمله ضروریات این ساختار به حساب می‌آیند. بدیهی است بستر الکترونیکی قابل اعتماد و مناسب لازمه ایجاد امکانات مذکور است که از اولویتهای پیاده‌سازی تجارت الکترونیکی محسوب می‌گردد. نکته قابل توجه دیگر در ایجاد و توسعه زیرساختهای تجارت الکترونیک، پویایی آن است، زیرا از آنجایی که کسب و کار تجاری در سطح جهان همواره دچار تغییرات استراتژیک و تاکتیکی خواهد گردید، مدل زیرساخت تجارت الکترونیک نیز باید پویا و دینامیک باشد به نحوی که با تغییرات فرآیندهای کسب و کار و سیستمهای مرتبط با آن، مدل انتخابی به سهولت با تغییرات مذکور تطبیق نماید. در نتیجه تنها با انتخاب یک زیرساخت فنی مناسب می‌توان پویایی زیرساخت تجاری محکم و پایدار را تضمین و پیاده‌سازی نمود.

مزایای تجارت الکترونیکی

- 1- هزینه‌های توزیع و فروش را کاهش می‌دهد.
 - 2- واسطه‌ها حذف می‌شوند.
 - 3- خریدار و فروشنده می‌توانند مستقیماً با هم در تماس بوده و برخی هزینه‌ها نظیر تلفن، نامه حذف می‌شود.
 - 4- خریدار می‌تواند با اینترنت سفارش بدهد.
 - 5- شرکتها می‌توانند با خریداران مذاکره کنند.
 - 6- با تکنولوژی وب، اولویتهای جستجو و خرید انتخاب می‌شود.
- تفاوت تجارت الکترونیک با مبادله الکترونیکی داده‌ها:

مبادله الکترونیکی داده‌ها عبارت از تولید، پردازش، کاربرد و تبادل اطلاعات و اسناد تجاری به شیوه‌های الکترونیکی و خودکار بین سیستمهای کامپیوتری و براساس زبان مشترک و استانداردهای ادیفاکت 5 سازمان ملل و با کمترین دخالت انسانی است. 6 علیرغم اینکه بسیاری از افراد مبادله الکترونیکی داده‌ها را همان تجارت الکترونیک می‌دانند. این دو تفاوت‌های عمده‌ای از این دست دارند.

تجارت الکترونیک حیطة‌ای به مراتب گسترده‌تر داشته و نه تنها مبادله الکترونیکی داده‌ها را شامل می‌شود بلکه سایر شیوه‌های ارتباطی مانند پست الکترونیک، تابلو اعلانات الکترونیک را دربرمی‌گیرد (اعرابی، ۱۳۸۱).

موانع و چالشهای تجارت الکترونیکی در جمهوری اسلامی ایران

غیر بومی بودن سرویس‌های خدمات‌رسانی که انشاءالله در آینده‌ای نزدیک، دستگاه‌های زیربنا با استفاده از دانش و هوش موجود در جامعه نسبت به ایجاد زیرساخت‌های بومی تجارت الکترونیکی اقدام خواهند کرد تا کشور دستخوش طرز تلقی مدیریت شبکه اطلاعاتی موجود نگردد. راه‌اندازی و گسترش تجارت الکترونیکی در کشور با موانع و چالشهایی به شرح زیر روبه‌رو است:

1. فقدان زمینه‌های حقوقی لازم برای استفاده از تجارت الکترونیکی از قبیل عدم مقبولیت اسناد و امضاهای الکترونیکی در قوانین و مقررات جاری کشور.
2. نبود سیستم انتقال الکترونیکی وجوه و کارتهای اعتباری
3. محدودیت خطوط ارتباطی و سرعت پایین آنها در انتقال داده‌های الکترونیکی.
4. نبود شبکه اصلی تجارت الکترونیکی در کشور و سخت‌افزار و نرم‌افزار مربوط به آن.
5. عدم اطلاع کافی مؤسسه‌های بزرگ و کوچک داخلی از تجارت الکترونیکی و مزایای آن
6. هزینه اولیه نسبتاً بالای استفاده از تجارت الکترونیکی در شرکتهای دولتی و خصوصی به ویژه برای مؤسسه‌های کوچک و نبود انگیزه لازم در آنها برای استفاده از این روش.
7. کمبود دانش و فرهنگ استفاده از تجارت الکترونیکی و شبکه اینترنت.
8. لزوم حمایت از حقوق مصرف‌کنندگان در تجارت الکترونیکی
9. حقوق گمرکی و مالیاتهای قابل وصول از تجارت الکترونیکی.
10. تأمین امنیت لازم برای انجام مبادلات الکترونیکی و محرمانه ماندن اطلاعات مربوط.

رویکرد دولت جمهوری اسلامی ایران

با عنایت به گسترش سریع و شتابان تجارت الکترونیکی در جهان، تأثیر این امر بر افزایش کارایی تجاری و حفظ و تقویت موقعیت رقابتی کشورها، ناگزیر بودن استفاده از این شیوه مبادلات در آینده و توجیه قوی اقتصادی این امر، ضرورت دارد دولت جمهوری اسلامی ایران از هم اکنون و به روشنی رویکرد خود در این زمینه اعلام و سیاستها و اقدامات خاصی را برای تحقق این امر اتخاذ نماید. البته در مواد قانونی، راهکارهای اجرایی قانون در این راستا وجود دارد. به عنوان مثال، در سند چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور سفارش اکید بر فناوری اطلاعات و تجارت الکترونیکی شده است به‌همین منظور در ماده ۹۴ قانون برنامه سوم توسعه انجام داد و ستد الکترونیکی اوراق بهادار در سطح ملی، در ماده ۱۰۳ همین قانون دستیابی آسان به اطلاعات داخلی و خارجی، زمینه‌سازی برای اتصال کشور به شبکه‌های جهانی، بهبود خدمات و ترویج استفاده از

فناوریهای جدید و ایجاد زیرساختهای ارتباطی و شاهراههای اطلاعاتی لازم با پهنای باند کافی و گسترده، در ماده ۱۱۶ راهاندازی شبکه جامع اطلاع‌رسانی بازرگانی کشور و در راهکارهای بخش بازرگانی اموری نظیر تنظیم و پیشنهاد لایحه تجارت الکترونیکی، برگزاری دوره‌های آموزشی فنی - کاربردی در زمینه تجارت الکترونیکی و بالاخره الزام شرکتها، مؤسسه‌های و سازمانهای دولتی دخیل در صادرات به انجام حداقل ۵۰ درصد از مبادلات خارجی خود از طریق بهره‌گیری از فناوری تجارت الکترونیکی تصریح شده است. ولی به دلایلی نظیر محدود شدن این اقدامات و سیاستها به بخش دولتی، فراگیر نبودن آنها، نبود انگیزه‌ها و مشوق‌های لازم برای حضور جدی بخش غیردولتی در این امر و از همه مهمتر عدم اعلام صریح و روشن رویکرد دولت جمهوری اسلامی ایران در این زمینه، به نظر نمی‌رسد که گسترش تجارت الکترونیکی در کشور توفیق چندانی داشته باشد.

به منظور حصول اطمینان از توفیق این فرایند ضرورت دارد دولت جمهوری اسلامی ایران نیز مانند سایر دول جهان با ارائه چارچوبی مشخص، رویکرد خود به این موضوع را بیان و مجموعه اقدامات و سیاستهایی که اجرای آنها را ضروری می‌داند مشخص نماید که یکی از مهمترین این موارد ایجاد سیستم‌های خدمات‌رسانی بومی می‌باشد. در این رویکرد، باید به وضوح جایگاه و نقش دولت و بخشهای غیردولتی معین گردد، چارچوبهای قانونی لازم پیش‌بینی شوند، زیرساختهای مورد نیاز و چگونگی و سرعت تأمین آنها معین و حیطه‌های فعالیت بخش غیردولتی، انگیزه‌ها و مشوقهای لازم برای حضور آنها ارائه شود و برای انجام هر یک از این وظایف و سیاستها، وزارتخانه یا سازمان خاصی مسئول شناخته شود.

نتیجه گیری

در برهه‌ای به اصطلاح پس از پایان جنگ سرد که جهانی شدن اقتصاد، اهمیت یافتن بیش از پیش از پیش بلوکهای منطقه‌ای و فراملیتی، همکاریهای اقتصادی و نیز توجه عاجل به امکان تحقق همگرایی اقتصادی در بین کشورها و ملتها از ویژگیهای برجسته آن است، تسلیح و تجهیز به دانش و فناوریهای مربوط راهکار گریزناپذیر برای دستیابی به جایگاهی شایسته در جولانگاه پرقابلهای جهانی است. تجارت الکترونیکی یکی از فناوریهای جدید در عرصه اقتصاد و تجارت جهانی است که جمهوری اسلامی ایران نیز برای پیوستن به سازمان تجارت جهانی ناگزیر از به کارگیری و ایجاد زمینه‌های مناسب برای گسترش آن است.

یکی از دغدغه‌های مهم و اساسی در این خصوص، غیربومی بودن سیستم‌های عمل‌کننده در جامعه اطلاعاتی است که چنانچه این سیستم‌ها با فکر و اندیشه جامعه ایرانی بومی شوند، استفاده از تجارت الکترونیکی درارای مزایای بسیاری برای کشور است. در سطح خرد اقتصادی استفاده از تجارت الکترونیکی، صرفه‌جویی هزینه، کاهش هزینه‌های مبادلاتی، افزایش کارایی، تغییر فرایندهای مدیریت و تولید بنگاههای اقتصادی، کاهش هزینه کاوش، دسترسی بیشتر به اطلاعات، تعدیل قدرت بین مصرف‌کننده و تولیدکننده، کاهش محدودیت ورود به بازار، افزایش رقابت، کاهش سود انحصاری و ... را به دنبال خواهد داشت.

تجارت الکترونیکی می‌تواند با افزایش تولیدات، فروش و در راستای ایجاد زمینه دسترسی مناسب برای پیوستن جمهوری اسلامی ایران به سازمان تجارت جهانی نقش مهمی را ایفا کند. البته نیازهای اشاره شده در متن مقاله برای ایجاد تجارت الکترونیکی در کشور ضروری است.



ABSTRACT

At the late 1990's the world confronted some fundamental and structural transformation due to two phenomena: "globalization" and "Information and Communication Technology".

Economists called the result of these two phenomena as "novel economy".

The last breakthroughs in Information and Communication Technology have caused many changes in global commerce and therefore in many activities such as business, economy, banking, customs and so on.

In this paper, firstly the author reviews the definition of concepts of communication technology, commerce and e-commerce. He explains electronic models and successful experiences in e-commerce. Regarding inevitability and advantages of e-commerce, he studies the need and the appropriate infrastructure for, and the challenge of developing e-commerce, in Islamic Republic of Iran.

And finally, the author emphasizes making the operating systems indigenous in order to protect dignity and independence of the country.

منابع فارسی:

- اعرابی، سید محمد، موانع محیطی و ارائه الگوی مناسب جهت استفاده از تجارت الکترونی در ایران، فصلنامه اطلاع‌رسانی، دوره 18، شماره 1 و 2، 1381.
- امیدبخش، اسفندیار، مروری اجمالی بر سند نهایی مذاکرات تجاری در دور اروگوئه، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، 1380.
- بنایی، علی اکبر، پیوستن ایران به سازمان تجارت جهانی و اثرات آن بر صنایع لبنی دانشگاه آزاد اسلامی، اسفند 1381.
- اسکات، تپ، ارزش‌آفرینی در اقتصاد شبکه‌ای. مترجم: حسین حسینیان، نشر فرا. ص 128-103، 1380 - و مجله تکفا. سال دوم، شماره 4، 1382.
- تجارت خدمات و نقش کشورهای در حال توسعه، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، 1378.
- راهنمای تجاری در دور اروگوئه، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران 1375.
- کاستلز مانوئل، عصر اطلاعات: جامعه، اقتصاد و فرهنگ، جلد اول: ظهور جامعه شبکه‌ای، احد علیقلیان، و افشین خاکباز (مترجمان)، چاپ طرح نو، تهران 1380.
- مجله تکفا، سال دوم شماره چهارم، چاپ محمد، تهران 1382.
- نیک‌بخش تهرانی، م. ح. و آذر صابری. م. آشنایی بات جارت الکترونیک و زیرساخت‌های آن، انستیتو ایزایران، 1380.
- نصیری‌یار، مریم، سنجش ارزش تجارت الکترونیک در عملکرد شرکت‌های تولیدی، ماهنامه تدبیر، شماره 162، 1384.
- ویرجیناری، تجارت الکترونیکی مترجم: حسین احمدی، ، مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران، تهران 1380.

منابع انگلیسی:

- Calvin, B.L.,2001. Demand chain optimization pitfalls and key principles, supply chain management seminar.
- Jones, Ken, Who is afraid of WTO? Challenge, (Jan/Feb1998) ,
- Panagariya. Arvind, E-Commerce, WTO and Developing Countries, May 3, 1999
- Turban, Efraim et al, Introduction to Electronic Commerce, Prentice Hall, New Jersey, 2002

سایت های مورد استفاده:

<http://www.mohaseb.org/articles/e-commerce.htm>

<http://www.iranitc.com/e-commerce.htm>

<http://www.jobiran.com/meeting/sanaee-p.htm>

<http://www.findarticles.Com/CFO/m1093/nl-v41/20485336/print-jhtml>