

تجارت الکترونیکی

دکتر جمال خانی جزنی *

چکیده

در اواخر دهه 1990، اقتصاد جهانی با دو تغییر بنیادی و ساختاری ناشی از جهانی شدن و انقلاب فناوری ارتباطات و اطلاعات (ICT) روبه‌رو شد. برخی تحلیل‌گران اقتصادی بر 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، فرایندهای 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 تجربه‌های 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.

کلید واژه‌ها: تجارت الکترونیکی، جهانی شدن، فناوری ارتباطات و اطلاعات.

تاریخ دریافت مقاله: 1385/05/28، تاریخ پذیرش مقاله: 1386/09/15

* استادیار سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

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 آینده‌نگران بر این باور داشته‌اند که در سال‌های اخیر، انقلابی شبیه انقلاب صنعتی به وقوع پیوسته است. این انقلاب، جهان را وارد "عصر اطلاعات" کرده، بسیاری از جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی حیات بشر را دستخوش تحولی عمیق ساخته و با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، به سطحی جدید و غیر قابل تصور از پویایی و تغییرپذیری دست یافته است [www.Jobiran.com].

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" ^۱ "کم کم جایگزین واژه "اقتصاد سنتی" ^۲ 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

-
1. Webonomics
 2. Economics

مقاله، به دنبال آن هستیم که به مفهوم تجارت الکترونیکی، روند گسترش آن در جهان و گریز ناپذیر بودن استفاده از آن پردازیم.

تعریف تجارت الکترونیکی

پیش از آنکه به تعریف تجارت الکترونیکی پردازیم، به تعریف مختصری از فناوری اطلاعات و تجارت اشاره می‌کنیم. فناوری اطلاعات به مجموعه سخت‌افزار، نرم‌افزار و تئوری‌هایی که به نحوی اطلاعات را در شکل‌های گوناگون جمع‌آوری، ذخیره، بازیابی، پردازش و منتقل می‌کنند، اطلاق می‌شود (کاستلز، 1380). و تجارت به تبادل کالاها و خدمات در مقیاسی وسیع گفته می‌شود. در گذشته، تجارت به شکل چهره به چهره بین دو طرف معامله انجام می‌شد. طی دهه‌های اخیر، تجارت پیشرفت بسیاری کرده است، به طوری که حجم وسیعی از مبادلات دیگر چهره به چهره نیستند و بیشتر از طریق تلفن و پست و با استفاده از کارت‌های اعتباری انجام می‌شوند. شکل‌های جدیدی از پول و روش‌های پرداخت که امروزه وجود دارند، 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 ساخته‌اند.

در تجارت الکترونیکی¹ (EC)، خرید و فروش کالا و خدمات از طریق اینترنت به خصوص "شبکه جهانی"² انجام می‌شود. این نوع تجارت، به عنوان یکی از مهم‌ترین و ارزش‌افزاترین کاربردهای فناوری ارتباطات و اطلاعات، نقش ویژه‌ای را در حرکت کشورهای گوناگون به سمت 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

1. E-Commerce

2. World Wide Web

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 [مجله تکفا، 1382، 3].

کمیسیون اروپایی در سال 1997 تجارت الکترونیکی را به شرح زیر تعریف کرده 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، بارنامه الکترونیکی، طرح‌های تجاری، طراحی و مهندسی مشترک، منع‌یابی، خریدهای دولتی، بازاریابی مستقیم و خدمات بعد از فروش را در برمی‌گیرد" [www.Jibiran.com].

"وزارت صنایع و تجارت بین‌المللی ژاپن" گفته است: "تجارت الکترونیکی که تا چندی قبل به تعداد معینی از شرکت‌ها 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 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 برنگرفته 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 سیاست‌گذارهای کلان و حتی حقوق بین‌المللی را دستخوش تغییر کرده است [www.iraite.com].

مدل‌های تجارت الکترونیکی

اگر برای داد و ستد از طریق اینترنت، سه طرف کلی "دولت"، "کسب و کار"، و مصرف‌کننده^۳، را قائل شویم، ماتریس زیر، تمام مدل‌های قابل تصور تجارت الکترونیکی را شامل می‌شود. از میان نه مدل نشان داده شده در این ماتریس، تنها مدل‌های B2B^۴، B2C^۴، معرف تجارت الکترونیکی است. در ادامه، این مدل‌ها معرفی می‌شوند.

جدول (1): مدل‌های تجارت الکترونیکی

دولت	دولت	کسب و کار	مصرف‌کننده
G2G	G2B	G2C	
B2G	B2B	B2C	
C2G	C2B	C2C	

B2C: شامل فروش محصولات شرکت‌ها و ارائه‌کنندگان خدمات به خریداران شخصی می‌شود. هرگاه یک شرکت بزرگ، خدمات یا تولیدات خود را در اختیار شرکتی کوچک‌تر قرار دهد و حال آن‌که این شرکت مشتریان ثابت خود را داشته باشد و به آن‌ها سرویس دهد، این مدل B2C نامیده می‌شود؛ مانند فروشگاه‌های پان‌پاسیکیف و کوانتاس. نوع دیگر تجارت الکترونیکی، B2C آن است که شرکتی

1. Government
2. Business
3. Consumer
4. Business to Consumer
5. Business to Business

خدمات، اطلاعات و تولیدات خود را به کارمندان ارائه می‌دهد. این مدل به اختصار P2E¹ نامیده می‌شود.

B2B: افراد طرف قرارداد و استفاده‌کنندگان از این تجارت، شرکت‌ها و یا سازمان‌ها هستند. این نوع تجارت بیشترین سهم را در تجارت الکترونیکی دارد. شکل خاصی از این مدل که به "تجارت گروهی"² 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 متفاوت 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:

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. برای 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، اشخاص عادی اموال خود را برای حراج در آن‌ها قرار دهند، از این قبیل‌اند. حالت خاصی از C2C نیز زمانی است که افراد موسیقی، فیلم، نرم‌افزار و دیگر کالاهای دیجیتالی را با هم معاوضه می‌کنند. "Napster.com" از جمله این پایگاه‌هاست.

-
1. Production to Employee
 2. Collaborative Commerce

امروزه با گسترش فناوری‌های بی‌سیم، نوع خاصی از تجارت الکترونیکی براساس استفاده از این فناوری‌ها توسعه یافته است که به آن "تجارت الکترونیکی سیار"¹ می‌گویند [ویرجیناری و احمدی، 1380].

تجربه‌های موفق در تجارت الکترونیکی

1. 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 در بخش پاسخ‌گویی به مشتریان، ارائه خدمات بهتر و کاهش نیروی کار و هزینه مواد اولیه به وجود آورده است.

کارخانه‌های بخش روشنایی شرکت جنرال الکتریک، هر روز صدها تقاضا برای "تعیین قیمت" (RFQ)² به بخش منابع می‌فرستادند تا قیمت قطعات ماشین‌ها را به دست آورد. برای هر تقاضا، نقشه‌ها باید از بایگانی درخواست می‌شدند و پس از بازخوانی و گرفتن فتوکپی، همراه با اوراق قیمت و فرم تقاضا پست می‌شدند. این فرایند حداقل هفت روز طول می‌کشید و بسیار وقت‌گیر بود، به طوری که بخش منابع به طور معمول در آن واحد تنها می‌توانست به دو یا سه تولیدکننده پاسخ بدهد. در حالی که پس از تغییر روش‌های خرید و الکترونیکی کردن آن، هزینه‌های مربوط به نیروهای کاری بخش خرید، 30 درصد کاهش یافت و برای 60 درصد کارمندان، مجدداً تعیین وظیفه شده است.

اکنون بخش منابع، حداقل شش تا هشت روز در ماه وقت اضافی دارد تا به کارهای حساس دیگری به جز کاغذبازی، فتوکپی و ارسال نامه پردازد. هزینه مواد اولیه نیز تا 20 درصد تنزل پیدا کرد، چرا که دست‌یابی به تولیدکنندگان بیشتر به صورت آنلاین، باعث ایجاد رقابت بیشتر شده و این امر نیز قیمت‌ها را

1. M-Commerce
2. Requisition for Quotes

- کاهش داده است. این شرکت در سال 1997 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 کارآمد ساختن هرچه بیشتر خریدها، 500 تا 700 میلیون دلار در سال صرفه جویی در شرکت ایجاد خواهد شد.
2. سیسکو: از سال 1997، این شرکت که بزرگ‌ترین تولیدکننده "روترهای" شبکه است، 70 درصد خدمات مشتریان را به صورت آنلاین درآورده است. این امر موجب حذف 250 میلیون تماس تلفنی در ماه و صرفه جویی 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 [Turban et al., 2002].
3. موتورولا: شرکت موتورولا با اتکا به شبکه ارتباطی خود قادر است، نیازهای یک مشتری خود را برای یک "پی‌جر" خاص دریافت دارد و آن را به کارخانه تولیدی خود انتقال دهد. تا یک مدل مخصوص از نظر فرم ظاهری، رنگ و سایر ویژگی‌ها ساخته شود [Ibid].

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 راهبردها و سیاست‌های تجاری و بازرگانی خود تجدید نظر اساسی به عمل آورند. عمده‌ترین دلایل قابل طرح در این زمینه به شرح زیرند:

1. Router
2. Pager

1. در صورت عدم به کارگیری تجارت الکترونیکی، موقعیت رقابتی کشورهای در حال توسعه به میزان صرفه جویی حاصل از انجام مبادلات به صورت الکترونیکی، تضعیف خواهد شد.
 2. بهره‌نگرفتن 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 می‌شوند و در عمل، امکان انجام مبادله با این کشورها از طریق روش‌های سنتی از میان خواهد رفت که این امر برای کشورهایی که به روش سنتی عمل می‌کنند، 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 می‌کند. به نظر می‌رسد، ابعاد فناورانه تجارت الکترونیکی و زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری برای پیاده‌سازی آن، مهم‌ترین حجم کاری را در صنعت انفورماتیک در برداشته و یکی از کارآفرین‌ترین زمینه‌های کاری در دهه نخست هزاره سوم باشد.

مزیت‌های تجارت الکترونیکی

- رشد تجارت، فروش، درآمد و سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد.
- انعقاد قراردادهای چند جانبه تجاری، صنعتی و اقتصادی سهل‌تر می‌شود.
- 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

1. Bilateralism
2. Multilateralism

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 و معادن فولاد، روی، مس، آلومینیم، و 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. 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 کردن مزیت‌های نسبی کشور موجب می‌شود، سرمایه‌گذاران خارجی با رغبت بیشتری در کشور ما سرمایه‌گذاری کنند.
- استفاده از تجارت الکترونیکی، فضای مناسبی را برای گسترش روابط اقتصادی با دیگر کشورها به وجود می‌آورد و به تدریج، زمینه گسترش مناسبات سیاسی را فراهم می‌سازد؛ روابطی که شاید به دلیل پیوندهای بازرگانی، به شکلی عقلایی‌تر و اصولی‌تر برقرار شوند، زیرا منافع اقتصادی کشورها ایجاب می‌کند، به لحاظ سیاسی نیز روابط نزدیک‌تر، صمیمانه‌تر و برابرتر را با یکدیگر آغاز کنند.
- سطح رفاه زندگی مردم ارتقا می‌یابد.
- فرصت‌های تجاری جدیدی برای صنایع و بنگاه‌های بازرگانی، در اثر رفع تبعیضات و تحصیل امتیازات تجاری حاصل از مذاکرات بین دولت‌ها، به وجود می‌آید.

- فرصت‌های جدید شغلی (کارآفرینی نسل جوان در دراز مدت) افزایش می‌یابد.
- استفاده از تجارت الکترونیکی، به افزایش بهره‌گیری از منابع و تسریع رشد اقتصادی و توسعه پایدار منجر خواهد شد.
- 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.
- امنیت دسترسی به بازارهای صادراتی، به سبب تثبیت تعرفه‌ها، افزایش قابل ملاحظه‌ای پیدا می‌کند.
- افزایش تضمین بازارها و ثبات دسترسی به آن‌ها، به سبب به‌کارگیری قواعد یک شکل در تمامی کشورهای عضو سازمان‌های جهانی افزایش می‌یابد.
- امکان ارائه محصولات و خدمات در سطح جهان فراهم می‌شود.
- از اتلاف وقت و کاهش تردهای بی‌مورد جلوگیری به عمل می‌آید.
- به منابع انرژی و محیط‌زیست کمک می‌شود.
- هزینه‌های سربار و ایجاد رقابت در سطح بین‌المللی کاهش می‌یابد.
- دسترسی سریع به اطلاعات میسر می‌شود.
- تجارت الکترونیکی زمینه‌ای از بین بردن فعالیت‌های واسطه‌گری از طریق تماس مستقیم بین عرضه‌کنندگان با مشتریان و استفاده از زیرساخت‌های عمومی و دسترسی سریع به مشتریان نهایی را فراهم می‌آورد.
- واسطه‌ها حذف می‌شوند.
- از هزینه‌های تبلیغات کالا به ویژه در سطح بین‌المللی کاسته می‌شود.
- ورود به بازارهای فرامنطقه‌ای در راستای نیل به بازاریابی جهانی ممکن می‌شود.

- تجارت الکترونیکی می‌تواند، از طریق تماس مستقیم، ارائه خدمات فنی و تعامل با مشتریان، ارتقای سطح تولیدات را شدت بخشد [مجله تکفا، 1382 و تب 1384، 130-128].

نیازهای لازم برای تجارت الکترونیکی:

- فرهنگ عمومی پذیرنده این نوع تعاملات؛
 - سیستم بانکی روان و دقیق؛
 - قوانین گمرکی، مالیاتی و بانکداری الکترونیکی^۱؛
 - کد تجاری محصول؛
 - تهیه و تدوین نظام ملی اطلاعات و نظام حقوقی اطلاع‌رسانی (کپی‌رایت)؛
 - امنیت اطلاعات.
- هم‌چنین، یک زیرساخت اطلاعات جهانی ایمن به موارد زیر نیاز دارد:
- وجود 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 و حفاظت از اطلاعات که به دست افراد ناشایست نیفتد؛
 - محرمانه بودن اطلاعات شخصی^۲؛
 - تطبیق مقررات ملی با قوانین یک شکل بین‌المللی؛
 - توسعه فناوری عام^۳، مانند میکروالکترونیک و مهندسی نرم‌افزار؛
 - وجود بستر قانونی برای اجرای تجارت الکترونیکی؛

1. بانک‌ها به این واقعیت پی برده‌اند که هزینه مبادلات الکترونیکی هفت برابر کمتر از مبادلات سنتی است [مجله تکفا؛ 1382].

2. Privacy
3. Generic

- همکاری دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی و سازمان‌های گوناگون ذی‌ربط؛
- 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 کشور؛
- تأمین خطوط ارتباطی پر سرعت و مطمئن و ایجاد بستر مخابراتی به شکل بی‌سیم؛
- معرفی مرجع گواهی نمونه امضای دیجیتالی در کشور و تأیید هویت خریدار و فروشنده توسط این مرجع [نیک‌بخش تهرانی و صابری، 1380].

زیرساخت‌های¹ لازم برای تجارت الکترونیکی

تجارت الکترونیکی عبارت است از بهبود فرایندهای کلیدی کسب و کار با استفاده از فناوری اینترنت. امروزه، اغلب شرکت‌ها اهمیت این نوع تجارت را دریافته و تبدیل تجارت سنتی به تجارت الکترونیکی را آغاز کرده 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، فرایندهای تجاری خود را بر اساس شبکه‌های اینترنت بنا نهاده‌اند. 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. پاسخ‌گویی به این توقعات، پشتیبانی همه‌جانبه و قابل انعطاف مبتنی بر یک زیرساخت قدرتمند را طلب می‌کند تا بتوان در چارچوب آن، خدمات مشاوره‌ای جهانی را توسط خبرگانی که دانش خاص هر صنعت را دارند، در اختیار مشتریان قرار داد.

1. Infrastructure

افزون بر آن، نرم افزارهای واسط¹ که اهداف و مدل تجاری سازمان یا شرکت را تعریف می کنند و از طریق آن ها، دست یابی به "سرور"² های مطمئن و نرم افزارهای کاربردی میسر می شود، از جمله ضروریات این ساختار به حساب می آیند. بدیهی است، بستر الکترونیکی قابل اعتماد و مناسب، لازمه ایجاد امکانات مذکور است که از اولویت های پیاده سازی تجارت الکترونیکی محسوب می شود. نکته قابل توجه دیگر در ایجاد و توسعه زیرساخت های تجارت الکترونیک، پویایی آن است، زیرا از آنجا که کسب و کار تجاری در سطح جهان همواره دچار تغییرات راهبردی و تاکتیکی خواهد شد. مدل زیرساخت تجارت الکترونیک نیز باید پویا و دینامیک باشد، به نحوی که با تغییرات فرایندهای کسب و کار و سیستمهای مرتبط با آن، مدل انتخابی به سهولت با تغییرات مذکور تطبیق کند. در نتیجه، تنها با انتخاب یک زیرساخت فنی مناسب می توان، پویایی زیرساخت تجاری محکم و پایدار را تضمین و پیاده سازی کرد.

موانع و چالشهای تجارت الکترونیکی در جمهوری اسلامی ایران

راه اندازی و گسترش تجارت الکترونیکی در کشور، با موانع و چالش هایی به شرح زیر روبه رو است:

1. فقدان زمینه های حقوقی لازم برای استفاده از تجارت الکترونیکی، از قبیل مقبول نبودن اسناد و امضاهای الکترونیکی در قوانین و مقررات جاری کشور.
2. نبود سیستم انتقال الکترونیکی وجوه و کارت های اعتباری.
3. محدودیت خطوط ارتباطی و سرعت پایین آن ها در انتقال داده های الکترونیکی.
4. نبود شبکه اصلی تجارت الکترونیکی در کشور و سخت افزار و نرم افزار مربوط به آن.

1. Middle-Ware
2. Server

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. فقدان حمایت از حقوق مصرف‌کنندگان در تجارت الکترونیکی.
9. حقوق گمرکی و مالیات‌های قابل وصول از تجارت الکترونیکی.
10. فقدان 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 توجه قوی اقتصادی این امر، ضرورت دارد دولت جمهوری اسلامی ایران از هم اکنون و به روشنی رویکرد خود در این زمینه را اعلام و سیاست‌ها و اقدامات خاصی را برای تحقق این امر اتخاذ کند. البته در این راستا در مواد قانونی، راهکارهای اجرایی قانونی وجود دارد. برای مثال، در ماده 94 قانون برنامه سوم توسعه، انجام داد و ستد الکترونیکی اوراق بهادار در سطح ملی، در ماده 103 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 شاهره‌های اطلاعاتی لازم با پهنای باند کافی و گسترده، در ماده 116، 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 50 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 دولت‌های جهان، با ارائه چارچوبی مشخص، رویکرد خود به این موضوع را بیان کند و مجموعه اقدامات و سیاست‌هایی را که اجرای آن‌ها را ضروری می‌داند، مشخص کند در این رویکرد باید به وضوح جایگاه و نقش دولت و بخش‌های غیردولتی معین شود، 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. به علاوه، برای انجام هر یک از این وظایف و سیاست‌ها، وزارت‌خانه یا سازمان خاصی مسئول شناخته شود.

نتیجه گیری

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

استفاده از تجارت الکترونیکی مزایای فراوانی دارد. در سطح خرد اقتصادی، استفاده از تجارت الکترونیکی، صرفه‌جویی هزینه، کاهش هزینه‌های مبادلاتی، افزایش کارایی، تغییر فرایندهای مدیریت و تأسیس 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.

با یک نگاه به پیشینه روند جهانی شدن و گام‌هایی که در این خصوص برداشته شده است، از جمله ایجاد نقاط تجاری، "گات" (GATT)، "مبادله الکترونیکی داده‌ها" (EDI)، و ایجاد "سازمان تجارت جهانی" (W.T.O) توسط مراجع بین‌المللی، به نظر می‌رسد، ابعاد فناورانه تجارت الکترونیکی و زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری برای پیاده‌سازی آن نیز، مهم‌ترین حجم کاری را در صنعت انفورماتیک در بر داشته باشد و یکی از کارآفرین‌ترین زمینه‌های کاری در

دهه نخست هزاره سوم باشد. پس تجارت الکترونیکی در مقیاس کلان اقتصادی می تواند، بر تولید، اشتغال و بهره‌وری نیز تأثیر داشته باشد و در راستای پیاده‌سازی اهداف سازمان تجارت جهانی، نقش مهمی را ایفا کند.

تجارت الکترونیکی می تواند 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 تأمین نیازهای اشاره شده در متن مقاله، برای ایجاد تجارت الکترونیکی در کشور ضروری است.

منابع

1. بازاریابی و تجارت الکترونیکی در هزاره سوم:
<http://www.jobiran.com/meeting/sanaee-p.htm>
2. تپ، اسکات (1380)، "ارزش آفرینی در اقتصاد شبکه‌ای"، ترجمه حسین حسینیان، نشر فرا.
3. تجارت الکترونیکی (1381):
<http://www.iranitc.com/e-commerce.htm>
4. تجارت الکترونیکی در جهان امروز (1381):
<http://www.mohaseb.org/articles/e-commerce.htm>
5. کاستلز، مانوئل (1380)، "عصر اطلاعات: جامعه، اقتصاد و فرهنگ (جلد اول: ظهور جامعه شبکه‌ای)"، ترجمه احد علیقلیان و افشین خاکباز، تهران: طرح نو.
6. مجله تکفا (1382)، سال دوم، شماره چهارم، تهران: چاپ محمد.
7. "تجارت خدمات و نقش کشورهای در حال توسعه" (1387)، تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
8. نیک‌بخش تهرانی، م.ح. و آذر صابری، م. (1380)، "آشنایی با تجارت الکترونیک و زیرساخت‌های آن"، تهران: انستیتو ایزایران.
9. ویرجیناری، م. و احمدی، حسین (1380)، تجارت الکترونیکی، تهران: مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.
10. Panagariya. Arvind (1999), "E-Commerce, WTO and Developing Countries", May 3.
11. Turban, Efraim *et al.* (2002), "Introduction to Electronic Commerce", Prentice Hall, New Jersey.