

آشنایی با تجارت الکترونیکی

تهیه و تدوین: مهندس محمود دودانگه کارشناس ارشد

مهندسی صنایع و کارشناس عالی کمیته لجستیک جامع

واژه‌های کلیدی: طراحی انبارها، مدیریت انبارها، طراحی، طراحی استراتژیک

چکیده

پیشرفت‌های اخیر در زمینه تبادل الکترونیکی اطلاعات از طریق شبکه‌های رایانه‌ای و فناوری‌های وابسته به آن، تحول ژرف و گسترده‌ای را در قلمرو ارتباطات تجاری و حمل‌ونقل بوجود آورده است؛ بازتاب این دگرگونی در بخش‌های مختلف اقتصاد کشورها و زندگی عادی مردم به حدی است که برخی از مورخان اقتصادی آن را با پدیده‌هایی چون انقلاب صنعتی یا اختراع ماشین بخار مترادف می‌دانند.

تجارت الکترونیکی عبارت است از؛ تبادل اطلاعات تجاری بدون استفاده از وسایل فیزیکی مانند کاغذ، نوار و... که در آن نوآوری‌هایی، مانند تبادل الکترونیکی داده‌ها، پست الکترونیکی، تابلو اعلانات الکترونیکی، انتقال الکترونیکی پول و سایر فناوری‌های مبتنی بر شبکه به کار گرفته می‌شود.

۱- مقدمه

ظهور فنون و شیوه‌های نوین تولید، پردازش و انتقال اطلاعات موجب ارتقای کارایی، بهره‌وری، سرعت در برقراری ارتباط و تقلیل هزینه‌های عملیاتی در شرکت‌ها و سازمان‌های مختلف دولتی و غیردولتی گردیده و به عنوان عاملی اساسی در کسب برتری رقابتی، عرصه جهانی را دچار تحول نموده است.

عامل مهم دیگری که در سال‌های اخیر به توسعه مبادله اطلاعات تجاری بسیار کمک نموده، باز شدن اینترنت به روی ارتباطات بازرگانی است، به این ترتیب اینترنت که تا مدت‌ها پیش در انحصار جوامع نظامی، دانشگاهی و کاربران خاصی بود، اکنون به عنوان ابزاری کارآمد و نسبتاً ارزان در دسترس عامه قرار گرفته است.

با فراهم شدن امکانات فو و کاربرد فنون جدید تبادل اطلاعات، امروزه فعالیت‌هایی، مانند شناسایی تولیدکننده‌ها، برقراری ارتباط با خریداران، اخذ قیمت‌ها، معرفی محصولات و خدمات جدید، دسترسی به شرکت‌های حمل‌ونقل، دستیابی به بازارها و منابع تأمین کالاها و پرداخت صورتحساب‌های مالی، با سهولت و کارایی بیشتر و در عین حال با هزینه بسیار کمتری نسبت به گذشته انجام می‌شود.

در چارچوب مبادله الکترونیکی اطلاعات، برای اسناد متداول تجاری، مانند استعلام قیمت، دعوت به مناقصه، سفارش خرید، برنامه، حواله بانکی، فاکتور، تأیید دریافت و... استانداردهای واحدی به وسیله "ادیفاکت" ۲ سازمان ملل تهیه شده است؛ این مجموعه الکترونیکی، سیستم رایانه‌ای سازمان یا مؤسسه را قادر می‌سازد که بدون نیاز به تولید و تنظیم مدارک کاغذی با رایانه واقع در سازمان دیگر به شیوه‌های مختلف ارتباط برقرار نماید. به این ترتیب، در نیروی انسانی و زمانی که صرف تهیه، آماده‌سازی، طبقه‌بندی، پردازش و جابه‌جایی این گونه اسناد و مکاتبات مختلف می‌شود، صرفه‌جویی قابل توجهی می‌گردد.

تبادل الکترونیکی داده‌ها و اطلاعات، حاصل یک کشف واحد در قلمرو فناوری نیست، بلکه ثمره بهره‌برداری برنامه‌ریزی شده و هماهنگ از منابع و ابزارهای گوناگونی؛ مانند سیستم‌های رایانه‌ای، ساختارهای مخابراتی، استانداردها، سیاست‌ها و خط مشی‌های اجرایی، دانش فنی و یکنواخت ساختن قوانین و چارچوب‌های حقوقی است؛ از این رو، اجرای آن و گذر از مرحله مبادله اطلاعات بر اساس شیوه‌های سنتی به مرحله مبادله الکترونیکی اطلاعات نیز جز با مشارکت بخش‌های مختلف دولتی، نظامی و خصوصی میسر نمی‌گردد.

از طرف دیگر، تبادل الکترونیکی اطلاعات را نمی‌توان به صورتی محدود و یا در محیطی بسته اجرا نمود، بلکه کاربرد و بهره‌مندی از مزایای آن مستلزم مشارکت جمعی و داوطلبانه تبادل الکترونیکی داده‌ها عبارت است از؛ انتقال یا ارسال داده‌ها به صورت الکترونیکی و قابل پردازش توسط ماشین از یک مکان به مکان دیگر بدون نیاز به وسایل فیزیکی، مانند کاغذ، نوار و...

کلیدهای تجاری ذریبط می‌باشد و از این نظر فراهم نمودن زمینه لازم برای اجرای موفقیت‌آمیز آن باید به گونه‌ای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی شود که سازمان‌ها و بنگاه‌های تجاری و غیرتجاری کوچک و متوسط که معمولاً منابع مالی محدودتری در اختیار دارند، در انزوا قرار نگیرند. [۱]

۲- مفهوم تجارت الکترونیکی

تجارت الکترونیکی عبارت است از؛ تبادل اطلاعات تجاری بدون استفاده از وسایل فیزیکی مانند کاغذ، نوار و... که در آن نوآوری‌هایی، مانند تبادل الکترونیکی داده‌ها، پست الکترونیکی، تابلو اعلانات الکترونیکی، انتقال الکترونیکی پول و سایر فناوری‌های مبتنی بر شبکه به کار گرفته می‌شود، تجارت الکترونیکی نه تنها عملیاتی را که در آن انجام معاملات به طور دستی و با استفاده از کاغذ صورت می‌گیرد به حالت خودکار در می‌آورد، بلکه سازمان‌ها را یاری می‌کند که به یک محیط کاملاً الکترونیکی قدم بگذارند و شیوه‌های کاری خود را تغییر دهند.

تجارت الکترونیکی روشی است که به وسیله آن اطلاعات، خدمات و محصولات از طریق شبکه‌های ارتباط رایانه‌ای، خرید و فروش، جایگزین و برگشت می‌گردد. تجارت الکترونیکی کمک می‌کند تا تجارت سنتی با کاربرد و شیوه‌های نوین انتقال و پردازش اطلاعات امکان‌پذیر گردد؛ زیرا در هر گونه فعالیت بازرگانی، اطلاعات از اهمیت حیاتی و ویژه‌ای برخوردار است، در تجارت الکترونیکی اطلاعات به صورت الکترونیکی و به طور خودکار از رایانه‌ای به رایانه دیگر منتقل می‌گردد.

تجارت الکترونیکی در حقیقت شیوه کارکرد سازمان‌ها و مؤسسات را دگرگون نموده است؛ صرف نظر از این که چه نوع کالا یا خدماتی مبادله می‌شوند؛ گردآوری، پردازش، بهره‌برداری و توزیع اطلاعات در همه رشته‌های بازرگانی مورد نیاز است؛ امروزه سرعت پردازش و توزیع اطلاعات است که شتاب تجارت واقعی را تعیین می‌کند، رایانه و شبکه‌های رایانه‌ای در سایه سرعت عمل شایان توجه خود، نوعی بازاریابی الکترونیکی بوجود آورده‌اند که در چارچوب آن فعالیت‌هایی مانند شناسایی خریدار (مشتری) ارتباط با مشتری، برقراری تماس با شرکای تجاری و پیمانکاران، توسعه و ابداع محصولات جدید و دستیابی به قلمرو بازارهای تازه با کارایی بیشتری امکان‌پذیر شده است. از سویی شبکه‌های محلی و درون سازمانی توقعات جامعه بازرگانی در زمینه دسترسی به داده‌ها، ارتباطات و بهره‌وری را بالا برده است. [۱]

۳- مفهوم تبادل الکترونیکی داده‌ها ۳ و فواید آن

تبادل الکترونیکی داده‌ها عبارت است از؛ انتقال یا ارسال داده‌ها به صورت الکترونیکی و قابل پردازش توسط ماشین از یک مکان به مکان دیگر بدون نیاز به وسایل فیزیکی، مانند کاغذ، نوار و...

از تبادل الکترونیکی داده‌ها می‌توان برای مخابره الکترونیکی مدارک و اسناد؛ مانند سفارشات خرید، فاکتور، اعلام حمل، تأیید وصول کالا و سایر مکاتبات استاندارد تجاری بین داوطلبین تجاری استفاده نمود. این فناوری همچنین برای تبادل الکترونیکی داده‌های مالی و پرداخت‌های الکترونیکی به کار می‌رود که به این عمل انتقال الکترونیکی پول نیز گفته می‌شود.

تبادل الکترونیکی داده‌ها معمولاً معاملات و پیام‌های الکترونیکی را جایگزین معاملات و پیام‌های کاغذی و نواری و... می‌نماید؛ این امر به مراتب فراتر از یک جایگزینی ساده است؛ تبادل الکترونیکی داده‌ها ابزاری است که روش انجام کارها را روان می‌کند و کارآیی و بهره‌وری سازمان‌ها را بهبود می‌بخشد. [۳]

در ارتباطات تجاری سنتی که به وسیله کاغذ انجام می‌شود، وارد نمودن یک رشته اطلاعات یکسان و تکراری موجب بروز مشکلاتی می‌گردد، ولی با استفاده از تبادل الکترونیکی داده‌ها این مشکلات به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابد، مشکلات فو معمولاً عبارتند از:

- صرف زمان بیشتر

- دقت کمتر

- هزینه بالای نیروی کار

- کاهش ضریب اطمینان

اگرچه، امروزه استفاده از رایانه، به سلسله عملیات، تنظیم برگه سفارش خرید و اسنادی، نظیر آنها سرعت بخشیده و تهیه اسناد به وسیله چاپگرهای با سرعت بالا را ممکن ساخته، باز باید آنها را طبقه‌بندی، تفکیک و آماده کرد و از طریق پست ارسال نمود و همچنین باید نسخه‌هایی از این اسناد را در سازمان‌های مبدأ بایگانی و نگهداری کرد. از سوی دیگر، اصل این اسناد باید به طور فیزیکی به گیرنده ارسال و در محل باز شود و به فرد ذیربط در سازمان یا شرکت داده شود و سپس پردازش گردد که معمولاً به معنای واردکردن اطلاعات به طور دستی در یک سیستم اطلاعات مدیریت می‌باشد.

استفاده از تبادل الکترونیکی داده‌ها بسیاری از مشکلات ناشی از جریان سنتی اطلاعات را از میان برمی‌دارد به این صورت که:

- تأخیر ناشی از تهیه مدارک از بین می‌رود
- از آنجا که داده‌ها به دفعات وارد سیستم نمی‌شود، امکان بروز اشتباه کاهش می‌یابد
- در زمان لازم برای ورود مجدد داده‌ها در سیستم صرفه جویی می‌شود.
- چون اطلاعات در مراحل مختلف فرآیند مکرراً وارد سیستم نمی‌شود، هزینه نیروی کار کاهش می‌یابد.
- در پی کاهش تأخیرهای زمانی جریان اطلاعات از روانی و اطمینان بیشتری برخوردار می‌شود.
- در صورت وجود موارد زیر، تبادل الکترونیکی داده، روش بسیار مناسبی است: [۲]
- عملیات استاندارد تکراری در حجم زیاد؛
- حیطة عملیاتی محدود؛
- رقابت شدید و افزایش بهره‌وری؛
- محدودیت‌های زمانی و عملیاتی؛
- تمایل طرفین به مبادله اسناد و وسایل فیزیکی به صورت الکترونیکی؛
- ارتباط سازمان‌های عریض و طویل و پراکنده در نقاط مختلف از نظر جغرافیایی.

۴- اجزای تبادل الکترونیکی داده‌ها

سه جزء اصلی در ارسال و دریافت پیام‌های الکترونیکی داده‌ها عبارتند از: [۴]

- استانداردهای تبادل الکترونیکی داده‌ها؛
- نرم‌افزار مبادله الکترونیکی داده‌ها؛
- شبکه‌های رایانه‌ای جهت تبادل الکترونیکی داده‌ها.

۴-۱- استانداردها

تبادل اطلاعات به شکل پیش ساخته و مورد توافق ایجاب می‌نماید که استانداردهایی برای این منظور تدوین گردد. استانداردهای تبادل الکترونیکی اساساً استاندارد داده‌ای هستند، زیرا، ترکیب و مفهوم داده‌های مورد مبادله را تعیین می‌نمایند. یکی از استانداردهای فو استاندارد ادیفاکت (مبادله الکترونیکی داده‌ها برای امور اداری، بازرگانی و ترابری) می‌باشد که در سال ۱۹۸۷ به وسیله سازمان ملل متحد تدوین گردیده است و از آن پس سازمان ملل متحد این استاندارد را برای کاربرد در تجارت در نظر گرفته و آن را توسعه داده است.

۴-۲- نرم‌افزار تبادل الکترونیکی داده‌ها

نرم‌افزار تبادل الکترونیکی داده‌ها متشکل از دستورات رایانه‌ای است که اطلاعات را از قالب پیش‌ساخته و مخصوص شرکت به قالب پیش‌ساخته تبادل الکترونیکی برگردان نموده و سپس پیام را ارسال می‌نماید، این نرم‌افزار همچنین پیام را دریافت نموده و از قالب استاندارد تبادل الکترونیکی به قالب خاص شرکت یا سازمان دریافت‌کننده ترجمه می‌نماید. برای استفاده از مبادله الکترونیکی داده‌ها به لوازمی، از قبیل علاوه بر این که در هر یک از مراحل تجارت، از بهترین شیوه‌ها باید استفاده کرد. در عین حال اجزای هر یک از این مراحل نیز باید با یکدیگر هماهنگ شوند تا روش‌های تجاری به صورت یک مجموعه منسجم و همخوان در آیند؛ این موضوع هم در سطح کشور و هم در سطح شرکت یا سازمان مصداق دارد. یک دستگاه رایانه، یک مودم ارتباطی و نرم‌افزار مربوطه مورد نیاز است.

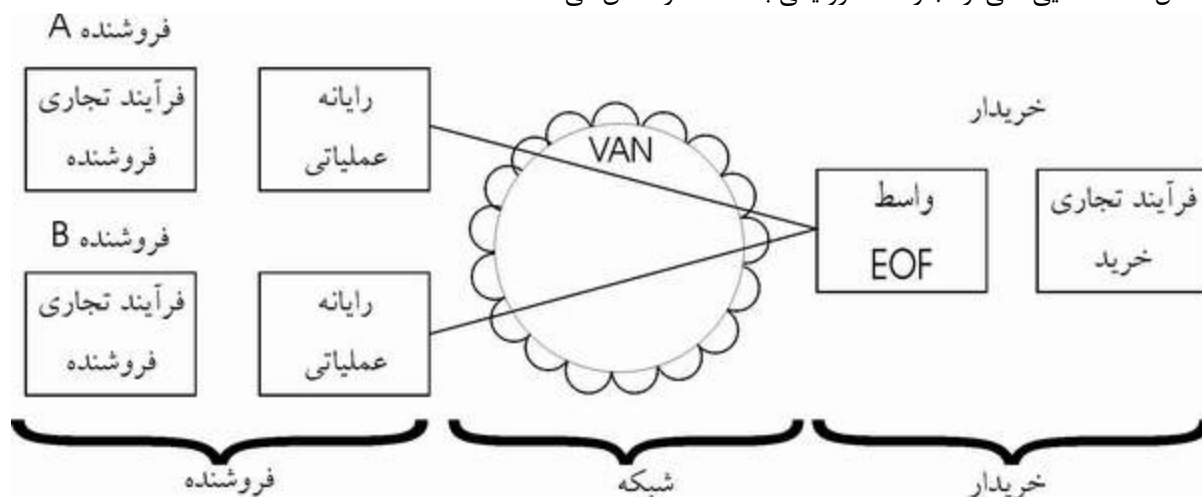
۴-۳- شبکه رایانه‌ای

شبکه رایانه‌ای شامل یک شبکه مخابراتی راه دور است که عمدتاً برای انتقال داده‌ها طراحی شده و اطلاعات را پردازش و تبدیل می‌نماید، به این ترتیب شبکه مزبور خدماتی ارائه می‌دهد که فراتر از انتقال ساده اطلاعات است. در چارچوب تبادل الکترونیکی داده‌ها، شبکه فو یک پیوند ثالث در سیستم تبادل الکترونیکی است که خدماتی، مانند خدمات نرم‌افزار برگردان مبادله الکترونیکی، تهیه صندوق پستی، تأیید اصالت و کارهای دیگر را فراهم می‌آورد.

پیام‌ها بدون توجه به زمان محلی که از موقعیت جغرافیایی طرفین ناشی می‌شود، نقل و انتقال یافته و تحویل داده می‌شود، علاوه بر دریافت، نگهداری و ارسال پیام‌های الکترونیکی، شبکه‌های رایانه‌ای خدماتی نیز در مورد اطلاعات لازم برای کمک در اختیار مشتریان خود قرار می‌دهند و در موارد بروز اختلاف، اعتبار پیام‌ها را تأیید می‌نمایند، به علاوه این شبکه‌ها بین شرکای

تجاری به عنوان یک واسط برای حل مشکلات عمل می‌نمایند، گاهی به این شبکه‌های رایانه‌ای شبکه ارزش افزوده ۴ نیز گفته می‌شود.

شکل ۱ «شمایی کلی از تجارت الکترونیکی با EDI را نشان می‌دهد».



شکل ۱

۵- دلایل عدم استفاده از شبکه‌های EDI

ایجاد، بکارگیری و نگهداری شبکه‌های ارزش افزوده (EDI) متضمن صرف زمان و هزینه بسیار بالایی است که انجام آن از عهده درصد بالایی از مجریان تجارت و تولیدکننده‌ها خارج است، در واقع فقط درصد کمی از شرکت‌های بزرگ در دنیا توانسته‌اند با ایجاد شبکه‌های اختصاصی EDI، به مبادله اسناد تجاری و سایر اطلاعات بپردازند، در مجموع دلایل زیر را می‌توان از موانع عمده فراگیر شدن شبکه‌های خصوصی ارزش افزوده دانست: [۵]

۱- هزینه سرمایه‌گذاری بالا؛

۲- صرف زمان زیاد جهت راه‌اندازی؛

۳- عدم فراگیر بودن؛

۴- هزینه بر بودن نگهداری شبکه

۶- تاریخچه اینترنت و نحوه شکل‌گیری آن

هدف از ایجاد اینترنت توسط وزارت دفاع آمریکا در سال ۱۹۶۵ در ابتدا ایجاد شبکه رایانه‌ای قوی برای اتصال رایانه‌های حساس در مراکز نظامی کشورهای عضو ناتو بود تا به این ترتیب، در صورت حمله موشکی شوروی به تجهیزات رایانه‌ای آنها در یک نقطه، به دلیل عدم تمرکز فعالیت‌های رایانه‌ای سایر رایانه‌ها که روی شبکه قرار داشتند، بتوانند به کار خود ادامه دهند، فلسفه تشکیل اینترنت ساختار غیرمتمرکز آن بود. با چنین ساختاری رایانه‌های موجود بر روی شبکه‌های متصل قادر خواهند بود، حتی در صورت از کار افتادن یک یا چند شبکه کماکان به کار خود و نیز ارتباط با یکدیگر (از طریق مسیرهای دیگر بر روی شبکه) ادامه دهند؛ در آغاز پروژه‌ای با عنوان آرپانت ۵ از سوی وزارت دفاع آمریکا تعریف شد که براساس آن تا سال ۱۹۶۹ آبرایانه‌های موجود در چهار دانشگاه مهم آمریکا، یعنی دانشگاه کالیفرنیا در لوس‌آنجلس، ۶ استانفورد، ۷ یوتا ۸ و دانشگاه کالیفرنیا در سانتا باربارا ۹ توسط یک شبکه به هم متصل شدند تا سال ۱۹۸۵ تعداد مراکزی که از طریق اینترنت به هم متصل بودند به ۱۷۰ مرکز علمی، صنعتی، دولتی و نظامی افزایش یافت.

با مشخص شدن مزایای فوآل‌عاده‌ای که از طریق شبکه‌ای کردن رایانه‌ها بدست آمده، شبکه علوم ملی آمریکا ۱۰ در اوایل دهه هشتاد مبادرت به ایجاد شبکه‌ای جهت اتصال آبر رایانه‌های این مرکز نمود، انگیزه اصلی از این کار این بود که بتوانند امکان استفاده از آبر رایانه‌ها را برای محققین در سطح آمریکا فراهم کنند. زیرا به این نتیجه رسیده بودند که نمی‌توانند محققین را به سایت‌های آبر رایانه‌ها منتقل کنند و نمی‌توانند در هر دانشگاه یا مرکز تحقیقاتی یک آبر رایانه قرار دهند. به این ترتیب اینترنت که با هدف نظامی ایجاد شده بود، وارد مرحله دوم عمر خود یعنی مرحله علمی گردید و تسهیلات فوآل‌عاده‌ای را برای انجام تحقیقات در اختیار مراکز علمی و تحقیقاتی قرار داد و در اوایل سال ۱۹۹۶ اتصال به اینترنت جزء ارکان اساسی برای انجام شکل

تحقیقات بود.

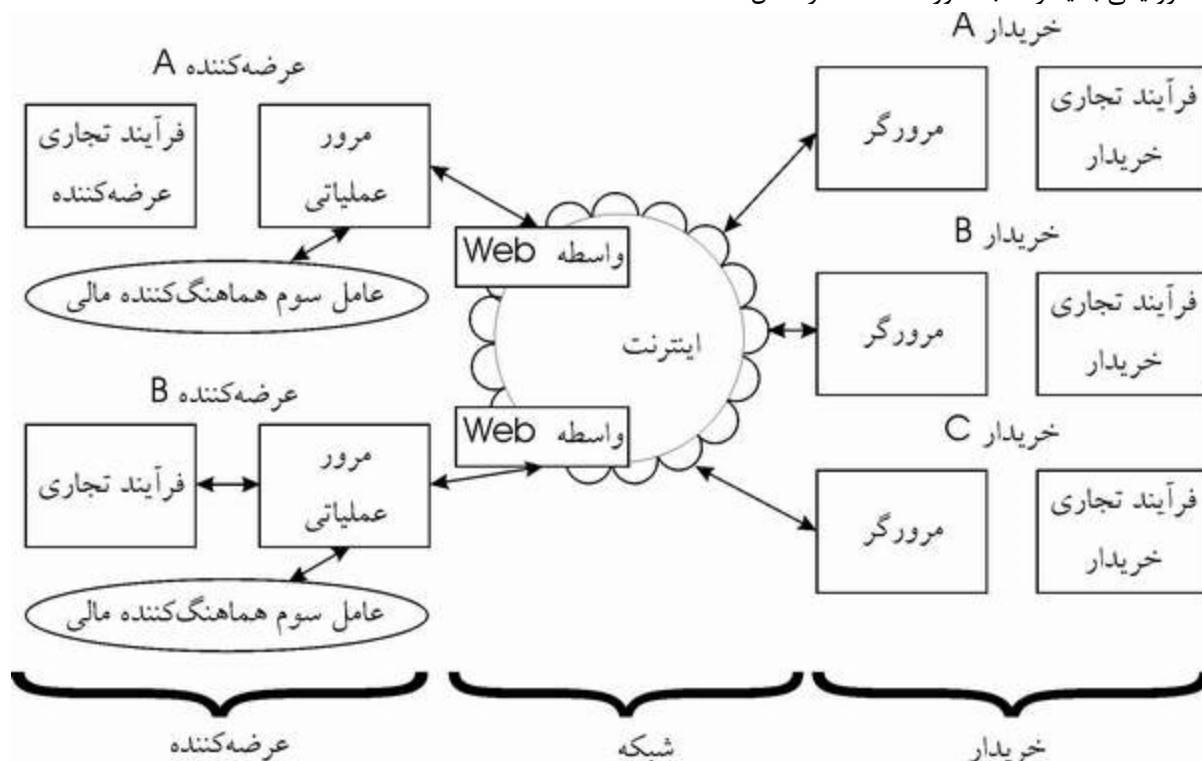
ایجاد و توسعه سریع شبکه اینترنت امکان مبادله سریع پیام‌های الکترونیکی ۱۱ و فایل‌های رایانه‌ای را برای محققین فراهم کرد، به طوری که ایمیل به سرعت بار اصلی ترافیک شبکه را به خود اختصاص داد و به تدریج با افزایش قابلیت‌های جدید به اینترنت و توسعه مراکز متصل به این شبکه، اینترنت وارد مرحله سوم حیات خود، یعنی مرحله تجاری گردید. [۵]

۷- مدل تجارت الکترونیکی با اینترنت

همان‌گونه که پیش از این نیز گفته شد، تجارت الکترونیکی نه تنها تبادل الکترونیکی داده‌ها بلکه سایر شیوه‌های ارتباطی، مانند پست الکترونیکی و تابلوی اعلانات الکترونیکی را نیز در بر می‌گیرد، مبادله الکترونیکی داده‌ها به منظور تبادل حجم زیادی از اسناد تجاری در قالب‌های استاندارد الکترونیکی بین دستگاه‌های خودکار شرکای تجاری ابداع شده است، در یک تعریف کلی، پست الکترونیکی عبارت است از، مبادله الکترونیکی مکاتباتی است که کمتر جنبه پیش ساخته دارند. از آنجا که جامعه بازرگانی از شرکت‌هایی با ابعاد گوناگون و توانایی‌های فناوری متفاوت تشکیل گردیده، کارشناسان تجارت الکترونیکی کاربرد هر دو سیستم تبادل الکترونیکی داده و پست الکترونیکی را توصیه می‌نمایند تا از این طریق موانع موجود بر سر راه انجام معاملات به صورت الکترونیکی کاهش یابد، برای تحقق فواید واقعی این فناوری هدف از تجارت الکترونیکی، خودکار نمودن تولید، پردازش، هماهنگی، توزیع و سازگار نمودن معاملات و ارتباطات تجاری است.

اما، در واقع نقش تجارت الکترونیکی تنها به خودکار نمودن عملیات دستی و حذف معاملات ثبتي بر کاغذ محدود نمی‌شود، بلکه انتظار می‌رود این فناوری شیوه کار سازمان‌ها را به طور نسبی تغییر دهد. عامل عمده و مثبتی که این روند را تسهیل می‌کند، گشوده شدن شبکه اینترنت به روی معاملات و ارتباطات بازرگانی است. بدین ترتیب شبکه‌ای که تا این اواخر عمدتاً در انحصار جوامع دانشگاهی قرار داشت، اینک به عنوان یک ابزار حیاتی و مهم به خدمت تجارت الکترونیکی درآمده است.

تجارت الکترونیکی با استفاده از اینترنت از دو طریق انجام می‌شود، نخست مبادله الکترونیکی داده‌ها به شکل کنونی آن با استفاده از اینترنت، به این معنی که اینترنت به عنوان یک شبکه رایگان یا ارزان به جای شبکه‌های گران ارزش افزوده برای ارتباطات بازرگانی مورد استفاده قرار می‌گیرد، و دیگری وب جهانی یا بازاری است که بازرگانان کالاها، اطلاعات و خدمات را برای فروش عرضه می‌نمایند و خریداران می‌توانند به وسیله مرورگرها این بازار را انتخاب و در آن خرید کنند. مدل تجارت الکترونیکی با اینترنت به صورت خلاصه در شکل «۲» آمده است. [۵]



- انواع تجارت الکترونیکی

تجارت الکترونیکی از طریق اینترنت به اشکال گوناگون صورت می‌پذیرد و به ترتیب زیر طبقه‌بندی می‌شود: [۵]

B 2 B : ۱۲ این تجارت اغلب بین دو عامل تجاری تولیدکننده یا فروشنده صورت می‌گیرد، به عنوان مثال فروشنده اصلی و خرده فروش‌ها.

B 2 C : ۱۳ این تجارت اغلب بین فروشنده و مصرف‌کننده صورت می‌گیرد؛ مانند خرده فروش‌ها

C 2 C : ۱۴ این تجارت اغلب بین دو مصرف‌کننده نهایی صورت می‌گیرد (فروش مزایده‌ای)

C 2 B : ۱۵ این مورد بین مصرف‌کننده و فروشنده صورت می‌گیرد، مثل فروشگاه‌های خرید

۹- اجزای فیزیکی و الکترونیکی بازار

معمولاً سه جزء اصلی در بازار الکترونیکی وجود دارد که عبارتند از؛ محصولات، فرآیندها و نماینده‌ها (واسطه‌ها) که می‌توانند به صورت مجازی یا فیزیکی باشند؛ هشت حالت مختلف بین سه جزء اصلی می‌توان تشکیل داد به طوری که کلیه حالت‌های اتفاقی در تجارت الکترونیکی را داشته باشند؛ جدول «۱» خلاصه مطلب را نشان می‌دهد.

۱۰- زیرساخت‌های سازمانی مورد نیاز تجارت الکترونیکی

بهترین رهنمودها و ساده‌ترین روش‌های تجاری، معمولاً در

سه بخش گسترده زیر بکار می‌رود که عبارتند از: [۶]

- سازمان‌های دولتی؛

- بازرگانان؛

- بخش خدمات تجارت.

نیل به رشد تجارت خارجی و دستیابی به بازارهای جدید نه تنها مستلزم اتخاذ اصول تجارت آزاد، بلکه نیازمند اصلاح و ارتقای کارایی در کل فرآیند تجارت است. این گونه اصلاحات را می‌توان از طریق ساده‌سازی روش‌ها و ترغیب بازرگانان به استفاده از بهترین شیوه‌ها تحقق بخشید. شیوه‌های بهتر تجاری پردازش اطلاعات در زمینه تجارت است که در آن از آخرین فنون و استانداردهای بین‌المللی استفاده می‌شود. علاوه بر این که در هر یک از مراحل تجارت، از بهترین شیوه‌ها باید استفاده کرد. در عین حال اجزای هر یک از این مراحل نیز باید با یکدیگر هماهنگ شوند تا روش‌های تجاری به صورت یک مجموعه منسجم و همخوان در آیند؛ این موضوع هم در سطح کشور و هم در سطح شرکت یا سازمان مصداق دارد. بنابراین، توجه به ایجاد هماهنگی مؤثر در سطوح ملی، محلی و شرکت‌ها و همچنین تنظیم راهبردهای جداگانه برای دولت‌ها، جامعه بازرگانی و خدمات تجارت ملی حائز اهمیت می‌باشد.

۱۱- قوانین، مقررات و استانداردهای مورد نیاز تجارت الکترونیکی

مسائل قانونی تجارت الکترونیکی، علاقه و توجه فراوان کارشناسان ذریبط، بازرگانان و کارشناسان حقوقی را برانگیخته است، اگر چه بین مفهوم نهفته در اسناد کاغذی و پیام‌های الکترونیکی تفاوت بسیار وجود دارد، ولی شرط اساسی آن است که سیستم تجارت الکترونیکی نیز از همان سطح اطمینان برخوردار باشد که سیستم کاغذی برخوردار بوده است.

امروزه توجه حقوقدانان روی موافقت نامه‌های قانونی مبادله متمرکز شده است، فناوری‌های رمزنگاری بر مبنای روش‌های متقارن و غیرمتقارن تولید کلیدهایی است که پیام را به رمز تبدیل می‌کنند. از طرف دیگر، بررسی رمزنگاری پیام وسیله‌ای برای حفظ تمامیت پیام است. موافقت نامه‌های قانونی مبادله تنها قواعد حاکم بر روابط تجاری و نیز جنبه‌های قانونی پیام‌ها را تعیین می‌کنند. انتظار می‌رود که مقررات بین‌المللی روش‌ها که بر اساس برنامه **TEDFS** سازمان ملل متحد تهیه شده بزودی به مورد اجرا گذاشته شود، زیرا سازمان ملل موافقت نامه قانونی مبادله را در اوایل سال ۱۹۹۶ تصویب کرده است.

۱۲- مسئله ایمنی در تجارت الکترونیکی

با ظهور رایانه در صحنه فعالیت تجاری سازمان‌ها، علاوه بر شیوه‌های فیزیکی که سابقاً برای حفاظت از اطلاعات به کار می‌رفت به ایمنی اطلاعات با ابزارهای خودکار نیز احتیاج است. به موازات این که سیستم‌های رایانه‌ای سازمان‌ها از طریق شبکه به یکدیگر متصل می‌شوند، ایمنی اطلاعات یعنی حفاظت از داده‌ها در حین مخابره در شبکه‌های رایانه‌ای نیز ابعاد جدیدی به خود می‌گیرد.

در بسیاری از نقاط دنیا، کاربرد مبادله الکترونیکی داده‌ها به منظور تبادل اسناد تجاری در بین شرکت‌ها دائماً در حال گسترش است؛ اسنادی که به طور الکترونیکی مبادله می‌شوند؛ شامل اسناد معاملاتی، تجاری، مانند فاکتور، دستور حمل، اسناد قیمت،

اسناد پرداخت؛ مانند دستور پرداخت حواله، اعلامیه بستانکاری و بدهکاری، مدارک حمل‌ونقل؛ مانند تأیید ذخیره جا، اعلام وضعیت جا و اسناد قانونی؛ مانند اظهار نامه گمرکی می‌شود. در سازمان‌هایی که به تسهیلات مبادله الکترونیکی داده‌ها مجهز نیستند؛ کاربرد رایانه در امور تجاری با نرم افزارهای مبادله الکترونیکی داده‌ها و رابط‌های ارتباطاتی ادغام شده تا راه حل کارآمدی برای فعالیت‌های بازرگانی ارائه شود. در مرحله گذر از شیوه‌های سنتی مبتنی بر کاغذ و رسیدن به شیوه‌های الکترونیکی تبادل اسناد، ایمنی، اهمیت فو العاده دارد و باید مطمئن بود که مبادلات الکترونیکی داده‌ها که اکنون جایگزین سیستم‌های کاغذی شده‌اند، از همان سطح ایمنی شیوه‌های سنتی برخوردار است. در چارچوب این مفهوم ایمنی

اطلاعات باید در سه سطح، زیر مورد بررسی و توجه قرار گیرد: [۶]

۱- کاربرد: کاربرد مسئله درون سازمانی شرکت هاست و حق دسترسی به سطوح مختلف اطلاعات به وسیله کاربرهای مختلف را تعریف و تبیین می‌کند.

۲- شبکه: حصول اطمینان از این که تسهیلات شبکه‌ای فقط به وسیله کاربران و سازمان‌های مجاز قابل دسترسی است.

۳- پیام: حصول اطمینان از این که یک نسخه مجاز پیام (و فقط یک نسخه) فرستاده می‌شود و این یک نسخه تنها به وسیله گیرنده مورد نظر دریافت می‌شود.

۱۳- نتیجه‌گیری

آنچه ارائه شد، کلیات و مقدمه‌ای در مورد تجارت الکترونیکی بود و بدیهی است که ابعاد این فناوری نوین به حدی گسترده است که بیان آن در این چند صفحه نمی‌گنجد. این مقاله تلاشی است تا آشنایی مختصری با مفاهیم اولیه تجارت الکترونیکی و مبادله الکترونیکی داده‌ها حاصل شود. این مهم می‌تواند مدخلی باشد به یکی از مباحث مهم تخصصی و نوین در زمینه لجستیک با عنوان *E-Logistics* که امید است در شماره‌های بعدی ارائه گردد.

پی‌نوشت‌ها

۱- E-Business 9- UCSB

۲- EDI-Fact 10- NSF

۳- Electronic Data Interchange 11- E-mail

۴- Business to Business ۱۲ (Value Added Network (VAN

۵- Arpa-net 13- Business to Customer

۶- UCLA 14- Customer to Customer

۷- Stanford 15- Customer to Business

۸- UTAH

منابع و مأخذ

۱- j . Gower Strategic Supply Chain Alignment ; Gattorna , ۱۹۹۹ .

۲- Purchasing & Supply Management ; McGraw - Hill , 1994 . ; Fearon & Leenders

۳- Global Logistics and Distribution Planning ; Kogan Page , 1999 ; Waters , D

۴- Integral Logistics Management ; CRC Press 2000 . ; Schonsleben , P

۵- The Challenge of e - Logistics Jardine Logistics 2001

۶- ft / Library . Com - Remko . V . H ; E - Supply Chain http : // WWW . Emerald