

تجارت الکترونیکی

امین چاروسه

Charoosheh@ce.aut.ac.ir

1. تجارت الکترونیکی چیست؟

حدود 30 سال از پیوستن چهار شبکه بنیان گذار اینترنت به یکدیگر سپری شده است. در طی این سال ها بشر پیشرفت های فراوانی کرده است که شاید خود حتی تصور چنین سرعت پیشرفتی را نداشت. فناوری های جدید مانند وب نیز استفاده از اینترنت را به مراتب راحت تر کرده است، اما انسان برای راحتی بیشتر هرگز از پا ننشسته است و قدم در ایجاد فناوری های نو نهاده است. تجارت الکترونیکی¹ یکی از این فناوری ها است که در پشت نام به ظاهر ساده اش، مفهومی فراتر از آنچه در اذهان ماست پنهان شده است. در این مقاله اندکی با این مقوله آشنا خواهیم شد.

اولین قدم در بررسی یک موضوع داشتن تعریفی مناسب از آن می باشد. با توجه به جوان بودن رشته فناوری اطلاعات و علی الخصوص تجارت الکترونیکی هنوز تعریف دقیق و جامعی برای آن مشخص نشده است و در حال حاضر هر کس از دیدگاه خود به مساله روی آورده و تلاش می کند تا از قافله عقب نماند. ابتدا با برخی مفاهیم و تعاریف از دیدگاه پروفسور توربان² آشنا می شویم: «تجارت الکترونیکی عبارت است از خرید و فروش کالا، خدمات و اطلاعات از طریق شبکه های ارتباطی.»

این تعریف از چهار دیدگاه قابل بررسی است :

1- از دید ارتباطات: تجارت الکترونیکی رساندن کالا، خدمات، اطلاعات ویا پرداخت پول از طریق شبکه های کامپیوتری ویا هر وسیله الکترونیکی دیگر است.

2- از دید فرآیند تجارت: تجارت الکترونیکی کاربرد فناوری در اتوماسیون داد و ستد در تجارت است.

3- از دید خدمات: تجارت الکترونیکی وسیله ای است که آرمان های مشتریان و شرکتهای و مدیران را جهت رسیدن به کیفیت بهتر، سرعت بیشتر و خدمات بهتر را با هزینه کمتر بر آورده می کند.

4- از دید Online: تجارت الکترونیکی قابلیت خرید، فروش و داد و ستد محصولات و اطلاعات از طریق اینترنت ویا هر شبکه Online دیگر را فراهم می کند.

دامنه تجارت الکترونیکی به داد و ستد تجاری بین شرکت ها محدود می شود، اما کسب وکار الکترونیکی³ تمام فعالیت های تجاری شامل خرید و فروش، ارایه خدمات پس از فروش، ارتباطهای تجاری بین شرکت ها و ... را در بر می گیرد.

2. تاریخچه تجارت الکترونیکی

ارتباطات الکترونیکی بین مؤسسات تجاری چیز تازه ای نیست، بلکه سالها به شکل تبادل الکترونیکی اطلاعات(EDI)⁴ که توسط شبکه های ارزش افزوده (VAN)⁵ پشتیبانی می شوند و از طریق خطوط تلفن اختصاصی عمل می کردند، وجود داشته است. واژه EDI غالباً به منظور جابه جایی الکترونیکی اسناد تجاری مرسوم (فاکتور و ...) استفاده می شود. در واقع منظور از EDI تجارت بدون کاغذ می باشد. تعریفی که برای EDI ارائه شده است چنین است: «انتقال اطلاعات تجاری سازمان دهی شده توسط استاندارد های اطلاع رسانی مورد توافق از یک سیستم کامپیوتری به دیگری از طریق تجهیزات الکترونیکی.»

¹ E-Commerce

² Turban

³ E-Business

⁴ Electronic Data Interchange

⁵ Value Added Networks

ارائه توضیح مختصری درباره این تعریف به درک موضوع کمک قابل توجهی خواهد کرد. منظور از «اطلاعات تجاری سازمان دهی شده» استفاده از روشی دقیق، قابل فهم و مورد قبول برای جمع آوری اطلاعات است. این قبیل اطلاعات شامل: کد کالا، قیمت پایه، محل تحویل کالا و سایر مواردی می باشد که یک سفارش خرید یا یک صورت حساب را تشکیل می دهد. صورت حساب های دو شرکت مختلف، معمولاً با هم تفاوت دارد. ممکن است جای قرار گرفتن اسم مشتری و یا آدرس او تفاوت داشته باشند و یا تاریخ به شکل های مختلفی نوشته شود. عبارت «استانداردهای اطلاع رسانی مورد توافق» بیان می کند که اختلاف های موجود بین صورت حساب ها با تعیین یک روش مورد توافق و ثابت برای ارائه اطلاعات به حداقل خواهد رسید. تا کنون تلاش های گسترده ای برای تدوین این استانداردها در سطح بین المللی انجام شده است. عبارت «از یک سیستم کامپیوتری به دیگری» بیانگر این است که دو سیستم می توانند در دو سازمان مجزا و یا در یک سازمان قرار داشته باشند. در واقع از EDI برای ارتباطات درون سازمانی نیز استفاده می شود. عبارت «از طریق تجهیزات الکترونیکی» نیز بیان می کند که هیچ گونه مداخله انسانی در این مبادله وجود ندارد. تا سالها EDI تنها شکل قابل تصور از تجارت الکترونیک بود اما رشد و گسترش شبکه جهانی اینترنت و ابداع وب به کلی مفاهیمی را که در این زمینه وجود داشت متحول کرد.

با به وجود آمدن تبادل الکترونیکی داده ها حوزه استفاده تجارت الکترونیکی از شرکت های بزرگ و موسسه های مالی به کارخانه ها، خرده فروش ها، شرکت های خدماتی و ... و حتی تا رزرو بلیت در آژانس های مسافرتی و فروش اجناس دست دوم گسترش یافت.

استفاده از تجارت الکترونیکی در حدود 1970 با نوآوری هایی نظیر انتقال الکترونیکی سرمایه (EFT)^۱ - که در آن سرمایه ها را می توان به صورت الکترونیکی جابجا نمود- گسترش یافت. یک سیستم انتقال سرمایه به مجموعه ای از فعالیت ها اطلاق می شود که به وسیله بانک ها و موسسه های دیگر از قبیل اتاق های پایاپای جهت انتقال منابع بین بانک ها انجام می گیرد، تا همین اواخر سیستم مزبور کاملاً بر اساس اسناد کاغذی عمل می کرد و با توسعه آن در طول زمان، جهت انتقال منابع داخلی و بین المللی به تدریج دارای چهارچوب و استاندارد های مشخصی گردیده بود. این وضعیت هنگامی تغییر نمود که اطلاعات مربوط به دستور انتقال سرمایه بر اساس اسناد کاغذی، توانست به یک سری دستورات کد شده و ماشینی تبدیل شود. با توسعه شبکه ها، نیاز تکنیکی این شبکه های جدید ایجاب می نمود تا پیام ها به صورت استانداردهای خاصی مبادله گردند. استفاده از این فناوری به شرکت های بزرگ و موسسه های مالی محدود می شد.

با پیشرفت اینترنت و به وجود آمدن وب موجبات ابداع تجارت الکترونیکی به مفهوم امروزی فراهم شد. بنیان شبکه اینترنت در ابتدا ایجاد شبکه ای بود که تمرکز موجود در کامپیوترهای کشورهای عضو پیمان ناتو از بین برود تا در صورت حمله احتمالی شوروی سابق به این مراکز دیگر پایگاه ها به کار خود ادامه دهند. بعد ها در سال 1969 چهار دانشگاه ایالات متحده به این شبکه پیوستند و کم کم اینترنت وارد اولین مرحله خود یعنی مرحله نظامی شد. در ادامه دانشگاهیان به این نتیجه رسیدند که می توانند از اینترنت برای رسیدن به اهداف آکادمیک خود بهره بگیرند. با آمدن وب تقریباً تمام ویژگی های دوره آکادمیک به جز پست الکترونیک منسوخ شد. برای کار کردن با وب نیازی به دانش کامپیوتر چندانی نبود. با فراگیر شدن وب شرکتها و صنایع هم برای کسب و کار نگاه خود را متوجه اینترنت کردند و به این ترتیب دوره تجاری اینترنت آغاز شد و استفاده از تجارت الکترونیکی به سرعت گسترش یافت. یکی از دلایل این گسترشی، گسترش شبکه های جدید، پروتکل ها و نرم افزارهای کاربردی بوده است و دلیل دیگر افزایش رقابت بین شرکتهای تجاری بود.

به کارگیری پروتکل ها و زیر ساخت های اینترنتی، EDI را از یک سیستم ارتباطی معین که بر اساس خطوط ارتباطی بین شرکت های بزرگ و روابطی ثابت عمل می کند، متحول ساخته و آن را تبدیل به یک سیستم انعطاف پذیر می کند که دامنه آن شرکت های بسیار بیشتری را در بر می گیرد. شرکت هایی که حتی ممکن است یکدیگر را نشناسند. EDI از طریق اینترنت یک دهم EDI از طریق VAN هزینه در بر دارد و به همین دلیل اینترنت باعث توسعه EDI می شود. به عنوان مثال وقتی که شرکت بوئینگ، سیستم محدود EDI-VAN خود را به یک سیستم EDI اینترنتی تغییر داد مشتریانی که در سیستم سفارش قطعات شرکت می کردند 5 برابر شدند.

اما به تدریج وب جایگزین EDI می شود. علاوه بر استفاده از EDI، سه شکل عمده دیگر تجارت الکترونیکی نیز وجود دارد:

- استفاده از اینترنت و صفحات وب،
 - بهره گیری از اینترنت^۲ ها (شبکه هایی که در داخل شرکت ها استفاده می شوند و از پروتکل IP استفاده می کنند) که باعث سروسامان بخشیدن به فعالیت های داخلی شرکت می گردد،
 - گسترش اکسترانت^۳ (شبکه های موجود بین شرکت هایی که طرف تجاری هم هستند و برای تبادل اطلاعات از پروتکل یکسانی استفاده می کنند) شرکت ها به منظور همکاری با شرکای تجاری.
- چنین شبکه هایی ممکن است بسیار عظیم باشند مثلاً اکسترانت هیتاچی شامل بیش از 2100 شرکت است و نیز اینترنت شرکت فورد، 120000 ایستگاه کاری را به هم متصل می کند.

¹ Electronic Funds Transfer

² Intranet

³ Extranet

3. مدل‌های تجارت الکترونیک

اگر برای داد و ستد از طریق اینترنت سه طرف کلی دولت¹، کسب و کار² و مصرف کننده³ را قائل شویم، ماتریس صفحه بعد تمام مدل‌های قابل تصور تجارت الکترونیکی را شامل می‌شود. از میان نه مدل نشان داده شده در این شکل تنها مدل‌های B2B و B2C معرف تجارت الکترونیکی می‌باشند. در ادامه این مدل‌ها معرفی می‌شوند:

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

B2B^۴: تمام افراد طرف قرارداد و استفاده کنندگان از این تجارت الکترونیکی، شرکت‌ها و یا سازمان‌ها هستند. این نوع تجارت بیشترین سهم را در تجارت الکترونیکی داراست. شکل خاصی از این مدل که تجارت گروهی^۵ به 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 اتومبیلی فعالیت می‌کنند.

B2C^۶: شامل فروش محصولات از شرکت‌ها و ارایه کنندگان خدمات به خریدارهای شخصی می‌شود. این نوع تجارت الکترونیکی خرده‌فروشی الکترونیک^۷ نیز نامیده می‌شود. هرگاه یک شرکت بزرگ خدمات یا تولیدات خود را در اختیار یک کمپانی کوچکتر قرار دهد و حال آنکه این کمپانی مشتری‌های ثابت خود را داشته باشد و به آنها سرویس دهد، این مدل B2B2C نامیده می‌شود. مانند فروشگاه Pan-pacific، Qantas. نوع دیگر تجارت الکترونیک B2C آن است که شرکتی خدمات، اطلاعات و تولیدات خود را به کارمندان ارائه می‌دهد. این مدل به اختصار B2E نامیده می‌شود.

دادوستد 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 بوجود می‌آورند همانند شخصی که در جستجوی فروشنده‌ای برای اجناس خود باشد. Priceline.com یکی از مشهورترین این پایگاه‌هاست.

C2C: در این مدل یک شخص محصولش را به شخص دیگری می‌فروشد. به طور مثال فروختن اتومبیل شخصی خود به دیگران از طریق اینترنت و ارایه خدمات به اشخاص و یا فروختن دانش شخصی 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 قبیل اند و حالت خاصی از C2C نیز زمانی است که افراد موسیقی و فیلم و نرم افزار و دیگر کالاهای دیجیتالی را با هم معاوضه می‌کنند. Napster.com از این پایگاه‌هاست.

امروزه با گسترش فناوری‌های بی‌سیم نوع خاصی از تجارت الکترونیک بر اساس استفاده از این فناوری‌ها توسعه یافته که به آن تجارت الکترونیک سیار^۸ می‌گویند.

4. مزایای تجارت الکترونیک

4.1. مزایای تجارت الکترونیک برای کسب‌وکارها

در محیط تجاری رقابتی و دائماً در حال تغییر امروز، کسب و کارها دیگر نمی‌توانند بر یک بازار ثابت و پایدار برای محصولات خود متکی باشند. آنها باید در زمینه‌های کیفیت، قیمت و خدمات پس از فروش، با رقبایی که روز به روز در حال افزایش هستند، رقابت نمایند. برای موفقیت در بازار آنها نه تنها باید قیمت‌ها را پایین آورد بلکه باید تغییرات عمده بیشتری را در روش‌های تولید، روابط تجاری و حتی فرهنگ سازمانی خود به عمل آورند.

وجود یک بازار الکترونیکی در اینترنت به نحو بارزی موجب افزایش بهره‌وری و رقابت بین شرکت‌ها اعم از تولید کننده و مصرف کننده می‌گردد. اینترنت موجب دسترسی به یک بازار online و شبانه‌روزی با میلیون‌ها مصرف کننده و هزاران خدمت و محصول می‌گردد. در ادامه به مزایای استفاده از تجارت الکترونیک برای مؤسسات تجاری اشاره شده است.

1. کاهش قیمت خرید مواد اولیه :

1 Government

2 Business

3 Consumer

4 Business to Business

5 Collaborative Commerce

6 Business to Consumer

7 e-tailing

8 M-Commerce

خرید مواد اولیه و یا خدمات برای یک شرکت می‌تواند فرآیندی پیچیده و چند مرحله‌ای باشد. در ابتدا خریداران باید تولیدکنندگان را پیدا کرده و مشخص کنند که مقدار مورد نیاز کالا، زمان تحویل، کیفیت و قیمت مناسب است یا خیر؟ به محض اینکه تولیدکننده‌ای انتخاب شد نقشه‌ها و اطلاعات با جزئیات کامل برای تولید کننده فرستاده می‌شود تا محصول مورد نظر کاملاً با مشخصات مورد نظر مشتری تطابق داشته باشد. با فرض اینکه محصول نمونه مورد قبول قرار گرفته و خطوط تولید آماده هستند، خریدار سفارش خرید برای مقدار مشخصی از کالاها را می‌فرستد...

پیش از این شرکت‌های بزرگ با استفاده از EDI نیروی کار، هزینه‌های چاپ و پست را در مراحل تأمین مواد مورد نیاز خود کاهش می‌دادند. ماشینی کردن جریان کار برای تأمین محصول به این معناست که کارمندان این بخش وقت بیشتری برای تمرکز روی مذاکره به منظور بدست آوردن قیمت‌های بهتر و نیز ایجاد روابط با تولید کنندگان دارند. شرکت‌هایی که از EDI استفاده می‌کنند معمولاً 5 تا 10 درصد در هزینه‌های خود در بخش خرید صرفه‌جویی می‌کنند. اینترنت پتانسیل‌های بیشتری برای کاهش این هزینه‌ها دارد. به علاوه اینترنت درها را به سوی انجام معاملات تجاری با تولید کنندگان جدید و نیز تولید کنندگان کوچک که سابقاً تنها از طریق فاکس یا تلفن ارتباط برقرار می‌ساختند، می‌گشاید.

2. کاهش زمان چرخه تولید

چرخه تولید عبارتست از کل زمانی که طول می‌کشد تا یک محصول ساخته شود. در طی چرخه تولید، هزینه‌های ثابت مشخصی که با میزان تولید تغییر نمی‌کند و وابسته به زمان هستند، وجود دارد. این هزینه‌های ثابت شامل استهلاک تجهیزات، هزینه‌های ساختمانی و خدمات رفاهی و هزینه مدیریت و سرپرستی می‌باشد. اگر زمان ساخت یک محصول به جای 10 روز به 7 روز کاهش پیدا کند، آنگاه هزینه‌های ثابت به ازای هر محصول کمتر می‌شود چرا که زمان کمتری صرف شده است.

تجارت الکترونیک باعث کاهش چرخه‌های زمانی شده و اجازه می‌دهد تا محصولات بیشتر با هزینه مساوی یا کمتر تولید شود. ایجاد ارتباطات الکترونیکی با تأمین کنندگان و مشتریان، شرکت‌ها را قادر ساخت تا انتقال و دریافت سفارش‌های خرید، صورت حساب‌ها و رسیدها در زمان بسیار کمتری نسبت به قبل صورت بگیرد. برخی از شرکتها حتی مشخصات محصولات و نقشه‌ها را در شبکه‌ها به اشتراک گذاشتند تا مراحل طراحی و توسعه محصول تسریع شود.

3. افزایش کارایی و اثر بخشی در خدمت دهی به مشتریان

شرکتها از اینترنت برای خدمت دهی به مشتریان نیز استفاده می‌کنند. داشتن مشخصات محصولات، پشتیبانی فنی و دیگر اطلاعات به صورت online نه تنها باعث صرفه‌جویی از طریق فارغ شدن کارمندان بخش خدمات مشتریان از پاسخگویی به سؤالات پیچیده و روابط با مشتری می‌گردد، بلکه باعث می‌شود مشتریان راضی‌تر باشند.

علاوه بر افزایش رضایت مشتریان، شرکت‌هایی که از اینترنت برای خدمات مشتریان استفاده می‌کنند ادعا می‌کنند که از طریق انجام سفارشات و پشتیبانی فنی online صرفه‌جویی زیادی انجام شده است. تحقیقات مؤسسه فورستر نشان می‌دهد که به طور کلی 500 تا 700 دلار برای فرستادن یک کارشناس به محل مورد نظر، 15 تا 20 درصد برای بررسی درخواست مشتری از طریق تلفن و حدود 7 دلار برای انجام این کار از طریق اینترنت صرف می‌شود.

سایر مزایای تجارت الکترونیک برای موسسات تجاری به شرح زیر می‌باشد: کاهش هزینه‌های انبار داری، کاهش هزینه‌های بازاریابی، کاهش هزینه‌های فروش، حذف واسطه‌گری، ایجاد کانال‌های جدید برای فروش محصولات و افزایش تقاضا و

4.2. مزایای تجارت الکترونیک برای مصرف کنندگان

مؤسسات تجاری به منظور افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها و بالابردن کیفیت خدمت به مشتریان، بر روی تجارت الکترونیک سرمایه‌گذاری می‌کنند. مشتریان نیز جذب خرید از طریق اینترنت می‌شوند چون در می‌یابند که قدرت انتخابشان به طور حیرت آوری افزایش پیدا می‌کند، اطلاعات بیشتر و بهتری برای خرید به دست می‌آورند و خرید راحت‌تری انجام می‌دهند. افراد پر مشغله نیز می‌توانند در وقتشان صرفه جویی کنند. اطلاعات بهتر، انتخاب‌های بیشتر و هزینه‌های عملیاتی کمتر کسب و کارها و مشتریان را به طور همزمان به سمت تجارت الکترونیک سوق می‌دهد. در ادامه به مزایای استفاده از تجارت الکترونیک برای مصرف‌کنندگان اشاره شده است.

1. افزایش امکان انتخاب

تعداد فروشگاه‌هایی که بر روی اینترنت قابل مشاهده هستند، بسیار بیشتر از مغازه‌هایی که حتی در محله‌های بسیار پرجمعیت وجود دارند. همچنین بسیار بیشتر از مغازه‌هایی است که یک مشتری با حد معقولی از رانندگی یا از طریق کاتالوگ‌هایی که از طریق پست دریافت می‌شوند، می‌تواند به آنها دسترسی پیدا کند. یک مشتری online می‌تواند از مغازه‌ای در شهر یا کشور دیگر و یا حتی از مغازه‌ای که در شکل سنتی وجود ندارد، خرید نماید.

روزنامه‌ها مثال روشنی در این زمینه هستند. ساکنین شهرهای بزرگ نسبت به سایر مناطق به تعداد بیشتری از روزنامه‌های ملی و محلی دسترسی دارند. در حالیکه بر روی اینترنت یک خواننده می‌تواند اخبار هزاران روزنامه در سراسر جهان را مطالعه کند.

2. آسایش بیشتر

بسیاری از خریداران راحتی و آسایش بیشتر را دلیل خرید از طریق اینترنت بیان کرده‌اند. خرید از طریق اینترنت باعث صرفه جویی در زمان می‌شود. مشتری نیازی به خروج از خانه و تنظیم برنامه زمانی خود با ساعات کار فروشگاه‌ها ندارد. همچنین نیازی ندارد که برای مدت طولانی منتظر پاسخ تلفنی کارمندان بخش خدمات مشتریان باشد. برای آسایش بیشتر مشتریان، بسیاری از سایت‌ها سفارشات را همان روز یا روز بعد به مشتریان تحویل می‌دهند. بسیاری از شرکت‌ها پشتیبانی فنی و راهنمای حل مشکلات را هم بر روی سایت خود عرضه می‌کنند.

3. سفارشی نمودن¹

اینترنت موجب افزایش قابلیت سفارشی نمودن می‌گردد. برخی کسب و کارهای اینترنتی، به‌ویژه وسایل ارتباط جمعی، در حال حاضر محصولات را کاملاً سفارش می‌سازند، به طوری که کاملاً مجزا از دیگر محصولات می‌شود. خوانندگان می‌توانند تنها اخباری را انتخاب کنند که می‌خواهند بخوانند و این به معنای تحویل کالای مورد نظر به صفحه وب شخص یا پست الکترونیکی وی می‌باشد. مشتریان مغازه های موسیقی Online قابلیت انتخاب CD های ضبط شده را دارا بوده و در صورت تمایل می‌توانند آهنگ های مورد نظر خود را برای ضبط انتخاب کنند.

4. قیمت های کمتر

مصرف کنندگانی که از طریق اینترنت به خرید کالاها اقدام می‌کنند معمولاً 8 تا 30 دلار به ازای هر معامله پرداخت می‌کنند که این مبلغ در مورد معاملات سنتی تقریباً 80 دلار به ازای هر معامله به طور میانگین است. برخی خرده فروشان اینترنتی تخفیف‌هایی را ارائه می‌کنند. برای مثال برخی فروشندگان Online کتاب، برخی کتابها را با 40 درصد تخفیف نسبت به قیمت کتابفروشی‌های معمولی ارائه می‌کنند. (به طور مثال سایت Amazon.com را ببینید.)

5. تجارب موفق در تجارت الکترونیک

1. جنرال الکتریک:

بخش روشنایی شرکت جنرال الکتریک گزارش می‌دهد که اثرات قابل توجهی در بخش پاسخگویی به مشتریان، خدمات بهتر و کاهش نیروی کار و هزینه مواد اولیه به دلیل تغییر رویه خرید از سیستم‌های عظیم دستی به سمت سیستم‌های الکترونیکی با استفاده از پروتکل‌های اینترنت فراهم می‌گردد.

کارخانه‌های بخش روشنایی شرکت جنرال الکتریک در هرروز، صدها تقاضا برای تعیین قیمت² (RFQ) به بخش منابع می‌فرستادند تا قیمت قطعات ماشین ها را به دست آورند. برای هر تقاضا نقشه‌ها باید از بایگانی درخواست می‌شد، بازخوانی می‌شد، به بخش مورد نظر منتقل می‌شد، فتوکپی گرفته می‌شد، همراه با اوراق قیمت به فرم تقاضا پیوست می‌شد، در پاکت گذاشته می‌شد و سپس پست می‌شد. این فرآیند حداقل هفت روز طول می‌کشید و بسیار وقت‌گیر بود به طوری که بخش منابع به طور معمول تنها می‌توانست در آن واحد به 2 یا 3 تولید کننده جوابگو باشد.

در جنرال الکتریک هزینه‌های مربوط به نیروهای کاری بخش خرید 30 درصد کاهش داشته است و برای 60 درصد کارمندان مجدداً تعیین وظیفه شده است. بخش منابع در ماه، حداقل 6 تا 8 روز وقت اضافی دارد تا بر روی کارهای حساس دیگری به جز کاغذ بازی، فتوکپی و ارسال نامه بپردازد. هزینه مواد اولیه نیز تا 20 درصد تنزل پیدا کرده است چرا که دستیابی به تولید کنندگان بیشتر به صورت online باعث ایجاد رقابت بیشتر شده و این امر به نوبه خود قیمت‌ها را 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 هر چه بیشتر خریده‌ها 500 تا 700 میلیون دلار در سال صرفه‌جویی در شرکت ایجاد خواهد شد.

2- تجربه سیسکو³:

از سال 1997 سیسکو، بزرگترین تولید کننده روتر⁴ های شبکه، 70 درصد خدمات مشتریان را به صورت online در آورده 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 هزینه های اجرایی شرکت بوده است. شرکت سیسکو گزارش کرده است که بهره‌وری خدمات مشتریان این شرکت با استفاده از تجارت الکترونیک، 200 تا 300 درصد افزایش یافته است.

3- تجربه میکرون کامپیترز⁵:

میکرون کامپیوترز یک فروشنده کامپیوتر و لوازم جانبی آن است که بسیاری از اطلاعات لازم برای یک خرید را از طریق وب سایت خود در اختیار مشتریان قرار می‌دهد. در حالی که پیش از این کارمندان بخش فروش برای مذاکره با مشتریان به طور متوسط 20 دقیقه زمان اختصاص می‌دادند، برای مذاکره با مشتریانی که قبلاً به وب سایت این شرکت مراجعه کرده اند، تنها 2 دقیقه زمان لازم است. با یک محاسبه ساده مشخص می‌شود که با استفاده از تجارت الکترونیک در این بخش کارایی 10 برابر افزایش پیدا کرده است.

¹ Customization

² Requisition for Quotes

³ Cisco

⁴ Router

⁵ Micron Computers

4- تجربه فدرال اکسپرس^۱:

فدرال اکسپرس در سال 1983 از نرم افزاری استفاده کرد که شرکتها را از طریق شبکه‌های خصوصی به هم متصل می‌کرد و در عرض 12 سال، 50000 مشتری جمع کرد. در طی سالهای 1995 تا 1998 با ورود اینترنت و انجام تجارت الکترونیک در اینترنت تعداد مشتریان به حدود یک میلیون جهش پیدا کرد. فدرال اکسپرس تخمین می‌زند که 68 درصد از 3 میلیون بسته‌ای که روزانه جابجا می‌شوند در حال حاضر توسط شبکه‌ها انجام می‌شود.

5- تجربه موتورولا:

شرکت موتورولا با اتکا به شبکه ارتباطی خود قادر است نیازهای یک مشتری برای یک پی‌جو^۲ 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. فردای روزی که سفارش انجام شد، مشتری پی‌جو مورد نظرش را در یک بسته پستی دریافت می‌کند. به این ترتیب موتورولا توانسته است به عنوان پیشتاز بازار در این زمینه مطرح شود.

6. محدودیت‌های تجارت الکترونیک

تجارت الکترونیکی هم محدودیت‌های تکنولوژیکی و هم محدودیت‌های غیر تکنولوژیکی دارد. محدودیت‌های اصلی تجارت الکترونیکی در جدول زیر بیان شده است. اما با وجود این محدودیت‌ها، پیشرفت‌های هر روزه در فناوری‌های جدید که موجب حذف قسمت زیادی از هزینه‌ها در تجارت الکترونیکی می‌شود، موجب شده استفاده‌کنندگان از تجارت الکترونیکی هر روز بیشتر شود.

محدودیت‌های تجارت الکترونیکی	
محدودیت‌های تکنولوژیکی تجارت الکترونیکی	محدودیت‌های غیر تکنولوژیکی تجارت الکترونیکی
1- استاندارد‌های مورد قبول عام برای کیفیت، امنیت و اعتبار وجود ندارد.	1- نگرانی از امنیت مصرف‌کننده‌ها را از خرید می‌ترساند.
2- پهنای باند کافی وجود ندارد.	2- در تجارت الکترونیکی فروشنده ناشناس است.
3- ابزارهای نرم افزاری در حد مورد قبول نیستند.	3- سود تجارت الکترونیکی به سادگی قابل اندازه‌گیری نیست.
4- هنوز مشکلاتی در تطابق اینترنت و نرم افزارهای تجارت الکترونیکی با برخی برنامه‌ها و پایگاه‌های داده وجود دارد.	4- برخی خریدارها مایلند محصول خرید شده را لمس کنند و خود را با تجارت الکترونیکی وفق نمی‌دهند.
5- اینترنت هنوز گران است.	5- مردم هنوز به تبادلات بدون کاغذ اعتماد ندارند.
6- علاوه بر سرویس دهنده‌های شبکه نیاز به web server های خاص داریم.	6- با کمبود خریدار و فروشنده مواجهیم.

¹ Federal Express

² Pager