

مجله دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان
سال شانزدهم، شماره ۳ و ۴ (پائیز و زمستان ۱۳۸۳)

بررسی میزان آمادگی شرکت ذوب آهن اصفهان در استقرار و توسعه تجارت الکترونیکی

کریم آذربایجانی*
امیر مانیان**
حسن قربانی***



چکیده

تجارت الکترونیکی منافع بیشماری برای صنعت فولاد داشته و فرصت های زیادی در آینده برای این صنعت به همراه خواهد داشت. اما باید توجه داشت که تجارت الکترونیکی تنها یک هدف نیست. چنانچه نتیجه تحقیقات حاکی از آن است که هیچ گونه رابطه ای بین افزایش درآمد سازمانها و بکارگیری تجارت الکترونیکی وجود ندارد. لذا قبل از استقرار تجارت الکترونیکی سازمانها باید ظرفیت مشارکت خود را در اقتصاد دیجیتال مورد ارزیابی قرار دهند. این ظرفیت مشارکت را آمادگی الکترونیکی گویند. در این مقاله پس از تعریف تجارت الکترونیکی و تفاوت آن با کسب و کار الکترونیکی، به منظور ارزیابی آمادگی الکترونیکی ذوب آهن اصفهان، ابعاد این آمادگی شامل بررسی زیرساختهای فنی، فرهنگی، آموزشی و ویژگی های محصولات و نیز محرکهای تجارت الکترونیکی مورد ارزیابی قرار می گیرند.

* عضو هیأت علمی دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان

** عضو هیأت علمی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

*** کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

واژه‌های کلیدی: تجارت الکترونیکی^۱، کسب و کار الکترونیکی^۲، زیر ساختار آموزشی، زیرساختار فرهنگی، محرک‌ها^۳، زیرساختار فنی/تکنیکی.

مقدمه

چندی پیش بهینه‌سازی فرایند تجاری توسط اینترنت انقلاب عظیمی در صنایع ایجاد کرده است و به سرعت در حال ایجاد تحول در صنایعی از جمله اتومبیل و فولاد می‌باشد. طبق تحقیقات به عمل آمده بیشترین حجم مبادلات الکترونیکی بعد از صنعت تجهیزات و ادوات الکترونیکی به صنعت خودروسازی تعلق دارد. (افی، ۲۰۰۲، ص ۱۲۱). و با رشد تجارت الکترونیکی در این صنعت و لزوم یکپارچگی زنجیره عرضه این شرکت‌ها، صنعت فولادسازی به عنوان عمده‌ترین بخش زنجیره عرضه شرکت‌های خودروسازی نیازمند بکارگیری این شیوه نوین تجارت می‌باشند. تسهیل مبادلات و افزایش هماهنگی از طریق تجارت الکترونیکی، کاهش هزینه‌های بسیاری را به دنبال خواهد داشت.

در سال ۱۹۹۹ مبادلات الکترونیکی در صنعت فولادسازی صفر بوده است و پیش‌بینی شده است که در سال ۲۰۰۴ به ۴۴ میلیارد دلار و در سال ۲۰۱۰ به ۲۰۰ میلیارد دلار برسد یعنی ۰/۳ درصد کل مبادلات الکترونیکی (دانگن^۴، ۲۰۰۰). که درصد ناچیزی است، لذا تدوین استراتژی‌های لازم جهت بکارگیری تجارت الکترونیکی در این صنعت ضروری است تا ضمن پاسخگویی به الزامات زنجیره عرضه با توجه به مزایای تجارت الکترونیکی و قابلیت‌های صنعت فولادسازی از فرصت‌های ایجاد شده حداکثر بهره‌برداری صورت گرفته و بتوانند به مزیت رقابتی دست یابند.

اما باید توجه داشت که استقرار تجارت الکترونیکی به عنوان فرایند تغییر مباحث و مسائل مربوط به خود را داراست و نباید تنها از بعد تکنولوژیکی مورد ملاحظه قرار گیرد بلکه جنبه‌های مدیریتی آن مهمتر است.

هدف این تحقیق بررسی جنبه‌های تکنولوژی و مدیریتی استقرار تجارت الکترونیکی در شرکت ذوب آهن اصفهان است.

ادبیات تمقیق

در این بخش ضمن مرور اجمالی بر مفاهیم و تعاریف تجارت الکترونیکی، محرک‌ها و زیرساخت‌های تجارت الکترونیکی مورد ملاحظه قرار می‌گیرند.

تجارت الکترونیکی

از تجارت الکترونیکی تعریف واحد ارائه نشده است. و شاید به تعداد محققان این حوزه تعریف وجود داشته باشد. چافی^۵ (۲۰۰۲) تجارت الکترونیکی را خرید و فروش با استفاده از اینترنت می‌داند.

یکی دیگر از محققان تجارت الکترونیکی را تکنولوژی پردازش و عملیاتی می‌داند که در زمان مبادلات تجاری به صورت خودکار از طریق شبکه‌ها و با استفاده از تکنولوژی اطلاعات صورت می‌گیرد (هیراتسو^۶، ۲۰۰۰).

چافی بیان می‌کند که مفهوم تجارت الکترونیکی را می‌توان از چهار دیدگاه ارتباطات^۷، فرایند کسب و کار^۸، دیدگاه خدمات^۹، و دیدگاه برخط^{۱۰} مورد بررسی قرار داد. ویگان^{۱۱} (۱۹۹۷) علت تنوع و واگرایی در تعاریف تجارت الکترونیکی را بررسی نموده و برای این امر چهار دلیل بیان می‌کند.

دلیل اول: متنوع بودن شغل و وظیفه‌ای محققان تجارت الکترونیکی.
دلیل دوم؛ جهت‌گرایی حرفه‌ای و زمینه حرفه‌ای فرد محقق.
دلیل سوم؛ متفاوت بودن کالاهای و خدماتی که هسته اصلی تعریف تجارت الکترونیکی می‌باشند.

دلیل چهارم؛ تفاوت در نوع تکنولوژی‌های بکار رفته در تعریف و فعالیت از طریق تجارت الکترونیکی

بیش از سی نوع تکنولوژی وجود دارد که از آنها در تعریف و تجارت الکترونیکی استفاده شده است. وسائلی مانند اینترنت، اکسترانت، فاکس، موبایل و ... این موضوع بدان معنی است که تجارت الکترونیکی چیزی فراتر از یک تکنولوژی است. اگر تجارت الکترونیکی یک تکنولوژی تلقی شود در تعاریف آن همگرایی دیده می‌شد (ویگان، ۱۹۹۷).

ابعاد تجارت الکترونیکی

تجارت الکترونیکی دارای دو بعد است:

(۱) بعد خرید^{۱۲}: عبارت است از تهیه و خرید و تدارکات مواد اولیه توسط سازمان.

۲) بعد فروش^{۱۳}: عبارت است از فروش کالاها و خدمات تولیدی به مشتریان.

(چافی، ۲۰۰۲) معتقد است که:

در تجارت الکترونیکی دو عمل رخ می‌دهد که دو روی سکه می‌باشند، از یک طرف شرکت خریدار، نیازهای خود را از طریق اینترنت تأمین می‌کند و از سوی دیگر ستاده‌های خود را از طریق اینترنت به خریداران می‌فروشد.

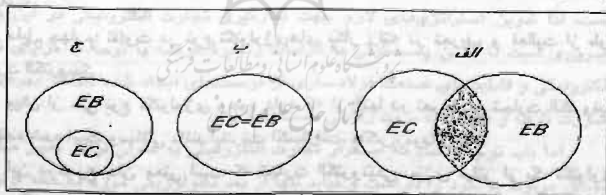
کسب و کار الکترونیکی

IBM کسب و کار الکترونیکی را تبدیل و تحول فرایندهای کسب و کار از طریق

تکنولوژی‌های اینترنتی می‌داند.

در تعریف دیگر، کسب و کار الکترونیک شامل تجهیزات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری ضروری برای رسیدن به ارتباطات الکترونیکی در درون یک کسب و کار و شرکایش می‌باشد (چافی، ۲۰۰۲).

چافی معتقد است که در مورد تفاوت کسب و کار الکترونیکی با تجارت الکترونیکی و اینکه آیا این دو واقعاً با هم متفاوت می‌باشند یا خیر سه دیدگاه وجود دارد، که در شکل زیر نشان داده شده است.



شکل شماره ۱- تفاوت تجارت الکترونیکی با کسب و کار الکترونیکی

در شکل ج تجارت الکترونیکی بخشی از کسب و کار الکترونیکی است این حالت را واقعی‌ترین و درست‌ترین رابطه بین تجارت الکترونیکی و کسب و کار الکترونیکی است.

محرك‌های بکارگیری تجارت الکترونیکی

محرك‌های بسیاری جهت بکارگیری تجارت الکترونیکی شناسائی شده‌اند که به بررسی مهمترین آنها می‌پردازیم:

۱- جهانی شدن

نیاز سازمان به ارتباط با سایر بخش‌ها و واحدهای سازمانی که در نواحی مختلف مستقر شده‌اند و نیز دسترسی گسترده به بازارهای جهانی و تسهیل هماهنگی میان صنایع و بخش‌های مختلف مهمترین محرك‌های بکارگیری تجارت الکترونیکی است.

۲- ادغام^{۱۴}

ادغام‌ها، فراگیری و اکتساب از پیامدهای مهم جهانی شدن است. سرمایه‌گذاری مشترک برای ایجاد سازمان‌های جدید و فراگیری در حال گسترش بوده و تجارت الکترونیکی نقش مهمی در این رابطه دارد.

۳- استفاده رقبا

چنانچه در یک صنعت برخی سازمان‌ها به شیوه الکترونیکی عمل کرده و مزیت رقابتی کسب کنند سایر سازمان‌های صنعت نیز مجبور خواهند بود به این شیوه عمل کنند.

۴- تقاضای مشتریان

فشار ناشی از تقاضای مشتریان بویژه در فعالیت‌های الکترونیکی به صورت B2B به عنوان یک محرك استقرار تجارت الکترونیکی مطرح است.

۵- شهرت^{۱۵}

برخی سازمان‌ها در یک صنعت از نظر کیفیت محصولات و خدمات و نیز ایجاد ارزش برای مشتریان شهرت یافته‌اند. لذا به منظور رهبر بودن و شناخته شدن به عنوان یک سازمان نوآور از تجارت الکترونیکی استفاده می‌نمایند.

۶- توانگری سهامداران^{۱۶}

کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری جهت ارتقاء ارزش شرکت و جلب رضایت سهامداران از طریق افزایش سود یکی دیگر از محرك‌های بکارگیری تجارت الکترونیکی است (مون^{۱۷}، ۲۰۰۲).

زیرساخت‌های تجارت الکترونیکی

زیرساخت‌های آموزشی، فنی، تکنیکی، فرهنگی و حقوقی / قانونی از مهمترین زیرساخت‌های تجارت الکترونیکی می‌باشند

زیرساخت‌های آموزشی

یکی از موانع عمده استقرار تجارت الکترونیکی این است که توسط کارشناسان بسیار پیچیده تلقی می‌شود در تحقیقات مختلف صورت گرفته فقدان دانش در زمینه تجارت الکترونیکی، مزایا و هزینه‌های استقرار آن مهمترین موانع استقرار شناخته شده‌اند. الزامات آموزشی در زمینه تجارت الکترونیکی از دیدگاه ایمل هانز^{۱۸} (۱۹۹۵) عبارتند از:

۱- مباحث اساسی و دیدگاه کلی در زمینه تجارت الکترونیکی

دیدگاه کلی در زمینه تجارت الکترونیکی شامل الزامات آموزشی معرفی اساسی تجارت الکترونیکی، تعاریف، چگونگی عملکرد و همچنین شامل بحث در مورد تفاوت‌های آن با تکنولوژی‌های پیشین از جمله EDI می‌باشد. این بخش از آموزش جهت آگاهی مدیران عالی سازمان است.

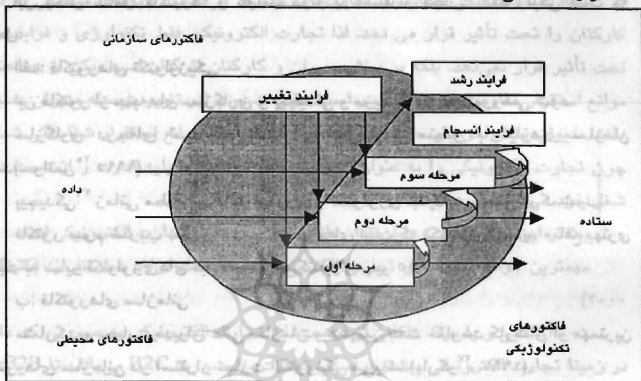
۲- کاربرد استراتژیک تجارت الکترونیکی

این بخش شامل معرفی منافع و مزایای رقابتی است که سازمان با استقرار تجارت الکترونیکی کسب می‌نماید. بطور مثال تجارت الکترونیکی با کاهش موانع ورود، افزایش قدرت چانه‌زنی مشتریان و عرضه‌کنندگان، افزایش کالاهای جایگزین و افزایش رقابت بین شرکت‌های موجود در صنعت فولاد، جذابیت صنعت را خواهد کاست. (پورتر^{۱۹}، ۲۰۰۶).

تجارت الکترونیکی همچنین روند تکاملی شرکت‌ها را متحول ساخته است. به صورتی که شرکت‌ها از تمرکز بر تولید و کاهش هزینه‌ها به ارائه‌دهندگان دانش و راه‌حل‌ها و کاربردها تبدیل شده‌اند لذا توسعه و بازاریابی فعالیت اساسی شرکت خواهد بود (دانگن، ۲۰۰۰).

۳- نمونه استقرار تجارت الکترونیکی^{۲۰} این نمونه‌ها شامل سازمانهایی در صنعت است که به طور موفقیت‌آمیزی از تجارت الکترونیکی مزیت کسب نموده‌اند. موانع و مشکلاتی که سایر سازمانها با آن مواجه شده‌اند باید مدنظر قرار گیرد.

شکل زیر فرایند استقرار تجارت الکترونیکی به صورت B2B را در شرکت فولاد BHP نشان می‌دهد. (کارولین چان^{۲۱}). این مدل شامل سه مرحله تجارت الکترونیکی مبتنی بر EDI تا استقرار کامل مبتنی بر اینترنت می‌باشد. همچنین شامل سه فرایند تغییر، رشد و انسجام می‌باشد. فاکتورهای محیطی، تکنولوژی و سازمانی به عنوان فاکتورهای مؤثر بر استقرار شناسایی شده‌اند.



شکل شماره ۲- فرایند استقرار تجارت الکترونیکی در شرکت فولاد BHP

الف: فرایند تغییر^{۲۲}

در این مرحله در یکی از واحدهای سازمان تجارت الکترونیکی به منظور مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی جهت اندازه‌گیری ظرفیت تکنولوژیکی و زیرساختاری ایجاد می‌شود. و همراه با توسعه سیستم آموزش‌های لازم را در اختیار کاربران قرار می‌گیرد.

ب: فرایند رشد^{۲۳}

استقرار تجارت الکترونیکی ممکن است با یک یا دو کاربرد مثلاً انجام سفارش خرید به صورت on-line آغاز شود و سپس کاربردهای متعدد از جمله حمل و نقل و بازرسی و ... را دربرگیرد.

آنها احساس می‌کنند که تجارت الکترونیکی پدیده‌ای است و مقارمت کاهش می‌یابد.

ج: فرایند یکپارچه‌سازی^{۲۴}

یکپارچه‌سازی عبارت است از ادغام فرایندهای تجاری و تکنولوژی‌های جدید با سیستم‌ها و فرایندهای تجاری موجود.

۴- فاکتورهای مؤثر بر استقرار تجارت الکترونیکی

این بخش شامل فاکتورها و عوامل مؤثر بر استقرار تجارت الکترونیکی است که شامل:

الف: فاکتورهای تکنولوژیکی

این فاکتور از جنبه‌های سازگاری و پیچیدگی و مزیت نسبی باید بررسی شود.

سازگاری درجه‌ای است که تکنولوژی سازگار و منطبق با نیازهای سازمان باشد (سواتمن^{۲۵} ۱۹۹۵).

پیچیدگی^{۲۶} زمانی مطرح است که نوآوری یا تکنولوژی جدید به سختی درک شود.

فاکتور سوم ضریب نسبی است و آن درجه‌ای است که تکنولوژی جدید منافع بهتری نسبت به سایر تکنولوژی‌های قبلی فراهم می‌کند (بران چیو ۱۹۹۵).

ب: فاکتورهای سازمانی

مشارکت و حمایت مدیران عالی سازمان و همچنین بحث مقاومت کارکنان از مهمترین

فاکتورهای سازمانی در استقرار تجارت الکترونیکی می‌باشد (پارکر^{۲۷}، ۱۹۹۷).

ج - فاکتورهای محیطی

استقرار تجارت الکترونیکی نیازمند مشارکت شرکاء تجاری و متخصصان تکنیکی

است. هرچه محیط سازمان پیچیده‌تر شود انتخاب سازمان محدودتر است. مگر آنکه

اعتمادسازی در محیط وب صورت پذیرد (کین^{۲۸}، ۱۹۹۵).

۵- الزامات آموزشی در زمینهٔ اجراء^{۲۹}

مدت زمان اجراء و مسوولیت‌هایی که افراد باید در زمان استقرار به عهده بگیرند باید

بررسی شود. تأثیر تجارت الکترونیکی بر رویه‌ها و بحث امنیت سیستم از مهمترین عوامل

و فاکتورهایی است که سازمان‌ها در زمینهٔ اجراء باید مدنظر قرار دهند (ایمل هانز ۱۹۹۵).

زیرساختار فرهنگی

تجارت الکترونیکی با تمام مزایایی که دارد در مرحله استقرار ممکن است با مشکل مواجه شود. زیرا تجارت الکترونیکی بیش از یک ابزار تکنیکی است. تجارت الکترونیکی همراه با تحول و تغییر در سازمان است لذا ملاحظات فرهنگی باید مدنظر قرار گیرند. تجارت الکترونیکی وظایف و مهارت‌های جدیدی می‌طلبد، رویه‌های متفاوتی دارد که کارکنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. لذا تجارت الکترونیکی فقط تکنولوژی و فرایندها را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد. بلکه بر بینش مدیران و کارکنان اثرگذار است. یکی از عمده‌ترین موانع استقرار مقاومت در برابر تغییر است. مقاومت در برابر تغییر بوسیله مدیران عملیاتی مانند مدیران بخش خرید و حسابداری به عنوان عمده‌ترین موانع استقرار شناسایی شده‌اند چون تجارت الکترونیکی را به عنوان تهدیدی برای موفقیت و پایه قدرت و از دست دادن شغل خود می‌دانند.

بیشتر این مقاومت‌ها به دلیل فقدان دانش کافی در زمینه تجارت الکترونیکی است.

مهمترین موانع بکارگیری تجارت الکترونیکی در صنعت فولاد عبارتند از: (کتینگ^۲،

۲۰۰۰)

۱- ناآشنایی و یا درک ناکافی از فرصت‌های تجارت الکترونیکی به صورتی که، دانش

در زمینه تجارت الکترونیکی بیشتر براساس تجارت به صورت B2C می‌باشد تا B2B.

۲- فقدان نمونه کافی در صنعت که نشان دهنده منافع تجارت الکترونیکی در صنعت

فولاد باشد.

۳- عدم شناخت از تکنولوژی‌های جدید در زمینه امنیت مبادلات

۴- فقدان منابع بویژه مهارت‌های مدیریتی و تخصص در زمینه فن‌آوری اطلاعات

۵- هزینه‌های استقرار تجارت الکترونیکی برای سازمان‌های کوچک و متوسط

عمده‌ترین مانع می‌باشد.

سه مرحله اساسی جهت حداقل کردن این نوع مقاومت‌ها وجود دارد (ایمل هانز، ۱۹۹۵)

۱- حمایت و پشتیبانی مدیران عالی سازمان که تغییر سازمانی را به عنوان یک مسأله

مهم و حیاتی برای سازمان و بقاء آن نمایان سازد.

۲- مشارکت کاربران نهایی در برنامه‌های استقرار تجارت الکترونیکی، در این صورت

آنها احساس می‌کنند که تجارت الکترونیکی پروژه آنهاست و مقاومت کاهش می‌یابد.

۳- ارائه برنامه‌های غنی و کارآمد در مورد مزایای تجارت الکترونیکی

زیرساختار فنی/ تکنیکی

زیر ساختار پایه‌ای تجارت الکترونیکی زیر ساختار فنی/ تکنیکی است. شبکه‌های ارتباطی، وب، پروتکل‌های ارتباطی TCP/IP، استانداردهای ایجاد اسناد، مراکز ارتباط با مشتریان، پست الکترونیکی و مرور گروپ از مهمترین اجزاء زیر ساختار فنی/ تکنیکی تجارت الکترونیکی می‌باشند.

۱- شبکه‌های ارتباطی^{۲۱} شبکه‌های ارتباطی متفاوتی جهت مبادلات الکترونیکی وجود دارند که مهمترین آنها اینترنت، اینترانت و اکسترانت می‌باشند.

اجزاء کلیدی این شبکه‌های ارتباطی از جمله اینترنت عبارتند از:
الف: رساله‌های ارتباط از راه دور^{۲۲}

این رسانه‌ها شامل کابل‌های هم‌محور^{۲۳} و فیبرهای نوری می‌باشند که به طور فیزیکی اجزاء مختلف شبکه را به هم مرتبط می‌سازند. امواج ریز الکترومغناطیسی، ماهواره‌ها، سیستم‌های تلفنی و سیستم‌های مادون قرمز که از پرتوهای مادون قرمز جهت انتقال و دریافت داده‌ها استفاده می‌کنند از اجزاء دیگر این رسانه‌ها می‌باشند.

ب: پردازنده‌ها^{۲۴} این پردازنده‌ها شامل مودم، سوئیچ، مولتی پلکس‌ها^{۲۵} (تسهیگر) می‌باشند که وظایف پشتیبانی بین کامپیوترها و وسائل ارتباطی را برعهده دارند.

ج: نرم‌افزارها: سیستم‌های عامل، زبان‌های برنامه‌نویسی، بانک‌های اطلاعاتی، موتورهای جستجو و middle ware ها، از جمله نرم‌افزارهای پایه‌ای زیرساختار فنی می‌باشند (جیمز ابرین^{۲۶}،

(۲۰۰۲).

۲- وب^{۲۷}

وب اولین رابط گرافیکی اینترنت است. و چون اطلاعات منتقل شده توسط آن ابتدا ایستا بودند لذا نیاز روز ایجاب کرد که به یک رسانه پویا و محاوره‌ای تبدیل شود. در این راستا بعد از گذشت زمانی کوتاه برنامه‌ای که به وب پویائی بخشید جاوا^{۲۸} بود (دیجانی ناک).

۲- پروتکل‌های ارتباطی TCP/IP^{۳۹}

این پروتکل‌ها فرایند ارتباطی شبکه را تعریف می‌کنند. و از آن مهمتر شکل یک واحد از داده را تعیین کرده و اطلاعاتی که باید این واحد دارا باشد تا به طور صحیح توسط کامپیوتر دریافت کننده تعبیر شود را مشخص می‌نماید(چافی، ۲۰۰۲).

۴- استانداردهای ایجاد اسناد در تجارت الکترونیکی

تبادل اسناد در تجارت الکترونیکی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشند و به همین لحاظ استانداردهای HTML^{۴۰}، DHTML^{۴۱} و XML^{۴۱} جهت تسهیل امر مبادله اسناد به کار می‌روند.

HTML شامل دستوراتی است که چگونگی نمایش یک صفحه وب را توسط مرورگر تعیین می‌کند. به منظور افزودن امکانات دینامیکی به صفحات وب مدلی پویا براساس تکنولوژی شی‌گرا برای صفحات وب ایجاد شد و تحت عنوان DHTML ارائه شد.

XML تکنولوژی جدیدی است که امروزه اغلب در برنامه‌های کاربردی مبتنی بر وب استفاده می‌شود. و نقش اصلی آن ساده‌سازی تبادل اسناد است.(چافی، ۲۰۰۲)

۵- مراکز ارتباط با مشتریان^{۴۲}

بکارگیری تجارت الکترونیکی نیازمند برقراری ارتباط با مشتریان از طریق تکنولوژی‌های ویژه‌ای از جمله Call center می‌باشد. به این ترتیب مشتریان می‌توانند به جای استفاده تلفن، فاکس و یا پست الکترونیکی از این تکنولوژی‌ها جهت برقراری ارتباط با فروشندگان استفاده نمایند(نیکبخش، ۱۳۸۰).

۶- مرورگر وب^{۴۳}

مرورگرها نرم‌افزارهایی می‌باشند که جهت دسترسی به اطلاعات ذخیره شده در وب مورد استفاده قرار می‌گیرند. بوسیله این مرورگرها می‌توان آدرس‌های مختلف را در شبکه اینترنت جستجو کرد و امکان اتصال به شبکه‌ها در سراسر جهان فراهم می‌شود(جیمز ابرین، ۲۰۰۲).

۷- پست الکترونیکی^{۴۴}

پست الکترونیکی روابط و ارتباطات مردم را تغییر داده است و کاربران می‌توانند بوسیله دریافت و ارسال پیام‌های الکترونیکی از طریق شبکه‌های اینترنت و اکسترانت به مبادله اطلاعات بپردازند (جیمز ابرین، ۲۰۰۲).

زیر ساختار حقوقی / قانونی

فاکتورهای آموزشی، فرهنگی، فنی/تکنیکی، ویژگی محصولات و محرک های تجارت الکترونیکی بیشتر در سطح سازمانها مطرح میباشند یکی از زیر ساختهای اساسی تجارت الکترونیکی که در توسعه و گسترش کاربرد تجارت الکترونیکی نقش بسزایی دارد بحث قانونی بودن تجارت الکترونیکی است. که نیازمند همکاری های لازم در سطح ملی و بین المللی است.

مهمترین مباحث حقوقی و قانونی تجارت الکترونیکی در مقوله های زیر طبقه بندی می شوند

۱- مسایل مربوط به قرارداد ها

قانون مربوط به قرارداد ها پیچیده است. در زمینه کاربرد تجارت الکترونیکی مشکل مضاعفی وجود خواهد داشت چون به طور سنتی قرار داد ها بصورت دست نویس می باشند.

جنبه های متعددی در مورد قرار داد ها باید مورد بررسی قرار گرفته تا اطمینان حاصل شود که قرار دادهایی که بصورت الکترونیکی منعقد می شوند معتبر بوده تعهد ایجاد می کنند. (پیتر مون^{۱۵}، ۲۰۰۰)

۲- قوانین

قوانین تجاری متعددی در کشور وجود دارد که بر فعالیت های تجاری از طریق الکترونیکی تأثیر گذارند مثلاً قوانین حمایت از مصرف کنندگان که عرضه کنندگان را مکلف می کند اطلاعات مؤثر در زمینه تصمیم گیری مصرف کننده جهت خرید یا قبول شرایط را از زمان مناسب قبل از قرارداد در اختیار مصرف کنندگان قرار دهند اطلاعاتی شامل مشخصات فنی، هویت تأمین کننده، مدت زمان اعتبار پیشنهادات، هزینه ها، حق بازرسی و برگشت محصول باید در مبادلات الکترونیکی لحاظ شوند^{۱۶}.

۳- امنیت و محرمانه بودن اطلاعات^{۱۷}:

یکی از بزرگترین موانع توسعه تجارت الکترونیکی عدم اطمینان و ترس از دستکاری اطلاعات محرمانه اشخاص است. به همین دلیل مشتریان ممکن است تمایل به ایجاد اطلاعات بر روی وب سایت را نداشته باشند. (جفری^{۱۸}، ۱۹۹۶)

در قانون تجارت الکترونیکی ایران ماده ۶۰ آمده است که ذخیره، پردازش، و یا توزیع (داده، پیام) های شخصی مبتنی بر ریشه های قومی یا نژادی، دبد گاه های مذهبی و خصوصیات اخلاقی و وضعیت جسمانی و روانی اشخاص بدون اجازه و رضایت صریح آنها به هر عنوان غیر قانونی است.

۴- حمایت از دارایی های معنوی/فکری^{۹۱}:

بیشتر کشور ها قوانین لازم جهت حمایت از مخترعین و ناشران در مورد استفاده غیر قانونی و کپی برداری از آثار آنان را تصویب کرده اند. برای دارندگان وب سایت کنترل تجاوز و تخلف در زمینه کپی برداری توسط خریداران مشکل است. برای مثال جلوگیری از **down load** کردن متون، تصاویر و یا نرم افزار ها و داده ها از طریق خریداران برای سایر اشخاص مشکل است. لذا در بستر مبادلات الکترونیکی قوانین لازم در این زمینه ضروری است.

۵- حمایت از علایم تجاری^{۹۰}

به منظور حمایت از حقوق مصرف کنندگان و تشویق رقابت مشروع در بستر مبادلات الکترونیکی در مورد استفاده از علایم تجاری به صورت نام دامنه^{۹۱} یا هر نوع نمایش خطی علایم تجاری که موجب فریب یا مشتبه شدن طرف به اصالت کالا و خدمات شود قوانین لازم ضروری است.

۶- حمایت از اسرار تجاری^{۹۲}

اسرار تجاری الکترونیکی (داده، پیام) هایی است که شامل اطلاعات، فرمول، الگوها، برنامه ها، روش ها، فرایندها، اطلاعات مالی، خصوصیات مشتریان و مانند اینهاست که بطور مستقل دارای ارزش اقتصادی است و در دسترس عموم قرار ندارد و تلاش معقولانه ای برای حفظ و حراست آنها انجام شده است^{۹۳}.

مبحث مالیات ها، مسایل حقوقی و قانونی مربوط به اجرا و انتقال الکترونیکی وجوه، ملاحظات مربوط به سیاست های پولی و اعتباری، تأیید اعتبار اسناد و تقلب، اشتباهات و سندیت و نگهداری سوابق از جمله مواردی است که در مباحث حقوقی و قانونی تجارت الکترونیکی باید مد نظر قرار گیرند.

فرضیات تمقیق

فرضیه اهم اول:

زیر ساخت های لازم جهت استقرار و توسعه تجارت الکترونیکی در شرکت ذوب آهن اصفهان وجود دارد
فرضیات فرعی:

۱) ویژگی محصولات شرکت ذوب آهن اصفهان جهت بکارگیری تجارت الکترونیکی مناسب می باشد.

۲) زیر ساخت های فنی/ تکنیکی مناسب جهت بکارگیری تجارت الکترونیکی در شرکت ذوب آهن وجود دارد.

۳) زیرساخت های آموزشی مناسب جهت بکارگیری تجارت الکترونیکی در شرکت ذوب آهن وجود دارند.

۴) زیر ساخت های فرهنگی مناسب جهت بکارگیری تجارت الکترونیکی در شرکت ذوب آهن وجود دارد.

فرضیه اهم دوم:

محرك های لازم جهت استقرار و توسعه تجارت الکترونیکی در شرکت ذوب آهن اصفهان وجود دارد
فرضیات فرعی:

۱) استفاده رقبای تجاری ذوب آهن از تجارت الکترونیکی یک عامل محرک بکارگیری تجارت الکترونیکی است.

۲) فشار ناشی از تقاضای مشتریان یک عامل محرک بکارگیری تجارت الکترونیکی است.

۳) فشار ناشی از تقاضای عرضه کنندگان یک عامل محرک بکارگیری تجارت الکترونیکی است.

۴) ضرورت توسعه بازارهای فعلی یک عامل محرک بکارگیری تجارت الکترونیکی است.

۵) ضرورت ورود به بازارهای جدید یک عامل محرک بکارگیری تجارت الکترونیکی است.

۶) کاهش هزینه‌ها یک عامل محرک بکارگیری تجارت الکترونیکی است.

۷) تهدید ورود رقبای جدید به صنعت فولاد یک عامل محرک بکارگیری تجارت الکترونیکی است.

۸) مشوق‌های دولتی یک عامل محرک بکارگیری تجارت الکترونیکی است.

روش تمقیق و تجزیه و تحلیل اطلاعات

تحقیق فوق با استفاده از روش کتابخانه‌ای و روش تحقیق میدانی از طریق مصاحبه و تکمیل پرسشنامه انجام پذیرفته است. لذا از نوع توصیفی است و قصد دارد به توصیف و تحلیل دیدگاه‌های مدیران و کارشناسان شرکت ذوب آهن اصفهان در خصوص مباحث زیرساختاری تجارت الکترونیکی بپردازد. در این راستا پرسشنامه‌ای تهیه شده با استفاده از نظرات کارشناسان در زمینه تجارت الکترونیکی اعتبار آن تأیید شد. جهت سنجش پایایی پرسشنامه مذکور آلفای کرونباخ پرسشنامه مقدماتی محاسبه شد که میزان آن ۰/۸۹- درصد است که پایایی نسبتاً بالایی را نشان می‌دهد. جامعه آماری این تحقیق کارشناسان و مدیران شاغل در واحدهای منتخب (خرید و فروش و سیستم‌های اطلاعات) می‌باشد که به دلیل محدود بودن، کل جامعه آماری مورد بررسی قرار گرفته است. براین اساس ۶۷ کارشناس شناسائی شدند که در مجموع ۶۲ نفر به سؤالات پاسخ دادند.

یافته‌های تمقیق

فرضیه اهم اول: (زیر ساخت‌های لازم جهت استقرار و توسعه تجارت الکترونیکی در شرکت ذوب آهن اصفهان وجود دارد)

زیر ساخت‌های تجارت الکترونیکی شامل زیر ساختار آموزشی، فرهنگی، فنی و ویژگی محصولات می‌باشد که در جداول ۲ و ۳ و ۴ و ۵ مورد بررسی قرار گرفته‌اند و نتایج آن در جدول زیر نشان داده شده است. از آنجایی که فرضیه مربوط به زیر ساختار فنی / تکنولوژیکی بصورت دو جمله‌ای است و در ضمن تأییدشده است از محاسبات حذف گردیده است.

متغیر	میانگین
زیر ساختار آموزشی	۲/۲۵
زیر ساخت فرهنگی	۴/۱۵
ویژگی محصولات	۳/۸۷
کل	۳/۴۹

جدول شماره ۱- میانگین های زیر ساختار تجارت الکترونیکی

میانگین کل محاسبه شده ۳/۴۹ می باشد لذا فرضیه مربوطه تأیید می شود
فرضیه فرعی اول: (ویژگی محصولات ذوب آهن اصفهان جهت بکارگیری تجارت الکترونیکی مناسب می باشند).

شاخص های زیر ساختار آموزشی و میانگین هر کدام در جدول زیر نشان داده شده

است

متغیر	میانگین	انحراف معیار
تمایز بودن محصولات نسبت به رقیب	۳/۸۴	۰/۷۶
خرید مجدد محصولات بدون نیاز به آزمون مجدد	۳/۵۲	۰/۸۳
ابراز اطمینان به محصولات	۳/۴۴	۰/۶۶
دفعات خرید محصولات	۳/۰۲	۰/۵۸
شناسایی علامت تجاری بدون فعالیت ترفیعی	۳/۳۱	۰/۷۰
کاربرد حس لامسه در خرید محصولات	۳/۵۸	۱/۷۳
رضایت مشتریان از محصولات	۳/۷۳	۰/۷۰
کاربرد حس بینایی در خرید محصولات	۳/۱۶	۱/۰۵
میانگین کل	۳/۸۷	

جدول شماره ۲- میانگین نظر پاسخ دهندگان در مورد ویژگی محصولات

میانگین محاسبه شده ۳/۸۷ می باشد لذا ویژگی محصولات ذوب آهن اصفهان جهت بکارگیری تجارت الکترونیکی مناسب می باشند.

فرضیه فرعی دوم: (زیر ساخت های فنی / تکنیکی مناسب جهت بکارگیری تجارت الکترونیکی در شرکت ذوب آهن وجود دارد)

شاخص های زیر ساختار فنی و میانگین هر کدام در جدول زیر نشان داده شده است

متغیر	میانگین	انحراف معیار
استفاده از ارتباط بی سیم در حد وسیع	۱/۴۲	۰/۵۱
وجود شبکه کامپیوتری فعال	۱/۵	۰/۵۲
ارتباط با شبکه جهانی اینترنت	۱/۹۲	۰/۲۹
استفاده از اینترنت	۱/۷۵	۰/۴۵
استفاده از اکسزانت در زنجیره عرضه	۱	۰/۰
مرکز خدمات فنی / تکنیکی	۱/۶۷	۰/۴۹
تحلیل گر سیستم های کامپیوتری	۱/۷۵	۰/۴۵
استفاده از پست الکترونیکی	۱/۸۳	۰/۳۹
امکان خدمات رسانی از طریق اینترنت	۱/۵	۰/۵۲
میانگین کل	۱/۶۰	

جدول شماره ۳- میانگین نظر دهندهگان در مورد زیر ساختار فنی / تکنیکی

میانگین کل مجاسبه شده ۱/۶ می باشد و چون از مقدار ۱/۵ بیشتر است لذا زیر ساختار فنی / تکنیکی مناسب در شرکت ذوب آهن اصفهان وجود دارد.

تذکر: سؤالات مربوط به زیر ساختار فنی / تکنیکی به صورت بلی / خیر بوده است لذا میانگین شاخص مربوط ۱/۵ می باشد

فرضیه فرعی سوم: (زیر ساختار آموزشی مناسب جهت یکارگیری تجارت الکترونیکی در شرکت ذوب آهن وجود دارد)

شاخص های زیر ساختار آموزشی و میانگین هر کدام در جدول زیر نشان داده شده است

است

جدول شماره ۴- میانگین نظر دهندهگان در مورد زیر ساختار آموزشی

متغیر (موانع استقرار)	میانگین	انحراف معیار
عدم کاربرد تجارت الکترونیکی در گذشته	۴/۱۱	۰/۸۵
مربوط بودن به دیگران	۴/۱۸	۰/۷۶
مشکل بودن فهم تجارت الکترونیکی	۴/۱۲	۰/۹۱
بالا بودن هزینه‌های استقرار	۴/۱۶	۰/۸۳
کاهش فاصله قدرت در سازمان	۴/۱۳	۰/۷۱
مخدوش کردن رابطه با مشتریان	۴/۰۲	۰/۹۵
بروز تغییرات شغلی	۴/۰۶	۰/۸۵
نیاز به کسب مهارت‌های جدید	۴/۱۸	۰/۹۷
کم اهمیت بودن درک نیاز مشتریان	۴/۴۰	۰/۷۸
میانگین کل	۴/۱۵	

جدول شماره ۵- میانگین نظر پاسخ دهندگان در مورد زیر ساختار فرهنگی

میانگی کل محاسبه شده ۴/۱۵ می‌باشد لذا زیر ساختار فرهنگی مناسب وجود دارد. فرضیه اهم دوم: (محرک های لازم جهت استقرار و توسعه تجارت الکترونیکی در شرکت ذوب آهن اصفهان وجود دارد) محرک ها و میانگین هر کدام در شکل زیر نشان داده شده است.

محرک	میانگین	انحراف معیار
توسعه بازارهای فعلی	۴/۰۸	۰/۶۴
ورود به بازارهای جدید	۴/۱۹	۰/۷۲
کاهش هزینه‌های سازمان	۴/۱۶	۰/۸۱
فشار ناشی از تقاضای مشتریان	۲/۷۱	۱/۰۳
فشار ناشی از تقاضای عرضه‌کنندگان	۲/۳۹	۰/۹۳
استفاده رقبا	۳/۳۱	۱/۰۲
تهدید ورود رقبای جدید	۳/۴۵	۰/۸۰
مشوق‌های دولتی	۱/۱۵	۰/۷۴
میانگین کل	۴/۱۵	

جدول شماره ۶- میانگین نظر پاسخ دهندگان در مورد محرک های تجارت الکترونیکی

میانگین کل محاسبه شده ۴/۱۵ می‌باشد لذا فرضیه مربوطه تأیید می‌شود طبق جدول فوق به غیر از فشار ناشی از تقاضای مشتریان و عرضه کنندگان و مشوق‌های دولتی سایر محرک‌ها در شرکت ذوب آهن اصفهان وجود دارد.

نتیجه‌گیری

- ۱- با استناد به یافته‌های تحقیق متوجه شدیم که زیر ساختار آموزشی مناسب در شرکت ذوب آهن اصفهان جهت بکارگیری تجارت الکترونیکی وجود ندارد. از میان سیزده شاخص بررسی شده، شاخص‌های آشنائی با اینترنت، زبان انگلیسی، همچنین آشنائی با نقش تجارت الکترونیکی در بازاریابی محصولات بالاترین میانگین را داشته‌اند. و شاخص‌های آشنائی با موضوعات امنیتی و حقوق و قوانین تجارت الکترونیکی پایین‌ترین رتبه را دارا می‌باشد.
- ۲- تجارت الکترونیکی همراه با تحول و تغییر در سازمان است و ممکن است با مقاومت روبه‌رو شود لذا ملاحظات فرهنگی باید مدنظر قرار گیرد. اهمیت درک نیاز مشتریان و آمادگی جهت کسب مهارت‌های جدید مهم‌ترین فاکتورهای فرهنگی شناسائی شده این تحقیق است. و با توجه به یافته‌های تحقیق می‌توان استناد کرد که زیر ساختار فرهنگی مناسب در شرکت ذوب آهن وجود دارد.
- ۳- آنچه که میزان خرید و فروش به صورت الکترونیکی را تسهیل می‌کند متمایز بودن محصولات، دخالت کمتر حس لامسه در امر خرید و رضایت از محصولات می‌باشد. که طبق یافته‌های تحقیق در شرکت ذوب آهن اصفهان این مؤلفه‌ها رتبه بالائی دارند. و در کل ویژگی محصولات جهت بکارگیری تجارت الکترونیکی مناسب می‌باشند.
- ۴- بکارگیری کامل تجارت الکترونیکی و دستیابی به اهداف استراتژیک آن نیازمند استقرار آن در سطح ملی و کلیه سازمان‌ها از جمله بانک‌ها، گمرک، ... می‌باشد. اما تجارت الکترونیکی در طی مراحل مختلف صورت می‌گیرد. به طوری که در مراحل اولیه شرکت با ایجاد وب سایت به مصرفی محصولات و ارائه خدمات می‌پردازد. که با توجه به یافته‌های تحقیق شرکت ذوب آهن اصفهان در این زمینه مشکلی ندارد.

۵- محرک‌های زیادی جهت بکارگیری تجارت الکترونیکی شناسائی شده است که مهمترین آنها در شرکت ذوب آهن مورد بررسی قرار گرفت. اینترنت با کاهش هزینه‌های تسهیل فرایندهای بازاریابی و فروش توسعه بازارها را به دنبال دارد. به غیر از مشوق‌های دولتی و فشار ناشی از تقاضای مشتریان عرضه‌کنندگان سایر محرک‌ها در شرکت ذوب آهن وجود دارد.

پیشنهادهای

۱- از آنجای که یکی از عمده‌ترین موانع استقرار این است که توسط کارشناسان پیچیده تلقی می‌شود. فقدان دانش در این زمینه باعث مقاومت کارکنان می‌شود لذا توصیه می‌شود که از طریق برگزاری کارگاه‌های آموزشی و دعوت متخصصان زمینه تربیت و تجهیز نیروی انسانی متخصص فراهم شود.

۲- از آنجایی که به دلیل ضعف زیر ساختاری کشور امکان خرید و فروش فعال الکترونیکی در بازارهای جهانی وجود ندارد پیشنهاد می‌شود که از خدمات سازمانهای مستقل یا بازارهای الکترونیکی نظیر Steel Asia که انواع خدمات بازاریابی و خرید و فروش محصولات فولادی را به عهده دارند بهره‌مند شود.

۳- از طریق حمایت و پشتیبانی مدیران عالی سازمان و مشارکت کاربران نهایی و آموزش وسیع در مورد پیامدهای تجارت الکترونیکی بر سازمان زمینه‌ای مساعد برای استقرار تجارت الکترونیکی فراهم شود.

۴- از آنجا که شرکت‌های تازه‌وارد به محیط وب در مورد اعتمادسازی با مشکل مضاعف روبه‌رو هستند جهت تعمیق رابطه مشتری محور روش‌های زیر جهت جلب اعتماد مشتریان پیشنهاد می‌شود.

(۱) ایجاد اعتماد از طریق مارک تجاری

(۲) جهت اعتمادسازی در روابط تجاری B2B داشتن یک تیم مدیریتی متخصص و متعهد و آشنا با فن‌آوری اطلاعات ضروری است. در این راستا قسمتی از سایت را تحت عنوان about us اختصاص داده و اعتمادسازی نماید.

(۳) سایر روش‌های ایجاد اعتماد در محیط وب عبارتند از انجام درست سفارشات، خدمت به مشتری، تکنولوژی کارآمد.

۵- از آنجا که فاکتورها و عوامل متعددی بر استقرار تجارت الکترونیکی مؤثر بوده و این عوامل صنعتی به صنعت دیگر متفاوت است پیشنهاد می‌شود مطالعات موردی در مورد شرکت‌های موفق در این زمینه صورت پذیرد.

پی‌نوشت‌ها

- 1- E-Commerce
- 2- E-Business
- 3- Drivers
- 4- Dongen
- 5- Chaffy
- 6- Hiratsu
- 7- Communication view
- 8- Business process view
- 9- Service view
- 10- On- line view
- 11- Vigand
- 12- Buy side
- 13- Sell side
- 14- merger
- 15- Reputation
- 16- Share holder weaith
- 17- Moon
- 18- Emmel Heinz
- 19- Porter
- 20- E-Commerce examples
- 21- Carolin Chan
- 22- Change process
- 23- Growth process
- 24- Integration process
- 25- Swatman
- 26- Complexity
- 27- Parker
- 28- Keen
- 29- Implementation task
- 30- Michael Keating
- 31- Net work component
- 32- Telecommunication media

- 33- coaxial
- 34- Processors
- 35- Multi plexer
- 36-James Obrien
- 37- Web
- 38- Java
- 39- Transmission control protocol
- 40- Hyper text markup language
- 41- Extensible markup language
- 42- Customer relationship center
- 43- Web browsers
- 44- E-mail
- 45-Peter Moon

۴۶- طرح تجارت الکترونیکی ایران، باب سوم، مبحث اول

- 47- Privacy & Security
- 48- Geoffrey
- 49- Authors Right/ Copy right
- 50- Trade marks
- 51- Domain name
- 52- Trade secrets

۵۳- همان منبع باب سوم، مبحث دوم، ماده ۶۸

منابع و مآخذ

- ۱- ک.ک. دیجانی ناک، (۱۳۷۶)، از مبادله الکترونیکی اطلاعات تا تجارت الکترونیکی، ترجمه ایرج بهنام مجتهدی، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ص ۱۴۲
- ۲- نیکبخش تهرانی، محمد، (۱۳۸۰)، آشنایی با تجارت الکترونیکی و زیر ساخت های آن، انستیتو ایز ایران
- 3-Chaffey, D, (2002) "E business and E commerce Management", prentice-Hall,
- 4-Chan, Carolin, (2002), "Management and business issues for B2B commerce implementation", School of MIS, Deakin university, Australia
- 5-Dongen, Bennovan, (2000) "E-Business in steel", pp 1-3.

- 6-Emmelhainz, M.A.(1995) "EDI: A total Management Guide", International Thomson Computer Press.
- 7-Fish.Andrew & Moon. Peter,(2000) "Legal Issues underpinning e commerce" 3 rd floor, 595 little Collins street.
- 8-Hiratsu. Y,(2000) "Electronic commerce: Trend and Future" oki technical review, volume 57, September .
- 9-IBM, www.IBM.Com/e-business
- 10-Keen, P.G.W.,(1995) "Information system and organizational change" Communications of the ACM", p 24-33.
- 11-Keating, Micheal, (2000) "ICI and e-Business in the Metal products industry", News letters, No. 9. October.
- 12-OZ, Effy(2002) Foundations of e-commerce", prentice hall, p:121
- 13-Obrien,. James .A,(2002) "Management Information systems", College of Business Administration Northern Arizona University, p243,.
- 14-Parker, M, E, (1997),"Educating small and medium Enterprise about Electronic Data Interchange", PHD Theses, Monash Australia.
- 15-. Swatman, P. M.C (1995)"Management and business issues for B2B commerce implementation" Annual Hawaii international Conference on system sciences .
- 16-Porter, M. E,(2001), "Strategy and Internet" Harvard Business review.
- 17-Geoffrey, G (1996), Legal Guide To doing Business on the Internet", Addison Wasley.
- 18-Wigand, R.T,(1997) "Electronic Commerce Definition, theory and Context", The information society, vol 13, pp 1-15.