

ارائه يك مدل سه بعدی از چالشهای پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران^۱

دکتر جواد بقائی راوری*

علیرضا مقدسی**

چکیده

در این مقاله گزارش خلاصه شده پژوهشی از نظرتان می گذرد که درباره «چالشها و راه کارهای پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران^۲» تهیه شده و در آن چالش های پیاده سازی تجارت الکترونیک در سه دسته فنی، فرهنگی - اجتماعی و مدیریتی جای گرفته اند و بر اساس آن سه فرضیه طراحی شده است. در همین راستا، بعد از معرفی چارچوب کلی تحقیق، ابتدا به بررسی نظری موضوع با بهره گیری از منابع داخلی و خارجی پرداخته شد. سپس با بهره گیری از روش تحقیق از نوع توصیفی و با اجرای میدانی، داده ها از دو طریق کتابخانه ای (جست و جو، مطالعه، بررسی و استفاده از متون و مجلات دیجیتال) و غیر کتابخانه ای (مصاحبه و پرسشنامه مقدماتی) گردآوری گردیدند. به دنبال آن پرسشنامه ای با عنوان «پرسشنامه چالشهای پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران» طراحی و در جامعه آماری تحقیق توزیع گردید. این جامعه در برگیرنده خبرگان و متخصصان صاحب نظر و آشنا با موضوع تجارت الکترونیک و مباحث مرتبط با آن و دست اندرکاران دخیل در امر پیاده سازی آن در ایران می باشد. در ادامه پرسشنامه های تکمیل شده با بهره گیری از فنون آماری تی. استیودنت (برای آزمون فرضیه های اصلی) و فریدمن (برای آزمون فرضیه های کمکی و رتبه بندی چالشها) و با استفاده از نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل گردید و ضمن آزمون فرضیات فوق، سه دسته نتیجه گیری در قالب رتبه بندی موانع اصلی، ابعاد هر کدام از موانع و در نهایت رتبه بندی کلیه ابعاد موانع به عمل آمد. در پایان هم برای غلبه بر این چالشها پیشنهادهایی خلاصه شده ارائه گردیده است.

واژه های کلیدی: چالش، راه کار، پیاده سازی، تجارت الکترونیک، ایران

* عضو هیأت علمی دانشگاه فردوسی مشهد

** عضو هیأت علمی دانشگاه امام رضا(ع)

(۱) این مقاله برگرفته از پروژه ای علمی در درس کاربردهای عملی سیستم های اطلاعاتی است که با عنوان «موانع و راه کارهای پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران» انجام گرفته است.

2) The Challenges and Solutions of Electronic Commerce Implementation in Iran

۱ - مقدمه

دوران جدید که به عصر اطلاعات و دانایی معروف شده است، نویدبخش جهانی نو با شیوه های نوین به کارگیری اطلاعات و دانش است (بابایی، ۱۳۸۱). حرف اول را در این دوران نوین فناوری اطلاعات^۱ می زند. به این معنی که اقتدار اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و علمی هر کشور متناسب با میزان تسلط و بهره گیری آن کشور از این فناوری خواهد بود (طالبی، ۱۳۸۰).

فناوری اطلاعات عبارت است از گردآوری، سازمان دهی، ذخیره و نشر اطلاعات اعم از صوت، تصویر، متن یا عدد که با استفاده از ابزارهای رایانه ای و مخابراتی صورت می پذیرد (لانگلی و شین^۲، ۲۰۰۴). این فناوری، به عنوان یکی از جدیدترین دستاوردهای نوین بشری، نه تنها خود دستخوش تغییرات ژرفی شده، که به سرعت در حال تاثیر گذاری بر الگوی های زندگی، شیوه تحقیق، آموزش، مدیریت، حمل و نقل، امنیت، بهداشت و از همه مهمتر تجارت است (شورای فناوری و علوم ملی^۳، ۱۹۹۹). برهه ای از زمان را که ما در آن به سر می بریم «همه پدیده ها الکترونیک^۴» نامیده اند، چراکه پدیده های الکترونیکی فراوانی را با خود به ارمغان آورده است که از جمله آنها می توان به یادگیری الکترونیک^۵، بانک داری الکترونیک^۶، دولت الکترونیک^۷، شهروندی الکترونیک^۸، مدیریت الکترونیک روابط با مشتری^۹، تدارکات الکترونیک^{۱۰} و بالاخره تجارت الکترونیک و در مجموع زندگی الکترونیک^{۱۱} اشاره کرد (فیضی و مقدسی، ۱۳۸۳، صص ۴۴-۴۵).

در اکثر موارد تجارت الکترونیک به خرید و فروش ساده کالا و یا خدمات از طریق اینترنت تعبیر می شود که به صورت برخط^{۱۲} صورت می گیرد. این مبادلات می تواند شامل خرید و فروشهای عمده و یا خرده کالاهای فیزیکی و غیر فیزیکی (مثل خودرو یا نرم افزارهای رایانه ای)، ارائه خدمات مختلف به مشتریان (مثل مشاوره های حقوقی) و یا سایر موارد تجاری (مثل تبادل کالا با کالا، راه اندازی مناقصه ها و طرحها) باشد (کالاوتا و وینستون^{۱۳}، ۱۹۹۶).

1) Information Technology(IT)

3) National Science and Technology(NST)

5) Electronic Learning (e-learning)

7) Electronic Government (e-government)

9) Electronic Customer Relationships Management (e-CRM)

10) Electronic Logistics (e-logistics)

12) On-Line

2) Longly and Shain

4) e-everything

6) Electronic Banking (e-banking)

8) Electronic Citizenship (e-citizenship)

11) Electronic Life (e-life)

13) Kalaota and Whinston

تجارت الکترونیک از پدیده های بسیار مهم منبعث از فناوری اطلاعات و ارتباطات است که تحولی بس شگرف در حجم و شیوه تجارت و کسب و کار ایجاد کرده است (ایوز^۱، ۲۰۰۰). با توجه به روند جهانی شدن بازار مشاهده می گردد که ارزش تجارت الکترونیک از ۵۰ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۸ میلادی به ۱۲۰ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۹ و از ۱۵۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۰ به ۳۵۴ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۱ رسیده که رشدی معادل ۷۰ درصد را نشان می دهد. همچنین بر اساس آخرین پیش بینیهای «موسسه تحقیقات بین المللی فوریستر»^۲، حجم تجارت الکترونیک جهان از ۳ تریلیون دلار در سال ۲۰۰۲ به ۱۰ تریلیون دلار در سال ۲۰۰۵ و سپس به بیش از ۱۲/۸ تریلیون دلار در سال ۲۰۰۶ افزایش خواهد یافت. بنابراین کشورهایی که نتوانند از این فرصت طلایی و استثنایی برای دسترسی الکترونیک و سریع به بازارهای جهانی برای فروش محصولات فکری و کالاهای تولیدی خود استفاده نمایند، محکوم به شکست، عدم امکان حضور در عرصه های تجاری و رقابتی جهان تجارت و بالاخره حذف شدن خواهند بود (کلارک^۳، ۲۰۰۳).

امروزه تجارت الکترونیک یک انقلاب در حال تحول در امر خرید و فروش مردم می باشد و منافع زیادی را از سرمایه گذاری و تحقیقات در حوزه تجارت الکترونیک عاید اقشار مختلف جامعه و به ویژه بخش خصوصی کرده است. برای مثال، به مواردی از اقدامات کشورهای مختلف در این زمینه توجه کنید.

از سال ۱۹۹۰ به بعد، سرمایه گذاریهای ایالات متحده در تجارت الکترونیک سالیانه حدود ۳۰۰ درصد رشد داشته و بیش از ۵۰ درصد سرمایه گذاری بخش خصوصی، در حوزه تحقیقات و صنایع مرتبط با تجارت الکترونیک بوده است (آندرز و تروم^۴، ۱۹۹۹). به علاوه برآوردها نشان می دهد که فقط در این کشور تا سال ۲۰۰۳ میلادی فروش عمده کالاها و خدمات از طریق تجارت الکترونیکی به ۱/۵ تریلیون دلار برسد. در حالی که پیش بینی می شود در سال ۲۰۰۶ به ۷/۱ تریلیون دلار بالغ شود که ۲۶ درصد از کل فروش این کشور را شامل خواهد شد (مرکز تحقیقات تجارت الکترونیک^۵، ۱۹۹۹). همچنین پیش بینیها نشان می دهد که حجم پرداختها از طریق اینترنت بین بنگاههای تجاری آمریکا از ۸۵ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۹ به ۲۰۳ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۳ برسد و تا پایان سال ۲۰۰۳ میزان حجم مبادلات تجارت

1) Ives

2) Forester International Research Institute (FIRI)

3) Clarck

4) Andres and Thrum

5) Center for Research in Electronic Commerce

الکترونیک آمریکا ۱۴۸۶ میلیارد دلار خواهد بود (شرکت داده پردازی بین الملل^۱، ۱۹۹۹). همچنین، یکی از موفقترین نمونه ها، صنعت نرم افزار هند بوده که از تجارت الکترونیک بسیار بهره برده است تا جایی که شرکتهای نرم افزاری این کشور مترصد صادرات به دیگر کشورها هستند. در این زمینه دولت هندوستان سرمایه گذاری خصوصی را حمایت کرده و پارکهایی را برای ایجاد نرم افزار احداث کرده و برای تشویق هر چه بیشتر سرمایه گذاران، امتیازات مالیاتی خوبی به آنها اعطا نموده است. سیاست دولت هند، تقویت زیربنای ارتباطات و به عبارت بهتر توجه به سیاستهای فناوری اطلاعات، از طریق آزادسازی مخابرات و تسهیل دسترسی مردم به اینترنت است و به همین دلیل از سال ۱۹۹۰ رشد قابل ملاحظه ای در زمینه تجارت الکترونیک برخوردار شده است. به علاوه کشور هند در سال ۱۹۹۰ حدود ۱۵۰ میلیون دلار بابت تولید و صادرات نرم افزار درآمد ارزی داشته است. این میزان در سال ۱۹۹۵ به ۸۴۰ میلیون دلار رسید و با توجه به نقش محوری فناوری اطلاعات در توسعه این کشور در سال ۱۹۹۹ درآمد حاصل از تولید و صادرات نرم افزار در هند به ۳/۹ میلیارد دلار افزایش یافت و تنها یک سال بعد، یعنی در سال ۲۰۰۰ این رقم به ۶ میلیارد دلار رسید. طبق برنامه ریزیهای انجام شده، دولت مردان هند پیش بینی کرده اند در سال ۲۰۰۸ رقم حاصل از تولید و صادرات نرم افزار را به ۸۷ میلیارد دلار برسانند (علوی، ۱۳۸۱).

در نمونه ای دیگر، چین با اتکا به تجارت الکترونیک، تنها در سال ۱۹۹۹ بیش از ۱۰۰ میلیارد دلار صادرات به آمریکا داشته است که در مقایسه با رقم ۳/۵ میلیاردی سال ۱۹۸۵ یک جهش محسوب می شود. این تحولات همگی ناشی از عنایت مخصوص این کشورها به این فناوری نوین و فرصت مناسبی است که این فناوری برای توسعه و رشد در اختیار قرار می دهد (ناصری، ۱۳۸۱).

سنگاپور یکی از اولین کشورهای جهان است که با هدف توسعه کاربرد فناوری اطلاعات، ارائه خدمات عمومی به شهروندان از طریق اینترنت، راه اندازی پروژه های بزرگ و نگاه به کشور به عنوان یک بنگاه بزرگ اقتصادی، به برنامه ریزی بر روی فناوری اطلاعات پرداخت. این کشور که عضو مهم «انجمن تجارت آزاد»^۲ است، از لحاظ حجم تجارت دوازدهمین و از نظر وسعت جزء آخرین کشورهای دنیاست (وستکات^۳، ۲۰۰۱). اقتصاد این کشور بر مبنای تجارت آزاد بوده و کل تجارت خارجی سنگاپور در

1) International Data Corporation (IDC)

2) Free Trade Association (FTA)

3) Westcott

سال ۲۰۰۰ میلادی معادل ۲۷۲/۶ میلیارد دلار و در سال ۲۰۰۱ میلادی ۲۳۷/۸ میلیارد دلار بوده است. شبکه تجارت این کشور خدمات دولتی تجارتي از جمله صدور مجوز صادرات، واردات، گواهی مبدا و سایر خدمات مورد نیاز را در زمانی کمتر از دو ساعت، بدون آن که نیاز باشد از پشت میز کار حرکت کند، از طریق اینترنت ارائه می‌کند (مک نالتی^۱، ۲۰۰۰).

در پایان قسمت مقدمه، ذکر این نکته ضروری است که محققین قصد انجام پژوهش کاربردی و اساسی «بررسی میزان استفاده شرکت‌های ایرانی از اینترنت به منظور تجارت الکترونیک در ایران» را داشتند که به دلایلی همچون کمبود یا فقدان منابع علمی قابل دسترس، احتمال عدم همکاری سازمان‌ها، نبود کار مشابه در این زمینه، مشکلات انتخاب جامعه آماری و نمونه مناسب اجرای چنین پژوهشی امکان‌پذیر نشد و به دلیل اهمیت بحث تصمیم به انجام پژوهش فوق گرفتند.

۲- تاریخچه پیدایش و شکل‌گیری تجارت الکترونیک

تاریخچه تجارت الکترونیک بیشتر به تعریفی که از آن می‌شود، بستگی دارد. یک عقیده این است که اولین داد و ستدی که توسط تلفن و یا فاکس انجام گرفت، اولین داد و ستد به شکل تجارت الکترونیک است. اما تجارت الکترونیک به شیوه امروزی در دهه ۱۹۶۰ میلادی و بر مبنای «مبادله الکترونیک داده‌ها»^۲، یعنی تبادل الکترونیک اسناد استاندارد شده از یک رایانه به رایانه دیگر، شکل گرفت (مقدسی، ۱۳۸۳). مبادله الکترونیک اطلاعات زمینه انتقال الکترونیکی اسناد تجاری را برای شرکتها فراهم نمود، به گونه‌ای که نیاز به دخالت انسان در این فرآیند به حداقل رسید (کانیز^۳، ۲۰۰۴، ص ۱۴۱). در واقع مبادله الکترونیک داده‌ها را می‌توان پدر تجارت الکترونیک امروزی به حساب آورد (بورت و بیلفلد^۴، ۱۹۹۸). چراکه فناوریهای انتقال پیام با کاهش کاربرد کاغذ در فرآیندهای تجاری و افزایش اتوماسیون، کم‌کم در تمامی فرآیندهای تجاری سازمان‌ها نفوذ کرد، و به مرور زمان با ارتقای کارایی این فرایندها، به عنوان یکی از بخشهای لاینفک تجارت در آمد (کیمبرلی، ۲۰۰۵). اگرچه، آنچه هم اکنون می‌توان نام تجارت الکترونیک سنتی بر آن نهاد، تنها به مبادله الکترونیک داده‌ها محدود نمی‌شده است و دامنه‌ای گسترده از شکل‌های گوناگون پیام، رمزیننه^۵ و پرونده‌ها را در کنار ارسال رایانه‌ای اسناد در برمی‌گیرد

1) McNulty

2) Electronic Data Interchange

3) Canis

4) Bort and Bielfeldt

5) Barcode

(زوآس^۱، ۱۹۹۸).

با گذشت زمان و پدید آمدن ابزارهای ذخیره، بازاریابی و پردازش داده‌ها و دسترسی عامه مردم و سازمانها و همچنین پیشرفت فناوریهای مخابراتی و شبکه‌های رایانه‌ای گسترده، فرصتی پدید آمد که بازیگران صحنه تجارت آن را بسیار سودمند یافتند. همچنین طی بیست سال گذشته یکی از روندهای عمده در گسترش تجارت الکترونیک، کاهش چشمگیر قیمت سخت افزارهای رایانه‌ای و مهمتر از آن ایجاد استانداردهای جهانی برای توسعه سخت افزارها بوده است. چنین فرایندی را «استانداردسازی یکپارچه سیستمهای باز»^۲ می‌نامند. در مورد نرم افزارها نیز چنین روندی وجود داشته است، اما استانداردهای نرم افزاری هنوز به اندازه استانداردهای سخت افزاری یکپارچه، متحد و سازگار نیستند (توربان و دیگران^۳، ۲۰۰۲، صص ۲۳۰-۲۳۱).

نکته بعدی پس از یکپارچه سازی و استاندارد کردن، ایجاد امکانات شبکه‌ای و توانایی برقراری ارتباط میان سیستم‌های مختلف رایانه‌ای بوده است. به این ترتیب شبکه‌های ارتباطی، همچون آرپانت^۴ در دهه ۱۹۶۰، مهمترین نقش را در تسهیم اطلاعات و اطلاع‌رسانی بازی کرده‌اند (ونکاترام^۵، ۲۰۰۰). گفتمانی است که پیشرفت غیر منتظره اینترنت زمانی شروع شد که در سال ۱۹۷۲ میلادی و برای اولین بار، پست الکترونیک با توسعه فناوری جدید آرپانت مورد استفاده قرار گرفت. این پدیده به طرح نسخه جدیدی از پروتکل انتقال داده به نام «پروتکل کنترل انتقال/ پروتکل اینترنت»^۶ منجر شد (ساوابینی^۷، ۱۹۹۵). ظهور اینترنت امکان انجام شکل‌های جدیدی از تجارت الکترونیک نظیر خدمات را فراهم نمود (گرو^۸، ۲۰۰۳). امروزه به لطف کاهش چشمگیر قیمت سخت افزارها و انعطاف پذیری و سازگاری استانداردهای نرم افزاری، امکان مبادله اطلاعات در سطح جهان با هزینه‌های اندک برای عامه مردم فراهم شده است. مبنای اصلی و بنیادی تجارت الکترونیک به بیان ساده نیز همین دسترسی سریع، ارزان و آسان به اطلاعات برای انجام داد و ستد از طریق اینترنت است (کلارک^۹، ۱۹۹۸).

به طور کلی، روندهای پیدایش و شکل‌گیری تجارت الکترونیک به پنج مرحله زیر قابل تقسیم بندی

است:

- | | | |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|
| 1) Zwass | 2) Standard of Open systems Integration | 3) Turban <i>et al.</i> |
| 4) Advanced Research Project Agency Net (ARPANet) | | 5) Venkatram |
| 6) Transfer Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) | | 7) Sawabini |
| 8) Grove | 9) Clark | |

مرحله اول- پیدایش شبکه های خصوصی: اولین گامها در پیدایش تجارت الکترونیک در دهه ۷۰ و ۸۰ میلادی و توسط برخی از دولتها و تاجران بزرگ بین المللی که می کوشیدند تا تبادل اطلاعات و امنیت مربوط به آن را توسعه بخشند، برداشته شد. در این راستا، مبادله الکترونیک داده ها که در محدوده شبکه های خصوصی و محدود انجام می گرفت، به عنوان بستر و استاندارد اولیه برای نسل اول تجارت الکترونیک مورد استفاده قرار گرفت. البته در آن مرحله هزینه بالا و پیچیده بودن سیستم، مانع گسترش آن شد و تنها تعداد کمی از سازمانها، نظیر شرکتهای مالی از آن استفاده می کردند (نیومن و مک گیل^۱، ۱۹۹۷).

مرحله دوم- پیدایش پست الکترونیک و چت: این مرحله مربوط به اواخر دهه ۸۰ و اوایل دهه ۹۰ میلادی است که طی آن نسل اول مخابره اخبار همچون پست الکترونیک و چت کردن به وجود آمد. در این مرحله استفاده از وب در میان دانشگاهیان و اعضای مراکز علمی و پژوهشی رواج یافت.

مرحله سوم- ظهور مرورگرها: سال ۱۹۹۵ میلادی که ظهور مرورگرها در وب^۲ بر اساس پروتکل انتقال فوق متن^۳ به وقوع پیوست و ایجاد صفحات میزبان^۴ به عنوان یکی از ضروری ترین بخشهای سایتهای وب در این سال انجام گرفت، به عنوان مرحله سوم پیدایش تجارت الکترونیک به شمار می رود.

مرحله چهارم- شروع فعالیت سایتهای خرده فروشی: این مرحله از اواسط دهه ۱۹۹۰ آغاز شد و در طی آن، اولین سایتهای خرده فروشی در تجارت الکترونیک به نام سایتهای دات کام^۵ فعالیت خود را برای انجام معاملات اقتصادی کوچک شروع کردند. فعالیت این سایتهای و نتایج حاصل از آنها، شرکتهای بزرگتر را تشویق کرد تا وارد عرصه تجارت الکترونیک شوند و محصولات و خدمات خود را بر روی وب عرضه کنند. این مرحله اولین قدم برای توسعه واقعی تجارت الکترونیک قلمداد می گردد.

مرحله پنجم- تعریف مدل‌های تجارت الکترونیک: اواخر دهه ۱۹۹۰ میلادی زمان آغاز این مرحله است که طی آن، تجار بزرگ و سازمانها دریافتند که تجارت الکترونیک به صورت مدل تجارت- تجارت همانند مدل تجارت- مصرف کننده می تواند فعال شده و مورد استفاده قرار گیرد. به این ترتیب وب به عنوان جایگاه اصلی برای نسل اولیه بازارهای حراجی، معاملات تجارت- تجارت و همچنین تجارت با مصرف کننده معرفی گردید و مورد استفاده قرار گرفت (بخش صنعت و تجارت انگلستان^۶، ۲۰۰۰).

1) Newman and McGill

2) Web Browser

3) Hyper Text Transfer Protocol (http)

4) Host Page

5) dot.com

6) UK Department of Trade and Industry

۳- تعاریف تجارت الکترونیک

تجارت الکترونیک هم به علت نوپا بودن و هم به علت کاربردها و زمینه‌های بسیار متنوع فعالیت، نزد مراجع گوناگون تعاریف مختلفی دارد (سوکول^۱، ۱۹۹۵) که به تعدادی از آنها اشاره می‌شود:

- تجارت الکترونیک به معنای مبادله محصولات و خدمات در مقابل پول و با استفاده از تواناییهای اینترنت است (ارل^۲، ۲۰۰۰).
- تجارت الکترونیک اصطلاح معادلی برای خرید و فروش محصولات، خدمات و اطلاعات به وسیله زیرساختارهای شبکه‌ای است (کالا کوتا و وینستون، ۱۹۹۷).
- تجارت الکترونیک نوعی از تجارت است که بر پردازش و انتقال الکترونیکی داده‌ها شامل متن، صدا و تصویر مبتنی باشد. این تجارت فعالیتهای گوناگونی از قبیل مبادله الکترونیک کالاها و خدمات، تحویل فوری مطالب دیجیتال، انتقال الکترونیک وجوه، مبادله الکترونیک سهام، برنامه‌های الکترونیک، طرحهای تجاری، طراحی و مهندسی مشترک، بازاریابی مستقیم و خدمات بعد از فروش را در برمی‌گیرد (سوکول، ۱۹۹۵).

۴- مدل‌های تجارت الکترونیک

تجارت الکترونیک زمینه بالقوه‌ای را برای کمک به ایجاد روابط ساده، روان، مولد^۳، شفاف^۴ و موثر بین بخشهای تجاری و مصرف‌کنندگان، مصرف‌کنندگان با بخشهای تجاری، مصرف‌کنندگان با یکدیگر و بخشهای تجاری با یکدیگر فراهم می‌کند. این موضوع تحت عنوان مدل‌های، وجوه، فرصتها و یا کاربردهای تجارت الکترونیک طبقه‌بندی و بررسی می‌گردد. جدول ۱ مدل‌های اصلی تجارت الکترونیک را نشان می‌دهد.

۴-۱- مدل مصرف‌کننده-مصرف‌کننده^۵

این مدل کار تجارت ما بین مصرف‌کننده‌ها را به صورتی ساده و روان تسهیل می‌نماید. طرفین معامله افراد هستند و منبع درآمد پولی است که برای برقراری ارتباط بین خریدار و فروشنده از آنها دریافت می‌گردد. نحوه اخذ پول می‌تواند به صورت یک مقدار مشخص و یا به صورت حق کمیسیون باشد

1) Sokol

2) Erl

3) Productive

4) Transparent

5) Consumer-to-Consumer (C2C)

جدول (۱) مدلها یا کاربردهای تجارت الکترونیک

	بنگاههای تجاری	مصرف کنندگان
بنگاه های تجاری	Business-to-Business (B2B)	Business-to-Consumer (B2C)
مصرف کنندگان	Consumer-to-Business(C2B)	Consumer-to-Consumer(C2C)

(خسروپورعطایی، ۱۳۸۰). مثل آژانسهای مسافرتی هواپیمایی و سمساریهای اینترنتی.

۲-۴- مدل تجارت - مصرف کننده^۱:

مدل تجارت-مصرف کننده شیوه جدید و سریع فروش کالا به مصرف کنندگان است (بنیامین و ویگند^۲، ۱۹۹۵، ص ۶۲). در این مدل شرکتها با مشتریان در ارتباط هستند و به مشتریان امکان می دهند تا از هر گوشه ای از جهان و در هر زمانی از روز و شب کار خرید و فروش کالای مورد نیاز خود را انجام دهند (دورلاچر^۳، ۲۰۰۰). پیش بینی می گردد که شیوه داد و ستد تجارت-مصرف کننده در حدود ۲۵ درصد کل تجارت برخط را در سه سال منتهی به ۲۰۰۶ به خود اختصاص دهد (بنیامین و ویگند، ۱۹۹۵، ص ۶۲).

۳-۴- مدل تجارت- تجارت^۴:

در این مدل طرفین معامله شرکتها هستند. این نحوه داد و ستد بهترین و بیشترین فرصت را برای سرمایه گذاران جدید در تجارت الکترونیک نوید می دهد. به طوری که ۷۵ درصد از کل مجموعه تجارت جهانی اینترنتی را در بر می گیرند. داد و ستد تجارت-تجارت ستون فقرات اقتصاد نوین را تشکیل می دهد و دامنه ای گسترده از درآمدهای کم تا بسیار زیاد را در بر می گیرد (خسروپورعطایی، ۱۳۸۰).

۴-۴- مدل مصرف کننده- تجارت^۵:

مدلهای فوق گسترده گی چندانی ندارند اما آنها سبب پدیدار شدن تفاوت های مابین تجارت مبتنی بر اینترنت و شکلهای ابتدایی تجارت شده اند. مثل کرایه یک ماشین از نقطه ای مشخص با مبلغی تعیین شده از یک سایت اینترنتی (عباس نژاد، ۱۳۸۲).

۵- مزایای تجارت الکترونیک

هنگام ارزیابی تأثیر تجارت الکترونیک بر سازمان، شناسایی فرصت های مبادلات تجارت الکترونیک

1) Business-to-Consumer (B2C)

2) Benjamin and Weigand

3) Durlacher

4) Business-to-Business(B2B)

5) Consumer-to-Business(C2B)

برای خریدار (شامل تراکنشهای مربوط به فراهم آوردن منابع مورد نیاز برای سازمان از تأمین کنندگان) و فروشنده (شامل تراکنشهای مربوط به فروش محصولات به مشتریان سازمان) می تواند آموزنده باشد (زوآس، ۱۹۹۸). در جدول ۲ عمده ترین مزایای تجارت الکترونیک در دو بعد فوق آمده است.

جدول (۲) مزایای تجارت الکترونیک

طرف مصرف کننده (خرید) تجارت الکترونیک	طرف تجارت (فروش) تجارت الکترونیک
<ul style="list-style-type: none"> ● امکان انجام خریدهای کوچک تا بستن قراردادهای کلان و کشوری ● ارزیابی کالاها و خدمات توسط خریداران ● اطلاع از نظر بقیه خریداران در مورد کالای مورد نظر توسط خریداران جدید ● خرید ۲۴ ساعته و در تمام روزهای هفته ● دریافت در زمان خرید محصولاتی همچون نرم افزار، کتابهای الکترونیکی، موسیقی و . . . ● مقایسه انواع گوناگون یک کالای خاص در فروشگاههای مختلف تنها به اندازه زمان یک click ● جست و جوی کلیه فروشگاهها برای یافتن مناسبترین قیمت پیشنهادی 	<ul style="list-style-type: none"> ● هزینه بسیار پایین راه اندازی فروشگاههای الکترونیک نسبت به فروشگاههای فیزیکی ● مطرح شدن محصولات یک کشور در سطح جهانی و در نهایت بالا رفتن کیفیت محصولات ● کاهش موثرتر هزینه های عملیاتی بین عوامل بازرگانی مشتریان و کانالهای آن ● افزایش و درآمد از طرق مشتریان جدید و کانالهای جدید همراه با محصولات جدید

۶- تجارت الکترونیک در ایران

در دو دهه اخیر تحولات چشمگیری در عرصه فناوری اطلاعات و سیستمهای ارتباطی جهان به وجود آمده است. این تغییرات باعث گردیده تا برخی کشورهای کمتر توسعه یافته، همچون ایران، با درک زمینه های جدید ایجاد شده، برنامه ریزی همه جانبه ای را به کار گیرند تا با استفاده مناسب از این فرصتها به جهش توسعه ای دست یابند و با افزایش ضریب رشد اقتصادی و اجتماعی، نه تنها فاصله خود را با کشورهای توسعه یافته کمتر کنند، بلکه در صورت توان به رقابت با آنان نیز بپردازند. در این میان تجارت الکترونیک جایگاه مهمی یافته است و ایران نیز ناگزیر در حال پیوستن به این عرصه است (عباس نژاد، ۱۳۸۲).

ایران با دارا بودن یک درصد جمعیت دنیا و همچنین یک درصد مساحت کره زمین، تنها دارای سهم اقتصادی معادل یک سوم درصد است. این در حالی است که هزینه تجارت کالا در دنیا حدود شش تریلیون دلار است که طی سالهای اخیر معمولاً رشدی مابین ۸۹ تا ۱۲۵ درصد داشته است. از این مقدار حجم تجارت جهانی سالانه حدود چهار تریلیون دلار آن از طریق تجارت الکترونیکی انجام می شود که نشان دهنده یک نسبت ۲ به ۳ بین تجارت الکترونیک و کل تجارت جهانی است و این به دلیل مزایایی است که تجارت الکترونیک به همراه دارد به طوری که با استفاده از آن حدود یک چهارم یا ۲۵۰ میلیارد دلار صرفه جویی خواهد شد و می توان این رقم را برای تجارت خارجی ایران حدود ۳۰۰ میلیون دلار در سال تخمین زد. لذا با توجه به تعلق این نرخ بالای رشد به تجارت الکترونیک و بی نصیب بودن ایران از این تجارت قطعاً سهم ایران از تجارت جهانی از آنچه هم که امروز هست، پایین تر خواهد آمد (نهاوندیان، ۱۳۸۱).

اما ارزش مبادلات ایران چقدر است؟ طی سالهای ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۸ ارزش جاری تولید ناخالص داخلی کشور بیش از دو برابر نقدینگی آن بوده است و لذا ارزش مبادلات در کشور دست کم دو برابر ارزش «تولید ناخالص داخلی»^۱ خواهد بود. به طوری که در لایحه برنامه سوم توسعه متوسط نرخ رشد سالانه تولید ناخالص داخلی ۶۱ درصد و متوسط نرخ رشد سالانه تورم ۱۵/۹ درصد پیش بینی شده است که در نتیجه ارزش جاری تولید ناخالص داخلی کشور در طول سالهای سوم توسعه با نرخ ۲۲ درصد در سال افزایش خواهد یافت و از ۴۱۶/۷ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۷۸ به رقم ۱۱۲۶/۲ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۷۹ و به ۲۲۵۲/۴ هزار میلیارد ریال در پایان برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی خواهد رسید. با مبنا قرار دادن رقم ۲/۵ درصد برای صرفه جویی، میزان صرفه جویی در انجام مبادلات در اقتصاد کشور از ۲۵/۴ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۷۹ به ۵۶/۳ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۸۳ بالغ خواهد شد و در طول برنامه سوم این میزان به رقم ۱۹۶/۶ هزار میلیارد ریال خواهد رسید.

در عرصه تجارت خارجی نیز اگر به تجارت الکترونیک پرداخته شود، با توجه به این که نسبت ارزش صادرات و واردات کالا در کشور به تولید ناخالص داخلی حدود ۳۰ درصد بوده است، میزان صرفه جویی حاصل از الکترونیکی کردن مبادلات خارجی کشور معادل ۳۰ درصد ارقام مذکور برای کل اقتصاد کشور خواهد بود. یعنی میزان صرفه جویی از رقم ۷/۶۲ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۷۹ به ۱۵/۸۹ هزار میلیارد

1) Domestic National Product (DNP)

ریال در سال ۱۳۸۳ خواهد رسید. به این ترتیب با توجه به ارقام بالا، راه اندازی تجارت الکترونیکی در کشور یک الزام و از توجیه اقتصادی برخوردار است (صنایعی، ۱۳۸۱).

همچنین شروع مطالعات کارشناسی در جهت نظام متمرکز اطلاع رسانی تجارت داخلی و بین المللی و در نهایت راه اندازی تجارت الکترونیک در کشور همزمان با آغاز برنامه پنج ساله دوم بود. به طوری که تبصره ۲۶ قانون برنامه پنج ساله توسعه اقتصادی کشور وزارت بازرگانی را موظف می کند تا سیستم متمرکز اطلاع رسانی تجاری داخلی و بین المللی را طراحی و راه اندازی کند و با هماهنگی تمام وزارتخانه ها، نهادها و ارگانهای دولتی در زمینه ارائه اطلاعات، این امر مهم را به انجام رساند. وزارت بازرگانی با هدف مشارکت در تدوین استانداردهای مربوط به مبادله الکترونیک داده ها برای امور اداری، تجاری و ترابری و حضور فعال در تصمیمگیری های مربوطه، مصمم به ایجاد تشکیلات مورد نیاز در سطح ملی و حضور در سازمانهای بین المللی ذی صلاح گردید. بدین منظور ایران در سال ۱۳۷۴ به عنوان ناظر در چهاردهمین هیات ادیفاکت آسیا شرکت کرد و در خردادماه سال ۱۳۷۵ رسماً به عضویت این سازمان پذیرفته شد و در پی آن کمیته ادیفاکت ایران در مردادماه ۱۳۷۵ با همکاری و مشارکت سازمان های دیگر مانند اداره گمرک، وزارت راه و ترابری، وزارت پست و تلگراف و تلفن و بانک مرکزی تشکیل شد. در خردادماه ۱۳۷۵ وزارت بازرگانی برای گسترش تجارت الکترونیک به عضویت هیات «ادیفاکت»^۱ آسیا درآمد و در مردادماه همان سال «کمیته علمی ادیفاکت ایران»^۲ تاسیس شد. کمیته ادیفاکت ایران تاکنون هشت گروه کاری تخصصی با عنوانهای آگاه سازی و آموزش، ارزیابی امور فنی پیامهای ادیفاکت، الکترونیک و رایانه، خرید، بررسی امور گمرکی، بررسی امور مالی، بررسی امور ترابری و بررسی امور حقوقی تشکیل داده است.

۶-۱ - فعالیتهای انجام شده توسط وزارت بازرگانی

از دیگر فعالیتهای انجام شده می توان به طراحی و راه اندازی شبکه اطلاع رسانی بازرگانی (آگاه گر)، تاسیس مرکز ملی شماره گذاری کالا و خدمات ایران و احراز عضویت این مرکز به عنوان نخستین موسسه از نوع خود در غرب آسیا در موسسه بین المللی راه اندازی مرحله نخستین نقطه تجاری ایران و همچنین

1) Electronic Data Interchange for Administration (EDIFACT)

2) Iran/EDIFACT Science Committee

اقدامات گسترده در زمینه امکان سنجی برای پی ریزی سیستم متمرکز اطلاع رسانی بازرگانی کشور را می توان نام برد. در کمیته ادیفاکت ایران نیز به بهره گیری از پیامهای ادیفاکت در بخشهای بانکی، حمل و نقل، گمرک و نیز سایر بخشها توجه شده است. بعد از بررسی و تحقیق، پیامهای الکترونیک ادیفاکت که مورد نیاز تجارت خارجی ایران است، تدوین شده و سپس از طریق هیات آسیایی ادیفاکت در سازمان ملل و سازمان بین المللی استاندارد مورد تایید و تصویب قرار می گیرد تا قابل استفاده شود.

۶-۲- بعضی پروژه های انجام شده در استقرار تجارت الکترونیک

پروژه های پیاده سازی تجارت الکترونیک که در ایران انجام شده و یا در حال انجام است، به شرح زیر می باشد:

الف- پروژه آسیکودا در گمرک ایران: گمرک ایران برای مکانیزه کردن روشهای ترخیص کالا تلاشهای زیادی نموده است. سیستم آسیکودا توسط «کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل متحد (انکتاد)^۱» به ایران معرفی شد. این سیستم که نسخه جدید آن نیز می باشد، مورد توجه کارشناسان و مسئولان گمرک ایران قرار گرفت و در سال ۱۳۷۵ قراردادی بین ایران و انکتاد با مشارکت برنامه توسعه سازمان ملل متحد برای اجرای سیستم آسیکودا طی هیجده ماه امضا شد. در این پروژه کلیه گمرکات کشور در یک شبکه رایانه ای متصل به هم قرار می گیرند و فرمها و روشهای مربوطه اصلاح می شود و اگر این پروژه به طور کامل راه اندازی شود و سایر بخشها از جمله نظام بانکی کشور به آن بپیوندند، تجار عملاً برای ترخیص کالای خود نیازی به مراجعه به گمرکات کشور ندارند بلکه در اغلب موارد از طریق رایانه در دفتر خود تمامی مراحل گمرکی ترخیص کالای خود را انجام می دهند.

ب- پروژه سویفت در نظام بانکی: سویفت^۲ یک شبکه بین المللی ارتباطات بین بانکی است. موسسه به صورت یک شرکت تعاونی اداره می شود و بانکهای عضو دارای سهام بوده و از طرف اعضا با پرداخت حق عضویت و هزینه پیامهای ارسالی تأمین مالی می شود و اعضا در مدیریت موسسه سهیم هستند. موسسه سویفت با عضویت ۲۳۹ بانک از پانزده کشور در سال ۱۹۷۳ میلادی در بروکسل تاسیس شد. به وسیله این سیستم در کشور کلیه شعب ارزی داخل و خارج کشور در یک سیستم رایانه ای متصل

1) United Nation Conference on Trade and Development (UNTAD)

2) Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication (SWIFT)

به هم قرار می گیرند و تمام ارتباطات مالی، پرداختها، انتقال اعتبارات و... را از طریق این نظام انجام می دهند. به طور کلی پیامهایی که در نظام بانکی در شبکه سویفت قابل نقل و انتقال هستند به صورت زیر است:

- حواله های بانکی
- حواله های بدهکار و بستانکار
- صورت حساب های بانکی
- معاملات و تبدیلات ارزی
- بروات
- اعتبارات اسنادی
- معاملات سهام بین بانکها
- گزارش مانده و تراز حسابها

همچنین بانکهای مرکزی جمهوری اسلامی ایران، بانک ملی، بانک صادرات، بانک تجارت، بانک سپه و بانک ملت در سال ۱۳۷۲ به شبکه سویفت متصل شدند و بانک توسعه صادرات ایران نیز در سال ۱۳۷۶ به این شبکه متصل شد و این بانکها به عضویت شبکه سویفت درآمده اند. به طور خلاصه فعالیتهای انجام شده در کشور در زمینه تجارت الکترونیک طی سالهای ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۲ میلادی را به صورت زیر می توان برشمرد:

- برنامه ریزی پنج ساله برای وزارت بازرگانی
 - خط مشی های اصلاح تجاری در برنامه پنج ساله سوم در سال ۲۰۰۰
 - تدارک خط مشی تجارت الکترونیک ملی دولت
 - کاربرد فن آوری بارکد در زنجیره تأمین^۱ در سال ۱۹۹۷
 - معرفی استانداردهای UN/EDIFACT در سال ۱۹۹۷
 - ایجاد کمیته Iran/EDIFACT و گروه های کاری تخصصی در سال ۱۹۹۵
 - تهیه پیش نویس قانونی تجارت الکترونیکی در سال ۲۰۰۰ به منظور تصویب در سال ۲۰۰۲
- همکاری با قوه مقننه جهت ایجاد دادگاههای تخصصی برای حل و فصل مسائل مربوط به تجارت

1) Supply Chain

الکترونیکی (دبیرخانه شورای عالی انفورماتیک، ۱۳۸۰).

رویه‌ها و خط‌مشی‌های تجاری مربوط به توسعه تجارت الکترونیک که تعریف شده‌اند نیز به قرار زیر هستند:

- حذف موانع غیرتعرفه‌ای تا سال ۲۰۰۴ بر اساس برنامه پنج‌ساله سوم توسعه
- تبدیل حداقل ۵۰ درصد از معاملات دولت به کسب و کار الکترونیکی تا سال ۲۰۰۴ بر اساس برنامه پنج‌ساله سوم توسعه
- اجرای سیستم آسیکودا در گمرک‌های اصلی تا پایان سال ۲۰۰۲
- خودکارسازی روش‌های ثبت واردات تا پایان سال ۲۰۰۲ (دبیرخانه شورای عالی انفورماتیک، ۱۳۸۰).

اما سوال اصلی این است که «تجارت الکترونیک را چگونه می‌توان در اقتصادی که زیرساخت‌های فنی، فرهنگی، اجتماعی، بانکی، حقوقی، گمرکی، مدیریتی، مالی و اقتصادی آن رشد لازم را نکرده است، پیاده‌سازی کرد؟». برای نمونه به موارد زیر توجه کنید:

۱- تجارت الکترونیک یک سیستم بین‌المللی است و ایران تا زمانی که به صورت یک جزیره و دور از ارتباطات بین‌المللی است، تاجران و مصرف‌کنندگان کالاها و خدمات آن در گستره مرزهای کشور محصور هستند، توانایی انطباق خود با شرایط بین‌المللی را ندارند و . . . در نتیجه ایران نمی‌تواند در تجارت الکترونیک پیشرفتی داشته باشد (محمدیانی، ۱۳۸۲).

۲- تجارت جهانی الکترونیک، برای تمام امور خود تعاریف مشخصی دارد و فعالیت تجاری در آن نیازمند پذیرش این تعاریف خواهد بود. بر همین اساس، هرگاه توانستیم استانداردهای بین‌المللی را پذیرفته و بر طبق آن عمل کنیم، می‌توانیم گام‌هایی در جهت تجارت الکترونیک در سطح جهان برداریم (ویسی و موحدی، ۱۳۸۰).

۳- ضعف عمده ما در این است که اگر استانداردها و قوانین بین‌المللی تجارت را نیز بپذیریم، در عمل و در اجرای آن به خوبی اقدام نمی‌کنیم و همین نکته باعث رانده شدن کشور، از مجامع بین‌المللی تجارت الکترونیک و قرارگرفتن نام ما در فهرست سیاه می‌شود (قاسم‌زاده، ۱۳۸۲).

از این رو در این مقاله تحقیقی از بین چالش‌های مختلف پیاده‌سازی تجارت الکترونیک در ایران همچون فنی، مالی، حقوقی و قانونی، برچالش‌های فنی، فرهنگی - اجتماعی و مدیریتی تمرکز می‌شود که در

ادامه مورد بررسی و تجزیه و تحلیل و در نهایت آزمون و رده بندی قرار می گیرند .

۷- فرضیه های تحقیق

با توجه به مباحث فوق سه فرضیه زیر برای شناسایی و رتبه بندی چالشهای پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران شکل می گیرند که عبارتند از :

- فرضیه ۱- «چالشهای فنی»^۱ مانع پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران می باشند .
 فرضیه ۲- «چالشهای فرهنگی - اجتماعی»^۲ مانع پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران می باشند .
 فرضیه ۳- «چالشهای مدیریتی»^۳ مانع پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران می باشند .

۸- مدل مفهومی تحقیق

برای بررسی میزان تأثیر هر یک از چالشهای فنی ، فرهنگی - اجتماعی و مدیریتی بر عدم پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران ، ابتدا هر یک از چالشهای فوق بر اساس ادبیات علمی و پژوهشی گردآوری شده ، مصاحبه های اکتشافی انجام گرفته و پرسشنامه های مقدماتی توزیعی به طور جزئی تری بررسی می گردند تا هم قابل اندازه گیری توسط ابزار پرسشنامه باشند و هم بتوان آنها را از نظر شدت و درجه تأثیرشان اولویت بندی و درجه بندی کرد . بنابراین موانع فوق در شکل ۱ به ابعاد جزئی تری تفکیک گردیده اند که مدل ابعادی تحقیق را شکل می دهند .

۹- روش تحقیق

روش کلی تحقیق به کار گرفته شده برای اجرای این تحقیق ، توصیفی^۴ و از نوع پیمایشی^۵ است . بنابراین می توان گفت که برای اجرای آن از نوع پیمایشی تحقیق توصیفی استفاده شده است .

۱۰- روش گردآوری داده ها

از روشهای گوناگونی برای جمع آوری داده های این تحقیق استفاده شده است ، به طوری که این

1) Technical Challenges
3) Managerial Challenges

2) Social-Cultural Challenges
4) Descriptive Survey



شکل (۱) مدل ابعادی (تفصیلی) تحقیق

روشها در دو طبقه کلی یکی روشهای کتابخانه ای (ابزارهایی همچون کتابها، مقالات و متون دیجیتال) و دیگری غیرکتابخانه ای (ابزارهایی مثل مصاحبه با خبرگان و توزیع و تحلیل پرسشنامه) جای می گیرند.

۱۱ - ابزار اندازه گیری متغیرها

به منظور اندازه گیری و بررسی نگرش خبرگان، متخصصان و دست اندرکاران نسبت به موانع پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران از پرسشنامه استفاده شده است. مراحل طراحی، محتوا، روایی و پایایی و مقیاس اندازه گیری پرسشنامه در ادامه از نظر می گذرد.

۱-۱-۱ - مراحل طراحی پرسشنامه

در ابتدا از طریق مصاحبه های اکتشافی با خبرگان، متخصصان و کارشناسان فناوری اطلاعات و پیاده سازی تجارت الکترونیک و همچنین مطالعه کتب، مجلات و متون فارسی و لاتین تعدادی عامل کلیدی جهت تنظیم سئوالهای پرسشنامه گردآوری شد که پس از اعمال بعضی نظرات اصلاحی به پرسشنامه مقدماتی تحقیق تبدیل گردید. آن گاه پرسشنامه مقدماتی به صورت پیش آزمون در بین ۳۰ نفر از صاحب نظران توزیع شد و به دنبال شناسایی اشکالات موجود و اعمال اصلاحات موردنظر ایشان، پرسشنامه نهایی تحقیق طراحی گردید و «پرسشنامه چالشهای پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران»^۱ نام گرفت.

۱-۱-۲ - محتوای پرسشنامه

سئوالهای پرسشنامه فوق در دو قسمت «سئوالهای مربوط به ویژگیهای فردی نمونه» (۳ سئوال) و «سئوالهای مربوط به آزمون فرضیات تحقیق» (۲۰ سئوال) تنظیم گردیده اند. به این ترتیب که سئوالهای بخش اول به توصیف نمونه آماری انتخاب شده و سئوالهای بخش دوم به تبیین، تشریح و سپس آزمون فرضیات تحقیق می پردازد.

۱-۱-۳ - روایی پرسشنامه

برای تعیین روایی، «آزمون مقدماتی»^۲ در مورد پرسشنامه به عمل آمده است. به این مفهوم که در نوبت اول پرسشنامه مقدماتی بین حدود ۲۰ درصد از نمونه ها توزیع و جمع آوری گردید و سئوالهای نامفهوم و بی ارتباط مورد بازنگری کلی و اساسی قرار گرفت. سپس در نوبت دوم پرسشنامه نهایی با ویرایش جدید تدوین و توزیع شد. همچنین در بعضی از مراحل تکمیل پرسشنامه خود محقق حضور داشته و در صورت نیاز به ابهامها و سئوالهای افراد پاسخ داده است. بنابراین سعی گردیده که ابهام سئوالهای پرسشنامه حداقل شود، مفاهیم و اصطلاحات تا حد زیادی گویا، روشن و روان باشد و تا حد امکان برای پاسخگویان مفهومی واحد داشته باشد.

۱-۱-۴ - پایایی پرسشنامه

برای تعیین پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ و نرم افزار SPSS استفاده شده است. در این

1) The Challenges of Electronic Commerce Implementation in Iran Questionnaire.

2) Pretest

در واقع در این مرحله محقق اقدام به مطالعه Pilot کرده است که معمولاً از آن برای تهیه پرسشنامه ای که روایی مناسب داشته باشد، استفاده می گردد.

تحقیق مقدار آلفای مذکور محاسبه گردید که مقدار آن ۰/۹۵ می باشد و مقدار مطلوب تلقی می گردد.

۱۱-۵- مقیاس اندازه گیری پرسشنامه

برای اندازه گیری نگرش پاسخ دهندگان در خصوص موانع پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران، پاسخ سؤالات پرسشنامه در طول یک طیف ۵ امتیازی رتبه ای (ترتیبی) لیکرت سنجیده می شوند. این طیف از کاملاً موافقم، موافقم، نظر خاصی ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم تشکیل شده است.

۱۲- تعریف و تعیین جامعه آماری

جامعه آماری این تحقیق شامل کارشناسان، متخصصان و صاحب نظران آشنا با موضوع تجارت الکترونیک و مباحث مرتبط با آن و دست اندرکاران دخیل در امر پیاده سازی آن در ایران می باشد که به دلیل دشواری «تعیین» و «تعریف» درست و همچنین شناسایی و برآورد آن به نهادهایی مثل «وزارت علوم، تحقیقات و فناوری»، «سازمان مدیریت و برنامه ریزی»، «دبیرخانه شورای عالی اطلاع رسانی» و «شورای عالی انفورماتیک» برای شناسایی افراد دارای سابقه علمی و اجرایی و خصوصیات فوق مراجعه شد و فهرست مقدماتی و اولیه ای از افرادی که دارای مشخصات فوق باشند، تهیه گردید. سپس فهرست مقدماتی تکمیل تر گردید و در انتها حجم جامعه آماری حدود ۲۰۰ نفر تخمین زده شد.

۱۳- اندازه نمونه و روش نمونه گیری

۱۳-۱- اندازه نمونه

با توجه به این که متغیرهای این پژوهش کیفی هستند و همچنین حجم جامعه آماری آن مشخص است، از فرمول ۱ برای تعیین حجم نمونه استفاده شد.

$$n = \frac{N Z_{\alpha}^2 p(1-p)}{\mathcal{E}^2(N-1) + Z_{\alpha}^2 p(1-p)}$$

فرمول (۱) تعیین حجم نمونه (آذر و مومنی، ۱۳۸۳)

در این فرمول به ترتیب N حجم جامعه آماری (N=200)، مقدار متغیر استاندارد $Z_{\alpha/2}$

ϵ میزان خطای محقق ($\epsilon=0.06$)، $p(1-p)$ واریانس صفت کیفی مورد بررسی و $(Z_{0.05/2}=1.96)$ ، n حجم نمونه آماری مورد نیاز برای انجام پژوهش می باشد که در نهایت با قراردادن هر یک از موارد فوق در فرمول بالا، حجم نمونه آماری ۱۱۵ نفر تعیین گردید.

۱۳-۲- روش نمونه گیری

در این پژوهش از روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای استفاده شده است. همچنین برای جلوگیری از کوچک شدن جامعه آماری و پیش بینی پرسشنامه هایی که ممکن است از سوی پرسش شوندگان برگردانده نشوند، تعداد بیشتری پرسشنامه بین اعضای قابل دسترس نمونه جهت پاسخگویی توزیع گردید که در پایان ۱۰۹ پرسشنامه از بین آنها جمع آوری و تجزیه و تحلیل شد.

۱۴- روشهای آماری به کار رفته در تحلیل داده های تحقیق

برای تجزیه و تحلیل داده ها از دو روش آزمون تی. استیودنت^۱ (برای آزمون فرضیه های آماری) و آزمون تحلیل واریانس فریدمن^۲ (برای رتبه بندی چالشهای فنی، فرهنگی- اجتماعی و مدیریتی، ابعاد هر کدام از آنها و در نهایت کلیه ابعاد چالشهای فوق) استفاده شده است.

۱۵- توصیف نتایج تحقیق

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده های این تحقیق که با استفاده از آزمون تی. استیودنت، سطح خطای آلفای ۰/۰۵ ($\alpha = 0.05$) و درجه آزادی ۱۰۸ ($DF=108$) به دست آمده اند، برای ارزیابی و آزمون فرضیه های تحقیق به کار گرفته می شوند. این نتایج برای فرضیه های سه گانه مطرح شده در قسمت ۷ تحقیق عبارتند از:

الف- «چالشهای فنی» مانع پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران نمی باشند. بنابراین فرضیه اول تحقیق رد می شود.

ب- «چالشهای فرهنگی- اجتماعی» مانع پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران می باشند. بنابراین فرضیه دوم تحقیق تأیید می شود.

پ- «چالشهای مدیریتی» مانع پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران می باشند. بنابراین فرضیه

1) T-Student

2) Friedman Analysis of Variance

سوم تحقیق تأیید می شود.

جدول (۳) مراحل خلاصه شده آزمون آماری فرضیه های تحقیق

نتیجه آزمون	میانگین جامعه	دامنه جامعه	آماره آزمون محاسبه شده	مقدار بحرانی	شماره فرضیه
Reject H_1	-.5757	$-.6887 < \mu < -.5008$	-9.712	1.645	1
Reject H_0	.9288	$.5441 < \mu < .7022$	1.588	1.645	2
Reject H_0	.9978	$.6541 < \mu < .8201$	12.225	1.645	3

۱۶- رتبه بندی چالشهای تحقیق

چالشهای تشریح شده در شکل ۱ در سه قالب زیر رتبه بندی می گردند:

۱۶-۱- رتبه بندی چالشهای سه گانه پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران

در این خصوص چالشهای فنی، فرهنگی- اجتماعی و مدیریتی مورد مقایسه قرار گرفته و نسبت به یکدیگر رتبه بندی می شوند. نتایج این رتبه بندی در جدول ۴ آمده است.

جدول (۴) رتبه بندی چالشهای سه گانه استقرار تجارت الکترونیک در ایران

رتبه نهایی و درجه اهمیت	میانگین رتبه	چالشهای در نظر گرفته شده
۱	۳/۶۳	چالش های مدیریتی
۲	۳/۳۲	چالشهای فرهنگی- اجتماعی
۳	۱/۳۱	چالشهای فنی

۱۶-۲- رتبه بندی ابعاد هر يك از چالشهای سه گانه پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران

در این زمینه ابعاد هر یک از چالشهای فنی، فرهنگی- اجتماعی و مدیریتی جداگانه رتبه بندی می شوند.

الف- رتبه بندی ابعاد چالشهای فنی: نتایج این رتبه بندی به شرح جدول ۵ است.

ب- رتبه بندی ابعاد چالشهای فرهنگی- اجتماعی: نتایج این رتبه بندی به شرح جدول ۶ است.

پ- رتبه بندی ابعاد چالش های مدیریتی: نتایج این رتبه بندی به شرح جدول ۷ است.

۱۶-۳- رتبه بندی کلیه ابعاد چالشهای پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران

در این جا کلیه ابعاد فوق در ارتباط با یکدیگر مقایسه گردیده و رتبه بندی می شوند که نتایج آن در

جدول ۸ آمده است.

جدول (۵) رتبه بندی ابعاد چالشهای فنی

رتبه نهایی و درجه اهمیت	میانگین رتبه	شاخص در نظر گرفته شده
۱	۸/۲۱	دسترسی پایین سازمانها به شبکه وب
۲	۷/۸۱	عدم تناسب سرعت خطوط اینترنت
۳	۷/۵۲	عدم مطلوبیت پهنای باند خطوط اینترنت
۴	۶/۶۳	کمبود مراکز ارائه خدمات اینترنتی (ISP)
۵	۵/۲۳	ناکافی بودن متخصصان داخلی
۶	۴/۸۳	پایین بودن دانش فنی متخصصان داخلی

جدول (۶) رتبه بندی ابعاد چالشهای فرهنگی - اجتماعی

رتبه نهایی و درجه اهمیت	میانگین رتبه	شاخص در نظر گرفته شده
۱	۱۰/۵۲	ماهیت و مزایای غیر ملموس e-com
۲	۱۰/۰۲	گسترش نامناسب فرهنگ استفاده صحیح از e-com
۳	۹/۹۸	آگاهی پایین مدیران از اهداف e-com
۴	۹/۱۲	آگاهی کم استفاده کنندگان از مزایای e-com
۵	۸/۲۰	ناآشنایی مسئولان و تصمیم گیران از ساختار و عملکرد e-com
۶	۷/۸۸	مقاومت استفاده کنندگان سیستم قبلی

جدول (۷) رتبه بندی ابعاد چالشهای مدیریتی

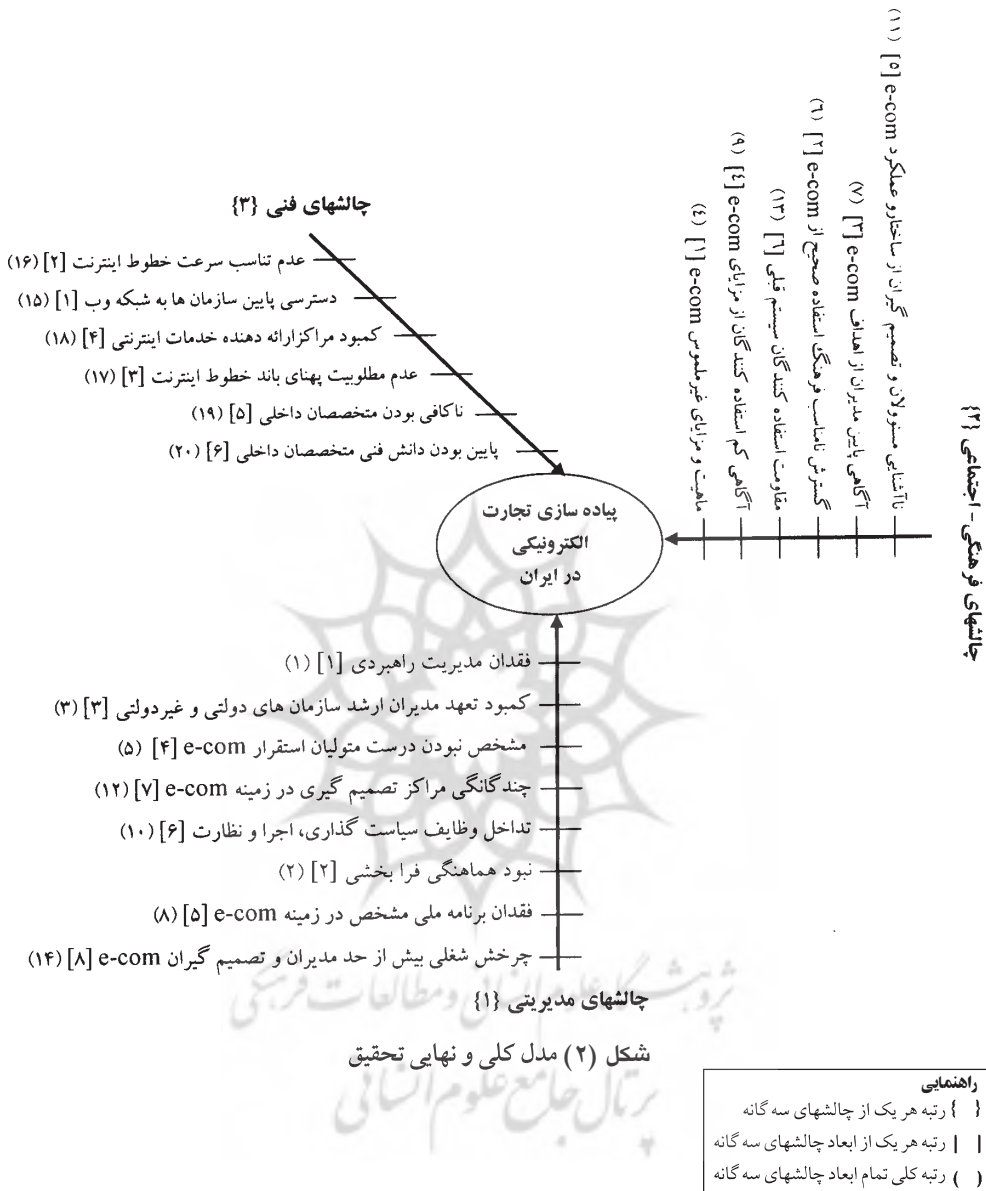
رتبه نهایی و درجه اهمیت	میانگین رتبه	شاخص در نظر گرفته شده
۱	۱۲/۵۸	فقدان مدیریت راهبردی
۲	۱۲/۱۱	نبود هماهنگی فرابخشی (میان بخشی)
۳	۱۱/۲۵	کمبود تعهد مدیران ارشد سازمان های دولتی و غیردولتی
۴	۱۰/۳۲	مشخص نبودن درست متولیان استقرار e-com
۵	۹/۶۳	فقدان برنامه ملی مشخص در زمینه e-com
۶	۸/۶۲	تداخل وظایف سیاست گذاری، اجرا و نظارت
۷	۸/۲۲	چندگانگی مراکز تصمیم گیری در زمینه e-com
۸	۷/۹۹	چرخش شغلی بیش از حد مدیران و تصمیم گیران e-com

جدول (۸) رتبه بندی کلیه چالشهای پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران

شاخص در نظر گرفته شده	میانگین رتبه	رتبه نهایی و درجه اهمیت	تعلق و عضویت
فقدان مدیریت راهبردی	۳۵/۲۳	۱	مدیریتی
نبود هماهنگی فرابخشی (میان بخشی)	۳۳/۳۴	۲	مدیریتی
کمبود تعهد مدیران ارشد سازمان های دولتی و غیردولتی	۳۲/۷۸	۳	مدیریتی
ماهیت و مزایای غیر ملموس e-com	۳۰/۷۸	۴	فرهنگی - اجتماعی
مشخص نبودن درست متولیان استقرار e-com	۲۹/۲۳	۵	مدیریتی
گسترش نامناسب فرهنگ استفاده صحیح از e-com	۲۸/۶۵	۶	فرهنگی - اجتماعی
آگاهی پایین مدیران از اهداف e-com	۲۷/۲۶	۷	فرهنگی - اجتماعی
فقدان برنامه ملی مشخص در زمینه e-com	۲۵/۵۶	۸	مدیریتی
آگاهی کم استفاده کنندگان از مزایای e-com	۲۴/۲۳	۹	فرهنگی - اجتماعی
تداخل وظایف سیاست گذاری، اجرا و نظارت	۲۳/۷۸	۱۰	مدیریتی
ناآشنایی مسئولان و تصمیم گیران از ساختار و عملکرد e-com	۲۲/۴۵	۱۱	فرهنگی - اجتماعی
چندگانگی مراکز تصمیم گیری در زمینه e-com	۲۱/۴۷	۱۲	مدیریتی
مقاومت استفاده کنندگان سیستم قبلی	۲۰/۸۸	۱۳	فرهنگی - اجتماعی
چرخش شغلی بیش از حد مدیران و تصمیم گیران e-com	۱۷/۱۷	۱۴	مدیریتی
دسترسی پایین سازمان ها به شبکه وب	۱۳/۱۷	۱۵	فنی
عدم تناسب سرعت خطوط اینترنت	۱۲/۲۵	۱۶	فنی
عدم مطلوبیت پهنای باند خطوط اینترنت	۱۱/۳۶	۱۷	فنی
کمبود مراکز ارائه خدمات اینترنتی (ISP)	۹/۷۸	۱۸	فنی
ناکافی بودن متخصصان داخلی	۸/۸۷	۱۹	فنی
پایین بودن دانش فنی متخصصان داخلی	۷/۶۳	۲۰	فنی

۱۷ - مدل نهایی تحقیق

حال با توجه به نتایج به دست آمده از مراحل قبلی می توان مدل نهایی تحقیق را ارائه کرد که یک مدل سه منظوره و در برگیرنده سه نوع رتبه بندی برای چالشهای پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران می باشد. این مدل در شکل ۲ ارائه شده است.



۱۸ - پیشنهادها و توصیه های کاربردی

در این جا، بر اساس یافته های پژوهش، نتایج مصاحبه های اکتشافی با صاحب نظران و خبرگان و راه کارهای ارائه شده از سوی پاسخگویان به پرسشنامه، به خلاصه ای از راه کارهای پیش رو برای استقرار و توسعه تجارت الکترونیک در ایران اشاره می گردد:

الف- اتخاذ یک رویکرد راهبردی از سوی مدیران ارشد دولتی: از آن جا که حرکت به سوی تجارت الکترونیک را باید یک فرآیند بلند مدت دانست، بنابراین یکی از راههای غلبه بر یکی از مهمترین چالشهای پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران، اتخاذ رویکرد استراتژیک توسط مدیران ارشد دولتی برای انجام دگرگونیهای بنیادین است.

ب- ایجاد هماهنگی فرابخشی میان سازمان های مختلف و متعدد دولتی: بسیاری از کشورهای توسعه یافته درگیر در تجارت الکترونیک به این نکته واقف شده اند که استقرار تجارت الکترونیک فراتر از توان یک یا چند سازمان دولتی و یا غیردولتی منفرد است. از این رو بیشتر دولت های مجری مورد پژوهش دریافته اند که بخشی نگری، مانعی بزرگی در پیشرفت آنهاست.

پ- محور قرار دادن بخش خصوصی در اجرای طرحها و پروژه های ملی مربوط به تجارت الکترونیک: فراهم کردن ابزارهای قانونی و تسهیلاتی لازم جهت حمایت و تقویت بخش خصوصی یکی دیگر از راه کارهای پیشنهادی برای غلبه بر این چالشهاست. البته در این خصوص نباید از نظارت عالی دولت غافل شد. این تسهیلات می تواند دربرگیرنده موارد زیر باشد:

- ایجاد تسهیلات گمرکی و معافیتهای مالیاتی برای درآمدهای حاصل از تجارت الکترونیک
- ایجاد تسهیلات تعرفه ای و بانکی از طریق اعطای وام کم بهره برای احداث مکان، تامین تجهیزات و سایر نیازها
- ایجاد تسهیلات برای شرکت های فعال در این زمینه جهت حضور در عرصه های جهانی و شرکت در نمایشگاههای ملی، منطقه ای و بین المللی (دژپسند، ۱۳۸۲).
- ت- تهیه و تصویب یک سند راهبردی دارای ضمانت اجرایی:** تدوین الگوی مناسب توسعه مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات، به منظور فراگیر نمودن تجارت الکترونیک به عنوان محور، بستر و ابزار توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و حتی سیاسی و در نتیجه افزایش اقتدار ملی و سیاسی کشور.
- ث- گسترش فرهنگ صحیح و مؤثر به کارگیری تجارت الکترونیک از طریق آماده سازی و بستر سازی فرهنگی:** تجارت در ایران، مساله ای سنتی است و تمامی زمینه های تجاری ما به بازارهای سنتی ختم می شود. در این زمینه و برای حل مشکل فوق اقدامات زیر لازم و ضروری است:
- میان تجارت الکترونیک با تجارت سنتی فعلی بازار ارتباطی منطقی و دوسویه برقرار کرد.
- برای تجار فرهنگ سازی مناسبی داشت.

● در جایگزینی شیوه های سنتی تجارت با شیوه های جدید تجارت (الکترونیک)، اصلاح روشهای دستی بر مکانیزه کردن عملیات تقدم و اولویت دارد.

● در جایگزینی شیوه های سنتی بازرگانی با شیوه های جدید تجارت (الکترونیک) اولویت باید با روشهایی باشد که تاثیر و نقش بیشتری در بهبود ارائه خدمات به مردم دارند (قاسم زاده، ۱۳۸۲).

ج- اصلاح و تقویت زیرساختهای فنی کشور: زیرساختهای تجارت الکترونیک در دنیا به فناوری ارتباطات و اطلاعات اتکا دارد و وجود شبکه مخابراتی سالم و قوی از ضروریات این امر است. در این راستا بهینه سازی بستر مخابراتی می تواند باعث پیشرفت کشور در زمینه تجارت الکترونیک شود. همچنین تقویت هر چه سریعتر زیرساختهای ارتباط داده در کشور با استفاده از فیبر نوری یکی از راه کارها است. به گونه ای که کلیه کاربران در سراسر کشور بتوانند به ارتباطات رایانه ای با سرعت بالا و قیمت نازل دسترسی پیدا کنند. به علاوه در این زمینه باید پیش بینی نیازهای آتی و گسترش سیستم ها و ارتقای سرعت ارتباطات برای استفاده از مزیت سرعت در معرفی محصولات و خدمات، سرعت در فروش آنها، دریافت سفارشها، تحویل و بالاخره دریافت قیمت آنها مدنظر قرار بگیرد. همچنین در زمینه تهیه زیرساختهای فنی مورد نیاز فعالیتهای زیر صورت گرفته است:

● ایجاد شبکه دیتا در وزارت فناوری اطلاعات و ارتباطات

● پروژه ارتباط اروپا و آسیا با استفاده از فیبر نوری

● پیاده سازی پروتکل سوییفتم در مورد سیستم بانکی (دبیرخانه شورای عالی انفورماتیک، ۱۳۸۰).

چ- گسترش استفاده از اینترنت: برای پیاده سازی تجارت الکترونیک باید استفاده از اینترنت همگانی شود. سپس امکانات و تجهیزات آن با هزینه های پایین در اختیار همه افراد جامعه قرار بگیرد و همزمان آموزشهای لازم در سطوح مختلف انجام پذیرد.

ح- توسعه کیفی و کمی نیروی انسانی متخصص در بخش تجارت الکترونیک: افزایش ظرفیت دانشگاهها جهت تامین متخصصان جدید مورد نیاز کشور برای انجام فعالیتهای و طرحهای توسعه ای مبتنی فناوری اطلاعات جمله تجارت الکترونیک. همچنین باید جایگاهی مناسبی در جامعه، دستگاہهای دولتی و یا در دانشگاهها برای تجارت الکترونیک ایجاد کرد به طوری که مفاهیم تجارت الکترونیک به طور مناسب تعریفی شوند. در این صورت هر تاجری ممکن است از چنین فن آوری استفاده کند.

۱۸ - بهره وران از نتایج پژوهش

چون این پژوهش و نتایج حاصل از آن در رابطه با اطلاع رسانی تجاری در کشور می باشد و مشکلات و موانع آن را مورد بررسی قرار می دهد، سازمانها و نهادهایی که با این مقوله ها در ارتباط هستند می توانند از آن استفاده کنند. برخی از این نهادها عبارتند از:

- موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی
- مرکز نقطه تجاری ایران
- سازمان برنامه و بودجه
- مرکز آمار ایران
- شورای عالی انفورماتیک
- بازرگانان و افراد شاغل در بخش تجارت
- سیستم بانکی کشور
- سیستم حمل و نقل کشور
- صنعت بیمه کشور
- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- شرکت های ایرانی استفاده کننده از اینترنت به منظور تجارت الکترونیک در ایران

۱۹ - نتیجه گیری

با توجه به تغییر دیدگاه جهانی نسبت به عوامل تعیین کننده تمدن و قدرت جوامع، همچنین تغییر شاخصهای ارزیابی توسعه و مهمتر از آن ضرورت تغییر سیاستهای کشورهای در حال توسعه برای رهایی از اقتصاد تک محصولی، لازم است تا با روند حرکت جهانی و تغییرات به وجود آمده در آن هم سوشده و از فناوری اطلاعات به عنوان بستری قدرتمند استفاده شود. برای انجام این مهم دور نماندن از حرکت جهانی لازم است. یکی از این راههای همراهی با این روند استفاده از تجارت الکترونیک به جای شیوه های سنتی است.

ایران از نظر پیش نیازهای کسب و کار الکترونیک اختلاف معنی داری با کشورهای توسعه یافته دارد و هنوز نتوانسته است به جایگاهی مطلوب دست یابد. به همین دلیل راه اندازی تجارت الکترونیک در ایران

با چالش‌های مختلف و متنوعی همچون موانع فنی، سیاست‌گذاری، فرهنگی، حقوقی، قانونی، بانکی، مالی، اقتصادی و مدیریتی خاصی مواجه است که در این مقاله از بین آنها به چالش‌های فنی، فرهنگی-اجتماعی و مدیریتی پرداخته شد. با وجود این اقدامات اساسی خوبی برای گسترش و ترویج تجارت الکترونیک در ایران صورت گرفته است. تصویب سیاست تجارت الکترونیک جمهوری اسلامی، طرح تکفا و قانون تجارت الکترونیک از جمله آنها محسوب می‌شود.

منابع و ماخذ

- بابایی، ابوالفضل (۱۳۸۱): «مزایای فناوری اطلاعات»، تدبیر، شماره ۱۲۲.
- دبیرخانه شورای عالی انفورماتیک (۱۳۸۰): «گزارش توجیهی و سیاست تجارت الکترونیکی جمهوری اسلامی ایران»، شورای عالی انفورماتیک، ویرایش اول، اردیبهشت.
- دژپسند، فرهاد (۱۳۸۲): «تجارت الکترونیک ابزاری برای کاهش شکاف دیجیتالی»، عصر ارتباط، شماره ۲۰.
- صنایعی، علی (۱۳۸۱): «تجارت الکترونیکی در هزاره سوم»، انتشارات جهاد دانشگاهی، چاپ اول، اصفهان.
- طالبی، حسین (۱۳۸۰): «سخنرانیها در نخستین کنفرانس نقش فناوری اطلاعات در اشتغال»، تهران.
- عباس‌نژاد، آتوسا (۱۳۸۲): «مشخصات تجارت الکترونیک»، تدبیر، شماره ۱۳۲.
- علوی، الهام (۱۳۸۱): «مالکیت فکری و تجارت الکترونیک»، تدبیر، شماره ۱۲۲.
- فیضی، کامران و علیرضا مقدسی (۱۳۸۳): «موانع و راهکارهای شکل‌گیری دولت الکترونیک در ایران»، توسعه و مدیریت، شماره ۲۲، صص ۴۴-۴۵.
- قاسم‌زاده، فریدون (۱۳۸۲): «تجارت الکترونیک ابزاری برای کاهش شکاف دیجیتالی»، عصر ارتباط، شماره ۲۰.
- کورپر، استفانو و آلیس جوانتیا (۱۳۸۰): «تجارت الکترونیکی»، ترجمه مهدی خسروپور عطایی، نشر موسسه فرهنگی هنری دیباگران، تهران.
- محمدیانی، حسین (۱۳۸۲): «لایه‌های مدیریتی پاشنه آشیل تجارت الکترونیکی»، عصر ارتباط، شماره ۲۰.

- مقدسی، علیرضا (۱۳۸۳): «مبادله الکترونیک داده‌ها: مفاهیم و ضرورت‌ها»، تدبیر، شماره ۱۵۱.
- ناصری، پرویز (۱۳۸۱): «جهش فناوری اطلاعات در شرق آسیا»، تدبیر، شماره ۱۲۹.
- نهادن‌دیان، محمد (۱۳۸۱): «مالکیت فکری و تجارت الکترونیک»، تدبیر، شماره ۱۲۲.
- ویسی، همت و مسعود موحدی (۱۳۸۰): «موانع و مشکلات فرهنگی استقرار تجارت الکترونیکی در ایران»، انتشارات جهاد دانشگاهی، تهران.

Andres, G. and S. Thrum (1999). "The Rochet under the Technology Boom: Heavy Spending by Basic Industries". Wall Street Journal, March 30.

Beeryman, K., L. Harrington, D. Layton-Rodin and V. Rerolle (1998). "Electronic Commerce: Three Emerging Strategies". The McKinsey Quarterly, No. 1, pp. 152-9.

Benjamin, R. and R. Weigand (1995). "Electronic Markets and Virtual Value-Chains on the Information Superhighway". Sloan Management Review, Winter, pp. 62-72.

Bort, R. and G. R. Bielfeldt (1998). "Handbook of EDI". Boston, Massachusetts: Warren, Gorham and Lamont.

Canis, R. J. (2000). "Value-added Networks: What to Look for Now and In the Future". Conference Proceedings EDI 2000: EDI, Electronic Commerce and You, pp. 141-157.

Clarck, A. (2003). "Management Electronic Commerce". Boston, Massachusetts: Warren, Gorham and Lamont.

Clark, J. (1998). "E-commerce? E-business?". Computer World Journal.
Available by: <http://www.computerworld.com>

Center for Research in Electronic Commerce (1999). "Research Priorities in E-Commerce". January 25.

Available by: <http://www.cism.bus.utexa.edu>

DTI (2000). "Business In The Information Age-Informational Benchmarking Study 2000 ". UK Department of Trade and Industry.

Available at: <http://www.ukonlineforbusiness.gov.uk>

Durlacher (2000). "Electronic Commerce Development in the SME Sector". Durlacher Quarterly Internet Report, August.

Erl H. P. (2000). "The Emergency Of Electronic Commerce and Electronic Forms Of Money". Master Thesis, Technical University Of Munich(GERMANY).

Grove, J. (2003). "E-commerce? E-business?". Computer World Journal.

International Data Corporation (IDC) (1999). "E-Commerce Stimulates a Corporate Internet Spending Frenzy". February 23.

Ives, C. (2000). "E-Business and E-Commerce". Managing Information Journal, January/ February.

Available by: <http://www.forester.com>

Kalakota, R. and A. Whinston (1996). "Frontiers of Electronic Commerce". Reading, MA: Addison Wesley.

Kalakota, R. and A. Whinston (1997). "Electronic Commerce: A Manager's Guide". New York: Addison Wesley.

Kimberley, P. (1991). "Electronic Data Interchange". New York: McGraw-Hill.

McNulty, S. (2000). "Singapore Government Creates Intelligent Islands". Financial Times Journal, December 6.

Longly, D. and M. Shain (2004). "Dictionary of Information Technology". Macmillan Press Publishing.

National Science and Technology Council (NSTC) (1999). "Information Technology for 21 Century: Working Draft". Washington, January 29.

Available by: <http://www.ccis.gov/ti/initiative>

Newman, William H. and R. Andrew McGill (1997). "The Process of Electronic Data Interchange". 3thedition, Prentice-Hall.

Sawabini, S. (1995). "Introduction to EDI". Conference Proceedings EDI 2000: EDI, Electronic Commerce and You, pp.1-36.

Sokol, P. K. (1995). "From EDI to EC: A Business Initiative". New York: McGraw-Hill.

Turban, E., E. McLean and J. Wetherbe (2002). "Information Technology for Management". 3rd edition, New York: John Wiley & Sons.

Available by: <http://www.fishmart.com>

Venkatram M. (2000). "E-Business and E-Commerce". Washington, January 29.

Wescott, C. G. (2001). "E-Government in the Asia-Pacific Region?". Asian Journal of Political Science, Vol. 9, No. 2.

Zwass, V. (1998). "Structure And Macro-level Impact Of Electronic Commerce: From Technical Infrastructure to Electronic Marketplace".