

استراتژی و فن آوری تجارت الکترونیکی برای بانکداری و تامین مالی

علی حسن زاده
(عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد)

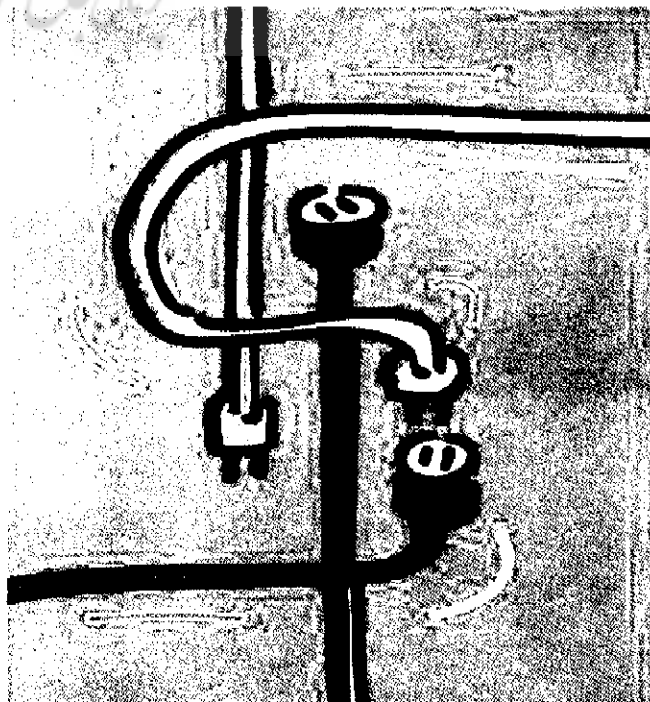
۱. مقدمه

جدید، حاصل پیشرفت‌های فن آوری است. فن آوری در صنعت بانکداری برای رقبای جدید در سراسر جهان این امکان را فراهم کرده که با توسعه سریع خدمات الکترونیکی خود، از رشد چشم‌گیر مشتریان بالقوه و نیز هزینه اندک مبادلات بهره‌برداری کنند. به عنوان مثال، بنگاه‌های اقتصادی بزرگ که مشتریان بسیاری دارند می‌توانند با استفاده از فن آوری اینترنت، به عرصه فعالیت‌های مالی و بانکی وارد شده و به یک مزیت رقابتی غیرقابل بحث دست یابند. بنابراین فن آوری جدا از این که تهدیدی برای بانک‌های پیشرو محسوب می‌شود، ابزاری است که اگر درست از آن استفاده شود می‌تواند موجب ترقی بیشتر سطح کارایی و رقابت‌پذیری آن‌ها شود.

در مورد نقش فن آوری اطلاعات (IT) در بانکداری نیز باید خاطر نشان کرد، فن آوری اطلاعات نیرویی است که هم موجب تغییر می‌شود و هم در برابر تغییرات از خود واکنش نشان می‌دهد. در بسیاری از بخش‌های صنعتی و تجاری، فن آوری فقط در پاسخ به تقاضای مصرف‌کنندگان به کار گرفته می‌شود، اما پویایی استفاده از فن آوری در صنعت بانکداری بسیار دقیق‌تر و پیچیده‌تر از این است.

در واقع نمی‌توان گفت که پیدایش و توسعه بانکداری اینترنتی به دلیل تقاضای مصرف‌کنندگان بوده است. تا زمانی که مصرف‌کنندگان، نظام بانکداری الکترونیکی در حال فعالیت را ندیده بودند، راهی برای آگاهی از این که آیا آن‌ها خواهان استفاده از چنین چیزی هستند یا نه، وجود نداشت. این امر در مورد همه انواع خدمات جدید بانکی دیگر نظیر دستگاه‌های

طی دو دهه اخیر، صنعت مالی در جهان دستخوش تغییرات قابل توجهی شده که بیشتر ناشی از پیشرفت‌های فن آوری، جهانی شدن، مقررات زدایی و ادغام مؤسسه‌های مالی بوده است. این بین پیشرفت‌های فن آوری به ویژه در زمینه فن آوری اطلاعات (IT) روند تغییرات مزبور را سرعت بخشیده و ساختار نظام‌های مالی را پیچیده‌تر کرده است. امروزه اهمیت آثار فن آوری بر اقتصاد جهانی و صنعت بانکداری غیرقابل انکار بوده و بسیاری از تغییرات نظام‌های مالی و ارائه خدمات



تحویل‌داری خودکار (ATM)، نقل و انتقال الکترونیکی پول با دستگاه‌های نقطه فروش، تلفن بانک و... نیز صادق است.

مهم‌ترین اثر پیشرفت فن‌آوری اطلاعات بر صنعت بانکداری، توسعه و تسهیل بانکداری الکترونیکی است که در پاسخ به نیازهای تجارت الکترونیکی، پدیدار شده و به طور روزافزون در حال رشد و گسترش است. مهم‌ترین نتیجه کاربرد فن‌آوری اطلاعات در بانکداری، پیدایش انواع محصولات پول الکترونیکی است. اهمیت پول الکترونیکی در اقتصاد جهانی به اندازه‌ای است که برخی از آن به عنوان انقلابی که می‌تواند موجب انتقال قدرت از دولت‌ها و مقامات بانک مرکزی به مصرف‌کنندگان شود، یاد می‌کنند.

در این مقاله سعی شده است که کاربرد فن‌آوری اطلاعات در تجارت الکترونیکی و نیز بانکداری الکترونیک تبیین شود. براین اساس در ابتدا اهمیت تجارت الکترونیک، الزامات و پیش‌نیازهای آن مورد بررسی قرار گرفته و سپس به نقش و اهمیت فن‌آوری اطلاعات در توسعه بازارها و حجم مبادلات مالی، و بانکداری الکترونیک اشاره شده است. در نهایت ضمن بررسی روند توسعه تجارت و بانکداری الکترونیکی در ایران، موانع و مشکلات فراروی آن‌ها تبیین شده است.

۲. تجارت الکترونیک، الزامات و پیش‌نیازها

هم‌اکنون جهان در نخستین سال‌های هزاره سوم میلادی، آغاز دوران اقتصادی جدیدی را تجربه می‌کند. دورانی که حدود ۵۰ سال پیش با اختراع رایانه آغاز شد و به عنوان نقطه عطفی در تاریخ تحولات اقتصادی جهان ثبت، و به انقلاب الکترونیک دیجیتال منجر شده است. غافل ماندن از تبعات و الزامات برآمده از این انقلاب فاصله اقتصادی کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه را بیش از پیش افزایش خواهد داد. تا آن‌جا که شدت این فاصله در برخی از جوامع انسانی می‌تواند به نابودی یا حذف سیاسی آنان منجر شود.

در دوران اقتصادی جدید، توسعه اقتصادی و در نهایت رفاه اجتماعی در کلیه جوامع انسانی، در گرو بهره‌برداری از نتایج پیشرفت‌های فن‌آوری اطلاعات به ویژه اینترنت، در راستای توسعه تجارت الکترونیکی است. این امر در صورتی قرین موفقیت خواهد بود که براساس برنامه‌ای سنجیده و با آگاهی کامل به عنوان جزیی از اجزای هماهنگ یک راهبرد بزرگ-

راهبرد اقتصادی و سیاسی هماهنگ و منطبق بر یکدیگر - مورد توجه و اقدام قرار گیرد.

در این میان تجارت الکترونیک در پیشبرد اقتصادی هر کشور از جایگاه در خور توجهی برخوردار است، به ویژه آن که در حال حاضر حضور سنجیده و سریع در بازارهای بین‌المللی نیازمند برخورداری از امکانات تجارت الکترونیک است.

تجارت الکترونیک

تجارت الکترونیک عبارت از مبادله اطلاعات تجاری بدون استفاده از کاغذ است که در آن نوآوری‌هایی مانند مبادله الکترونیکی داده‌ها، پست الکترونیک، تابلو اعلانات الکترونیک، انتقال الکترونیکی وجه و سایر فن‌آوری‌های مبتنی بر شبکه به کار برده می‌شود. تجارت الکترونیک نه تنها عملیات دستی و کاغذی معاملات را به حالت خودکار در می‌آورد، بلکه سازمان‌ها را یاری می‌کند که به یک محیط کار کاملاً الکترونیک قدم بگذارند و شیوه‌های کاری خود را تغییر دهند.

تجارت الکترونیکی روشی است که با آن اطلاعات، محصولات و خدمات از طریق شبکه‌های رایانه‌ای خرید و فروش می‌شود. تجارت الکترونیکی کمک می‌کند تا تجارت سنتی با کاربرد شیوه‌های نوین انتقال و پردازش اطلاعات امکان‌پذیر شود. امروزه شتاب تجارت واقعی با سرعت پردازش و توزیع اطلاعات ارزیابی می‌شود. رایانه و شبکه‌های رایانه‌ای، در سایه سرعت عمل شایان توجه خود، نوعی بازاریابی الکترونیکی به وجود آورده‌اند که در چارچوب آن فعالیت‌هایی مانند یافتن مشتری، ارتباط با مشتریان، برقراری تماس با طرف‌های تجاری، توسعه و ابداع محصولات جدید و دستیابی به قلمرو بازارهای تازه با کارایی بیشتری امکان‌پذیر شده است.

امروزه تحول، گسترش و در نهایت پیشرفت در کلیه زمینه‌ها اعم از اقتصادی و اجتماعی و حتی تا حدودی بازنمایی از پیشرفت‌های فن‌آوری در عرصه اطلاعات و الکترونیک خواهد بود. پیشرفت‌هایی که عوامل سه‌گانه اساسی و تعیین‌کننده تغییرات و دگرگونی‌های پویاسازی اقتصادی را در خود دارند.

بهره‌گیری از تجارت الکترونیکی موجب فراهم کردن زمینه و شرایط کاهش برخی هزینه‌ها از قبیل هزینه‌های ناشی از مقررات دولتی، خواهد

مقایسه هزینه‌های توزیع کالا و خدمات به روش سنتی و مدرن

نوع فعالیت	میانگین هزینه توزیع به صورت سنتی	میانگین هزینه توزیع از طریق اینترنت	درصد تفاوت
بلیط هواپیما	۸ دلار	۱ دلار	۸۷
بانکداری	۱/۱ دلار	۰/۱ دلار	۸۹
پرداخت صورتحساب	۲/۳ دلار	۰/۹ دلار	۶۱
بیمه عمر	۵۵۰ دلار	۲۷۵ دلار	۵۰
نرم‌افزار	۱۵ دلار	۰/۴ دلار	۹۷

شد. به عنوان مثال، در ایالات متحده آمریکا، کاهش هزینه‌های برخی از مشتریان در اثر حذف مقررات دولتی در دو سال اول باغ بر ۴ تا ۱۵ درصد بوده که پیش‌بینی می‌شود طی سال‌های آینده به حداقل ۲۵ درصد و در پاره‌ای موارد به ۵۰ درصد برسد.

در این رابطه نتایج گزارش مورخ ۲۴ ژوئیه ۱۹۹۹ مجله اکونومیست، که به مقایسه هزینه‌های توزیع پنج نوع کالا و خدمت به روش سنتی و مدرن (با بهره‌گیری از اینترنت) پرداخته به شرح جدول پیوست است؛ همان گونه که ملاحظه می‌شود هزینه‌های توزیع به روش مدرن در مقایسه با روش سنتی در توزیع کالاها و خدمات مذکور بین ۵۰ تا ۹۷ درصد کمتر است.

در دوران اقتصادی جدیدی با بهره‌گیری از اینترنت و رواج تجارت الکترونیکی، اغلب واسطه‌های تجاری حذف خواهند شد، اتاق‌های بایگانی اطلاعات و اسناد و مدارک شرکت‌های بزرگ، مؤسسه‌های تحقیقاتی و آموزشی، جای خود را به چیب‌های کوچک خواهند داد. همچنین شکل و نوع ارزیابی و رقابت نیز با بهره‌گیری از تجارت الکترونیکی به کلی دگرگون خواهد شد، به طوری که نظام تولید، توزیع و مصرف را نیز به گونه‌ای فراگیر و همه‌جانبه گسترش خواهد داد.

۳. فن آوری اطلاعات و نقش آن در توسعه بازارها و حجم مبادلات جهانی

طی دهه ۱۹۹۰ ایالات متحده به عنوان پیشرو در زمینه تجارت الکترونیکی رشد چشم‌گیری از نظر میزان رشد تولید ناخالص داخلی و بهره‌وری داشته است. به طوری که طی سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۰ میزان رشد بهره‌وری در این کشور از شتاب قابل توجهی برخوردار بوده است. این رشد بالغ بر ۲/۵ درصد بوده که نسبت به رقم مشابه خود در دهه گذشته تفاوت چشم‌گیری داشته است. علت عمده این رشد ناشی از افزایش استفاده از فن آوری اطلاعات و به ویژه تجارت الکترونیکی است (آنکتاد، ۲۰۰۰).

تجارت الکترونیکی هزینه معاملات را کاهش داده، موجب افزایش کارایی و تغییرات عمده در روند مدیریت و تولید واحدهای تجاری شده است. به عنوان مثال ایجاد ارتباط بین صنایع و مشتریان با اینترنت، انجام تجارت الکترونیکی به صورت "شرکت با مشتری" (B to C) به طور بالقوه‌ای قادر است که هزینه معاملات را کاهش دهد.

همچنین با افزایش دسترسی به اطلاعات از طریق اینترنت هزینه مشتریان به منظور یافتن خدمات با پایین‌ترین قیمت کاهش یافته است. از سوی دیگر هزینه ایجاد و نگهداری سایت‌های وب به مراتب کمتر از ایجاد محل‌های فیزیکی برای شرکت‌هاست. در معاملات «شرکت با شرکت» (B to B) نیز تجارت الکترونیکی هزینه‌های ارتباط بین صنایع و عرضه‌کنندگان را از طریق ایجاد زنجیره عرضه الکترونیکی کاهش داده است. همچنین یافتن بهترین قیمت به مراتب با هزینه کمتری صورت می‌پذیرد. تجارت الکترونیکی با ایجاد رقابت بین عرضه‌کنندگان از ایجاد انحصار جلوگیری کرده و همچنین هزینه ارائه خدمات مالی را کاهش می‌دهد. به این ترتیب فن آوری اطلاعات که در تجارت الکترونیکی تبلور یافته است موجب کاهش هزینه مبادله می‌شود. این امر منجر به افزایش حجم مبادلات بین کشورها

و در نتیجه افزایش حجم تجارت جهانی خواهد شد.

آثار اقتصادی توسعه تجارت الکترونیکی که بر محور کاهش هزینه قرار دارد را در چارچوب تعادل جزئی و در سطح اقتصاد مناطق مختلف جهان می‌توان تبیین کرد. بر این اساس کاهش هزینه‌ها منحنی عرضه را به سمت راست انتقال داده و تعادل بین عرضه و تقاضا در سطح بالاتر تولید و سطح پایین‌تر قیمت‌ها شکل خواهد گرفت. این نتیجه‌گیری در چارچوب تعادل عمومی به اقتصاد کل جهان قابل تعمیم است.

الف) فن آوری اطلاعات و جهانی شدن بازارهای مالی

در سال‌های اخیر بازارهای مالی به سبب آزادسازی جریان سرمایه و مقررات زدایی در این بازارها بیش از پیش یکپارچه شده‌اند. در این ارتباط فن آوری ارتباطات به دلیل سرعت انتقال اطلاعات و حجم وسیع مبادلات، سهم قابل توجهی را در زمینه نزدیکی و یکپارچگی بازارهای مالی به خود اختصاص داده به گونه‌ای که حجم اطلاعات مالی به طور گسترده‌ای در هر مکان و هر زمانی قابل دسترسی است. به طور مثال از جذابیت‌های بانکداری اینترنتی حجم وسیع مشتریان بانک در ابعاد جغرافیایی مختلف و حذف هزینه‌های شعبه است.

فن آوری اطلاعات به سبب ایجاد سهولت نفوذ رقبای خارجی در بازارهای مالی داخلی کشورها و همچنین شفاف کردن قیمت‌ها، موجب افزایش رقابت در فعالیت‌های مالی شده است. در همین حال افزایش تبدلات و ارتباطات و همچنین شفافیت در بازارها به سبب دسترسی سریع به اطلاعات و در نتیجه افزایش سرعت عکس‌العمل در بازار، می‌تواند موجب افزایش تغییرات قیمت دارایی‌ها و جریان‌های مالی شود. امکان دسترسی به خدمات مالی که در اثر بهبود و توسعه فن آوری ارتباطات، موجب ایجاد مؤسسه‌های جهانی در این زمینه و به فراموشی سپردن موضوع مقیم بودن مؤسسه‌ها و مشتریان آن‌ها در یک محل شده است. یکی از مثال‌های معروف درباره مؤسسه‌های بازار بورس "نس داک" است، این مؤسسه دارای ارتباطات شبکه‌ای کاملاً الکترونیکی است که امکان ارتباط با سایر بازارهای بورس از جمله بورس نیویورک، بورس دویچ، بورس لندن، بورس هنگ کنگ و بورس استرالیا را می‌دهد.

ب) فن آوری اطلاعات و مقررات زدایی در بازارهای مالی

در گذشته فعالیت‌های مالی به شدت در بند مقرراتی بوده که محدودیت‌هایی را از نظر کمی و کیفی بر فعالیت‌های واسطه‌های مالی اعمال می‌کردند. این محدودیت‌ها شامل تعیین سقف برای میزان بهره و یا محدود کردن قیمت خدمات مالی و یا نوع خدماتی که مؤسسه‌های مالی ارائه می‌دهند و همچنین محدودیت در ورود به بازار و یا محدودیت‌های جغرافیایی، بوده است. در این راستا مقررات زدایی با هدف افزایش رقابت، یکپارچه‌سازی بازارهای مالی، و حفظ ثبات مالی صورت گرفت. در این بین فن آوری اطلاعات با افزایش یکپارچه‌سازی بازارهای مالی همچنین تبدلات بین بازارها به فرایند مقررات زدایی شتاب بیشتری بخشیده است. البته به رغم تغییرات ساختاری در واسطه‌های مالی به دنبال پیشرفت‌های فن آوری هنوز حضور و دخالت دولت‌ها در نظام‌های مالی به عنوان یک

امر توجیه‌پذیر به قوت خود باقی است. مهم‌ترین توجیه حضور و دخالت دولت در نظام مالی، حفظ حقوق مصرف‌کنندگان، تشویق رقابت و همچنین حفظ ثبات و سلامت نظام‌های مالی است. گواهی که شتاب روند پیشرفت‌های فن‌آوری و نیز جهانی شدن و مقررات‌زدایی روش‌های سنتی در این زمینه رازیر سؤال برده است. از سوی دیگر قانون‌گذاران نیز در سال‌های اخیر علاقه بیشتری به افزایش افشای اطلاعات نشان می‌دهند چرا که این امر به کارآتر شدن بازارها کمک می‌کند. در این راستا استفاده از فن‌آوری اطلاعات موجب افزایش شفافیت بازار شده و هزینه انتخابات ناسازگار در زمینه تصمیم‌گیری و مخاطرات اخلاقی در زمان انجام معاملات را کاهش داده است. از سوی دیگر فن‌آوری اطلاعات محدودیت‌های ورود به بازار را نیز کاهش داده و موجب افزایش رقابت به‌ویژه در ارائه خدمات سنتی بانک‌ها می‌شود. هر چند این امر نتایج مثبتی از جمله کاهش هزینه و کارمزدها را در بر دارد ولی جهانی شدن و کاهش محدودیت ورود به بازار مشکلاتی را برای قانون‌گذاران به منظور تعریف محدوده‌های قانون‌گذاری ایجاد می‌کند. به این ترتیب ایجاد استانداردهایی که سهم مهمی از بازار را در اختیار تأمین‌کنندگان خدمات مالی قرار دهد موجب سوء استفاده آن‌ها از این قدرت خواهد شد.

۴. بانکداری الکترونیکی

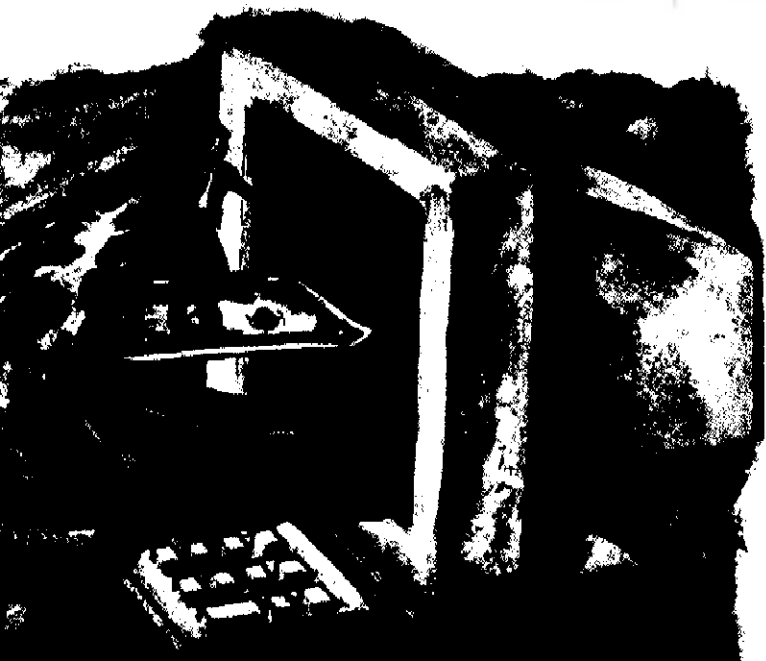
پیشرفت سریع در عرصه فن‌آوری و در حوزه‌های مختلف علمی به ویژه در قرن حاضر، تأثیر شگرفی در اقتصاد جهانی به جای گذاشته است. به طوری که این تحولات، جهانی شدن بازار و تکیه نکردن بر اقتصاد بسته، انتقال فن‌آوری و تطابق سازمان‌ها با شرایط محیطی و... را اجتناب‌ناپذیر کرده است. دولت‌ها نیز به منظور توسعه اقتصادی ناگزیر به اصلاح ساختار تولید و خدمات خود شده و به امر بازاریابی، جلب رضایت مشتریان و به‌ویژه توسعه صادرات توجه خاصی دارند. توسعه شگفت‌آور فن‌آوری اطلاعات‌رسانی و ارتباطات و به کارگیری فن‌آوری اطلاعات و شبکه‌های اطلاعاتی برای افزایش سرعت و کیفیت در ارائه خدمات، بانکداری را نیز تحت تأثیر شدید خود قرار داده و باعث تغییرات بزرگی در این صنعت شده است. با رشد روزافزون معاملات تجارت الکترونیکی در سطح جهان و نیاز تجارت به حضور بانک برای نقل و انتقال منابع مالی، بانکداری الکترونیکی به عنوان بخشی تفکیک‌ناپذیر از تجارت الکترونیکی و دارای نقش اساسی در اجرای آن مورد توجه واقع شده است. به طوری که، به جرات می‌توان گفت بدون بانکداری الکترونیک، تجارت الکترونیک نیز محقق نخواهد شد.

سرعت توسعه صنعت انفورماتیک باعث ایجاد تغییرات مهمی در شکل پول در سیستم‌های انتقال منابع در عرصه فن‌آوری شده و مفاهیم جدیدی را به عنوان پول الکترونیک در انتقال الکترونیکی آن ارائه کرده است. این دو مفهوم ایجادکننده نوع جدیدی از بانکداری تحت عنوان بانکداری الکترونیکی هستند. با گسترش شبکه اینترنت و قابل دسترس بودن آن برای همگان شیوه عرضه خدمات در بانک‌ها متحول شده و این تحولات زمینه ظهور پدیده‌هایی مانند بانکداری اینترنتی، تلفن بانک، سایبر بانک شده است.

از ۱۹۱۳ به بعد، عملیات اتاق پایاپای در بعضی از کشورهای پیشرفته به صورت متمرکز در آمد که این امر به دلیل کاهش ریسک و همچنین حذف عمل کسر هزینه از مبلغ چک‌ها باعث ایجاد ثبات بیشتر در نظام بانکی شد. در اوایل دهه ۱۹۶۰، نوع دیگری از خدمات به نام کارت‌های اعتباری در اختیار عموم قرار گرفت. بعد از مدت کوتاهی هم چک و هم کارت‌های اعتباری به مرور اتوماتیک شدند ولی با این حال تا آن زمان حجم بالایی از اسناد کاغذی تولید می‌شد، از این رو از فن‌آوری پیچیده مخابراتی به عنوان راه‌حلی برای حل این مشکل استفاده شد که در نتیجه با تأسیس اتاق‌های پایاپای اتوماتیک که از نظام انتقال الکترونیکی منابع استفاده می‌کردند ساختار نظام بانکی یک بار دیگر دچار تحولی بزرگ شد و به تبع آن استفاده وسیع از انتقال الکترونیکی و جوجه EFT بانک‌ها از مؤسسه‌های سپرده‌گذاری که منابع فیزیکی را نگهداری می‌کردند به مرکز پردازش اطلاعات تبدیل شدند، پول نیز از مفهوم قابل لمس به یک مفهوم غیرقابل لمس تبدیل شد. به طوری که پول تبدیل به پول الکترونیکی شد، چک نیز به همین ترتیب متحول شد و بانک‌ها با ارسال تصاویر چک‌ها به جای چک‌های فیزیکی شروع به استفاده از چک‌های الکترونیکی کردند.

تحولاتی که صنعت بانکداری در دو دهه گذشته با آن‌ها روبه‌رو بوده، تغییرات بزرگی در شکل پول و نظام انتقال منابع ایجاد کرد. بنابراین مفاهیمی تحت عنوان پول الکترونیکی و انتقال الکترونیکی منابع مطرح شد. در واقع این دو مفهوم موجب ایجاد نوع جدیدی از بانکداری تحت عنوان بانکداری الکترونیک شد.

ارائه خدمات جدید الکترونیکی از قبیل کارت‌های بانکی، بانکداری خانگی، نظام‌های پایاپای الکترونیکی و... بدون ایجاد زیرساخت‌های عملیاتی مناسب با این گونه خدمات، امکان‌پذیر نیست. به عبارت دیگر با توجه به آبی بودن تأثیر معاملات بر روی حساب‌ها می‌بایست ابتدا، دفاتر حسابداری و به تبع آن اسناد حسابداری کنار گذاشته شود، دوم، سرعت پردازش عملیات نیز افزایش یابد. به طوری که تجارب کشورهای توسعه یافته در این زمینه به‌ویژه در مورد ایجاد نظام پایاپای الکترونیکی، دلیلی بر این مدعاست.



بانکداری الکترونیک باعث شده تا بانک‌ها از قید زمان و مکان آزاد، و خدمات خود را به صورت شبانه‌روزی و هفت روز هفته در اختیار مشتریان خود قرار دهند. به عبارت دیگر مشتریان دیگر مجبور نیستند تا در یک زمان محدودی از روز و در محل‌های خاصی به نام شعبه برای انجام عملیات حاضر شوند. البته همان طور که بیان شد، سیستم‌هایی همچون بانکداری خانگی از مزیت‌های بیشتری برخوردار هستند. چرا که علاوه بر دسترسی به حساب خود در هر زمان ممکن می‌تواند به راحتی و امنیت کامل بدون مراجعه به فروشگاه‌های مختلف و یا شعب بانک، اقدام به دریافت و پرداخت و یا انتقال پول از حساب خود به دیگری شود.

در شبکه‌هایی از قبیل بانکداری خانگی و شبکه‌های مدیریت نقدینگی، اطلاعات به صورت روزانه و لحظه‌ای در اختیار مشتری قرار می‌گیرد. از سوی دیگر تهیه و نصب ماشین‌های تحویل‌داری خودکار و نقاط فروش الکترونیکی در فروشگاه‌ها و محل‌های عمومی که شعب در آن قسمت‌ها حضور کم رنگ‌تری دارند، باعث شده تا مشتریان و بانک‌ها رابطه نزدیک‌تری با یکدیگر داشته باشند. به طوری که حتی در خارج از کشور نیز می‌توانند از این خدمات استفاده کنند. همچنین در این سیستم فعالیت‌هایی مانند محاسبه میزان سود روزانه مشتریان و تخصیص آن به آن‌ها، قابلیت صدور دسته چک از طریق دستگاه‌های تحویل‌داری خودکار و کنترل بهتر مشتریان امکان‌پذیر می‌شود.

بانکداری الکترونیک نه تنها موجب ارتباط تنگاتنگ بانک‌های موجود در یک کشور شد بلکه با بانک‌های موجود در دیگر کشورها نیز این ارتباط را برقرار کرد و توانست خدمات سریع و راحتی را در اختیار مشتریان خود قرار دهد، که همین امر به صورت خودکار باعث جذب مشتریان بیشتری به سمت بانک‌های ارائه‌کننده چنین خدماتی شده است. به عنوان مثال، در ایران چک‌های مسافرتی بانک دومیتو موز این رواج داشت، ولی با ظهور شبکه‌های بین‌المللی همچون کارت‌های ویزا و ماستر کارد، مشتریان بانک‌ها با خیال آسوده‌تری شروع به استفاده از این گونه کارت‌ها کردند، چرا که در صورت مفقود شدن کارت، دارندگان آن‌ها می‌توانند به سرعت با بانک‌های خود تماس گرفته و با مسدود کردن حساب خود از کمک‌های فوری بانک‌ها در این زمینه استفاده کنند.

برآوردهای موجود بیانگر رشد استفاده از اینترنت در بانکداری از تعداد ۶/۶ میلیون در ۱۹۹۸ به ۳۲ میلیون در ۲۰۰۳ میلادی است که بیانگر ادامه رشد انفجارگونه این فن‌آوری است. در مورد کشورهای اروپایی مطابق با گزارش‌های داتامانیتر^۲ که مطرح‌ترین مرکز تجزیه و تحلیل اطلاعات بانکداری الکترونیک در اروپاست مشتریان بانکداری اینترنتی از ۴/۵ میلیون در ۱۹۹۹ به بیش از ۲۱ میلیون نفر در ۲۰۰۴ افزایش خواهد یافت.

الف) بانکداری الکترونیک و تأمین مالی الکترونیک^۳

در اواخر دهه ۱۹۹۰ پیشرفت‌ها و ابداعات مربوط به اینترنت و فن‌آوری اطلاعات تأثیرات بسیاری بر سیستم‌های مالی گذاشت. با توجه به حرکت سیستم‌های مالی به سمت سیستم‌های متمرکز بر اطلاعات و کاهش نیاز به مراجعه فیزیکی، به نظر می‌رسد که تأمین مالی الکترونیک یکی از بخش‌های امیدوارکننده تجارت الکترونیک باشد. خدمات تأمین مالی

الکترونیک به رغم تفاوت در نحوه اجراء، در بین کشورهای مختلف جهان در سال‌های اخیر به سرعت گسترش یافته است. افزایش ارتباطات شبکه‌ای موجب شتاب بخشیدن به انتقال سرمایه و دارایی‌ها از بازارهای در حال رشد به مراکز مالی بین‌المللی شده است. پیش‌بینی می‌شود، تا ۲۰۰۵ سهم بانکداری شبکه‌ای در کشورهای صنعتی از ۸/۵ درصد به ۵۰ درصد و در کشورهای در حال توسعه از یک درصد به ۱۰ درصد افزایش یابد (claessens, ۲۰۰۱).

با وجود این هنوز برخی از بخش‌های مربوط به تأمین مالی الکترونیک نیاز به تغییر ساختار و معماری بازار با توجه به فن‌آوری اینترنتی داشته در حالی که برخی دیگر نیاز به تعریفی دوباره از فعالیت‌های تجاری دارند. از سوی دیگر پاسخ مسؤولان به تأمین مالی الکترونیک از نظر اعمال محدودیت‌های قانون‌گذاری متفاوت است. به عنوان مثال برخی از کشورهای آسیایی و اروپایی مایل‌اند که تأمین مالی الکترونیک را به مؤسسه‌هایی که تحت ضوابط مشخصی فعالیت می‌کنند محدود کنند در حالی که ایالات متحده تمایل دارد به افراد مختلف مجوز این کار را واگذار کند.

۵. تجارت الکترونیک در ایران

امروزه با توسعه فزاینده فن‌آوری اطلاعات، تجارت الکترونیک به صورت یکی از ابزارهای محوری فعالیت‌های بازرگانی در آمده است. مطالعات انجام شده بیانگر آن است که طی چند سال آینده ارزش کالاها و خدماتی که با استفاده از شیوه‌های تجارت الکترونیک در سطح بین‌الملل مبادله می‌شود از ۱۳۰ میلیارد دلار به ۶۱۰ میلیارد دلار در سال افزایش خواهد یافت.

در چنین فضایی کشورهای در حال توسعه ناگزیر باید وفق نگرش خود را به فراتر از شیوه‌های سنتی تجارت گسترش دهند. آن چه به یقین می‌توان گفت این است که چنانچه کشوری به هر علت نتواند به این موج شتابان و فراگیر بپیوندد، در آینده‌ای نه چندان دور، فرصت‌های رقابتی را به سود دیگران از دست خواهد داد.

بدون تردید در کشور ایران که تجارت خارجی، به‌ویژه در راستای جهش صادرات کالاهای غیرنفتی، ابزار دست‌یابی به رشد بالاتر اقتصادی و کمک به توسعه پایدار به شمار می‌آید، بهره‌گیری خردمندانه از فن‌آوری تجارت الکترونیک می‌تواند ما را در بهبود کارایی تجاری و حضور فعال‌تر در عرصه تجارت بین‌الملل یاری داده و به تقویت جایگاه ایران در بازارهای منطقه‌ای و جهانی کمک کند.

بهره‌گیری از تجارت الکترونیک در بازرگانی داخلی و خارجی و به طور کلی در بخش خدمات، اعم از بازرگانی، بانکداری، بیمه، گمرک و ترابری و...، در صورتی به موفقیت نزدیک خواهد بود که براساس برنامه‌های سنجیده و با آگاهی کامل به عنوان جزیی از یک راهبرد بزرگ و دربرگیرنده راهبرد اقتصادی و سیاسی هماهنگ و منطبق بر یکدیگر، مورد توجه و اقدام قرار گیرد.

در حال حاضر در «مرکز تسهیل تجاری و تجارت الکترونیک سازمان ملل» (سی فکت) دو نماینده از آسیا (یک نفر از ایران و یک نفر از هند)

حضور دارند. ایران جزو مؤسسان این مرکز است. این امر نشان می‌دهد که ایران از جنبه بین‌المللی، جزو پیشگامان در منطقه و قاره آسیا بوده است، اما به دلیل بی‌توجهی به مشارکت بخش خصوصی، توفیق قابل ملاحظه‌ای حاصل نشده است. این در حالی است که هند در ۱۹۹۹ فقط از تجارت الکترونیکی و صادرات نرم‌افزار، بیش از چهار میلیارد دلار صادرات داشته است.

اگر چه سیاست‌گذاری‌های دولت در برنامه سوم توسعه، و اقدام‌هایی که سایر ارگان‌ها از جمله اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران و بانک توسعه صادرات ایران و... انجام می‌دهند، در راستای توسعه تجارت الکترونیک حائز کمال اهمیت است، اما پیشرفت فن‌آوری اطلاعات نیازمند یک نگاه عام توسعه‌ای بوده و با نگرش‌های خاص بخشی، نمی‌توان به موفقیت قابل توجهی در این زمینه دست یافت.

در این باره دولت باید با تنظیم برنامه‌های همه‌جانبه و هماهنگ در اجرا و راه‌اندازی هر چه سریع‌تر این نظام قدم بردارد چرا که اجرا نکردن آن موجب از دست رفتن فرصت‌های رقابتی به سود دیگران خواهد شد. مواردی که در این مورد از اهمیت بیشتری برخوردارند:

۱. اصلاح ساختار اقتصادی کشور؛
۲. رفع موانع حقوقی و ایجاد فضای حقوقی لازم برای تجارت الکترونیک؛
۳. ایجاد آمادگی فرهنگی جامعه برای پذیرش تجارت الکترونیک؛
۴. رقابتی کردن بازار؛
۵. تقویت بخش خصوصی؛
۶. تأکید خاص بر صنایع صادرات‌گرا؛
۷. ارتقای بازارهای تجاری و تأمین اعتبارات مورد لزوم تجاری و تجارت الکترونیک.

۶. بانکداری الکترونیک در ایران

با توجه به تحولات ایجاد شده در تبادل اطلاعات، نیاز جدیدی در شیوه ارائه خدمات بانکی مطرح شده است. با نگاهی به تجارب کشورهای پیشرفته و رشد خدمات بانکداری الکترونیک می‌توان نیازهای در حال شکل‌گیری و روند فزاینده آن را در زمینه خدمات بانکی در ایران پیش‌بینی کرد. بر این اساس می‌توان گفت که روش‌های سنتی موجود در بانک‌های کشور به علت نارسایی در ارائه خدمات نوین، نیازمند تهیه زیرساخت مناسب به صورت اتوماسیون جامع بانک‌ها در برنامه تحولات بانکی کشور بوده و ارائه بانکداری الکترونیک و دیگر خدمات پیشرفته منوط به بسترسازی در این زمینه است.

ارائه خدمات متنوع در بازارهای الکترونیک و سرعت دستیابی به اطلاعات، زمینه‌ساز اصلی بانکداری الکترونیک بوده است. این امر با گسترش فن‌آوری اطلاعات و سهولت دسترسی به اینترنت و، باعث ورود تجار و تولیدکنندگان و حتی شهروندان عادی به بازار و تشویق آن‌ها برای دریافت خدمات بانکی از جمله دسترسی به حساب‌های شخصی بوده است. به طوری که اکنون در بیشتر کشورهای دنیا اعم از پیشرفته و در حال توسعه، رشد چشم‌گیر و غیرمنتظره مشتریان در زمینه دریافت خدمات

بانکی الکترونیک، بانک‌ها را برای مهندسی مجدد فرایند و فعالیت‌های خود به تفکر و تکاپو وا داشته است.

گسترش تدریجی دسترسی مردم و شرکت‌ها به اینترنت و در اختیار داشتن رایانه‌های خانگی نیازهای بالقوه مربوط به دریافت خدمات بانکداری الکترونیک را آشکار کرده است. از این رو بانک‌های تخصصی و تجاری کشور در کنار برنامه‌های تحول خود و حرکت به سمت بانکداری نوین، بانکداری الکترونیک را در اولویت قرار داده‌اند.

مبادلات تجاری سالانه کشور به ۴۰ میلیارد دلار می‌رسد و انجام مبادلات مزبور از طریق شبکه بانکی می‌بایست از سرعت، دقت و امنیت کافی برخوردار باشد تا اعتبار اقتصادی کشور در سطح بین‌المللی حفظ شود. تردیدی نیست که یکی از ضروریات ورود با بازارهای جهانی و عضویت در سازمان‌هایی نظیر سازمان تجارت جهانی داشتن نظام بانکی کارآمدی است که بتواند با دقت، سرعت و با فن‌آوری هم سطح با بانک‌های پیشرفته در این بازارها وارد شده و زمینه تجارت کارآمد را برای تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان داخلی فراهم سازند.

از شروع برقراری شبکه‌های رایانه‌ای در نظام بانکی کشور، به کارگیری شبکه پیام‌رسانی مالی الکترونیک در انتقال پیام‌های مالی و تجاری در بانک‌ها، حرکت به سوی بانکداری الکترونیک در ایران آغاز شده است. شاید بتوان آن را اولین طلیعه بانکداری الکترونیک دانست که به همراه خود تصویری از آینده ارتباط الکترونیک برای انجام عملیات بانکی به ارمغان آورده است. این روند با سرعت چشم‌گیری با توجه به موانع متعدد در حال رشد است. در حال حاضر همه بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی در تکاپوی ایجاد زمینه نرم‌افزاری و سخت‌افزاری لازم برای شرکت در جامعه بانکداری پیشرفته هستند. طرح جامع اتوماسیون در صدر برنامه‌های بانک‌ها برای تحول به سوی بانکداری نوین واقع شده است. با پیاده شدن این طرح‌ها آمادگی لازم برای ارائه بانکداری الکترونیک نیز در بانک‌ها پدیدار خواهد شد.

استفاده از خدمات کارت و تلفن بانک حرکت بعدی یعنی بانکداری اینترنتی و اینترنتی را به دنبال داشته است. سرعت افزایش شرکت‌های ارائه دهنده اینترنت از افزایش تقاضای این خدمت خبر می‌دهد. این متقاضیان مشتریان بالقوه بانکداری الکترونیک محسوب می‌شوند. به این چشم‌انداز، باید وسعت دسترسی به تلفن همراه را نیز ملحوظ کرد که فن‌آوری قابل به کارگیری در بانکداری محسوب می‌شود و بانک‌های غربی از مدت‌ها پیش آن را مورد هدف قرار داده‌اند.

البته باید اذعان داشت، توسعه بانکداری الکترونیک در ایران هنگامی مفهوم اصلی خود را می‌یابد که بانک‌ها در آن به دنبال افزایش سود خود باشند، به عبارت دیگر گسترش منطقی بانکداری الکترونیک تابعی از اقتصادی عمل کردن بانک‌هاست. این امر خود تأییدی بر حداقل کردن هزینه‌های مربوط به خدمات بانکداری الکترونیک خواهد بود.

آنچه در این جا حائز اهمیت است این که، در کشورهای توسعه یافته، بانک مرکزی همواره به عنوان داور بی‌طرف بر روی این سیستم‌ها نظارت کامل داشته و اصول اولیه شبکه‌ها را برای جلوگیری از هرگونه اجحافی به مشتریان و بانک‌ها تهیه و تدوین می‌کند.

الف) زیر ساختار بانکداری الکترونیکی در ایران

هدف اطلاع‌رسانی و ارتقای آگاهی در بین تجار، ارائه‌کنندگان و دریافت‌کنندگان کالا و خدمات، بخش‌های دولتی و خصوصی و... طی سال‌های اخیر برگزار شده است. برگزاری سمینار ایران تلکام ۲۰۰۰ در بخش فن‌آوری اطلاعات، همایش بین‌المللی بانکداری الکترونیکی ۲۰۰۰ در بانک توسعه صادرات ایران و برگزاری نمایشگاه بین‌المللی تجارت الکترونیکی ۲۰۰۱ در مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی از جمله این اقدام‌ها محسوب می‌شود.

ب) بانکداری الکترونیکی در مبادلات پولی

شکل‌گیری شبکه پیام‌رسانی مالی الکترونیکی و استفاده از آن در انتقال وجوه تجاری و مالی، نقطه آغازین پدیده بانکداری الکترونیکی به شمار می‌رود. این در حالی است که این شبکه ابزاری اختصاصی تلقی شده و از دسترس عموم خارج است. با ورود اینترنت به زندگی خصوصی افراد،

کمیتۀ ادیفکت^۴ ایران به منظور توسعه و گسترش تسهیلات تجاری و اطلاع‌رسانی در سطح کلان اقتصادی در سال‌های اخیر اقدام‌هایی انجام داده است. این اقدام‌ها در راستای ارتقای آگاهی در زمینه ختم‌شی‌گذاری و تطابق سیاست‌گذاری اقتصادی ایران با تحولات جهانی صورت پذیرفته است که به شرح زیر تبیین می‌شود.

راه‌اندازی شبکه اطلاع‌رسانی تجارت در کشور که از ابتدای برنامه پنج ساله دوم تاکنون تحت عنوان پروژه مورد مطالعه واقع شده، بیش از ۷۲۰۰۰ نفر / ساعت به خود اختصاص داده است؛ پیش‌بینی می‌شود این شبکه بتواند در آینده نزدیک، دسترسی بازرگانان ایرانی به اطلاعات موردنیاز را تسهیل کند. این شبکه از طریق ایجاد پایگاه مرکزی اطلاعاتی در وزارت بازرگانی و ایجاد زیرساخت‌های مورد نیاز در وزارت پست و تلگراف پشتیبانی می‌شود.

مرکز تجارت الکترونیکی یکی دیگر از بخش‌های شبکه زیرساختاری است که ارائه خدمات مربوط به تبادلات شرکت با شرکت^۵ را در دستور کار خود قرار داده و در حال اجراست. برای پیشبرد این هدف، مسائل مربوط به نرم‌افزار تجارت الکترونیکی و توسعه این بخش مورد کنکاش قرار گرفته است.

جزیره الکترونیکی^۶ کیش واقع در مناطق آزاد تجاری از دیگر بخش‌های تجارت الکترونیکی در ایران است که با هدف تسهیل مبادلات مربوط به این نوع داد و ستد ایجاد شده است. مهم‌ترین هدف این پروژه ایجاد بستر برای تسهیل مبادلات ایرانیان و نیز ارتقای آگاهی در زمینه اینترنت و دسترسی عموم مردم به اینترنت است.

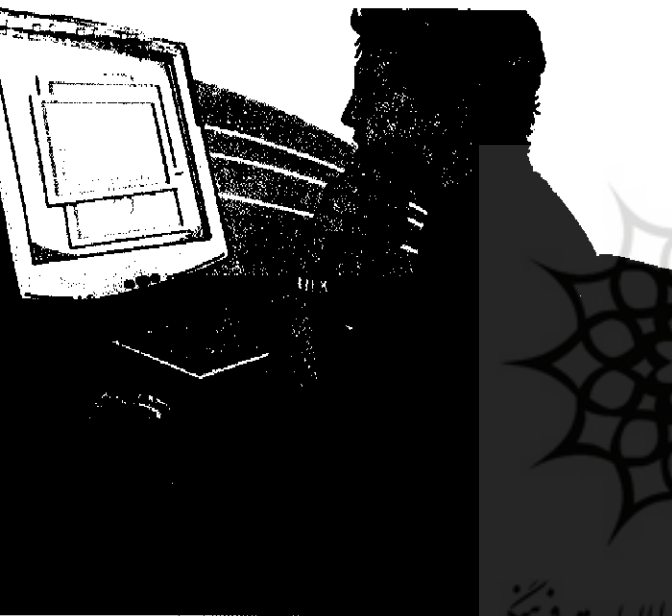
توسعه نرم‌افزار در وسیع‌ترین بخش‌های خصوصی ایران؛ به‌ویژه ایجاد بازار الکترونیکی از مهم‌ترین اهداف ایجاد شبکه زیرساختاری است. این نرم‌افزار به شکل شرکت با مشتری^۷ طراحی شده و از طریق اتصال به رایانه‌های خانگی، خدمات مورد نیاز را ارائه می‌کند و در چند شرکت ایرانی به‌پهنه‌سازی شده است. البته در حال حاضر این نرم‌افزار توانایی ارائه خدمات به زبان‌های انگلیسی و فارسی را ندارد.

افزایش قابل توجه استفاده‌کنندگان از بارکد تجاری یکی از اهداف مهم دیگر بوده که آمار و ارقام، حاکی از تحقق این هدف به میزان قابل قبول است. استفاده‌کنندگان از بارکد با ۲۸ درصد رشد به رقم ۲۷۴۷ رسیده است.

ایجاد نظام‌های پرداخت به‌هنگام^۸ در نظام بانکی کشور، کارت‌های اعتباری، ایجاد سایت‌های به‌هنگام، ایجاد مبادلات بورس الکترونیکی، ایجاد سیستم شبکه‌ای گمرک^۹... از دیگر اقدام‌ها در بخش بازار سرمایه، بانکداری و گمرک محسوب می‌شود.

ویدئو کنفرانس، شبکه بی.بی.اس^{۱۰} افزایش تعداد آی.اس.پی^{۱۱} هادر ۷۰ شرکت بخش خصوصی و گسترش کافی‌نت‌ها و... در کشور از دیگر اقدام‌های عمومی است که ارائه خدمات و نیز اطلاع‌رسانی را تسهیل می‌کند.

کنفرانس‌ها، نمایشگاه و همایش‌های بین‌المللی در زمینه‌های مختلف از برنامه‌های مهم دیگر تجارت الکترونیکی در ایران است که با



موسسه‌های ارائه‌کننده کالا و خدمات، موقعیت را برای عرضه محصولات خود مناسب دیدند. موسسه‌های کارت اعتباری، بازاریابی وسیعی را در ارائه خدمات پرداخت از طریق شماره کارت اعتباری در میان مشتریان خود انجام داده و برای مدتی کارت اعتباری وسیله پرداخت منحصر بفردی در بازار الکترونیکی محسوب می‌شد. در این میان بانک‌های معتبر جهان تأمدت‌ها در استفاده از بازار الکترونیکی و به‌کارگیری فن‌آوری مربوط به آن، محتاط بودند. این در حالی بود که شرکت‌های کوچک به دلیل نگرانی نداشتن از مقررات جا افتاده و گردش سنتی اسناد، از بانکداری الکترونیکی استقبال کردند. به طوری که برخی از شرکت‌ها از قبیل پی‌پال طی زمانی کمتر از هشت ماه، تعداد مشتریان خود را از صفر به ۲/۵ میلیون رساند. شرکت دیگری به نام My Bills Pay که خدمات پرداخت قبوض را از طریق حساب جاری اشخاص انجام می‌دهد، طی چهار ماه توانست ۷/۵ میلیون مشتری جذب کند. بدیهی است در چنین شرایطی بانک‌ها و موسسه‌های معتبر دیگر نمی‌توانند تماشاگر و شاهد از دست دادن مشتریان و

فعالیت‌های اقتصادی خود باشند و یاب بانکداری الکترونیکی به عنوان یک کالای لوکس در کنار سایر فعالیت‌های تبلیغی خود نگاه کنند.

۹. آموزش مردم برای جلب اعتماد، پذیرش و استفاده از روش‌های جدید؛

۱۰. حضور مؤثر بانک مرکزی در هدایت و اجرای بانکداری الکترونیک در نظام بانکی.

ج) موانع و مشکلات فراروی بانکداری الکترونیک در ایران
مشکلاتی که در برابر توسعه بانکداری الکترونیک در ایران وجود دارد عبارت‌اند از:

۱. نبود تشکیلات منسجم بین بانکی؛
 ۲. حاکمیت نظام سنتی بانکداری بر بانک‌های کشور؛
 ۳. گران بودن سیستم‌های بانکداری الکترونیک؛
 ۴. نبود قوانین مدون در ارتباط با بانکداری الکترونیک؛
 ۵. کمبود نیروهای متخصص و مراکز تحقیق و توسعه در بانک‌های کشور؛
 ۶. نبود تحقیقات کاربردی در زمینه بررسی میزان نیاز جامعه به این گونه خدمات و بررسی شرایط اقتصادی و اجتماعی جامعه در پذیرش آن.
- در صورت مرتفع شدن این موانع، به کارگیری بانکداری الکترونیکی بسیاری از مشکلات موجود در بانکداری سنتی را از بین برده و موارد ذیل تحقق خواهد یافت:

- تسهیل روابط تجاری صادرکنندگان از طریق کاهش روابط فیزیکی بین مشتری و بانک؛
- کاهش زمان اجرای خدمات؛
- کاهش هزینه‌های بازرگانی و حذف تشریفات اداری؛
- افزایش کارایی تجاری با کاهش هزینه‌های مبادله؛
- افزایش قدرت رقابت در اثر کاهش قیمت تمام شده؛
- سیال شدن اطلاعات.

این امر موجب توسعه بیشتر صادرات و حضور ایران در عرصه‌های بین‌المللی شده که از ارکان اصلی برنامه‌های توسعه است. از این رو برای گذر از بانکداری سنتی و بسترسازی لازم برای حرکت به سوی بانکداری الکترونیکی، طراحی برنامه‌های تجدید ساختار بانکی ضروری به نظر می‌رسد. این برنامه‌ها می‌تواند مواردی را در بر گیرد.

۱. استفاده از فن آوری پیشرفته اطلاعاتی؛
۲. تغییر در نظام ارائه خدمات بانکی به منظور ارائه خدمات دقیق، سریع و صحیح به مشتریان؛
۳. کاهش شعب و حرکت به سمت بانکداری غیرحضوری به منظور کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری در ایجاد شعب، جلوگیری از اتلاف وقت، و بی‌نیاز بودن از محدودیت در ساعات کار بانک‌ها؛
۴. تهیه زیرساخت‌های فنی مورد نیاز به ویژه توسط شرکت مخابرات؛
۵. تدوین قوانین و مقررات حقوقی مورد نیاز بانکداری الکترونیک؛
۶. تغییر در ساختار عملیاتی بانکی و مطابقت با شکل الکترونیکی آن؛
۷. بررسی روش‌های رسیدگی به تخلفات، اشتباهات و ریسک در بانکداری الکترونیکی؛

۸. تدوین زیرساخت‌های مالی مورد نیاز نظیر عملیات حسابداری و به روز کردن عملیات اتاق پایاپای؛

پی‌نوشت:

1. Electronic Funds Transfer
2. Data Monitor
3. Electronic Finance, E-Finance
4. EDIFACT
5. B 2 B
6. Electronic Island
7. B 2 C
8. On - Line
9. ASYCUDA

منابع:

- باجاچ، ک. ک.، دبجانی، وناگ، از مبادله اطلاعات (EDI) تا تجارت الکترونیکی، بهنام مجتهدی، ایرج، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، بهمن ۱۳۷۶.
- شوار، رابرت و پائول، کیمبرلی، تکنولوژی اطلاعات و تسهیل تجارت ملی، ترجمه محمد، لطفی، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، دی ۱۳۷۶.
- جلیلی، سعید و مهدی‌آبادی، "بررسی مکانیزم‌های امنیتی سیستم‌های پرداخت الکترونیکی در شبکه اینترنت"، اولین همایش بانکداری الکترونیکی بانک توسعه صادرات ایران، انتشارات بانک توسعه صادرات ایران، تیر ۱۳۷۹.
- دکتر بیگ‌زاده، محمدرضا، "فن آوری اطلاعات پول و تجارت الکترونیک"، اولین همایش بانکداری الکترونیکی بانک توسعه صادرات ایران، انتشارات بانک توسعه صادرات ایران، تیر ۱۳۷۹.
- دکتر نهایندیان، محمد، "اینترنت را باید موتور توسعه دانست"، نامه اتاق بازرگانی، انتشارات اتاق بازرگانی و صنایع و معادن جمهوری اسلامی ایران، فروردین ۱۳۸۰.
- دکتر امینی، امیرهوشنگ، "اینترنت کاروان سالار دوران اقتصادی جدید"، نامه اتاق بازرگانی، بهمن ۱۳۷۹.
- حسینی، مژگان، بانکداری الکترونیکی در ایران: از تئوری تا عمل، ۱۳۸۰.
- Unctad, "E - Commerce And Development Report", 2001.
- Claessens Stijn, "E - Finance In Emerging Markets," 2001.