

بانکداری الکترونیک در ایران

مقدمه

توسعه شگفت انگیز فناوری اطلاعات و گسترش آن به بازارهای پولی و بانکی جهان، علاوه بر تسهیل امور مشتریان بانکها، روش های جاری بانکداری را متحول و دگرگون ساخته است. با رشد روزافزون معاملات تجارت الکترونیک در سطح جهان و نیاز تجارت به حضور بانک جهت نقل و انتقال منابع مالی، بانکداری الکترونیک به عنوان بخشی تفکیک ناپذیر از تجارت الکترونیک و دارای نقشی اساسی در اجرای آن است. به جرأت می توان گفت: بدون بانکداری الکترونیک، تجارت الکترونیک نیز محقق نخواهد شد. سرعت توسعه صنعت انفورماتیک، باعث ایجاد تغییرات عمده ای در شکل پول و سیستم های انتقال منابع در عرصه بانکداری گردیده و مفاهیم جدیدی را به عنوان پول الکترونیک و انتقال الکترونیکی آن ارائه نموده است. این دو مفهوم ایجاد کننده نوع جدیدی از بانکداری، تحت عنوان (بانکداری الکترونیک) می باشند. با گسترش شبکه اینترنت و قابل دسترسی بودن برای همگان، شیوه عرضه خدمات د ربانکها متحول شده و این تحولات زمینه پدیده هایی مانند: Internet Banking, Mobile Banking, Cyber Banking و ... گردیده است.

هم اکنون، در اکثر کشورهای پیشرفته، بانک ها خدمات On-line بانکی را جهت مشتریان خود از طریق اینترنت فراهم آورده اند و مشتریان خود از طریق اینترنت فراهم آورده اند و مشتریان بدون نیاز به حضور در بانک، غالب کارهای بانکی خود را با اتصال به Home page ویژه بانک ها و با استفاده از رمز مخصوص خود انجام می دهند.

این عوامل، زمینه ای را برای تسهیل انجام امور تجاری و خرید و فروش ایجاد نموده که منجر به افزایش رقابت بین موسسات بانکی و غیر بانکی گردیده است.

بنابراین، بانکداری الکترونیک را می توان به عنوان فراهم آورنده امکاناتی برای مشتریان، که بدون نیاز به حضور فیزیکی در بانک و با استفاده از واسطه های ایمن بتوانند به خدمات بانکی دسترسی یابند، تعریف نمود.

از طرفی، پیاده سازی بانکداری الکترونیک در کشورها نیاز به هماهنگی و همراهی سایر سازمان های اجرایی و حقوقی مرتبط با نظام بانکی دارد که بدون آنها، بانک ها به تنهایی قادر نخواهند بود تا از فناوری جدید به طور کامل و شایسته، در جریان امور خود بهره مند شوند.

دسترسی تعداد زیادی از مردم جهان به شبکه جهانی اینترنت و گسترش ارتباطات الکترونیک بین افراد و سازمانهای مختلف از طریق دنیای مجازی، بستری مناسب برای برقراری مراودات تجاری و اقتصادی فراهم کرده است. تجارت الکترونیک عمده ترین دستاورد به کارگیری فناوری ارتباطات و اطلاعات (ICT) در زمینه های اقتصادی است. استفاده از این فناوری موجب توسعه تجارت، تسهیل ارتباطات عوامل اقتصادی، فراهم کردن امکان فعالیت برای بنگاههای کوچک و متوسط، ارتقای بهره وری، کاهش هزینه ها و صرفه جویی در زمان شده است. فناوری ارتباطات و اطلاعات امکان افزایش قابلیت رقابت پذیری بنگاهها را فراهم ساخته و همچنین به ایجاد مشاغل جدید منجر شده است. بر اثر گسترش این فناوری حجم تجارت الکترونیک در جهان روز به روز در حال رشد است. طبق تحقیقات منتشر شده توسط موسسه فارستر پیش بینی می شود طی سالهای ۲۰۰۶-۲۰۰۲ حجم تجارت الکترونیک به طور متوسط سالانه بیش از ۵۸ درصد رشد کرده و از ۲۲۹۳ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۲ به بیش از ۱۲۸۳۷ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۶ بالغ شود.

یکی از ابزارهای ضروری برای تحقق و گسترش تجارت الکترونیک ، وجود سیستم بانکداری الکترونیک است که همگام با سیستم های جهانی مالی و پولی عمل و فعالیتهای مربوط به تجارت الکترونیک را تسهیل کند. در حقیقت می توان گفت که پیاده سازی تجارت الکترونیک ، نیازمند تحقق بانکداری الکترونیک است. به همین دلیل، استفاده از سیستم های الکترونیک در موسسات

مالی و اعتباری جهان به سرعت رو به گسترش بوده و تعداد استفاده کنندگان از خدمات بانکداری الکترونیک روز به روز در حال افزایش هستند.

براساس گزارش تحقیقاتی موسسه Data Monitor (از مراکز برجسته تجزیه و تحلیل اطلاعات بانکداری در اروپا) آمار استفاده کنندگان از سیستم‌های بانکداری الکترونیک در هشت کشور فرانسه، آلمان، ایتالیا، هلند، اسپانیا، سوئد، سوئیس و انگلیس از ۴/۵ میلیون نفر در سال ۱۹۹۹ به حدود ۲۲ میلیون نفر در سال ۲۰۰۴ رسیده است. در سال ۲۰۰۵ بیش از ۷۵ درصد شرکتهای فعال در کشورهای توسعه یافته حداقل از یکی از خدمات بانکداری الکترونیک استفاده می‌کنند. این روند برای بانک‌ها هم یک فرصت و هم یک تهدید بشمار می‌آید.

ایران در زمینه تجارت و بانکداری الکترونیک، کشوری جوان است و تا رسیدن به سطحی قابل قبول از آن، راه درازی در پیش دارد. ورود فناوری جدید در این دو زمینه، نیازهای جدیدی را در پردازش و تبادل داده‌ها، ابزارها و زیرساختهای مناسب پیاده سازی آن، و نیز نحوه ارائه خدمات بانکی نوین مطرح کرده است. با نگاهی به تجارب کشورهای پیشرفته و رشد خدمات بانکداری الکترونیک می‌توان نیازهای در حال شکل‌گیری و روند افزایش آن را در زمینه خدمات بانکی در ایران تا حد مناسبی پیش‌بینی کرد. نظر به روشهای سنتی موجود در بانک‌های کشور و نارسایی این روشها در ارائه خدمات جدید، تهیه زیرساختهای مورد نیاز در بانک‌ها از ضروریاتی است که خوشبختانه مورد توجه مسئولان امر قرار گرفته است و فعالیتهای گسترده‌ای در سیستم بانکی کشور برای ارائه بانکداری الکترونیک و دیگر خدمات نوین بانکی انجام شده است.

کسب و کار الکترونیک

این واژه برای اولین بار در سال ۱۹۹۷ توسط شرکت IBM مطرح گردید. کسب و کار الکترونیک مفهومی عام‌تر از تجارت الکترونیک را در بر می‌گیرد. تجارت الکترونیک بیشتر تکیه بر ارتباط بیرونی بنگاه یا فرد دارد. در حالی که کسب و کار الکترونیک علاوه بر ارتباطات بیرونی به

استراتژی درون سازمان نیز اشاره دارد و شامل تجارت الکترونیک (EC) هوشمندی شرکتها (BI)، مدیریت روابط با مشتری (CRM)، مدیریت زنجیره تامین (CSM) و برنامه ریزی منابع شرکت (ERP) می‌شود. به طور خلاصه کسب و کار الکترونیک تلفیق سیستم‌ها و فرایندها و زنجیره‌های تامین و کل بازار با استفاده از اصول و فناوریهای مرتبط با استفاده از ابزار اینترنت است که در هشت بخش ارائه می‌شود:

- شرکت با مصرف کننده:

- شرکت با شرکت؛

- مصرف کننده با مصرف کننده؛

- شرکت با دولت؛

- دولت با مصرف کننده؛

- شرکت با کارکنان؛

- شخص با شخص؛

- شرکت با مصرف کننده.

تجارت الکترونیک

برای تجارت الکترونیک به عنوان یکی از پدیده‌های بزرگ قرن ۲۱ تعاریف مختلفی ارائه شده است که از جمله آنها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- هدایت ارتباطات کاری و معاملات بر روی شبکه‌ها از طریق رایانه؛

- خرید و فروش کالاها و خدمات و انتقال سرمایه ها از طریق ارتباطات دیجیتالی؛

- *کاربرد وسایل الکترونیک برای تبلیغ، فروش، توزیع و پشتیبانی محصولات اتحادیه

اروپا در سال ۱۹۹۷ آن را به شکل زیر تعریف کرد:

تجارت الکترونیک بر پردازش و انتقال الکترونیک داده ها شامل متن، صدا و تصویر مبتنی است.

تجارت الکترونیک فعالیتهای گوناگونی از قبیل مبادله الکترونیک کالاها و خدمات و تحویل فوری

مطالب دیجیتالی و انتقال الکترونیک را دربر دارند.

تجارت الکترونیک که تا چندی قبل به تعداد معینی از شرکتهای محدود می شد در حال ورود به

عصر جدیدی است که در آن تعداد زیادی مصرف کننده در شبکه حضور دارند. به علاوه محتوای

آن از حیثه مبادله دادههای مربوط به سفارش دادن یا قبول سفارش فراتر رفته و فعالیتهای

عمده تجاری از قبیل تبلیغات، آگهی، مذاکرات، قراردادهای و تسویه حسابها را نیز در بر گرفته

است.

از مجموعه تعاریف ارائه شده فوق می توان نتیجه گرفت که زمینه های کاربرد تجارت الکترونیک

بسیار گسترده تر از مبادله کالا و خدمات و وجوه است و در تعریف آن و تعیین سیاستهای مورد

نظر باید علاوه بر کاربرد های بالفعل به کاربردهای بالقوه آن نیز توجه داشت .

- برای تجارت الکترونیک مزایا و ویژگیهای زیادی ذکر شده است که در یک دسته بندی کلی

می توان آنها را به شرح ذیل تقسیم کرد:

- جهانی شدن تجارت ؛

- حذف محدودیتهای زمانی و مکانی؛

- کاهش قیمت منابع جهت خرید؛

- افزایش درصد فروش؛
- دسترسی آسان به اطلاعات لازم؛
- کاهش چشمگیر هزینه های معاملاتی؛
- کاهش هزینه های زمانی معاملات.

محتوای تجارت الکترونیک دیگر به سفارش دادن و سفارش گرفتن محدود نمی شود بلکه فعالیتهای عمده تجاری از قبیل تبلیغات، آگهی، مذاکرات، قراردادهای و تسویه حسابها را نیز دربر گرفته است.

بانکداری الکترونیک

برای شناخت هر پدیده ای لازم است تا ابتدا تعریف مشخصی از آن پدیده و عوامل و متغیرهای مرتبط با آن ارائه کرد. برای بانکداری الکترونیک تعاریف گوناگونی ارائه شده که از آن جمله می توان به تعاریف زیر اشاره کرد:

- فراهم آوردن امکان دسترسی مشتریان به خدمات بانکی با استفاده از واسطه های ایمن و بدون حضور فیزیکی (کهزادی، اولین همایش تجارت الکترونیک، ۱۳۸۲)؛
- استفاده مشتریان از اینترنت برای سازماندهی، آزمایش و یا انجام تغییرات در حسابهای بانکی خود و یا سرمایه گذاری و بانکها برای ارائه عملیات و سرویسهای بانکی؛
- ارائه مستقیم خدمات و عملیات بانکی جدید و سنتی به مشتریان از طریق کانالهای ارتباطی متقابل الکترونیک.

بانکداری الکترونیک شامل سیستم‌هایی است که مشتریان موسسات مالی را قادر می‌سازد تا در سه سطح اطلاع‌رسانی، ارتباط و تراکنش از خدمات و سرویس‌های بانکی استفاده کنند:

الف - اطلاع رسانی: این سطح ابتدایی‌ترین سطح بانکداری اینترنتی است. بانک اطلاعات مربوط به خدمات و عملیات بانکی خود را از طریق شبکه‌های عمومی یا خصوصی معرفی می‌کند.

ب - ارتباطات: این سطح از بانکداری اینترنتی امکان انجام مبادلات بین سیستم بانکی و مشتری را فراهم می‌آورد. ریسک این سطح در بانکداری الکترونیک بیشتر از شیوه سنتی است و بنابراین، برای جلوگیری و آگاه ساختن مدیریت بانک از هرگونه تلاش غیر مجاز برای دسترسی به شبکه اینترنتی بانک و سیستم‌های رایانه‌ای به کنترل‌های مناسبی نیاز است.

ج - تراکنش: این سیستم متناسب با نوع اطلاعات و ارتباطات خود، از بالاترین سطح ریسک برخوردار است و باید سیستم امنیتی قوی بر آن حاکم باشد. در این سطح مشتری در یک ارتباط متقابل قادر است تا عملیاتی چون پرداخت صورتحساب، صدور چک، انتقال وجه و افتتاح حساب را انجام دهد.

کانالهای بانکداری الکترونیک: برای ارائه خدمات بانکداری الکترونیک کانالهای متعددی وجود دارد که برخی از آنان عبارتند از:

رایانه‌های شخصی، کمک پردازنده‌های شخصی، کیوسک، شبکه‌های مدیریت یافته، تلفن ثابت و همراه، و ماشین‌های خودپرداز.

در روش شبکه‌های مدیریت یافته، بانکها برای ارتباط با مشتریان خود از شبکه‌هایی که قبلاً ایجاد شده استفاده می‌کنند. در روش اینترنت با رایانه‌های شخصی، بانک از طریق ایجاد یک

پایگاه اینترنتی و معرفی آن به مشتریان، با آنها ارتباط متقابل برقرار کرده و ارائه خدمت می‌کند. در روش بانکداری تلفنی، تلفن (اعم از تلفن ثابت و همراه) وسیله ارتباطی بانک با مشتریان خود بوده و از این طریق خدمات بانکی عرضه می‌شود. تعداد استفاده‌کنندگان بانک از طریق تلفن همراه در سال ۲۰۰۴ بیش از ۱۴ میلیون نفر بوده است. با استفاده از ماشین‌های خودپرداز نیز بانکها می‌توانند خدمات متنوعی از قبیل برداشت نقدی، سپرده‌گذاری، انتقال وجوه، پرداخت صورتحساب و... رابه مشتریان خودارائه دهند. (کهزادی، اولین همایش تجارت الکترونیک، ۱۳۸۲)

مزایا

مزایای بانکداری الکترونیک را می‌توان از دوجنبه مشتریان و موسسات مالی مورد توجه قرار داد. از دید مشتریان می‌توان به صرفه‌جویی در هزینه‌ها، صرفه‌جویی در زمان و دسترسی به کانالهای متعدد برای انجام عملیات بانکی نام برد. از دید موسسات مالی می‌توان به ویژگیهایی چون ایجاد و افزایش شهرت بانکها در ارائه نوآوری، حفظ مشتریان علی‌رغم تغییرات مکانی بانکها، ایجاد فرصت برای جست‌جوی مشتریان جدید در بازارهای هدف، گسترش محدوده جغرافیایی فعالیت و برقراری شرایط رقابت کامل را نام برد. بر اساس تحقیقات مؤسسه Data Monitor مهمترین مزایای بانکداری الکترونیک آنها عبارتند از: تمرکز بر کانالهای توزیع جدید، ارائه خدمات اصلاح شده به مشتریان و استفاده از راهبردهای تجارت الکترونیک. البته مزایای بانکداری الکترونیک از دیدگاههای کوتاه‌مدت، میان مدت و بلندمدت نیز قابل بررسی است. رقابت یکسان، نگهداری و جذب مشتری از جمله مزایای بانکداری الکترونیک در کوتاه‌مدت (کمتر از یکسال) هستند. در میان مدت (کمتر از ۱۸ ماه) مزایای بانکداری الکترونیک عبارتند از: یکپارچه‌سازی کانالهای مختلف، مدیریت اطلاعات، گستردگی طیف مشتریان، هدایت مشتریان به سوی کانالهای مناسب با ویژگیهای مطلوب و کاهش هزینه‌ها. کاهش هزینه پردازش معاملات، ارائه خدمات به مشتریان بازار هدف و ایجاد درآمد نیز از جمله مزایای بلندمدت بانکداری الکترونیک هستند.» (کهزادی، نخستین همایش تجارت الکترونیک، ۱۳۸۲)

بانکداری اینترنتی

اینترنت در سال ۱۹۷۰ توسط متخصصین دانشگاهی، به منظور اشتراک دریافته ها، توسعه یافت و تا سال ۱۹۹۳ محبوبیت اینترنت برای عموم و خصوصاً تجاری که امید به گسترش مشتریانشان داشتند، افزایش پیدا کرد. عواملی که بانکداران را به سمت اینترنت متوجه ساخت عبارت بود از: موجه شدن با مبالغ هنگفت، مشتریان زیانده و رقابت بین غیر بانکی ها. در سال ۱۹۹۴، بانکها شروع به کاوش در اینترنت کردند تا به عنوان یک سیستم تحویل‌داری پیشنهادی برای محصولات و خدماتشان، از بانکداری اینترنتی استفاده کنند. این نوع بانک برای هر تراکنشی قیمت کمتری را از بانک های شعبه دار پیشنهاد کرد. همچنین به دسترسی بازارهای جهانی و آسایش بیشتر مشتریان توجه بیشتری نشان داد. تا ژانویه ۱۹۹۵، فقط ۲۴ بانک بر روی شبکه اینترنت وجود داشت. لیکن، به فاصله یک سال، ۸۰۰ بانک اضافه گشتند، به طوری که، کارشناسان بانکهای صنعتی تخمین زدند که بانک های شمال آمریکا تا سال ۲۰۰۰، حدود ۱۵۰۰ شبکه اینترنت تاسیس خواهند کرد.

شرکت (Jupiter Communication) که یک شرکت بازاریابی است، پیش بینی می کند که تعداد مشتریان بانکداری اینترنتی تا سال ۱۹۹۷، به ۴/۵ میلیون خواهد رسید، که به نسبت ۲/۵ میلیونی که در سال ۱۹۹۶ وجود داشت تا پایان سال ۱۹۹۷، معاملات بانکداری اینترنتی از ۱۵۵ میلیون به ۲۸۶ میلیون رشد پیدا کرد.

امروزه، اینترنت بزرگترین شبکه اختصاصی شبانه روزی بانکی است که در آن ، شبکه های وسیع جهانی از: کامپیوترهای شخصی و شبکه های کامپیوتری متصل شده به وسیله مودم ها و خطوط تلفن با سرعت بالا، تشکیل شده است. از جمله نخستین موارد وب سایت بانکی بر روی اینترنت، همان مواردی را داشته اند که بروشورهای تبلیغاتی شان ذکر کرده بودند و مشتریان می توانستند با پست الکترونیک ارتباط برقرار کنند و اطلاعات حساب شان و نرخ های جدید را کنترل نمایند.

اطلاعات لحظه ای، راحتی کار، و کارمزدهای کم، نقاط مثبت و قوی برای کاربران بود تا از اینترنت استفاده کنند. اگر مشتری قابلیت های بانکداری خانگی - مثل: انتقال پول یا بازپرداخت صورتحساب ها - را می خواست، از تلفن بانک استفاده می کرد، و یا با کامپیوتر شخصی خود و از طریق برنامه مدیریت مالی شخصی و به طور مستقیم با بانک ارتباط برقرار می نمود. لیکن تا اواخر ۱۹۹۵، بانکها از نظر استفاده از بانکداری خانگی نیز از سوی کارخانه های نرم افزار احساس فشار می کردند. بانکداری برای رویارویی با درخواست های جدید مشتریان، استراتژی جدید را در پیش گرفت.

بانک ها سایت های خود را برای: انتقال منابع، صورتحسابها، رهن ها، وام های خودکار، محصولات بیمه، امنیت تجارت و غیره گسترش دادند. این مسئله به بانک ها اجازه داد تا به طور غیر مستقیم با موسسات غیر بانکی رقابت کنند.

SFNB که اولین بانک اینترنتی واقعی بود و در ۱۸ اکتبر ۱۹۹۵ به منظور انجام امور تجاری افتتاح گردید، راه را بر توسعه بانکداری اینترنتی هموار ساخت. عقیده بر آن بود که بانکداری الکترونیک یک رقابت بزرگ را در روابط بانکی مطرح ساخته و همچنین یک فرصت بزرگ برای محکم کردن روابط مشتریان پیشنهاد می کند و نه فقط منابع سودآور را تشخیص می دهد، بلکه آینده بانکداری را نیز تضمین می نماید. برای بانکها، اینترنت راهی به سوی فرصت های جدید بود تا آنها بتوانند میدان دید و مشتری مداری شان را توسعه دهند.

اینترنت قادر است جهت کمک به مشتریان برای انجام امور بانکی خودشان در شعب بانکی و یا پای دستگاه های خودپرداز، مورد استفاده قرار گیرد. برای برخی بانک ها خدمات اینترنتی تکمیل کننده کار آنها می باشد، و برای برخی دیگر از بانک ها، مهمترین راه انجام امور بانکی است

یک فرصت ، یک تهدید

همانگونه که اشاره شده تجارت و بانکداری الکترونیک از تبعات گسترش و نفوذ اینترنت و دسترسی همگانی به آن ناشی شده است. توسعه دسترسی به شبکه های گسترده جهانی انقلابی

را در زمینه ارتباطات یک به یک و یک به چند در اطراف جهان ایجاد کرده است. به جرئت می‌توان گفت که جهان هیچگاه شاهد چنین شتابی برای استفاده از یک پدیده علمی نبوده است. براساس گزارش سال ۲۰۰۴ انکتاد تعداد استفاده‌کنندگان از اینترنت در سال ۲۰۰۳ در جهان بالغ بر ۶۷۶ میلیون نفر بوده یا به عبارتی ۱۱/۸ درصد از کل جمعیت جهان به اینترنت دسترسی داشته‌اند. که در مقایسه با سال ۲۰۰۲، ۷/۸ درصد افزایش یافته است (جدول شماره ۱). کاربران کشورهای در حال توسعه بیش از ۳۶ درصد کاربران اینترنتی را تشکیل می‌دهند. تعداد میزبانان اینترنتی با ۳۵/۸ درصد رشد بین ژانویه ۲۰۰۳ تا ژانویه ۲۰۰۴ به ۲۳۳ میلیون رسیده است. در حال حاضر حدود ۵۲ میلیون وب سایت در جهان وجود دارد که در مقایسه با سال قبل ۲۶/۱۳ درصد رشد داشته است.

اینترنت همچنان شدیدترین آهنگ رشد را در زمینه بانکداری الکترونیک در اروپا دارد. طبق برآورد موسسه Data Monitor، ۷۵ میلیون نفر از مردم اروپا در سال ۲۰۰۵ از سیستم بانکداری الکترونیک استفاده خواهند کرد. موسسه فارستر این رقم را ۱۱۰ میلیون نفر برآورد کرده است. برخی متخصصان پیش بینی می‌کنند در سال ۲۰۱۱ در انگلستان ۸۰ درصد از مردم برای انجام عملیات بانکی خود از طریق اینترنت به بانکها متصل خواهند شد. گسترش این روند برای بانکها هم یک تهدید است و هم یک فرصت. بانکهایی که در ارائه همگانی این گونه خدمات با شکست مواجه شوند در معرض خطر از دست دادن تعداد زیادی از مشتریان خود قرار خواهند گرفت و بانکهایی که با سرعت به سوی ارائه و ارتقا خدمات برخط (Online) می‌روند فرصت آن را خواهند داشت که مشتریان بیشتری جذب کنند، مناطق جغرافیایی وسیع تری را تحت پوشش قرار دهند و اعتبار خود را در رابطه با مشتریان افزایش دهند.

روشهای سنتی موجود در بانکهای کشور و نارسایی در ارائه خدمات جدید، کشور را ناگزیر به تحول سریع از بانکداری سنتی به الکترونیک می‌کند.

بانکداری الکترونیک در ایران

برای توسعه تجارت الکترونیک در کشور، ورود به بازارهای جهانی و عضویت در سازمانهایی نظیر سازمان تجارت جهانی، داشتن نظام بانکی کارآمد از الزامات اساسی به شمار می‌آید. بنابراین، استفاده از فناوری ارتباطات و اطلاعات در جهت ایجاد و توسعه بانکداری الکترونیک در نظام بانکی کشور حائز اهمیت است. اگرچه طی سالها برخی از روشهای ارائه خدمات بانکداری الکترونیک نظیر: ماشین‌های خودپرداز و کارتهای بدهی، در نظام بانکی کشور مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما تا رسیدن به سطح کشورهای پیشرفته در زمینه بانکداری الکترونیک راهی طولانی در پیش است.

در هر حال ایجاد و توسعه بانکداری الکترونیک مستلزم برخورداری از برخی زیرساختهای مناسب اقتصادی و اجتماعی است. اهم این زیرساختها عبارتند از: شبکه‌های ارتباطی و مخابراتی مناسب، امنیت تبادل اطلاعات، زیرساختهای حقوقی و قانونی مناسب، آمادگی فرهنگی جامعه و بنگاههای اقتصادی برای پذیرش و استفاده از خدمات بانکداری الکترونیک(۱).

بنابراین برای توسعه و گسترش مناسب بانکداری الکترونیک و تجارت الکترونیک در کشور باید نسبت به ایجاد زیرساختهای مناسب مخابراتی، امنیت در تبادل اطلاعات، تدوین قوانین و مقررات حقوقی مناسب، بسترسازی فرهنگی و آشنا نمودن مردم و بنگاههای اقتصادی با مزایای تجارت الکترونیکی و پرداخت الکترونیک، تسریع در شکل‌گیری دولت الکترونیک و ارتباط با سیستم (BOLERO۲)، به طور جدی اهتمام ورزید. شایان ذکر است برای ایجاد ارتباط با سیستم BOLERO هماهنگی سازمانهای مختلف مرتبط با تجارت اعم از: بانکها، گمرک، شرکتهای بیمه، شرکتهای حمل و نقل، و ... ضروری است و تلاش نظام بانکی به تنهایی کافی نیست.» (کهزادی، نخستین همایش تجارت الکترونیک، ۱۳۸۲)

عملیات بانکداری الکترونیک در سیستم بانکی کشور

در سالهای ۷۲ و ۷۳ جرقه‌های ایجاد سوئیچ ملی جهت بانکداری الکترونیک زمانی زده شد که شبکه ارتباطی بین بانک ملی و فروشگاههای شهروند ایجاد شد و افرادی که کارت بانک ملی را

داشتند می توانستند از خدمات فروشگاه‌های شهروند استفاده کنند. در بیست خرداد ۱۳۸۱ مجموعه ای از مقررات حاکم بر مرکز شبکه تبادل اطلاعات بین بانکی موسوم به شتاب تصویب شد که فعالیت خود را از اول تیرماه ۱۳۸۱ با هدف فراهم کردن زیرساخت بانکداری الکترونیک آغاز کرد، کلیه سخت افزارها و نرم افزارها در ۱۳ مرداد ماه ۸۱ در اختیار اداره شتاب مرکزی قرار گرفت و از شرکت خدمات انفورماتیک و شرکت ملی انفورماتیک سلب مسئولیت شد. طرح شتاب که جهت هماهنگی و همکاری بین بانکها و سازماندهی سیستم پولی کشور از سوی مرحوم دکتر نوریبخش در شورای عالی بانکها به تصویب رسید، کلیه بانکها را ملزم به پیوستن به این شبکه ساخت. آزمایش های اولیه این شبکه با سه بانک دولتی آغاز شد. دو بانک تخصصی (کشاورزی و توسعه صادرات) و یک بانک تجاری (صادرات ایران) در پایلوت اولیه این طرح حضور داشتند.

شتاب که با ایجاد ارتباط بین دستگاه های خودپرداز ATM در این سه بانک متولد شد، در دو مرحله طراحی شد. در مرحله اول شبکه شتاب به ایجاد ارتباط کارتی Debit و Credit برای ارائه خدمات یکسان کارتهای الکترونیک پرداخت و در مرحله دوم کلیه ارتباطات بین بانکی و انتقال پولی بین بانکها را پوشش می‌دهد. آزمایش‌های اولیه شتاب با ایجاد اتصال بین دستگاههای خودپرداز ATM و پایانه های فروش (POS – POINT OF SALE) سه بانک اولیه عضو شتاب و بانک سامان به عنوان بانک خصوصی که در سال ۸۲ به عضویت شبکه شتاب درآمد اجراء گردید. در اواخر سال ۸۲ بانک ملی ایران به عنوان دارنده بیشترین شعب و بزرگترین بانک تجاری کشور به طرح شتاب پیوست و از پنجم اردیبهشت ۸۳ فعالیت خود را در این حوزه آغاز نمود.

اکنون بانکهای ملی، صادرات، کشاورزی، توسعه صادرات، صنعت معدن، سامان، پارسیان و اقتصاد نوین از جمله بانکهای دولتی و خصوصی هستند که عضو طرح شتاب هستند. در حال حاضر حدود هشت میلیون و دویست هزار کارت الکترونیک در سراسر کشور منتشر گردیده که از شانزده هزار دستگاه خودپرداز متصل این شبکه استفاده می‌کنند. بدون تردید بهره گیری از

فناوری اطلاعات در زمینه‌های مختلف تجاری یکی از ابزارهای لازم برای افزایش کارایی تجاری در اقتصاد ملی است.

اجزای بانکداری الکترونیک در ایران

بانکداری الکترونیک به چند شیوه مختلف انجام می‌شود، که مختصراً به ذکر توضیحی در مورد بعضی از این شیوه‌ها می‌پردازیم:

- یک نمونه از آن، از طریق تلفن‌های عادی می‌باشد. بسیاری از عملیات بانکی، همچون: بررسی مانده حسابهای مختلف (پس‌انداز، جاری و ...)، دستور توقف برای پرداخت چک، سفارش دسته چک جدید، نقل و انتقال بین حساب‌های مختلف یک شخص (تحت یک نام)، بررسی نرخ‌های بهره، ارز، قیمت طلا، سهام و غیره، از جمله خدماتی می‌باشند که بانک‌های مختلف بر روی خط تلفن بانک ارائه می‌دهند.
- یکی از نقاط ضعف این شیوه، پایین بودن ضریب ایمنی می‌باشد، که به همین دلیل نقل و انتقال پول با محدودیت انجام می‌شود.
- شیوه دیگر، بانکداری خانگی می‌باشد. در این شیوه، کلیه عملیات از طریق کامپیوتر در منزل انجام می‌پذیرد. اما برای دریافت وجوه، مشتری می‌تواند با تقاضای چک، وجه مورد نظر خود را از طریق پست دریافت کند.
- شیوه دیگر، استفاده از موبایل برای انجام امور بانکی است. با استفاده از موبایل می‌توان بسیاری از عملیات بانکی را، همچون: بررسی وجه مانده در حسابهای مختلف، توقف پرداخت چک، نقل و انتقال پول از حسابی به حساب دیگر و غیره، را انجام داد. برای انجام امور بانکی، موبایل از تلفن عادی ایمن‌تر است.
- شیوه دیگر، استفاده از شبکه تلویزیون کابلی برای انجام امور بانکی می‌باشد. در این شیوه، با استفاده از یک Remote و انتخاب کانال تلویزیونی مربوط به بانک خود، می‌

توانید بسیاری از عملیات بانکی را که از طریق تلفن عادی انجام می شود، نیز انجام دهید.

- شیوه دیگر در بانکداری الکترونیک، استفاده از دستگاه خودپرداز است. انجام بسیاری از امور بانکی، از طریق خودپرداز امکان پذیر است. با توجه به آنکه، شخص با در دست داشتن کارت خود و با ورود شماره رمز، باید در محل دستگاه حضور داشته باشد، موارد ایمنی آن مورد توجه قرار نگرفته است.

- شیوه دیگر در بانکداری الکترونیک، دستگاه فروش نقطه ای می باشد که به طور وسیع در فروشگاه ها و مراکز خدماتی مورد استفاده قرار می گیرد. در این شیوه، مشتری با استفاده از کارت هوشمند و قرار دادن در دستگاه و با ورود رمز خود، می تواند برای خرید کلیه کالاها و خدمات خود به جای پول نقد از کارت استفاده نماید.

شیوه دیگر، استفاده از خدمات بانکی از طریق کامپیوتر و خط تلفن یا از طریق اینترنت می باشد که با استفاده از این شیوه و با نرم افزارهای پیشرفته که امکان رمزنگاری را از روی خط تلفن و شبکه اینترنت فراهم ساخته است و با توجه به شیوه های تصدیق هویت پیشرفته برای شناسایی فرد تماس گیرنده با شبکه بانک، امکان بسیاری از عملیات بانکی، همچون: برداشت از وجه حساب و واریز به حساب های دیگر میسر می باشد. حتی در این شیوه، بانک ها با ایجاد امکانات لازم، قادر به تبدیل وجه به ارز کشور دیگر و یا انتقال وجه به حساب بانک در کشور دیگر از طریق کامپیوتر، بدون حضور در بانک، گشته اند. شیوه مذکور، همان بانکداری اینترنتی است

در کشور ما مصادیق بانکداری الکترونیک عبارتند از:

۱- انواع کارت ها- کارت های اعتباری و بدهی : در حال حاضر بیش از ۸/۲ میلیون کارت از

سوی بانکهای تجاری صادر شده است.

کارت های غیر بانکی : برخی موسسات غیر بانکی اقدام به انتشار کارت های خرید مانند
ثمین و سایپا کارت نموده اند.

۲- شبکه شتاب

این یک شبکه Online ملی است و خدمات مربوط به کارت های بدهی را انجام می دهد و
کارت های بدهی داخلی را بین بانک ها تسویه می نماید.

۳- سیستم تسویه بین بانکی مبادلات ارزی

این سیستم با استفاده از سوئیفت روی خط بین شعبه مرکزی بانکهای تجاری عمل می کند
و بانک مرکزی نقش تسویه کننده را بر عهده دارد.

۴- شبکه سوئیچ عملیات خرد بانکی و بین بانکی

این سیستم از طریق ATM در حال حاضر بین شعب مرکزی دو بانک تجاری به صورت
آزمایشی در حال اجرا است.

۵- شبکه مرکزی سوئیفت (SWIFT)

سوئیفت یک انجمن تعاونی غیر انتفاعی است که در ماه می ۱۹۷۳ میلادی توسط ۲۳۹ بانک از
پانزده کشور اروپایی و آمریکای شمالی راه اندازی شد و هدف از آن جایگزینی روشهای ارتباطی
غیر استاندارد کاغذی و یا از طریق تلکس در سطح بین الملل با یک روش استاندارد شده جهانی
بود. ایران از سال ۱۳۷۱ به عضویت سوئیفت درآمد و در سال ۱۳۷۲ به این شبکه متصل گردید.
بانک مرکزی و سایر بانکهای ایران از این شبکه استفاده می کنند و شتاب را به عنوان بخشی از
آن اجرا می کند.

از دیگر اجزاء بانکداری الکترونیک ایران می توان به دستگاههای خودپرداز، شعب مکانیزه، (۴) Pos، PinPad، کارتهای هوشمند، تلفن بانک و فاکس بانک و غیره اشاره نمود. میزان بهره گیری سیستم بانکی کشور از هر یک از فناوریهای فوق الذکر در جدول شماره ۲ آورده شده است.

موانع موجود برای گسترش سیستم های بانکداری الکترونیک در ایران

- عدم توجه کافی به مسائل فرهنگی
- عدم توجه کافی به مسائل امنیتی
- عدم حمایت کافی از سوی دولت
- عدم آگاهی کافی کاربران در مورد سیستم ها و مزیت های آن

نتیجه گیری

با گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات تمامی ابعاد زندگی بشر امروز به ویژه بعد اقتصادی آن دچار تحولی عمیق و بنیادین گردیده است و این روند همچنان ادامه دارد. به جرات می توان گفت که عدم توجه به این روند و تاخیر در هماهنگی با آن موجب اختلال در روابط اقتصادی، اجتماعی و سیاسی می گردد. حضور در بازارهای جهانی با استفاده از شیوه های موفق و کارآمد از جمله ضرورتهای تطبیق با نظام بین المللی کنونی است بدون تردید بهره گیری از فناوری اطلاعات در زمینه های مختلف تجاری و مالی یکی از ابزارهای لازم برای افزایش کارایی تجاری در اقتصاد ملی است. استقرار نظام ملی بانکی کارآمدی که ضمن ارتباط با سیستم های بین المللی توانائی ارائه خدمات بانکی نوین را نیز داشته باشد از ضروریات استقرار نظام تجارت الکترونیک در کشور باشد. در این زمینه اقداماتی از دهه هفتاد آغاز گشته و طی پنج سال گذشته با ایجاد برخی زیرساختهای لازم (از جمله زیرساختهای قانونی و مخابراتی) رشد آن شتاب فزاینده ای داشته است. لیکن همچنان تا رسیدن به مقصد و جبران زمان از دست رفته راه

درازی در پیش است. در این راه توجه به برخی فعالیتها و سرعت بخشیدن به آنها (که به برخی از موارد آن در بخش پیشنهادات اشاره خواهد شد) می تواند در کوتاه نمودن این مسیر موثر واقع شود. براساس پیش بینی یک موسسه بین المللی حجم تجارت الکترونیک در پایان سال ۲۰۰۶ میلادی افزون بر ۱۲۸۳۷ میلیارد دلار خواهد بود.

پیشنهادات

توجه به ایجاد زیر ساختهای فرهنگی از طریق:

۱-۱ ارائه آموزشهای لازم به دو گروه :

الف - کسانی که خدمات خود را از طریق سیستم الکترونیکی ارائه نمایند (مانند تجار و کارکنان موسسات مالی) و استفاده از کارشناسان و افراد متخصص .

ب - کسانی که از این سیستم استفاده و در واقع کاربران آن هستند (مانند مشتریان موسسات مالی) و ایجاد ارتباط مناسب با مشتریان

۲-۱ ترویج فرهنگ مناسب استفاده از ابزارها و خدمات با استفاده از رسانه های همگانی و تابلوهای تبلیغاتی.

۲ - ایجاد نگرش کلان در میان تصمیم گیران، برنامه ریزان، سیاستگذاران و دست اندرکاران این فعالیت و پرهیز از هرگونه مدیریت جزیره‌ای با اولویت حفظ منافع ملی در دراز مدت و هدایت فعالانه این حرکت از سوی دولت

۳- تدوین قوانین و دستورالعملهای اجرایی شفاف.

۴- توجه کافی و سریع به ایجاد ساختارهای مخابراتی و امنیتی در شبکه های اینترنتی کشور و

توسعه آنها و بالا بردن سطح امنیت در شبکه ها

۵- بومی کردن فرهنگ و ابزارهای مورد نیاز استقرار این پدیده ها (با توجه به اینکه این قبیل

تکنولوژی جزء تکنولوژیهای وارداتی می باشد لازم است تا برنامه های مورد نیاز جهت بومی

سازی آن تهیه و اجرا گردد تا بتوان از مضرات یک پدیده غیر متجانس با سایر بخشهای جامعه

پیش گیری نمود و همچنین استفاده از رسانه های گروهی برای آگاهی مردم از مزایای سیستمها.

مهدی اسماعیلی ، کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، بهمن ۸۵.

منابع:

۱. FURST, Karen (۲۰۰۲), Internet banking: Development & Prospects.
۲. Vij, Madhu (۲۰۰۱), E-Banking: An Emerging Perspective of the Regulatory & Taxation Issues.
۳. [HTTP:// WWW.BANKINFO.COM/](http://www.bankinfo.com/)
۴. [HTTP:// WWW.BANKING.COM/](http://www.banking.com/)
۵. [HTTP:// WWW.GOMEZ.COM/](http://www.gomez.com/)