

چرخه عمر بانکداری نوین و مؤلفه‌های فناوری در ایران

غلامحسن تقی نتاج*
داور دیرمینا**

فهرست مطالب

| صفحه | عنوان |
|------|--|
| ۲۰۹ | چکیده..... |
| ۲۱۰ | مقدمه..... |
| ۲۱۱ | ۱- چرخه عمر بانکداری نوین در ایران..... |
| ۲۱۳ | ۱-۱- راهبرد فناوری..... |
| ۲۱۴ | ۱-۲- فناوری و جایگاه راهبردی..... |
| ۲۱۴ | ۱-۳- رهبری در هزینه..... |
| ۲۱۴ | ۱-۴- متمایزسازی محصول..... |
| ۲۱۴ | ۲- بانکداری الکترونیک و مؤلفه‌های فناوری..... |
| ۲۱۶ | ۲-۱- مشکلات توسعه بانکداری الکترونیک و مؤلفه‌های فناوری..... |
| ۲۱۸ | ۲-۲- یکپارچگی..... |
| ۲۱۸ | ۳- نگاهی به تاریخچه بانکداری الکترونیک در جهان..... |
| ۲۱۸ | ۴- مزایای توسعه راهبرد بانکداری الکترونیک..... |
| ۲۲۰ | ۴-۱- فرصت‌ها..... |
| ۲۲۱ | ۴-۲- ضریب نفوذ..... |
| ۲۲۳ | ۴-۳- نقش کارمندی مشتری در بانکداری نوین..... |
| ۲۲۴ | نتیجه‌گیری..... |
| ۲۲۶ | کتاب‌نامه..... |

فهرست نمودارها و جدول‌ها

| صفحه | عنوان |
|------|---|
| ۲۱۱ | نمودار شماره ۱- پیدایش بانکداری الکترونیک در ایران..... |
| ۲۱۵ | نمودار شماره ۲- عناصر تشکیل دهنده فناوری..... |
| ۲۲۰ | نمودار شماره ۳- فرصت‌های ناشی از ایجاد دولت الکترونیک تا پول الکترونیک..... |
| ۲۲۲ | جدول شماره ۱- وضعیت زیرساخت‌های مخابراتی کشور..... |

چکیده

ایجاد تحول در نظام بانکی کشور جز در سایه توجه و توسعه فناوری نوین بانکداری میسر نمی‌شود؛ بنابراین در این مقاله سعی می‌شود تا چشم‌اندازها، چالش‌ها و فرصت‌های بانکداری الکترونیک در چارچوب چرخه عمر بانکداری نوین از چند دیدگاه مورد بحث و بررسی قرار گیرد. در مرحله نخست به پیدایش و چگونگی ورود بانکداری الکترونیک در اقتصاد ایران پرداخته می‌شود و در مرحله دوم که مرحله ارتقا است، چگونگی مدیریت بر مؤلفه‌های فناوری در نظام بانکی مورد بحث قرار می‌گیرد. مرحله سوم، مرحله تعامل است که نقطه عطف آن راه‌اندازی شبکه شتاب بوده است و مرحله چهارم مرحله یکپارچگی نظام بانکداری الکترونیک در تمامی بانک‌هاست که به‌نظر می‌رسد در مرحله آغازین راه باشد، مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد. در پایان سعی کرده‌ایم راهکارهایی را تبیین کنیم تا بتوان در سایه آن شاهد تحول در ارائه خدمات فراگیر به تمام مشتریان باشیم.

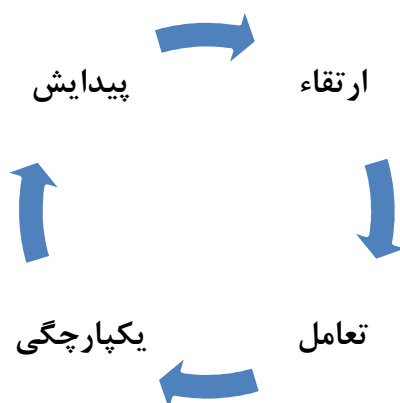
مقدمه

تغییرات سریع در فناوری‌های مختلف دنیای امروز، سازمان‌ها را با چالش‌های مختلفی روبه‌رو کرده است، لیکن در این میان سازمان‌هایی موفق هستند که به کمک ابزارهای مدیریتی و فناوری‌های نوین، از فرصت‌های ایجاد شده به نفع خود استفاده کنند. سپردن امور تکراری و غیرخلاق به ماشین و همچنین افزایش کارایی و آزادسازی مهارت‌های انسانی، در دهه‌های اخیر محور توسعه جوامع و سازمان‌ها قرار گرفته است. از یک سو، فناوری اطلاعات باعث از میان رفتن فاصله‌ها و در کنار هم قرار گرفتن کاربران شده و از سوی دیگر مکانیزه شدن سامانه‌های ارتباطی و افزایش ظرفیت‌های انتقال داده، همراه با افزایش سرعت، موجب تمرکز زدایی و ایجاد ابرشاهراه اطلاعاتی و زمینه‌ساز افزایش سرعت و کیفیت تصمیم‌گیری و مدیریت کارا گردیده است. در این راستا پرسشی که مطرح می‌شود این است که: "آیا می‌توان برخورداری از فناوری اطلاعات را به عنوان مزیت رقابتی مطرح کرد؟" در پاسخ می‌توان گفت به کارگیری فناوری اطلاعات در جوامع، به خصوص در حوزه اقتصاد و صنعت بانکداری مزیت رقابتی برای سازمان‌ها و بنگاه‌های اقتصادی به حساب نمی‌آید، بلکه این فناوری را به عنوان الزام رقابتی می‌شناسند. در ایران نیز در سال‌های اخیر اکثر بانک‌ها و مؤسسات مالی با استفاده از این فناوری توانسته‌اند نگرش و تجهیز دو حوزه درون سازمانی (ساختار و نیروی انسانی) و برون سازمانی (مشتری) را تحت تأثیر قرار دهند و دستخوش تغییر کنند. در حال حاضر بانک‌ها و مؤسسات با سرعت در خلق و اجرای خدمات نوین؛ گوی سبقت را از یکدیگر می‌ربایند و سعی می‌کنند مشتری مداری را به معنای واقعی کلمه اجرایی کنند. با وجود این نمی‌توان ادعا کرد که دستگاه خودپرداز، بانکداری اینترنتی، بانکداری همراه و ... از مزیت‌های رقابتی هستند، زیرا این ابزارها در اختیار اکثر بانک‌ها و مؤسسات قرار دارد. از این رو آنچه باعث مزیت رقابتی سازمان‌ها می‌شود عبارت است از سرعت در ارائه خدمات، هزینه پایین خدمات ارائه شده، تحویل به موقع خدمات به مشتری، کیفیت خدمات ارائه شده. در حوزه درون سازمانی نیز هر سازمانی که بتواند حداکثر استفاده را از فناوری ایجاد شده بکند در واقع توانسته از دیگر رقبا در این عرصه پیشی بگیرد، از این رو روش به کارگیری و نحوه استفاده از این ابزارها را می‌توان یک زیرساخت برای ایجاد مزیت رقابتی آن سازمان دانست.

۱- چرخه عمر بانکداری نوین در ایران

بانکداری الکترونیک در ایران با همه فراز نشیب‌هایی که داشته است تقریباً در یک چرخه چهار مرحله‌ای در حرکت بوده است. نمودار شماره ۱ این چرخه را به‌عنوان چرخه عمر بانکداری نشان می‌دهد.

نمودار شماره ۱: پیدایش بانکداری الکترونیک در ایران



سابقه فعالیت‌های بانکداری الکترونیک در ایران به سال ۱۳۵۰ برمی‌گردد. در آن موقع بانک تهران با در اختیار گرفتن بین ۷ تا ۱۰ دستگاه خودپرداز در شعبه‌های خود، نخستین تجربه پرداخت خودکار پول را که فقط در شعب آن بانک نصب شده بودند بر عهده داشتند. اواخر دهه ۱۳۶۰ بانک‌های کشور با توجه به کاربرد رایانه شخصی و احساس نیاز به اتوماسیون عملیات بانکی، به رایانه‌ای کردن عملیات بانکی پرداختند. طرح جامع اتوماسیون بانکی پس از مطالعه و بررسی‌های گوناگون در قالب پیشنهادی برای تحولی جامع در برنامه‌ریزی فعالیت‌های انفورماتیکی بانک‌ها به مسئولان شبکه بانکی ارائه شد که با مصوبه مجمع عمومی بانک‌ها در سال ۱۳۷۲ طرح جامع اتوماسیون نظام بانکی شکلی رسمی به‌خود گرفت. در همان سال بانک مرکزی، شرکت خدمات انفورماتیک را به‌عنوان سازمان اجرایی طرح جامع انفورماتیک نظام بانکی تأسیس کرد. طی سال‌های ۱۳۷۲ و ۱۳۷۳ جرقه‌های ایجاد سوییج ملی برای بانکداری الکترونیکی زده شد و در همان زمان شبکه ارتباطی بین بانک ملی و فروشگاه‌های شهروند

ایجاد شد. در خرداد ۱۳۸۱ مجموعه مقررات حاکم بر مرکز شبکه تبادل اطلاعات بین بانکی موسوم به شتاب به تصویب رسید. بدین سان اداره شتاب بانک مرکزی در تیرماه ۱۳۸۱ تأسیس و با هدف فراهم کردن زیرساخت بانکداری الکترونیکی آغاز به کار کرد. شتاب با ایجاد ارتباط بین دستگاه‌های خودپرداز سه بانک رسماً متولد شد (بانک‌های کشاورزی، توسعه صادرات و صادرات ایران در پایلوت اولیه این طرح قرار داشتند و بانک‌های خصوصی سامان و کارآفرین نیز درخواست کردند که در آزمایش‌های اولیه شتاب حضور داشته باشند). هم اکنون بیش‌تر بانک‌های ایران رسماً و به‌طور مستقیم طرح‌های بانکداری الکترونیکی خود را پیش می‌برند. بانک ملی با طرح سیبا، بانک تجارت با طرح SGB، بانک صادرات با طرح سپهر، بانک رفاه با طرح جاری همراه، بانک کشاورزی با طرح مهر، بانک ملت با طرح جام و بانک‌های خصوصی با طرح بانکداری ۲۴ ساعته و به‌صورت مجزا و منفرد، بانکداری الکترونیکی را در حوزه تحت پوشش خود تجربه می‌کنند.

ضرورت ایجاد تجارت الکترونیک و به‌خصوص بانکداری الکترونیک منوط به تصویب برخی از قوانین و سیاست‌هایی است که از سوی سازمان‌های ذی‌ربط تهیه می‌شود از قبیل برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه کشور، مصوبه‌های شورای پول و اعتبار، بانک مرکزی و... به‌عنوان مثال برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشور در بخش نظام اداری و مدیریت به صراحت به موضوع بانکداری الکترونیک پرداخته است:

به‌منظور توسعه و تقویت نظام بانکداری اقدام‌های زیر انجام می‌شود:

الف- استقرار کامل سیستم بانکداری متمرکز و تبدیل کلیه حساب‌ها اعم از سپرده اشخاص و تسهیلات به حساب‌های متمرکز توسط بانک‌ها با رعایت استانداردها و دستورالعمل‌های بانک مرکزی.
ب- ایجاد و بهره‌برداری مرکز صدور گواهی الکترونیکی برای شبکه بانکی از طریق تعامل با مرکز صدور گواهی الکترونیکی کشور توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، به‌منظور افزایش امنیت تبادل اطلاعات الکترونیکی.

همچنین می‌توان تأکید بانک مرکزی بر بسته سیاستی و نظارتی سال ۱۳۸۸ بر تأسیس بانک‌های مجازی را دیگر فعالیت در عرصه سیاستگذاری این حوزه برشمرد.

موارد فوق از جمله مصداق‌هایی از سیاست‌های کلی کشور است که می‌تواند در جهت سرعت بخشیدن به گسترش بانکداری الکترونیک برای نظام بانکی کشور قابل اتکاء باشد.

در این مرحله شاهد دینوع ارتقاء در گسترش الکترونیکی شدن نظام بانکی کشور هستیم. نخست ارتقاء در بینش، رویکرد و راهبرد مدیران در تهیه مصوباتی است که بتواند گسترش

ارائه خدمات الکترونیکی و به‌کارگیری و ارتقای فناوری‌های بانکداری الکترونیک را حمایت کند. به‌عنوان مثال: در یک هزار و یکصد و بیست و دومین جلسه مورخ ۱۳۸۹/۱۲/۱۰ شورای پول و اعتبار به‌منظور کاهش هزینه‌ها و معضلات اقتصادی و اجتماعی ناشی از صدور چک‌های بی‌محل، گسترش و ترویج بانکداری الکترونیک از طریق ارائه ابزارهای پرداخت الکترونیکی و نیز کاهش هزینه‌های بانکی، تصویب شد و در نمونه دیگر از این چنین اقدامی می‌توان به ماده‌های ۲۰ و ۲۱ بسته نظارتی و سیاستی (۱۳۹۰) بانک مرکزی درخصوص نظام مدیریت امضای دیجیتال و ایجاد شبکه پرداخت الکترونیکی اشاره کرد.

مجموعه دستاوردها و تلاش‌های انجام شده از سوی شرکت خدمات انفورماتیک، با وجود ضعف‌ها و نارسایی‌ها در عملکرد این شرکت موجب شد تا این شرکت با ایجاد ظرفیت‌ها و زیرساخت‌های اساسی و مورد نیاز بانکداری الکترونیکی، به‌عنوان یک ثروت و سرمایه ملی مطرح شود. شبکه مرکزی^۱، شبکه مخابراتی اختصاصی (پایانه با قطر کم)^۲، شبکه گسترده نصب و نگهداری (پوشش کشوری) و مرکز شتاب از مهم‌ترین این زیرساخت‌هاست. بنابراین توان رقابت تجاری، دیگر یک انتخاب نیست، بلکه شرط بقا و حضور در بازار جهانی است. تحقق اهداف سازمانی و رقابت موفق در محیط به شدت متغیر تجاری، نیازمند تدوین راهبرد مناسب و دقیق است.

۱-۱- راهبرد فناوری

راهبرد، شناخت آینده و برنامه‌ریزی برای آن است و ابزاری است که اهداف درازمدت به‌واسطه آن قابل تحقق است. راهبرد در مفهوم تجاری، فرمولی گسترده است که سازمان برای نیل به موفقیت، به‌کار می‌گیرد و برنامه و طرح لازم برای پیروزی در رقابت، به‌طور کامل و به تفصیل در آن بازتاب می‌یابد. تدوین راهبرد یک چالش مستمر است. از این‌رو، درگام نخست باید "محور" اصلی فعالیت‌های سازمان را تأیید کرد و سپس آنچه را که سازمان می‌تواند انجام دهد، تدوین و فعالیت برنامه‌ریزی استراتژیک را نهادینه کرد. این امر به سازمان کمک می‌کند تا بهتر رقابت کرده و موقعیت خود را در بازار تقویت کند.

راهبرد فناوری به بیان دیگر به‌کارگیری، توسعه و نگهداری کلیت دانش و توانایی شرکت است. گرچه فناوری عامل بسیار مهمی به‌شمار می‌آید، لیکن به تنهایی برای تضمین موفقیت کسب و کار، کافی نیست. کسب و کار موفق، در واقع یکپارچه‌سازی نوآوری فناوری با تولید،

¹ Main Frame

² VSAT

بازاریابی، مالی و نیروی انسانی در راستای تحقق اهداف تعیین شده است. پورتر پیشنهاد می‌کند که در تدوین راهبرد فناوری، مراحل زیر طی شود:

- ۱- شناسایی تمامی فناوری، فناوری‌های فرعی و متمایزکننده زنجیره ارزش.
- ۲- شناسایی فناوری‌های سایر صنایع یا فناوری که تاکنون مراحل توسعه را می‌گذرانند و از این ظرفیت بالقوه برخوردارند که در زنجیره ارزش مورد استفاده قرار گیرند.

۱-۲- فناوری و جایگاه راهبردی

انتخاب جایگاه استراتژیک، انتخاب فناوری را دیکته می‌کند و یا برعکس انتخاب فناوری تعیین‌کننده جایگاه استراتژیک است. دو گروه عمده راهبردها، رهبری در هزینه (پیشرو در هزینه) و متنوع‌سازی محصول (تمایز) است.

۱-۳- رهبری در هزینه

اگر یک شرکت یا سازمان تصمیم بگیرد که مزیت رقابتی خود را از نظر پایین‌بودن هزینه‌ها به‌دست آورد، به معنای آن است که باید تلاش کند هزینه‌های عمومی خود را تا حد ممکن کاهش دهد که در این مورد فناوری، عامل تعیین‌کننده‌ای است. هزینه‌ها توسط عوامل مختلفی تعیین می‌شود که تمامی آن‌ها فناوری نیستند. هزینه سرمایه، کارایی سازمان و موقعیت بازار از عوامل مهم هستند؛ فناوری از سه طریق بر هزینه تأثیر می‌گذارد: هزینه استهلاک ماشین آلات و تجهیزات، بهره‌وری فرآیند تولید و خدمات و طراحی محصول و خدمت.

۱-۴- متمایزسازی محصول

متمایزسازی محصول را می‌توان برای یک دوره طولانی حفظ کرد و این کار را می‌توان از طریق صاحب امتیاز شدن در نوعی فناوری که به سختی قابل تقلید باشد و حفظ کیفیت در سطح عالی و پیشرو بودن در نوآوری انجام داد.

۲- بانکداری الکترونیک و مؤلفه‌های فناوری

آشکار است همان‌طور که نمی‌توان به دقت هنر را تعریف کرد، مشکل است بتوان دقیقاً گفت که فناوری چیست؟ به‌خصوص هنگامی که انسان، جراحی اندام‌ها را در درمان پزشکی نیز جزو فناوری به‌حساب آورد. بدون ذکر آثار کاملاً قابل پیش‌بینی کوشش‌های انسان در ساخت‌های

ذهنی که در آن‌ها همیشه نمی‌توان به روشنی بین تبلیغات و نظام تربیتی تمیز قائل شد، باید به یک تعریف عمومی قناعت کرد و پیش از هر چیز به خاطر داشت که این مفهوم، همچنان مفاهیم دیگری را نیز در بر می‌گیرد. برخی از صاحب‌نظران چهار بخش تشکیل‌دهنده برای فناوری بدین شرح بر شمرده‌اند. هر یک از این چهار عنصر در سازمان جایگاه درخور توجهی دارند و مورد بررسی‌های گسترده و گوناگون قرار می‌گیرند.

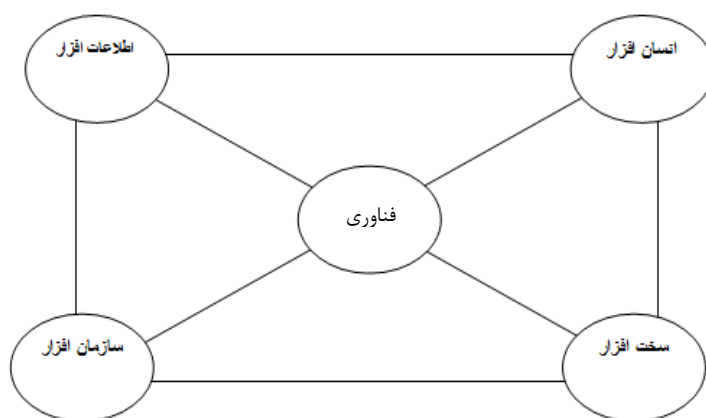
الف- سخت‌افزار: مجموعه‌ای از وسایل و تجهیزات فیزیکی، ابزارها، وسایل و ماشین آلات.

ب- اطلاعات افزار: مجموعه‌ای از تکنیک‌ها، فعالیت‌های فنی، روش‌ها و دستورالعمل‌ها.

ج- انسان افزار: نیروی انسانی یا توانایی‌هایی که به‌موجب آن سخت‌افزار و اطلاعات افزار به کار گرفته می‌شود.

د- سازمان افزار: سازوکارها و ترتیبات اقتصادی و اجتماعی که در چارچوب آن‌ها سایر اجزا به کار می‌افتند.

نمودار شماره ۲: عناصر تشکیل دهنده فناوری



بانکداری الکترونیکی عبارت است از به‌کارگیری فناوری‌های پیشرفته نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مبتنی بر شبکه و مخابرات برای تبادل منابع و اطلاعات مالی به‌صورت الکترونیکی که می‌تواند باعث حذف نیاز به حضور فیزیکی مشتری در شعب بانک‌ها شود.

یکی از مهم‌ترین عوامل بازدارند در توسعه بانکداری الکترونیکی، کم‌توجهی و در بسیاری مواقع بی‌توجهی به مؤلفه‌های اصلی فناوری خریداری شده است. بدین معنا که در بسیاری از بانک‌ها فناوری، خریداری می‌شود (سخت‌افزار)، لیکن دریغ از توجه و مدیریت سایر مؤلفه‌ها. به عنوان مثال دستگاه‌های خودپرداز خریداری می‌شود، لیکن به دلیل محدودیت در شعبه‌ها (سازمان افزار) نصب آن در بسیاری از مواقع با مشکل روبه‌رو می‌شود و یا در مواردی دیگر سامانه‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری متعددی خریداری می‌شود و در تمام شعبه‌ها نصب می‌شود، لیکن کاربر نهایی در شعبه به دلایل مختلف از جمله عدم آموزش‌های (اطلاعات افزار) مناسب قادر به استفاده از آن نیست. مثال‌هایی از این دست بسیارند ولی آنچه که در بلندمدت می‌تواند برای آن سازمان مهملک باشد، هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم این ناکارآمدی در استفاده از فناوری است. مدیریت فناوری زمانی موفق خواهد بود که میان راهبرد کسب و کار و راهبرد فناوری، ارتباطی مناسب برقرار شود.

۱-۲- مشکلات توسعه بانکداری الکترونیک و مؤلفه‌های فناوری

دنیا در حال تغییر است و سرعت این تغییر روزبه روز بیش‌تر می‌شود. فناوری‌های جدیدی ظهور می‌کنند و معادلات بازرگانی را برهم می‌زنند. نظام‌های مدیریت نیز باید بتوانند با این تغییرات کنار بیایند. از دیدگاه مدیریت فناوری، فناوری اصلی‌ترین عامل تولید ثروت است و ثروت چیزی بیش‌تر از پول است که می‌تواند عواملی همچون ارتقای دانش، سرمایه فکری، استفاده موثر از منابع، حفظ منابع طبیعی و سایر عوامل مؤثر در ارتقای استاندارد و کیفیت زندگی را شامل شود. بنابراین آنچه می‌تواند در مدیریت مؤلفه‌های فناوری در نظام بانکی کشور مورد توجه قرار گیرد عبارت‌اند از:

الف- سازمان افزار

- ضعف تشکیلات منسجم بین بانکی
- حاکمیت رویکرد و روش‌های سنتی بانکداری بر بانک‌های کشور
- تداخل سیاستگذاری، اجرا و نظارت
- کمبود مراکز تحقیق و توسعه بانکداری

ب- انسان افزار

- کمبود نیروهای متخصص و مجرب تحقیق و توسعه در بانک‌های کشور
- بودجه و هزینه مالی برای تربیت نیروی انسانی

ج- سخت افزار

- گران بودن نظام‌های بانکداری الکترونیک
- وجود مشکلات برای توسعه اینترنت و تلفن همراه به‌عنوان شاخص‌های توسعه IT و ICT در داخل کشور
- بودجه و هزینه مالی برای تهیه سخت افزار، نرم‌افزارها و...

د- اطلاعات افزار

- کمبود قوانین مدون در ارتباط با بانکداری الکترونیک
- کمبود تحقیقات کاربردی در زمینه بررسی میزان نیاز جامعه به خدمات بانکداری الکترونیکی و بررسی شرایط اقتصادی و اجتماعی جامعه در پذیرش آن
- ترس مدیران سازمان‌های دولتی نسبت به از دست دادن موقعیت کنونی
- نبود قانون نقل و انتقالات الکترونیک پول
- پایین بودن خدمات اطلاع‌رسانی حرفه‌ای درخصوص سازوکار خدمات الکترونیکی
- نقطه عطف تعامل در شکل‌گیری بانکداری نوین کشور، ایجاد شبکه تبادل اطلاعات بین بانکی است که عبارت‌اند از:

- راه‌اندازی شبکه تبادل اطلاعات بین بانکی، موسوم به شتاب
- تسویه بین بانکی، رفع مغایرت‌ها، آمار عملکرد شبکه بانکی در زمینه کارت، خودپردازها^۱، پایانه‌های فروش^۲ و پایانه‌های شعب^۳ از جمله عملیات و فعالیت‌های قابل پیگیری در شبکه و مرکز شتاب است.

ه- راه‌اندازی نظام‌های ساتنا، پایا و...

- مسیریابی تراکنش‌ها و هدایت نظام کارت بانک مربوطه، ثبت تراکنش‌ها و وقایع سامانه، ایجاد تراکنش اصلاحیه در صورت انجام نشدن تراکنش اصلی و تسویه پایان روز بین بانک‌های عضو شبکه تبادل اطلاعات بانکی و ...

^۱ ATM^۲ POS^۳ pinpad

۲-۲- یکپارچگی

در حالی که نقطه عطف مرحله تعامل، راه اندازی شبکه تبادل اطلاعات بین بانکی، موسوم به شتاب است. مرحله یکپارچگی اهمیت بیش تری دارد. در این مرحله که گویا در مرحله آغازین راه قرار دارد؛ ضرورت کار تیمی نظام های بانکی کشور بیش تر احساس می شود. با این توصیف که با محوریت بانک مرکزی مقدماتی فراهم آید تا تمام خدمات الکترونیک نظام بانکی به صورت "شبکه واحد بانکی" در آید و به جای اینکه هر مشتری برای دریافت خدمت در مقابل یک بانک قرار گیرد بتواند از خدمات نظام بانکی یکپارچه و فراگیر بهره مند شود و این نیازمند تهیه موافقتنامه هایی است که حداقل کلیه خدمات نظام بانکی را به صورت استاندارد تدوین کند.

۳- نگاهی به تاریخچه بانکداری الکترونیک در جهان

اینترنت در سال ۱۹۷۰ توسط متخصصان دانشگاهی، به منظور اشتراک دریافتها، توسعه یافت و تا سال ۱۹۹۳ محبوبیت اینترنت برای عموم و به خصوص تجاری که امید به گسترش مشتریانشان داشتند، افزایش پیدا کرد. عواملی که بانکداران را به سمت اینترنت متوجه ساخت عبارت بود از: مواجه شدن با مبالغ هنگفت، مشتریان زیانده و رقابت بین غیربانکیها. در سال ۱۹۹۴، بانکها شروع به کاوش در اینترنت کردند تا به عنوان یک نظام تحویل داری پیشنهادی برای محصولات و خدماتشان، از بانکداری اینترنتی استفاده کنند. این نوع بانک برای هر تراکنشی قیمت کمتری از بانکهای شعبه دار پیشنهاد کرد. همچنین به دسترسی بازارهای جهانی و آسایش بیش تر مشتریان توجه افزون تری نشان داد. تا ژانویه ۱۹۹۵، فقط ۲۴ بانک بر روی شبکه اینترنت وجود داشت. لیکن، به فاصله یک سال، ۸۰۰ بانک به این تعداد افزوده شد، به طوری که کارشناسان بانکهای صنعتی تخمین زدند که بانکهای شمال آمریکا تا سال ۲۰۰۰، حدود ۱۵۰۰ شبکه اینترنت تاسیس خواهند کرد.

۴- مزایای توسعه راهبرد بانکداری الکترونیک

- الف- فراهم کردن خدمات بانکی با کیفیت و سرعت بالا
- ب- افزایش درآمد کل نظام بانکی
- ج- صرفه جویی های مقیاس برای نظام بانکی
- د- آسان تر شدن معاملات و افت هزینه های معاملاتی
- ه- ایجاد فرصت های تجاری بیش تر توسط تجارت الکترونیک

- و- کاهش فساد اداری و دیوانسالاری در روند کار اداری مبتنی بر کاغذ
- ز- دسترسی ۲۴/۷ ساعته به خدمات بانکی
- ح- بهبود کیفیت زندگی مشتری
- ط- کاهش ترافیک شهر و کاهش آلودگی هوا
- ی- کاهش هزینه چاپ اسکناس
- ک- صرفه جویی در زمان و انرژی
- ل- افزایش رضایت‌مندی مشتریان از طریق ارائه محصولات و خدمات متنوع
- م- افزایش بهره‌وری عملیاتی
- ن- افزایش کارایی و بهره‌وری منابع انسانی
- س- ایجاد زیرساخت‌های اطلاعاتی و عملیاتی مناسب برای تصمیم‌گیری
- ع- بهبود توانایی پاسخگویی به نیازها و تغییرات بازار
- ف- افزایش توان ارزیابی عملکرد بانک‌ها
- ص- افزایش قابلیت نظارت بر عملیات بانکی در بانک مرکزی
- ق- ایجاد رقابت سالم در صنعت بانکداری
- ر- موانع فنی در توسعه بانکداری الکترونیک:

ضعف‌های بانکداری الکترونیک عبارت‌اند از:

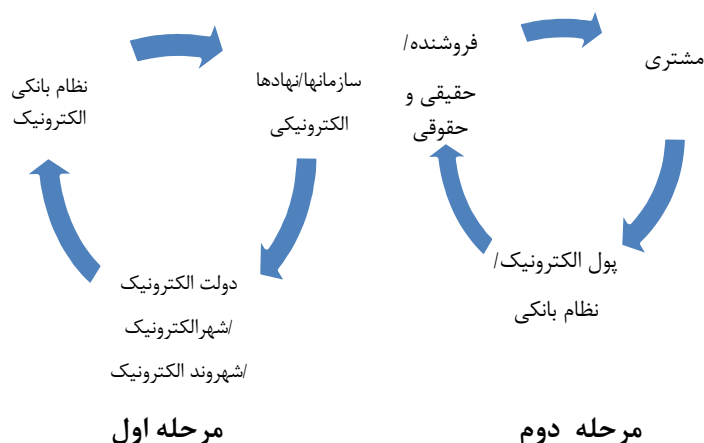
- الف- مطلوب نبودن پهنای باند
- ب- ضعف سازمان‌ها در پشتیبانی الکترونیک
- ج- پایین بودن میزان خدمات دولتی
- د- پایین بودن میزان تعاملات شبکه‌ای بین دولت و سازمان‌ها و نظام مالی
- ه- پایین بودن کارایی کارت‌های اعتباری
- و- پایین بودن ضریب نفوذ اینترنت
- ز- کافی نبودن مراکز ارائه دهنده خدمات اینترنت
- ح- پایین بودن ضریب نفوذ رایانه‌ها

۴-۱- فرصت‌ها

همان‌طور که در بسیاری از برنامه‌های کلان کشور مشاهده می‌شود ایجاد دولت یا شهر الکترونیک یکی از هدف‌هایی است که مسئولان برای تحقق آن بسیار تلاش می‌کنند، این‌گونه برنامه‌ها می‌تواند هم علت تحقق این هدف باشد و هم معلول اجرای آن، بدین معنا که اگر رسیدن به دولت الکترونیک آرمان باشد، پس بانکداری الکترونیک می‌تواند معلول شمرده شود. در صورتی که بخواهیم از دیدگاه تجارت الکترونیک این موضوع را بررسی کنیم می‌توان ادعا کرد که سنگ بنای تحقق دولت الکترونیک و تجارت الکترونیک ایجاد نظام بانکی الکترونیک منسجم، یکسان و یکپارچه است. بنابراین شرایط فوق می‌تواند فرصتی برای ایجاد درآمد برای نظام بانکی کشور و ایجاد زمینه‌هایی برای تحقق دولت الکترونیک باشد. چنانچه نظام بانکی کشور بخشی از سرمایه‌گذاری‌های خود را معطوف به ایجاد زیرساخت‌های فنی در کشور کند، می‌تواند منبع درآمدی خود را به شمار سازمان‌های برخوردار از ویژگی دولت الکترونیک افزایش دهد. چنانچه این راهبرد در کوتاه‌مدت و میان‌مدت از سوی نظام بانکی مورد توجه قرار گیرد می‌تواند در برابر بسیاری از محدودیت‌های محیطی که برای نظام بانکی ایجاد می‌شود؛ در برابر ذی‌نفعان خود پاسخگو باشد.

مرحله اول اتخاذ راهبرد سرمایه‌گذاری کلان نظام بانکی کشور در عرصه بیش‌تر الکترونیکی شدن بخش خصوصی است. در مرحله دوم که جزء تکمیلی استفاده از فرصت‌های محیطی است،

نمودار شماره ۳: فرصت‌های ناشی از ایجاد دولت الکترونیک تا پول الکترونیک



اتخاذ راهبرد رسوخ در فرآیندهای سازمان‌هاست. بدین معنا که؛ هر سازمانی برای اینکه کالا یا خدمت خود را بفروشد و یک فعالیت اقتصادی صورت بگیرد نیاز به یک سامانه دریافت و پرداخت دارد. از این رو نظام بانکی می‌تواند بیش‌تر نقش‌آفرینی داشته و اقدام به شناسایی فرم/مشتری کند. همانند قبض‌های آب، برق و... که بانک‌ها با شناسایی آن توانسته‌اند منبع پولی فراوانی را جذب نظام بانکی کنند. به عبارت دیگر با توجه به محدودیت‌هایی که از طرف محیط کسب و کار به نظام بانکی وارد می‌شود، نظام بانکی می‌تواند با عنوان کارآفرین و سرمایه‌گذار در فرآیندهای داخلی سازمان‌ها، رسوخ کند و منابع درآمدی بیش‌تری را برای خود ایجاد نماید. از جمله متغیرهایی که می‌تواند به عنوان فرصت سرمایه‌گذاری برای گشودن بازارهای جدید درآمدی برای نظام بانکی نامبرد عبارت‌اند از:

- کمبود سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در حوزه IT
- پایین بودن درصد معاملات تجارت الکترونیک
- پایین بودن سرمایه‌گذاری سازمان‌ها روی آموزش IT
- پایین بودن درصد استفاده از پرداخت الکترونیک
- پایین بودن سرمایه‌گذاری سازمان‌ها روی تجهیزات IT
- ناتوانی سازمان‌های الکترونیک در ارزیابی قیمت قابل رقابت

۲-۴- ضریب نفوذ

حقیقت برخلاف واقعیت، امری است که لزوماً با برهان‌های علمی قابل اثبات نیست. در بسیاری موارد حقیقت به نوع نگرش افراد بستگی دارد. درحالی‌که آنچه در جهان به صورت عینی دیده می‌شود، واقعیت نام دارد. حال این سؤال برجا می‌ماند که حقیقت زیرساخت‌های فنی بانکداری الکترونیک نزد مدیران بانکی، در شبکه مخابرات کشور چیست؟ آیا نظام بانکی کشور از ظرفیت زیرساخت‌های مخابراتی موجود توانسته است حداکثر استفاده را داشته باشد؟ درحالی‌که واقعیت زیرساخت مخابراتی کشور براساس آمار و گزارش‌های مختلف در جدول شماره ۱ آمده است. با توجه به ضریب نفوذ تلفن ثابت، نظام بانکی کشور چقدر توانسته از این امکان در کاهش مراجعه مشتری به شعبه بهره‌مند شود؟

جدول شماره ۱: وضعیت زیرساخت‌های مخابراتی کشور

| | | |
|-----------------------------------|--|---------|
| ضریب نفوذ اینترنت ^۱ | ۱۱-۳۵ درصد | |
| ضریب نفوذ تلفن همراه ^۲ | ۴۰ میلیون | ۵۳ درصد |
| ضرب نفوذ تلفن ثابت | ۲۵ میلیون | ۳۴ درصد |
| پهنای باند | بیش از ۹۸ درصد کاربران ایرانی از اینترنت دایل آپ با سرعت حداکثر ۵۶ کیلوبیت بر ثانیه استفاده می‌کنند. | |

| Region/Economy | Fixed telephone lines | Mobile cellular subscriptions | Internet users | Fixed broadband subscriptions |
|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------|-------------------------------|
| Philippines | 4.46 | 80.98 | 6.47 | 1.87 |
| Qatar | 20.24 | 175.40 | 29.31 | 9.22 |
| Saudi Arabia | 18.22 | 174.43 | 38.10 | 5.69 |
| Singapore | 39.11 | 140.43 | 77.23 | 23.71 |
| Sri Lanka | 16.98 | 69.65 | 8.78 | 0.84 |
| Syrian Arab Republic | 17.67 | 44.27 | 17.96 | 0.16 |
| Taiwan, China | 63.19 | 116.70 | 69.83 | 21.64 |
| Thailand | 10.37 | 122.57 | 25.80 | 1.47 |
| Timor-Leste | 0.21 | 10.23 | 0.19 | 0.01 |
| Turkey | 22.10 | 83.91 | 35.30 | 8.54 |
| United Arab Emirates | 33.95 | 232.07 | 82.15 | 15.01 |
| Viet Nam | 34.85 | 100.56 | 27.25 | 3.01 |
| Yemen ⁴ | 5.09 | 16.29 | 1.78 | 0.00 |
| Afghanistan | 0.46 | 42.63 | 3.55 | 0.00 |
| Bahrain | 30.12 | 199.38 | 82.04 | 20.85 |
| Bangladesh | 0.94 | 31.07 | 0.38 | 0.03 |
| Bhutan | 3.78 | 46.90 | 7.17 | 0.44 |
| Brunei Darussalam | 20.15 | 106.66 | 79.78 | 5.01 |
| Cambodia | 0.37 | 37.78 | 0.53 | 0.20 |
| China | 23.31 | 55.51 | 28.53 | 7.70 |
| Democratic People's Republic of Korea | 4.94 | 0.29 | 0.00 | 0.00 |
| Djibouti | 1.95 | 14.90 | 3.00 | 0.61 |
| Hong Kong, China | 59.65 | 173.84 | 61.24 | 29.34 |
| India | 3.09 | 43.83 | 5.12 | 0.65 |
| Indonesia | 14.77 | 69.25 | 8.70 | 0.74 |
| Iran, Islamic Republic of | 34.78 | 70.83 | 37.62 | 0.54 |
| Iraq | 3.60 | 14.14 | 1.06 | 0.00 |
| Jordan | 7.94 | 95.22 | 27.58 | 3.22 |
| Republic of Korea | 39.91 | 99.20 | 81.60 | 33.82 |
| Kuwait ⁵ | 18.54 | 99.59 | 36.85 | 1.51 |
| Laos People's Democratic Republic | 2.09 | 51.18 | 4.75 | 0.13 |
| Lebanon | 17.76 | 36.13 | 23.68 | 5.26 |
| Macao, China | 31.69 | 192.83 | 52.21 | 23.42 |
| Malaysia | 15.70 | 110.60 | 67.61 | 6.09 |
| Maldives | 15.84 | 147.94 | 28.39 | 5.78 |
| Mongolia | 7.07 | 84.20 | 13.10 | 0.91 |
| Myanmar | 1.62 | 0.90 | 0.22 | 0.03 |
| Nepal | 2.80 | 25.97 | 2.13 | 0.26 |
| Oman | 10.55 | 139.54 | 43.46 | 1.44 |
| Pakistan | 2.24 | 56.96 | 11.26 | 0.35 |
| Palestinian Authority | 8.14 | 28.62 | 8.32 | 5.45 |

United nations New York and Geneva,
2010 Information Economic Report 2010
ICTs, Enterprises and Poverty Alleviation

^۱ مأخذ: سایت مهرنیوز

^۲ مشترکان همراه اول

"معیار وزارت ارتباطات را در اعلام ضریب نفوذ ۳۵ درصدی اینترنت، افرادی تشکیل می‌دهند که حداقل در طول ۶ ماه یکبار از اینترنت استفاده کرده‌اند، حتی اگر این ملاک برای شاخص ضریب نفوذ در نظر گرفته شود بازهم ضریب نفوذ اینترنت کشور پایین است".

"ملاک مرکز آمار ایران در اعلام ضریب نفوذ ۱۱ درصدی اینترنت، افرادی هستند که روزانه با اینترنت کار می‌کنند".

باتوجه به آمار ارائه شده، می‌توان این حوزه را به‌عنوان فرصتی برای سرمایه‌گذاری به شمار آورد که بخشی از مصارف در نظام بانکی را به‌خود اختصاص دهد. ضمن اینکه زمینه کارآفرینی را برای نظام بانکی به‌همراه می‌آورد، باعث درآمد ناشی از گسترش ضریب نفوذ بانکداری الکترونیک در کشور می‌شود.

آخرین آمار ارائه شده از شرکت مخابرات ایران از وجود ۲۸ میلیون کاربر اینترنت در کشور حکایت دارد که با وجود حدود ۷۳۴ هزار کاربر اینترنت پرسرعت، بیش از ۹۸ درصد کاربران ایرانی از اینترنت "دایل آپ" با سرعت حداکثر ۵۶ کیلوبیت بر ثانیه استفاده می‌کنند.

با توجه به تعداد خطوط تلفن همراه و خطوط ثابت، نظام بانکی چند درصد از این زیر ساخت را برای تراکنش‌های بانکی مورد استفاده قرار داده است؟ آیا فقط باید به‌دنبال پهنای باند خطوط اینترنت باشیم؟ نظام بانکی کشور چند درصد از تراکنش‌های بانکی را بر روی خطوط تلفن ثابت برده است؟ این سؤال‌ها با توجه به چهار مؤلفه فناوری بی‌ربط نیست. نظام بانکی کشور می‌تواند همزمانی را در استفاده از این زیرساخت در راهبردهای خود ایجاد کند.

یکی از ضعف‌هایی که نمی‌توان از آن به سادگی گذشت سرعت اینترنت و پهنای باند است، لیکن با توجه به سایر امکانات فراهم شده در بستر فنی می‌توان این ضعف را مدیریت کرد تا خللی در ارائه خدمات ایجاد نکند.

۳-۴- نقش کارمندی مشتری، در بانکداری نوین

"الوین تافلر"^۱ معتقد است انسان‌ها در قرن بیستم دارای "شغل سوم" هستند. (اشاره به وظایفی که سازمان‌ها بنا به ارتقای فناوری به مشتری تحمیل می‌کنند) [آلوین تافلر و هیدی تافلر، ۱۳۸۸] برای اینکه مشتری از برخی خدمات بهره‌مند شود، مجبور می‌شود فرآیند دریافت خدمت را مشتری به انجام برساند. به‌عنوان مثال چنانچه فردی در گذشته نیاز به وجه نقد

^۱ Alvin Toffler

داشت، می‌بایست برای دریافت به شعبه بانک موردنظر مراجعه می‌کرد و پول را از تحویلدار شعبه دریافت می‌کرد درحالی‌که در عصر حاضر با توجه به ارتقای فناوری این فرد با مراجعه به نزدیک‌ترین دستگاه خودپرداز وجه نقد را دریافت می‌کند. آیا بانک‌ها می‌توانند موارد جدید خدمت غیر از پرداخت قبوض و عوارض... را در نظام خدمات نوین خود تعریف کنند؟ چرا سایر وظایف تحویلدار که در روز به انجام می‌رساند (دریافت اقساط و...) به شرط فراهم شدن فناوری مناسب به مشتری واگذار نشود؟ "منبع جدید درآمدی بانک‌ها در زمان حاضر می‌تواند کارمزدهای بانکی باشد، که یکی از عمده‌ترین آن‌ها کارمزد خدمات نوین بانک‌هاست"^۱. راه‌حل کجاست؟ آیا فناوری‌های جدید امکان بهره‌مندی بهتر مردم از خدمات روزمره را فراهم نمی‌کند؟ آیا در مدیریت مؤلفه‌های فناوری در نظام بانکی دارای سوء مدیریت هستیم؟ اینها پرسش‌هایی هستند که خواننده می‌تواند در حوزه کاری خود برای آن پاسخ‌های مناسب را پیدا کند.

نتیجه‌گیری

در این مقاله سعی شد با توجه به فراخوان کلی همایش، موضوع "تحول نظام بانکی کشور در مقوله‌های چشم‌اندازها، فرصت‌ها و چالش‌ها" با رویکرد متفاوت بررسی شود. آنچه در چشم‌انداز مورد توجه قرار گرفت، افقی است که نهادهای رسمی کشور برای نظام مالی متصور می‌شوند و با قانونی کردن آن، راه را برای صنعت بانکداری هموار می‌سازند. نظام بانکی با توجه به این فرصت می‌تواند انرژی مضاعفی را به نظام مدیریتی خود تزریق کند. در مبحث فرصت‌ها آنچه مورد توجه قرار گرفت فرصت‌های سرمایه‌گذاری و مدیریت درست هزینه‌های فرصت در سرمایه‌گذاری و نقش کارآفرینی نظام بانکی در برابر سازمان‌های دیگر است، اینکه چطور نظام بانکی کشور می‌تواند به‌عنوان کارآفرین در حوزه‌های غیربانکی ایفای نقش کند. دیگر عاملی که به‌عنوان چالش به آن پرداخته شد، مدیریت مؤلفه‌های فناوری بود و علت کندی و ناهماهنگی توسعه فناوری در نظام بانکی کشور در چرخه عمر و مؤلفه‌های آن مورد کنکاش قرار گرفت. مدیران نظام بانکی کشور ناگزیرند اصل همزمانی در مدیریت مؤلفه‌های فناوری را رعایت کنند. درحال حاضر راهبرد غالب بانک‌ها "راهبرد توسعه شعب" است. درحالی‌که نظام بانکی کشور خلاء کمبود شعب را می‌تواند با توسعه و گسترش شعب مجازی و توجه به مؤلفه‌های فناوری جبران کند. توجه به مؤلفه‌های فناوری و مدیریت هوشمندانه آن مانع از توسعه روزافزون شعب فیزیکی در

^۱ محمودرضا خاوری، مدیر عامل بانک ملی

این صنعت می‌شود. به تجربه مشاهده شده است فناوری‌های پیچیده‌ای خریداری می‌شود، لیکن نظام بانکی در به‌کارگیری آن دچار مشکلات بی‌شماری است. این مشکلات یا به مؤلفه‌های درون سازمانی بر می‌گردد و انطباق ندارد و یا اینکه این فناوری نتوانسته با مؤلفه‌های تکنولوژیکی برون سازمانی منطبق شود.

کتاب نامه**الف. فارسی**

برون، ارنست: *زمینه تکنولوژی، ارزیابی برای استفاده مدیران*، محمد زنجانی، سازمان مدیریت صنعتی، تهران، ۱۳۷۹.

ویکی پدیا/ *دانشنامه آزاد*

ویژگی اقتصاد جدید، <http://www.banki.ir>

نشریه بانکداری الکترونیک / سال سوم / شماره ۲۴ / اردیبهشت ۱۳۹۰.

مدیریت انتقال تکنولوژی و توسعه، نواز شریف ترجمه: رشید اصلانی

گرامی، محمدرضا: *آیا ایده شهرهای الکترونیک در ایران به واقعیت می پیوندد؟* ۱۳۸۸.

کاتر، فیلیپ (گفت و گو): *بازاریابی در عصر دیجیتال*، مرداد ۱۳۹۰ دنیای اقتصاد.

قانون برنامه پنجساله پنجم توسعه

سایت متعلق به دومین کنفرانس جهانی بانکداری الکترونیکی

سال توسعه فناوری اطلاعات: <http://www.ict.gov.ir>، اسفند ۱۳۸۹، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات.

رضانی فرد، محبوبه: *سیر تحول بانکداری الکترونیک در ایران و چشم انداز آینده*،
<http://www.shada.ir/>

رضایی توابع، عرفان: *آشنایی با تعریف، تاریخچه و رویکرد دولت الکترونیک/آشنایی با تعریف، تاریخچه و رویکرد دولت الکترونیک* / زنهاری.

دیرمینا، داور: *ارزیابی مدیریت انتقال تکنولوژی در صنایع شوینده مستقر در تهران*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد تهران مرکز، ۱۳۸۲-۱۳۸۱.

حجازی، سیدعلیرضا: *دگرگونی فرهنگی: کلید مدیریت سازمانی آینده نگر*، ۱۳۸۸.

چشم انداز بانکداری الکترونیکی در ایران | <http://www.tafahomnews.com>

چالش‌های پیش‌روی بانکداری الکترونیک مهر ۱۳۸۷- <http://www.tejarat-emrooz.ir>

چالش‌ها و فرصت‌های صنعت بانکداری در کشور <http://www.boursenews.ir>

جهانگرد، مهندس نصرالله: *شهروند الکترونیکی، شهر الکترونیکی الزام جامعه مدرن*

جعفرنژاد، احمد: *مدیریت تکنولوژی مدرن*، مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، تهران ۱۳۷۸.

ثابتی راد، عباس: *ایران، پنجمین کشور خاورمیانه به لحاظ ضریب نفوذ اینترنت*

پیتر دراکر: *رونوشت پیتر دراکر*، مهندس فضل اله امینی، نشر فرا، ۸۸.

بوشهری، علیرضا: *مدیریت تکنولوژی*، ۱۳۸۷.

بهداری، فاطمه: *بانکداری الکترونیک یک ضرورت نه انتخاب*، e-donya.com
eqtesad.com

بسته سیاستی بانک مرکزی برای سال ۹۰

بانکداری متمرکز الکترونیکی (banking core) چیست؟ <http://banki.ir/>

بانکداری الکترونیکی؛ مقاومت‌ها و تردیدها / شهرام شریف.

بانکداری الکترونیکی و چالش‌های خدمات‌رسانی به مردم / www.aftab.com

بانکداری الکترونیک چیست؟ <http://www.itdevelopteam.com/>

آلویس تافلر و هیدی تافلر: *انقلاب در ثروت آفرینی*، دکتر عبدالرضایبی نژاد، انتشارات
فرا، تهران، ۱۳۸۸.

اصغر کیا، دکتر علی: *موانع و راهکارهای استقرار شهر الکترونیکی در ایران*، ۱۳۸۸.

استراتژی تکنولوژی، ۱۳۸۸، <http://www.ayandeh.nu>.

آرنولد، گلن: *تکنولوژی به عنوان پدیده‌ای فلسفی*، ۱۳۸۸.

United Nations & New York and Geneva: *Information Economic Report*, 2010.