



## بانکداری الکترونیک و دولت الکترونیک

### قدم در دهکده دیجیتال

● حمید ضیایی پرور  
دکترای علوم ارتباطات

و محصولات ارزان‌تری به دستشان برسد. پاسخگوترین شکل دولت برای این انتظارات در حال حاضر دولت الکترونیک است. دولت‌ها همچنین برای جذب سرمایه، مشاغل و اشتغال، کارگران ماهر، گردشگران و موارد دیگر با هم در رقابت هستند و بدین منظور به امکانات جدیدی نیاز دارند که دولت الکترونیک این امکانات را برای آنها فراهم می‌آورد. لذا دولت الکترونیک، نه تنها موجب یکپارچه شدن خود با جامعه می‌شود، بلکه باعث می‌شود دولت بر منابعی تأکید داشته باشد که بیشتر مورد نیاز است. دولت الکترونیک باعث گسترش فرهنگ خودخدمتی (Self Service) می‌شود و شهروندان قادر می‌شوند تا آنجا که ممکن است به خود کمک کنند و از هزینه‌ها و اتلاف وقت خود بکاهند.

#### ضرورت ایجاد دولت الکترونیک

عوامل متعددی زمینه‌های لازم برای تحقق این امر را فراهم می‌آورند که همگی ناشی از فناوری و پیچیده‌تر شدن بشر است و دولت‌ها برای پاسخ به این پیچیدگی ناگزیر به ایجاد دولت الکترونیک هستند. مهم‌ترین این عوامل عبارتند از:

و ارائه فرصت‌های گسترده برای مشارکت در فرایندها و نمادهای مردم‌سالار می‌دهد.

● تکیه بر اینترنت و دیگر فناوری‌های نوظهور دارد تا اطلاعات و خدمات را به‌سادگی، با سرعت، به شیوه‌ای کارا و با هزینه کم دریافت و توزیع کند.

در تعاریف دیگری نیز که ارائه شده است به جنبه‌های پاسخگویی، مسئولیت‌پذیری، شفاف‌سازی و این‌گونه موارد توجه شده است. بنابراین، دولت الکترونیک مجموعه‌ای از تمامی ارتباطات الکترونیک است که بین دولت، شرکت‌ها و شهروندان رخ می‌دهد.

#### اهمیت ایجاد دولت الکترونیک

انتظارات افراد در مورد خدمات و محصولات و نیز نحوه و کیفیت ارائه آن به طور روزافزون در حال تغییر است و دولت نیز باید پاسخگوی این نیازها و انتظارات باشد. مردم خواهان این هستند که ساعات کار مؤسسات دولتی افزایش یابد و آنان هر زمان که خواستند بتوانند کارهای خود را انجام دهند، در صفا معطل نشوند، خدمات باکیفیت‌تری دریافت کنند، و خدمات

یکی از مفاهیمی که در دهه‌های اخیر به گونه‌ای بسیار گسترده در جوامع پیشرفته مورد بررسی قرار گرفته و با موفقیت به اجرا درآمده، مفهوم دولت الکترونیک است. دولت الکترونیک، یک دولت دیجیتال بدون دیوار و ساختمان و دارای سازمانی مجازی است که خدمات دولتی خود را به صورت به‌هنگام و برخط (Online) ارائه می‌کند و موجب مشارکت آنان در فعالیت‌های مختلف اجتماعی-سیاسی می‌شود. تعاریف متعددی از دولت الکترونیک ارائه شده که تعدادی از آنها از این قرار است:

● استفاده آسان از فناوری اطلاعات به منظور توزیع خدمات دولتی به صورت مستقیم و شبانه‌روزی به مشتری.

● استفاده دولت و سایر سازمان‌های دولتی از فناوری اطلاعات به منظور ایجاد تحول در رابطه با شهروندان، مراکز تجاری و سایر مواردی که با دولت در حال تعامل هستند.

● شیوه‌ای برای دولت‌ها به منظور استفاده از فناوری اطلاعات و فناوری‌های جدید که به افراد تسهیلات لازم جهت دسترسی مناسب به اطلاعات و خدمات دولتی، اصلاح کیفیت آنها

- ۱- رشد فناوری‌های جدید و بویژه فناوری اطلاعات
- ۲- سرمایه‌گذاری بنگاه‌های اقتصادی در بخش فناوری اطلاعات
- ۳- سرمایه‌گذاری‌های دولتی

### مزایای دولت الکترونیک

به طور خلاصه، مزایای دولت الکترونیک عبارتند از:

- دسترسی مستقیم به اطلاعات و خدمات مالی
- ارتباط مستقیم با مقامات دولتی
- صرفه‌جویی در زمان، حمل‌ونقل، ساعات کار، کاغذ، هزینه‌های خدمات و منابع انرژی
- افزایش کارایی عملیات دولتی
- ارائه خدمت به شهروندان به صورت ۲۴ ساعته و ۷ روز هفته
- امکان ارائه خدمات در هر مکان.

### نمادهای دولت الکترونیک

نمادهای دولت الکترونیک، نشان‌دهنده این است که یک دولت الکترونیک می‌تواند چه بخش‌ها و افرادی را با یکدیگر مرتبط سازد.

### G2C رابطه مؤسسه دولتی با شهروند

مهم‌ترین و گسترده‌ترین نوع کاربرد دولت الکترونیک، رابطه دولت با شهروند و بالعکس است. دولت الکترونیک باید شهروند را به دولت مرتبط سازد. رابطه دولت با شهروند شامل ارائه اطلاعات مناسب به افراد، در اختیار قرار دادن فرصت‌ها، تجدید گواهی‌نامه رانندگی، پرداخت قبض‌های مختلف و غیره می‌شود. این نوع رابطه دولت با شهروند، به ایجاد تغییراتی در زندگی افراد منجر می‌شود.

### G2G رابطه دولت با دولت

این نوع رابطه بین دولت‌ها بدین خاطر است که معمولاً سازمان‌های دولتی، به دیگر نمایندگان دولتی متکی هستند و تعامل الکترونیک بین آنها از اهمیت خاصی برخوردار است. در رابطه با دولت، عموماً نیاز به دسترسی مستقیم به پایگاه‌های اطلاعاتی وجود دارد.

### G2B رابطه دولت با کسب و کار

این نوع رابطه، اولین رابطه‌ای بود که توسعه پیدا کرد و لذا به نیازهای خاصی از جامعه کسب و کار توجه می‌شود. این خدمات چندوجهی هستند. بنگاه‌های اقتصادی، عرضه‌کننده، شریک، مشتری و اتفاقاً رقیب دولت محسوب می‌شوند.

### G2E رابطه دولت با کارکنان

این نوع رابطه بدین منظور طراحی شده است که اطلاعاتی را برای بخش عمومی ارائه کند تا (کارکنان دولتی) بتوانند از شبکه داخلی دولتی یا شبکه‌های خصوصی بر اطلاعات منابع انسانی دستیابی پیدا کنند. این اطلاعات می‌توانند شامل اطلاعات مربوط به بازنشستگی پرسنل، فرم‌های درخواست، نظام پیشنهادات و... باشد. این ارتباط یکی از اثربخش‌ترین راه‌هایی است که به منظور

یادگیری الکترونیک (E-learning) و مدیریت دانشی صورت می‌گیرد. بر حسب ماهیت این نوع کاربرد، نمونه‌های G2E در اینترنت قابل دسترسی نیست. این نوع کاربردها، عموماً در شبکه‌های دولتی یا شبکه‌های خصوصی یافت می‌شود.

### بررسی وضعیت بانکداری الکترونیک در ایران

بانکداری الکترونیک شامل انواع کانال ارتباطی میان بانک و مشتری (حقیقی و حقوقی) می‌شود. برخی از سرویس‌های آن عبارتند از: بانکداری مبتنی بر وب و اینترنتی، بانکداری مبتنی بر فناوری تلفن‌های همراه، بانکداری مبتنی بر تلفن، بانکداری کیوسکی، بانکداری به کمک فکس، بانکداری از طریق پیام کوتاه، بانکداری مبتنی بر دستگاه خودپرداز، بانکداری مبتنی بر دستگاه‌های POS و بانکداری مبتنی بر کارت‌های هوشمند. بانکداری الکترونیک با اشاعه ابزارهای دریافت و پرداخت الکترونیکی باعث کاهش وابستگی مبادلات روزانه به پول نقد و چک و در نهایت کاهش هزینه‌های مربوط به چاپ و نگهداری اسکناس می‌شود. بانکداری الکترونیک شامل سیستم‌هایی است که مشتریان مؤسسات مالی را قادر می‌سازد در سه سطح اطلاع‌رسانی، ارتباط و تراکنش از خدمات و سرویس‌های بانکی استفاده کنند.

الف) اطلاع‌رسانی: 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 هر گونه تلاش غیرمجاز 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 عملیاتی چون پرداخت صورت‌حساب، صدور چک، انتقال وجه و افتتاح حساب را انجام دهد.

بانکداری الکترونیک از نظر امکانات و نیازهای بازار در ریزشاخه‌های زیر ارائه می‌شود:

- بانکداری اینترنتی
- بانکداری مبتنی بر تلفن همراه و فناوری‌های مرتبط با آن
- بانکداری تلفنی
- بانکداری مبتنی بر نامبر
- بانکداری مبتنی بر دستگاه‌های خودپرداز
- بانکداری مبتنی بر پایانه‌های فروش
- بانکداری مبتنی بر شعبه‌های الکترونیکی
- کانال‌های بانکداری الکترونیک برای ارائه خدمات به مشتریان عبارتند از: رایانه‌های شخصی، کمک‌پردازنده‌های شخصی، کیوسک، شبکه‌های

مدیریت یافته، تلفن ثابت و همراه و ماشین‌های خودپرداز خدمات متنوعی از قبیل برداشت نقدی، سپرده‌گذاری، انتقال وجوه، پرداخت صورت‌حساب و غیره را به مشتریان خود ارائه می‌دهند.

### اهداف اتوماسیون بانکی در ایران

مهم‌ترین هدف اتوماسیون عملیات بانکی کاهش و در نهایت حذف الزام و اجبار مردم برای مراجعه به شعبه‌های بانکی برای امور مختلف بانکی قلمداد شده است. با توسعه اتوماسیون بانکی یکی دیگر از اهداف مهم، یعنی تبدیل مشتری به مشتری بانک و نه صرفاً مشتری شعبه، میسر شد. همچنین حذف رفت و آمدهای غیرضروری در شهر و تأثیر به‌سزای آن در کاهش ترافیک و همچنین حذف پول نقد از مبادلات تجاری روزمره می‌تواند از جمله اهداف توسعه بانکداری الکترونیک در ایران به شمار رود. موارد دیگر شامل افزایش توان اجرایی سیستم بانکی، تسریع اجرای عملیات بانکی، یکپارچگی و تمرکز اطلاعات بانک، صرفه‌جویی در وقت و هزینه مشتریان، قطع وابستگی جغرافیایی و زمانی مشتریان، بالا رفتن امنیت مبادلات و تراکنش‌ها، بالا رفتن همگام کیفیت و کمیت خدمات بانکی.

### اتوماسیون جامع بانکی در ایران

با گسترش امکانات و ابزارهای شرکت خدمات انفورماتیک، راه برای طراحی و ارائه راه‌حل جامع اتوماسیون بانکی هموار شد. این راه‌حل که از لایه‌ها و اجزای مختلف نرم‌افزاری، سخت‌افزاری و مخابراتی تشکیل شده این امکان را در اختیار بانک‌های کشور قرار می‌دهد تا خود را به ابزارهای لازم جهت خودکارسازی امور داخلی خود مجهز کنند. با استفاده از این راه‌حل همچنین بانک‌ها قادر خواهند بود خدمات جدیدی را با استفاده از ابزارهای الکترونیک به مشتریان خود ارائه کنند. طرح جامع اتوماسیون بانکی اولین بار در سال ۱۳۷۶ تحت عنوان پروژه حساب‌های سیبا در بانک ملی ایران پیاده‌سازی شد. با آغاز بهره‌برداری از این راه‌حل بسیاری از محدودیت‌های موجود در سیستم بانکی برای ارائه خدمات به مشتریان از میان رفت و امکان ارائه طیف تازه‌ای از خدمات برای بانک ملی ایران فراهم شد. پس از بانک ملی ایران دیگر بانک‌های کشور نیز ضمن استقبال از این طرح به جمع استفاده‌کنندگان از این راه‌حل پیوستند.

### مرکز شتاب (شبکه تبادل اطلاعات بانکی)

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران از سال ۱۳۸۱ با هدف ایجاد، راه‌اندازی و راهبری سوئیچ ملی گام‌های موثری در جهت تحقق اتصال شبکه پرداخت بانک‌ها به یکدیگر و نهایتاً ایجاد زمینه برای انجام مبادلات بین بانکی به صورت الکترونیکی برداشته است. این تحولات باعث شد تا با جدیت و همت شبکه بانکی، تمامی بانک‌های کشور از طریق مرکز «شتاب» به عنوان نقطه اتصال میانی تمامی بانک‌ها و مؤسسات اعتباری در شبکه الکترونیکی بین بانکی به تبادل

تراکنش‌ها بپردازند و ایده «شبکه واحد پرداخت» را تحقق بخشند. سوئیچ ملی در فاز اول اتصال شبکه کارت بانک‌ها و در فازهای بعدی تبادل تمامی تراکنش‌های بین بانکی شامل چک‌ها، حواله‌ها و اوراق بهادار را مد نظر دارد. عضویت در مرکز مزبور تابع مقررات حاکم بر مرکز شتاب مصوب خرداد ماه ۱۳۸۱ است.

با ایجاد مرکز شتاب، کارت همه بانک‌های عضو در این مرکز با رعایت استانداردها روی پایانه‌های فروش و دستگاه‌های خودپرداز نصب شده، توسط سایر بانک‌ها نیز قابل استفاده است. با استفاده از امکانات شبکه شتاب تمامی دارندگان کارت اعضای این شبکه در حال حاضر می‌توانند از هر یک از دستگاه‌های خودپرداز متصل به این شبکه وجه دریافت کنند، موجودی خود را کنترل کنند و یا با استفاده از پایانه‌های فروش متصل به شتاب اقدام به خرید خدمات و کالا کنند.

#### وظایف سیستم شتاب

- مسیریابی تراکنش‌ها و هدایت به سیستم کارت بانک مربوط
- ثبت تراکنش‌ها و وقایع سیستم
- ایجاد تراکنش اصلاحیه در صورت عدم انجام تراکنش اصلی
- تسویه پایان روز بین بانک‌های عضو

#### مشکلات توسعه E-Banking

صنعت غیر رقابتی، بالا بودن هزینه تمام‌شده تولید کالا و همچنین رشد صنعت در شرایط انحصاری به همراه پیکره دولتی اقتصاد ایران از جمله دلایلی هستند که WTO (سازمان تجارت جهانی) در عدم پذیرش ایران به عنوان عضو خود بر آنها تأکید دارد. با این توضیح و با توجه به ساختار دولتی بانک‌های بزرگ کشور که شرایط رقابت را خنثی می‌کند و همچنین رشد نیافتگی مناسب ICT در مدیریت کلان کشور یا همان دولت الکترونیک و بالا بودن ریسک سرمایه‌گذاری در ایران همه از دلایلی هستند که موجب شده‌اند سهم ایران از تجارت الکترونیک در سال ۲۰۰۲ تنها ۰/۴۵ درصد عنوان شود. نگاه کلان و اساسی به مسئله بانکداری الکترونیک می‌تواند تحول ساختاری در نظام بانکی کشور به وجود آورد. در این ساختار نباید گزینه‌هایی مثل بیمه، گمرک، بورس، حمل‌ونقل و... را از دایره توجه خارج کرد، زیرا هر یک از این موارد می‌تواند تأثیر مثبت یا منفی خود را در عرصه بانکداری الکترونیک بر جای گذارد. از این نکته هم نباید غافل بود که بانکداری الکترونیک در ایران زمینه حضور سرمایه‌گذاران خارجی را فراهم خواهد کرد و در گسترش صادرات مؤثر خواهد بود. در شرایط فعلی تنها توصیه برای توسعه بانکداری الکترونیک گسترش شاخص‌ها و ابزارهای لازم است.

#### فرهنگ‌سازی E-Banking در ایران

از عوامل تأثیرگذار در توسعه بانکداری الکترونیک اقبال عمومی به استفاده از ابزارهای این پدیده نوین است. برای دستیابی به این هدف باید

## بانکداری الکترونیک به خاطر تجارت سنتی حاکم بر کشور راه درازی در پیش دارد و تا زمانی که بقالی‌ها و فروشگاه‌های کوچک و بزرگ کشور که بیشترین حجم خرید و فروش را در دست دارند، به داشتن دستگاه‌های کارت‌خوان متقاعد نشوند و منافع بانک‌ها، مشتریان و سرویس‌دهندگان تأمین نشود، امکان فراگیر شدن بانکداری الکترونیک در حد شعار باقی خواهد ماند

فرهنگ‌سازی و تبلیغات لازم برای جلب اعتماد و گرایش عمومی به استفاده از این سیستم صورت گیرد. به طور مثال:

- ۱- آموزش‌های کاربردی برای مشتریان ترتیب داده شود.
- ۲- برای دسترسی سریع مشتریان به اطلاعات مورد نیاز در توزیع و انتشار اطلاعات از ابزارهای در دسترس آنها استفاده کرد.
- ۳- خدمات و ابزارهای جدید تحت سیستم‌های E-Banking به شیوه‌های مختلف ارائه و معرفی شود.
- ۴- رابطه مستمر با مشتریان و شناخت نیازهای خدماتی و اطلاعاتی آنها
- ۵- ایجاد و گسترش مراکز اطلاع‌رسانی
- ۶- آموزش سیستم‌های بانکداری الکترونیک به کارمندان و مدیران برای ارائه خدمات مطلوب به مشتریان
- ۷- گسترش سیستم‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مطابق با استانداردهای روز دنیا
- ۸- اشاعه فرهنگ کسب‌وکار الکترونیک و بازاریابی الکترونیک

- ۹- تعیین امکانات ویژه برای بهره‌برداران از سیستم‌های بانکداری الکترونیک
- عمر اسکناس در ایران دو سال برآورد شده است. در ایران سالانه به طور متوسط ۱۵ میلیون دلار صرف چاپ اسکناس می‌شود و سالانه یک میلیارد و ۲۰۰ میلیون برگه اسکناس فرسوده سوزانده می‌شود و ۶۰ درصد مراجعه کنونی مردم به شبکه بانکی برای دریافت یا پرداخت پول نقد است. ایران به عضویت ناظر سازمان تجارت جهانی پذیرفته شده است و خود را برای عضویت دائم آماده می‌کند، ولی با وضعیت فعلی نمی‌تواند به موفقیت در بازار جهانی که به تجارت الکترونیک مجهز است، امیدوار باشد. مبادلات نقدی جایگاه ویژه‌ای در بانکداری ایران دارد و کارتهایی که در شبکه بانکی ایران به کار گرفته

شده است، نتوانسته باری از دوش اقتصاد کشور بردارد و معضل تبادل پولی کشور را حل کند. با این کار به چرخه بانکی یک دستگاه اضافه شده که بانک هر روز باید مبالغی اسکناس در آن قرار دهد تا مشتریان بتوانند از این دستگاه‌ها مبالغ محدودی اسکناس دریافت کنند. بانک‌ها، به زعم خودشان، می‌خواستند گردش کار را سریع‌تر یا بهتر کنند، ولی در عمل این اتفاق نیفتاده است. بی‌بی‌سی نوشت: پیش از به کارگیری عابر بانک‌ها، مشتری پول را از بانک می‌گرفت و به فروشنده تحویل می‌داد و فروشنده نیز پول را به بانک برمی‌گرداند و مشتری دوباره پول را از بانک می‌گرفت و این چرخه ادامه داشت، ولی حالا بانک‌ها یک حلقه به این زنجیره اضافه کرده‌اند. مشتری از خودپرداز بانک، اسکناس می‌گیرد، به فروشنده می‌دهد و فروشنده دوباره آن را به بانک برمی‌گرداند و بانک آن را در خودپرداز می‌گذارد و مشتری بانک دوباره پول را از خودپرداز می‌گیرد. کارت‌های موجود فعلاً در حد ابزار دریافت اسکناس از بانک‌هاست. برآوردها نشان می‌دهد که دارندگان کارت‌ها به طور میانگین می‌توانند روزانه چهار بار و هر دفعه حداکثر ۵۰ هزار تومان اسکناس از حساب خود برداشت کنند. البته برخی بانک‌ها دستگاه‌های کارت‌خوان را در برخی فروشگاه‌ها و مراکز خرید نصب کرده‌اند و مشتریان آنها می‌توانند به جای پول نقد، با همین کارت خرید کنند، اما تعدادشان هنوز بسیار محدود است. تقریباً هیچ‌کدام از این کارت‌ها اعتباری نیست و اگر هم تمام زیرساخت‌ها فراهم باشد، باز مشتریان بانک‌ها نمی‌توانند بیش از موجودی حساب خود با کارت خرید کنند. کارت‌های موجود در داخل کشور اعتبار دارد و امکان استفاده از آنها در خارج از ایران وجود ندارد. بانکداری الکترونیک به خاطر تجارت سنتی حاکم بر کشور راه درازی در پیش دارد و تا زمانی که بقالی‌ها و فروشگاه‌های کوچک و بزرگ کشور که بیشترین حجم خرید و فروش را در دست دارند، به داشتن دستگاه‌های کارت‌خوان متقاعد نشوند و منافع بانک‌ها، مشتریان و سرویس‌دهندگان تأمین نشود، امکان فراگیر شدن بانکداری الکترونیک در حد شعار باقی خواهد ماند.

در حالی که بنا به تعاریف بانکداری الکترونیک، این نوع بانکداری مجموعه‌ای متشکل از پرداخت الکترونیک، اتصال الکترونیک، بانکداری از طریق موبایل، بانکداری بر اساس شبکه، عابر بانک (ATM)، کارت‌های اعتباری و خدمات اینترنتی را تشکیل می‌دهد، مجموعه بانکداری الکترونیک در ایران از محدوده استفاده محدود از دستگاه‌های ATM و گاه برخی گزارش‌گیری‌های الکترونیک و اخیراً استفاده از موبایل فراتر نمی‌رود. به‌جز چند مورد اندک، خدمات بسیاری از بانک‌های ایرانی در زمینه الکترونیک شبیه به هم است و تنها رنگ و لعاب، شعارها و تبلیغات با هم فرق می‌کند؛ به همین دلیل برای مشتریانی که می‌خواهند از خدمات الکترونیک مطرح شده استفاده کنند این پرسش ایجاد می‌شود که کدام سرویس و کدام بانک را انتخاب کنند. ■