

خدمات بانکداری الکترونیک

امین باقری

کارشناس حسابداری

چکیده

بانکداری الکترونیک را می‌توان استفاده از تکنولوژی پیشرفته شبکه‌ها و مخابرات جهت انتقال منبع (پول) در سیستم بانکداری معرفی کرد. در تعریفی دیگر بانکداری الکترونیکی عبارت از ارائه کلیه خدمات بانکی بصورت الکترونیک و از طریق واسطه‌های ایمن و بدون نیاز به حضور فیزیکی مشتری.

زمان شروع پرداخت الکترونیکی در دنیا به سال ۱۹۱۸ میلادی برمی‌گردد، یعنی هنگامی که بانکهای فدرال رزرو آمریکا به انتقال وجوه از طریق تلگراف می‌پرداختند.

اینترنت در سال ۱۹۷۰ توسط متخصصین دانشگاهی، به منظور اشتراک دریافت‌ها، 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: مواجه شدن با مبالغ هنگفت، مشتریان زیانده و رقابت بین غیر بانکی‌ها. 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 بانک‌های 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 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.

مقدمه

در بانکهای پیشرو در خدمات بانکداری الکترونیک، کانال‌های مختلف بانکداری با هم تلفیق و سیستم‌های جزیره‌ای یکپارچه میشود پس مدیریت اطلاعات و مدیریت ارتباط با مشتریان بهبود می‌یابد و رضایت مشتریان، صرفه جویی در هزینه‌های تولید و درآمد بیشتر برای بانکها را به همراه خواهد داشت اما قبل از اقدام به ایجاد و پیاده‌سازی سیستم بانکداری الکترونیک باید

دبیرخانه همایش بین المللی انسجام مدیریت و اقتصاد در توسعه شهری
تهران 1395

امکان پذیر بودن آن را در رابطه با محیط فنی، اقتصادی، مالی و نیروی انسانی مورد توجه قرار داد

بانکداری الکترونیک شامل سیستمهایی است که مشتریان موسسات مالی را قادر می سازد تا در سه سطح اطلاع رسانی، ارتباط و تراکنش از خدمات و سرویس های بانکی استفاده کنند:

الف - اطلاع رسانی: این سطح ابتدایی ترین سطح بانکداری اینترنتی است. بانک اطلاعات مربوط به خدمات و عملیات بانکی خود را از طریق شبکه های عمومی یا خصوصی معرفی می کند.

ب - ارتباطات: این سطح از بانکداری اینترنتی امکان انجام مبادلات بین سیستم بانکی و مشتری را فراهم می آورد. ریسک این سطح در بانکداری الکترونیک بیشتر از شیوه سنتی است و کنترلهای مناسبی را برای عدم دسترسی به شبکه اینترنت بانک و سیستم های رایانه ای نیاز دارد.

ج - تراکنش: این سیستم متناسب با نوع اطلاعات و ارتباطات خود از بالاترین سطح ریسک برخوردار است و با یک سیستم امنیتی کنترل شده قادر است، صدور چک، انتقال وجه و افتتاح حساب را انجام دهد.

خدمات بانکداری الکترونیکی به دو روش قابل ارائه است:

(* بانکداری دوگانه (Brick-and-Click))

که ترکیبی از کانال های تحویل الکترونیکی و بانکداری سنتی است. بانکهایی که فعالیت بانکداری مرسوم را که در آن خدمات بانکی با مراجعه مستقیم مشتریان و در محلی مانند اداره انجام می شود، همراه با ارائه خدمات بانکداری اینترنتی.

(* بانک های مجازی (Bank Virtual))

بانکی است که صرفا تولیدات و خدمات خود را از طریق کانال های توزیع الکترونیکی بدون وجود شعبه انجام می دهند. این گونه بانکها بدلیل صرفه جویی هایی که از هزینه های غیرمستقیم (head over) بهره مند می شوند معمولا سودی بالاتر از حد متوسط ملی آن کشور پرداخت می کنند و صرفا در اینترنت موجود می باشند.

شاخه های بانکداری الکترونیک

انواع مختلف بانکداری الکترونیک عبارتند از:

- بانکداری اینترنتی
- بانکداری مبتنی بر تلفن همراه و فناوری های مرتبط با آن
- بانکداری تلفنی
- بانکداری مبتنی بر نمابر
- بانکداری مبتنی بر دستگاه های خودپرداز
- بانکداری مبتنی بر پایانه های فروش
- بانکداری مبتنی بر شعبه های الکترونیکی

رویکردهای بانکداری الکترونیک

الف) صفحات وب (وب جهان گستر)

ساده ترین شکل بانکداری الکترونیک که به منظور نمایش اطلاعات پیرامون بانک و محصولات و خدمات آن می باشد از طریق شبکه جهان وب (وب جهان گستر) می باشد این صفحات امکان تعامل مشتریان و بانک را به منظور تبادل اطلاعات فراهم می آورد و همچنین وب به عنوان مکانی برای رسیدگی به شکایات و پیشنهادهای مشتریان و به عنوان ابزاری به منظور توسعه ارتباطات تعاملی توسعه سیستم های فروش، توسعه خدمات جدید از قبیل پست الکترونیک و ... مورد استفاده قرار می گیرد. ماهیت تعاملی کانال های الکترونیکی ارتباطات، این امکان را فراهم می آورد که احتمال به خاطر سپاری اطلاعات و ماندگاری آن در حافظه افراد افزایش یافته و در نتیجه مشارکت و همکاری مشتری با بانک بهبود یابد.

ب) بانک داری اینترنتی

بانکداری اینترنتی به معنی انجام تراکنش های بانکی و مالی به کمک اینترنت و تفاوت آن با سایر تراکنش های مالی شبکه های در نوع شبکه ای است که مورد استفاده قرار می گیرد، یعنی در بانکداری اینترنتی، اینترنت به عنوان شبکه گسترده جهانی مورد استفاده قرار می گیرد. به طور کلی طیف وظایف مالی که از طریق اینترنت قابل دسترسی است، عبارتند از:

(* نمایش حسابها و صورتحسابها،

(* صورتحسابهای پرداخت ،

(* انتقال پول بین حسابها ،

(* مشاهده ترتیب پردازش حسابها

(* مشاهده تراکنشها ،

(* ترتیب لیست چکها

ج) بانکداری خانگی

نوع دیگری از بانکداری الکترونیک، بانکداری خانگی و یا انجام امور بانکی از منزل می باشد. در این نوع از بانکداری دسترسی به اطلاعات حسابها و خدمات بانکی از طریق کامپیوترهای شخصی و با استفاده از یک مودم و یک خط تلفن به علاوه یک نرم افزار کاربردی مالی و یا بانکی صورت می پذیرد. تفاوت عمده ای که بین این نوع از بانکداری و بانکداری اینترنتی وجود دارد در نوع شبکه ها مورد استفاده می باشد. در مجموع بانکداری اینترنتی به عنوان زیرمجموعه بانکداری خانگی است.

د) خدمات بانکی مبتنی بر تلویزیون

در این روش با استفاده از تلویزیونهای ماهواره ای ارائه اطلاعات حسابهای مشتریان بر روی صفحه تلویزیون آنها ارائه می شود. امتیاز عمده این نوع خدمات در این است که نیازمند استفاده از کامپیوترهای شخصی نبود و این امر توسعه بازاری این نوع سیستمها را تشویق می کند. دو نمونه از این بانکها عبارتند از: LIYED، HSBC.

ه) بانکداری تلفنی

در بانکداری تلفنی مشتریان قادر خواهند بود که عملیات مالی خودشان را از طریق تلفن انجام دهند که این خدمات به دو طریق انجام می گیرد یکی بانکداری تلفنی مبتنی بر اپراتور . انسانی و دیگری به طور اتوماتیک.

مزایای بانکداری الکترونیک

مزایای بانکداری الکترونیک را می توان از دو جنبه مشتریان و موسسات مالی مورد توجه قرار داد. از دید مشتریان می توان به صرفه جویی در هزینه ها، صرفه جویی در زمان و دسترسی به کانال های متعدد برای انجام عملیات بانکی نام برد. از دید موسسات مالی می توان به ویژگی هایی چون ایجاد و افزایش شهرت بانکها در ارائه نوآوری، حفظ مشتریان علی رغم تغییرات مکانی بانکها، ایجاد فرصت برای جستجوی مشتریان جدید در بازارهای هدف، گسترش محدوده جغرافیایی فعالیت و برقراری شرایط رقابت کامل را نام برد.

خلاصه مزایا

- * امکان دسترسی مشتریان به دریافت خدمات بانکی بدون حضور فیزیکی با ارتباطات ایمن
- * استفاده از اینترنت برای ارائه عملیات و سرویس های بانکی و اعمال تغییرات انواع حسابهای مشتری
- * ارائه مستقیم خدمات و عملیات بانکی جدید و سنتی به مشتریان از طریق کانال های ارتباطی متقابل

تاریخچه بانکداری الکترونیک در ایران

در اواخر دهه ۱۳۶۰ بانکهای کشور به سیستم اتوماسیون عملیات بانکی و رایانه ای کردن ارتباطات خود توجه نشان دادند. حرکت به سمت بانکداری الکترونیکی از اوایل دهه ۷۰ آغاز شد و پس از آن کارت های اعتباری، خودپردازها، سیستم های گویا و ۰۰۰ وارد خدمات نوین بانکی شد. سیستم شتاب یا شبکه تبادل اطلاعات بین بانکی در سال ۱۳۸۱ ایجاد شد. شتاب با ایجاد ارتباط بین دستگاه های خودپرداز سه بانک صادرات، کشاورزی و توسعه صادرات آغاز به کار کرد.

وضعیت کنونی

در حال حاضر ۱۶ بانک خصوصی و دولتی در ایران در مجموع بیش از ۶۱۱۷ دستگاه خودپرداز در سطح کشور نصب کرده اند که تا پایان این سال به ۸ هزار و ۱۰۰ دستگاه خواهد رسید و طبق برنامه چهارم توسعه تا پایان سال ۸۸ به تعداد این دستگاههای خودپرداز ۳۰ هزار خواهد شد.

نصب پایانه های فروش (POS)

پایانه های فروش به دستگاههایی گفته می شود که امکان استفاده از کارت اعتباری به عنوان ابزار پرداخت، بدون نیاز به تبدیل موجودی به پول نقد را فراهم کنند. بر اساس گزارش بانک مرکزی در مجموع بیش از ۱۰۰ هزار و ۸۱۶ دستگاه پایانه پرداخت نصب شده است.

مشکلات موجود

دستگاههای AMT مطابق نیازهای امروز طراحی نشده است. خرابی دستگاهها، کم بودن تعداد دستگاهها نسبت به میزان کارتهای صادر شده از جمله مشکلات است همچنین در رابطه با خدمات اینترنتی بانکها سرعت کم و قطع های مکرر سبب بی اعتمادی مردم نسبت به بانکداری الکترونیکی شده است و هنوز ۶۰٪ مراجعات مردم به بانکها جهت دریافت پول نقد است.

روشهای نوین بازاریابی در بانکداری ایران

بازاریابی از ابزارهایی است که می تواند رشد درآمد های بانک را افزایش دهد. بنا به گفته مدیران بزرگ بانک های معروف دنیا فقط ۵ درصد از مشتریان بیش از ۸۵ درصد سودآوری بانکها را تشکیل میدهند. پیشرفت بازاریابی رابطه مند در بانک با پیمودن در جهت توسعه روابط با مشتریان صورت می گیرد. حفظ رابطه با مشتری یک مساله بلند مدت است و به جای نتایج و پیامدهای جاری باید به پیامدهای آتی آن توجه کرد. از سوی دیگر کیفیت رابطه با مشتری با میزان رضایت مشتری سنجیده می شود.

اجرای بازاریابی رابطه مند و مشتری مدار منافع زیر را برای بانکها فراهم می کند:

(۱) حفظ مشتری های کنونی بدون هراس از تهدید رقبا

(۲) کسب منافع درآمد بیشتر از مشتریان کلیدی کنونی و افزایش سهم بانک از هر مشتری

(۳) جذب مشتریان کلیدی و طراز اول سایر بانکها

پول

پول از هزاران سال پیش در تمدن های مختلف وجود داشته است. دوران توسعه و پیشرفت پول را می توان به چند گروه اصلی تقسیم نمود.

اول ؛ عبارت است از استفاده از تمام اشیا به عنوان پول (پایاپای).

دوم ؛ عبارت است از تجارت با اشیای ارزشمند.

سوم ؛ سکه ها.

چهارم ؛ اسکناس.

پنجم ؛ حساب‌های سپرده و جاری (چک).

ششم ؛ پرداخت الکترونیکی و انتقال الکترونیکی وجوه

هفتم ؛ کارت های دیجیتالی

تداوم توسعه و پیشرفت پول به میزان زیادی به رشد تجارت جهانی ارتباط دارد. با شروع انقلاب صنعتی، تجارت داخلی و بین المللی به نحو وسیعی افزایش یافته و مبادله و سیستم پول به سرعت توسعه پیدا کرده است. زمان شروع پرداخت الکترونیکی را می توان سال 1918 دانست، یعنی هنگامی که بانک‌های فدرال رزرو آمریکا به انتقال وجوه از طریق تلگراف می پرداختند . پرداخت الکترونیکی اشکال گوناگونی دارد که می توان آن را به دو دسته اصلی تقسیم کرد :

الف - سیستم های پرداخت معاملات عمده : پرداخت‌های عمده فروشی از طریق سه سیستم اصلی انتقال وجوه بین بانکی انجام می شود که عبارتند از : Fed wire - Swift-Chips

ب - سیستم های پرداخت معاملات خرد : سیستم های پرداخت خرده فروشی شامل معاملات مصرف کننده می شوند.

پرداخت های این معاملات از طریق مکانیسم هایی نظیر کارت‌های اعتباری - ماشین‌های پرداخت الکترونیکی (ATM)

کارت‌های بدهی - پایانه‌ی فروش (POS) بانکداری خانگی و سرویس‌های پرداخت صورت حساب به صورت تلفنی، انجام می شود.

پول الکترونیکی چه مفهومی دارد ؟

بانکداری الکترونیکی و پول الکترونیکی مفاهیمی عام و کلی هستند و ما باید مشخص کنیم که آنها دقیقاً از چه چیزی صحبت می کنند. امروزه این مسئله پذیرفته شده است که بانکداری الکترونیکی می تواند به دو جریان مجزا تقسیم شود : یکی عبارت است از محصولات پول الکترونیکی، به ویژه در شکل محصولاتی که ارزش را ذخیره می کنند و دیگری عبارت است از تحویل یا دسترسی الکترونیکی به محصولات .

این‌ها محصولاتی هستند که به مصرف کننده این امکان را می دهند تا از وسایل ارتباطی الکترونیکی استفاده کرده و به این

ترتیب به خدمات پرداخت قراردادی دسترسی داشته باشند. به عنوان مثال: استفاده از یک کامپیوتر شخصی و یا شبکه‌ی کامپیوتری (نظیر اینترنت) برای پرداخت کارت الکترونیکی یا ارسال دستوری برای انتقال وجوه بین حساب‌های بانکی .

جامعه‌ی اروپا در پیش نویس دستورالعمل خود، پول الکترونیکی را بدین‌گونه توصیف نموده است :

الف- بر روی قطعه‌ای الکترونیکی همانند تراشه‌ی کارت و یا حافظه‌ی کامپیوتر به صورت الکترونیکی ذخیره شده است.

ب- به عنوان یک وسیله‌ی پرداخت برای تعهدات اشخاصی غیر از مؤسسه‌ی صادر کننده، پذیرفته شده است.

ج- بدین منظور ایجاد شده است که به عنوان جانشین الکترونیکی برای سکه و اسکناس در دسترس و اختیار استفاده

کنندگان قرار گیرد .

د- به منظور انتقال الکترونیکی وجوه و پرداخت‌های با مقدار محدود ایجاد شده است .

مشاور امور مصرف کنندگان فدرال رزرو آمریکا، پول الکترونیکی را به این عنوان توصیف نموده است:

پولی است که به صورت الکترونیکی حرکت کرده و به گردش درمی آید و می تواند به صورت کارت هوشمند و یا کارت‌هایی که

در آن‌ها ارزش ذخیره شده، یا کیف پول الکترونیکی ارایه شود. همچنین می تواند در پایانه‌ی فروش استفاده شده و یا بدون

دخالت هیچ شخص دیگری و مستقیماً به صورت شخص به شخص مورد استفاده قرار گیرد و نیز می تواند از طریق خطوط

تلفن به سوی بانک‌ها و یا دیگر ارایه دهندگان خدمات یا صادرکنندگان (پول الکترونیکی) به حرکت درآمده و یا خرج

شود. (منبع: <http://www.parsline.biz>)

پول الکترونیکی یا پول دیجیتالی، ارزش پول واحدهای پول منتشره از سوی دولت یا بخش خصوصی است که به شکل

الکترونیکی بر روی یک وسیله الکترونیکی ذخیره شده است.

نشر گسترده پول الکترونیکی آثار تجاری، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی قابل توجهی دارد. مهم‌ترین اثر گسترش استفاده از پول

الکترونیکی بر عرضه پول، سیاست‌های پولی و بانک مرکزی اختصاص دارد و در ادامه با توسعه بازارهای پول، سرمایه، کار و

کالا ایجاد نسل‌های جدید اقتصادی را هدف‌گذاری کرده است.

با توجه به قابلیت پول الکترونیکی برای جایگزینی به جای اسکناس و مسکوک، این امکان وجود دارد که پول الکترونیکی به

تدریج جایگزین پول بانک مرکزی شود و بدین ترتیب موقعیت انحصاری بانک مرکزی در زمینه‌های سیاست‌گذاری پولی،

نظارت بانکی، نظارت بر نظام پرداخت‌ها، ثبات نظام مالی و به ویژه استقلال آن با خطر مواجه شود.

نتایج ارزیابی آثار گسترش کاربرد پول الکترونیکی بر اقتصاد ایران نشان می‌دهد نشر گسترده پول الکترونیکی اثر ناچیزی بر حجم پول، قدرت کنترلی بانک مرکزی و سیاست‌های پول به همراه خواهد داشت.

البته واکنش‌های بانک مرکزی در قبال نشر پول الکترونیکی، نقش بسیار مهمی در چگونگی تاثیرگذاری گسترش کاربرد پول الکترونیکی بر اقتصاد دارد. اگرچه تا کنون اقتصاددانان تعریف جامع و مانعی از پول، که بتواند همه ویژگی‌ها و وظایف پول را پوشش دهد، ارائه نکرده‌اند، اما می‌توان با کمی اغماض پول را به عنوان وسیله‌ای برای داد و ستد که مورد قبول عموم افراد جامعه باشد، تعریف کرد.

پول در زندگی اقتصادی بشر از چنان اهمیتی برخوردار است که برخی از آن به عنوان یکی از مهم‌ترین اختراعات بشر یاد کرده و تاریخ اقتصادی را با توجه به اهمیت نقش پول به سه دوره تقسیم می‌کنند:

۱ - اقتصاد پاپایی

۲ - دوره اقتصادی پولی

۳ - اقتصاد اعتباری

با توجه به پیشرفت روزافزون فناوری اطلاعات و ارتباطات و گسترش استفاده از پول الکترونیکی از اواسط دهه ۱۹۹۰، شاید بتوان دوره کنونی را نیز دوره اقتصاد اینترنتی نامید.

گسترش فزاینده استفاده از پول الکترونیکی، پیامدهای تجاری، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی قابل ملاحظه‌ای به همراه دارد. از نظر اقتصادی مهم‌ترین آثار گسترش استفاده از پول الکترونیکی بر روی عرضه پول، سیاست‌های پولی و بانک مرکزی ایجاد می‌شود.

آثار گسترش کاربرد پول الکترونیکی بر سیاست‌های پولی از آن جهت که می‌تواند کارآیی یکی از ابزارهای سیاست‌گذاری کلان اقتصادی دولت برای دستیابی به اهداف اقتصادی خود، به خصوص تثبیت سطح عمومی قیمت‌ها را کاهش دهد، بسیار حائز اهمیت است.

ویژگی‌های پول الکترونیکی

اگرچه در فرایند توسعه پول الکترونیکی، انواع بسیار متفاوتی از فرآورده‌های آنبا ویژگی‌های مختلف عرضه شده است اما در طراحی همه آنها سعی شده حداقل همه ویژگی‌های پول بانک مرکزی لحاظ شود.

به طور کلی فرآورده‌های پول الکترونیکی را از نظر فنی می‌توان به دو دسته تقسیم کرد.

۱ - پول الکترونیکی مبتنی بر کارت‌های هوشمند

۲ - پول الکترونیکی مبتنی بر نرم‌افزار رایانه‌ای

فرآورده‌های پول الکترونیکی مبتنی بر کارت‌های هوشمند، برای تسهیل پرداخت‌های با ارزش کوچک در معاملات خرد رو در رو طراحی شده‌اند، بنابراین انتظار می‌رود که فرآورده‌های پول الکترونیکی مبتنی بر کارت‌های هوشمند، استفاده از پول بانک مرکزی و نیز در حد کمتر استفاده از کارت‌های اعتباری و پرداخت را برای پرداخت‌های مستقیم، کاهش دهد. همچنین به احتمال زیاد استفاده از چک، کارت‌های پرداخت و کارت‌های اعتباری در پرداخت‌های غیرمستقیم، یعنی پرداخت‌های به هنگام را نیز کاهش خواهد داد.

فرآورده‌های پول الکترونیکی مبتنی بر نرم‌افزار رایانه‌ای نیز از طریق کاهش هزینه‌های مبادلاتی با تسهیل نقل و انتقال پول میان انواع مختلف حساب‌ها، بانک‌ها و کشورها و نیز سرریزهای یادگیری، تقاضای سپرده‌های دیداری را تحت تاثیر قرار می‌دهد و آن را کاهش خواهد داد.

سرریزهای یادگیری به مهارتی که افراد در طی زمان ضمن استفاده از نرم‌افزارهای مالی شخصی و فناوری‌های ارتباطی برای مدیریت بهینه برنامه‌های مالی شخصی و فناوری‌های ارتباطی برای مدیریت بهینه برنامه‌های مالی خود کسب می‌کنند، مربوط می‌شود. مهمترین ویژگی پول الکترونیکی یعنی فراملیتی یا بی‌مرز بودن آن نقش مهمی در اثرگذاری بر سایر متغیرهای اقتصادی ایفا می‌کند.

اگر چه این ویژگی از نظر دولت‌ها منشا برخی تبعات منفی نشر گسترده پول الکترونیک تلقی می‌شود اما به ارتقای سطح کارایی مبادلات بین‌المللی نیز کمک قابل ملاحظه‌ای می‌کند.

طبیعتاً با استفاده از پول الکترونیکی، هزینه نقل و انتقال بین‌المللی وجوه، به طور قابل توجهی کاهش خواهد یافت. البته با افزایش بی‌سابقه کارایی پرداخت‌های بین‌المللی، ممکن است بی‌ثباتی نظام پولی جهانی افزایش یابد و به بروز کشمکش بین ناشران و استفاده‌کنندگان پول الکترونیکی از یک سو و بانک‌های مرکزی کشورها از سوی دیگر منجر شود. ویژگی دیگر پول الکترونیکی، پول قانونی یا پول رایج نبودن آن است که این امر در مراحل اولیه نشر، مقبولیت عمومی آن را کاهش می‌دهد. علاوه بر این پول الکترونیکی برخلاف اسکناس و مسکوک و دیگر وسایل مبادله امروزی، مستلزم حضور فیزیکی پرداخت‌کننده و دریافت‌کننده وجه برای قطعیت پرداخت نیست، زیرا موجودی پول الکترونیکی می‌تواند از طریق شبکه‌های رایانه‌ای به صورت به هنگام انتقال یابد. در این مورد مقالاتی در تالار گفتگوی سایت میکرو رایانه وجود دارد.

پیامدهای اقتصادی گسترش استفاده از پول الکترونیکی

نشر گسترده پول الکترونیکی با توجه به ویژگی‌های خاص آن، به طور گسترده سایر بازارها و متغیرهای اقتصادی را تحت تاثیر قرار خواهد داد. افزایش کارایی مبادلات یکی از مهم‌ترین پیامدهای مثبت گسترش استفاده از پول الکترونیکی، افزایش کارایی مبادلات است.

پول الکترونیکی به چند طریق به کارآمدتر شدن مبادلات کمک خواهد کرد:

از آنجا که هزینه نقل و انتقال پول الکترونیکی از طریق اینترنت نسبت به سیستم بانکداری سنتی ارزانتر است، پول الکترونیکی مبادلات را ارزان تر خواهد کرد.

برای انتقال پول به روش سنتی، بانک‌های مرسوم، شعب، کارمندان، دستگاه تحویلدار خودکار و سیستم‌های مبادله الکترونیکی مخصوص بسیاری را نگهداری می‌کنند که هزینه‌های این تشریفات اداری، بخشی از کارمزد نقل و انتقال پول و پرداخت‌های کارت اعتباری را تشکیل می‌دهد.

در حالی که هزینه نقل و انتقال پول الکترونیکی به دلیل استفاده از شبکه اینترنت موجود و رایانه‌های شخصی استفاده کنندگان، بسیار کمتر و شاید نزدیک به صفر است. اینترنت هیچ مرز سیاسی نمی‌شناسد و پول الکترونیکی نیز بدون مرز است. بنابراین هزینه انتقال پول الکترونیکی در داخل یک کشور با هزینه انتقال آن بین کشورهای مختلف برابر است در نتیجه هزینه بسیار زیاد کنونی نقل و انتقال بین‌المللی پول نسبت به نقل و انتقال آن در داخل یک کشور معین، به طور قابل توجهی کاهش خواهد یافت. وجوه پول الکترونیکی به طور بالقوه می‌تواند به وسیله هر شخصی که به اینترنت و یک بانک اینترنتی دسترسی دارد مورد استفاده قرار گیرد. به علاوه در حالی که پرداخت‌های کارت اعتباری به فروشگاه‌های مجاز محدود است، پول الکترونیکی پرداخت‌های شخص به شخص را نیز امکان پذیر می‌سازد.

پیدایش پول الکترونیکی نوعی انقلاب پولی در اقتصاد امروزی و نسل‌های برتر اقتصاد محسوب می‌شود و با تکمیل فرایند اعتماد سازی ارکان اقتصادی خرد و کلان به استفاده از این پول، دامنه تحولات آن بیشتر میشود از جمله تغییرات نهادی صنعت مالی که به واسطه رشد خیره کننده اینترنت اتفاق افتاده و به طور فزاینده در حال گسترش است، رواج بانکداری الکترونیکی و در نتیجه پیدایش بانک‌های مجازی یا اینترنتی است. مهم‌ترین ویژگی این نوع بانک‌ها این است که در رابطه بین بانک و مشتری، موقعیت فیزیکی بانک یا مشتری نقشی ندارد.

وابستگی نداشتن به موقعیت فیزیکی، علاوه بر اینکه زمینه رقابت بین بانک‌ها را تغییر داده و نقش فاصله مکانی از بانک را در هزینه نهایی ارائه خدمات بانکی به مشتری از بین می‌برد دو پیامد عمده دارد اول این که امکان مبادله خدمات مالی در بازارهای خرد کشورهای مختلف را فراهم می‌سازد، دوم این که بانک‌های مجازی می‌توانند موقعیت فیزیکی خودشان را بدون این که

تغییری در ارتباط خود با مشتریان ایجاد کنند، تغییر دهند. بنابراین بانک‌های مجازی در مقایسه با بانک‌های سنتی انعطاف‌پذیرترند و نسبت به تغییر شرایط اقتصادی یا مقررات قانونی، به سرعت واکنش نشان می‌دهند و می‌توانند از کشوری به کشور دیگر نقل مکان کنند.

آثار کلان اقتصادی

پول الکترونیکی نماینده پول در جهان واقعی است و بر حسب همان پول‌های سخت موجود انتشار یافته پول الکترونیکی دلار، پول الکترونیکی ین و دیگر پول‌ها می‌توانند با پول سخت معادل خود در هر زمان مبادله شود بنابراین پول الکترونیکی به مفهومی که دلار، مارک یا ین جدید هستند، پول جدیدی نیست. پول الکترونیکی، پولی است که توسط بانک‌ها با استفاده از پول واقعی به عنوان پایه، ایجاد می‌شود و قابلیت تبدیل آن به پول واقعی، تضمین شده است.

بازار ارز

پول الکترونیکی می‌تواند عامل بالقوه افزایش بی‌ثباتی در بازارهای ارز باشد از آنجا که پول الکترونیکی، نماینده پول واقعی است، می‌باید یک نرخ ارز و یک بازار ارز در فضای رایانه‌ای وجود داشته باشد البته نرخ‌های ارز فضای رایانه‌ای و جهان واقعی، می‌باید برابر باشند در غیر این صورت معاملات اربیتراژ خرید و فروش ارز، بلافاصله نرخ‌های ارز واقعی و مجازی را برابر خواهد کرد.

با وجود این تفاوت‌هایی بین بازارهای ارز واقعی و مجازی وجود خواهد داشت:

کارمزد تسعیر پول الکترونیکی بر حسب یک ارز با پول الکترونیکی بر حسب ارز دیگر نسبت به کارمزد تسعیر پول واقعی، کمتر خواهد بود.

از آنجا که در دنیای مجازی مصرف‌کنندگان می‌توانند بر روی دیسک سخت رایانه خود پول الکترونیکی چند کشور مختلف را نگهداری کنند، اگر ارزش یک ارز در بازار کاهش یابد، مصرف‌کنندگان به احتمال زیاد به تسعیر شکل پول الکترونیکی آن ارز با شکل پول الکترونیکی ارز دیگری که با ارزش‌تر و با ثبات‌تر باشد، تمایل خواهند داشت از این رو انگیزه سفته‌بازی در بازار الکترونیکی ارز بیشتر از جهان واقعی خواهد بود. این موضوع از آن جهت که می‌تواند عامل بی‌ثباتی نرخ‌های ارز شود، حائز اهمیت است در واقع فعالیت‌های سفته‌بازی می‌تواند کاهش ارز اولیه هر ارز معینی را شتاب بخشد و نوسانات معمول در بازار ارز را افزایش دهد و آثار حبابی نوسان کاذب می‌تواند اتفاق بیافتد.

البته اگر انتظارات شرکت کنندگان در بازار از یکدیگر مستقل باشد، افزایش تعداد شرکت کنندگان ممکن است به تثبیت بازار کمک کند، اما اگر انتظارات شرکت کنندگان در بازار به یکدیگر وابسته باشد، احتمال وقوع آثار حباب گونه در بازار افزایش خواهد یافت.

بنابراین از آنجا که نرخ ارز پول الکترونیکی با جهان واقعی پیوند خورده است، شرکت گسترده افراد در فعالیتهای سفته بازی ممکن است، بی ثباتی نرخ ارز را در پی داشته باشد.

بازارهای مالی

پول الکترونیکی نماینده پول واقعی است که توسط موسسات بانکی و غیره در ازای دریافت اسکناس و مسکوک انتشار یافته و تبدیل آن به اسکناس و مسکوک بنا به درخواست مشتریان تضمین شده است با وجود این، امکان دارد که ناشران پول الکترونیکی نتوانند به خوبی از عهده تعهد قابلیت تبدیل پذیری آن به اسکناس و مسکوک، برآیند. بدیهی است اگر بانکی به اندازه پول واقعی دریافتی از مشتریان خود اقدام به انتشار پول الکترونیکی کند و از محل منابع حاصل از تبدیل پول واقعی به پول الکترونیکی وام ندهد می تواند همه تقاضای مشتریان خود برای اسکناس و مسکوک را پاسخ دهد. در این حالت ورشکستگی بانکها غیر متحمل خواهد بود اما از آنجا که همانند شیوههای مرسوم بانکداری، بانکها فراتر از سپردههای پول نقد خودشان به اعطای وام به صورت پول الکترونیکی، خواهند پرداخت، اگر مشتریان بانک همگی به طور همزمان برای تبدیل موجودی پول الکترونیکی خود مراجعه کنند، بانک توانایی پاسخگویی به مشتریان را نداشته و در نتیجه ورشکسته خواهد شد که این امر می تواند به بروز بحران در بازارهای مالی منجر شود.

چک

هیچ کس مطمئن نیست که اولین چک چه زمانی نوشته، یا بر روی چوب یا سنگ حک شده است. بعضی کارشناسان بر این عقیده اند که ممکن است رومیها در حدود 352 سال قبل از میلاد چک را ابداع کرده باشند. حتی اگر این مطلب صحیح باشد ظاهرا این ایدهها در آن زمان چندان جایگاه کاربردی نداشته اند. بانکها یا موسسات مشابه آن در بین النهرین، یونان و روم باستان وجود داشته اند و احتمالا سپردهها را از یک حساب به دیگر حسابها انتقال می دادند. اما هیچ مدرک مستندی از آن انتقالها باقی نمانده است.

آخرین مدرک از سپرده گذاریها در قالب چیزی به نام چک ایتالیای قرون وسطی و کاتالونیا مربوط می شود. در این نواحی بانکهای قدیم سپرده گزاران را مقید می کردند قبل از آن که بانک سپرده شان را مصادره کند و یا آن را به حسب مشتری

دیگری انتقال دهد، شخصا به بانک مراجعه کنند. استفاده عملی از ابزارهای نوشتاری برای نیل به چنین مقاصدی به تدریج شکل گرفت.

گفته می‌شود که چک در ایالات متحده، حدود سال 1681 برای اولین بار استفاده شد. وقتی بازرگانان در بوستون زمین خود را در یک سرمایه‌گذاری گرو می‌گذاشتند، دریافتند که می‌توان به جای این کار چک نوشت. اولین چک چاپی مربوط به سال 1763 است که از بانک‌داری بریتانیایی لورنس چایلدز (Lawrence Childs) به‌جای مانده است.

اگرچه امروزه چک در سطح وسیعی قابلیت دارد، اما بانک‌داری مشکلات بزرگی را در خصوص آن مشاهده می‌نماید که هم‌چنان وجود دارد: به‌راستی چگونه می‌توان این قطعه کاغذ را به گونه‌ای جریان داد تا بتوان در بانک‌های دیگر آن را وصول کرد. در چک‌های رسیده می‌فرستاد. اما این امر، رفت و آمدهای زیاد و بعضا سرقت پول‌ها در نتیجه ناامنی را موجب می‌شد. راه‌حل این مشکل در قرن هفدهم هم‌زمان با پیدایش علم بانک‌داری در بریتانیا پیدا شد. داستان از این قرار بود که یکی از پیک‌های بانک لندن در یک یا چند نقطه مستقر می‌شد و پیک‌های سایر بانک‌ها را می‌پذیرفت. آن‌ها می‌توانستند در این مکان مذاکره کنند و تمام چک‌های صادر شده از سایر بانک‌ها را قابل پرداخت نموده، تصمیم به معاوضه آن‌ها بگیرند یا این که جریان آن‌ها را در جهت دیگری قرار دهند. این سیستم را اصطلاحاً سیستم Clearinghouse می‌گویند. پیوستن به این شبکه کاغذی بانک‌ها که در آن معاوضه چک با یکدیگر صورت می‌گیرد هم‌چنان کاربر دارد.

چک الکترونیکی

چک الکترونیکی یک ابزار نوین پرداخت است متشکل از امنیت، سرعت بوده و دارای فرآیند بازدهی تمام تراکنش‌های الکترونیکی هم‌گون و توأم با زیرساخت قانونی گسترش یافته صحیح است قابلیت جای‌گزینی با چک‌های کاغذی در فرآیندهای تجاری را دارد. اولین بار چک الکترونیکی توسط خزانه‌داری ایالات متحده برای آن که پرداخت‌های کلان را در سطح اینترنت بسازند، به کار گرفته شد.

مفهوم چک الکترونیکی طی پروژه‌ای از F S T C، شرکت سرویس‌های نوین مالی (Financial Services Technology Consortium) گسترش داده شده است. FSTC دارای 100 عضو است که شامل تعدادی از بانک‌های بزرگ، کارپردازان فنی امور مالی، دانش‌گاه‌ها و لابراتوارهای تحقیقاتی است. کار فنی بر روی پروژه چک الکترونیکی در چند مرحله انجام شد. تولید ایده‌های جدید، انجام تحقیقات اولیه، ساخت و تثبیت نمونه‌های اولیه، به قاعده در آوردن خصوصیات برای سیستم آزمایشی و اجرایی سیستم آزمایشی.

چک الکترونیکی چیست؟

یک چک الکترونیکی نسخه الکترونیکی و یا به عبارتی نسخه نمایشی چک کاغذی است. چند ویژگی اولیه چک‌های الکترونیکی از این قرارند: همان اطلاعاتی را دارند که در چک‌های کاغذی موجود است. می‌توانند با همان ارزش و چهارچوب قانونی چک‌های کاغذی پایه‌ریزی شوند. قابلیت پیوند به اطلاعات نامحدود و معاوضه سریع بین سایر بخش‌ها. می‌توانند در هر تراکنش مشابه چک‌های کاغذی امروزی استفاده شوند. توسعه قابل استفاده بودن در مقایسه با چک‌های کاغذی با اضافه کردن مبلغ. چک الکترونیکی چگونه کار می‌کند؟ چک الکترونیکی به همان روش چک‌های کاغذی عمل می‌کند: نویسنده چک (Payer)، چک الکترونیکی را به کمک انواع مختلفی از دستگاه‌های الکترونیکی می‌نویسد و سپس آن را به وسیله ترمینال‌های دریافت‌کننده (Payer) به بانک‌های دریافت‌کننده واگذار می‌کند. دریافت‌کننده‌های الکترونیکی، چک الکترونیکی را که نوعی اعتبار رسیده محسوب می‌شود، در قالب سپرده دریافت نموده و سپس آن را به بانک‌های پرداخت‌کننده (Payer's banks) می‌سپارند. بانک‌های پرداخت‌کننده چک الکترونیکی را تایید نموده و حساب مرتبط با چک را شارژ می‌کنند.

چک الکترونیکی از زاویه‌ای دیگر

در جریان چک الکترونیکی، تراکنش می‌تواند از جانب بانک‌های دریافت‌کننده (Payer's banks) آغاز شود: تراکنش با ارسال صورت حساب و یا یک یادداشت بانکی به پرداخت‌کننده چک، که در سیستم حساب‌های قابل پرداخت مشتری طراحی شده است، آغاز می‌شود. وقتی زمان پرداخت صورت حساب فرا رسید، اطلاعات موجود در صورت حساب به وسیله سیستم حساب‌های قابل پرداخت بررسی می‌گردد و سپس داده‌های صورت حساب برای آن که یک چک الکترونیکی صادر شود مورد استفاده قرار می‌گیرد. چک الکترونیکی صادر شده شامل مجموعه اطلاعات یک چک، نظیر دریافت‌کننده چک، مبلغ، زمان پرداخت و اطلاعات حساب می‌باشد. برای امضا نمودن چک، پرداخت‌کننده یک رمز را برای گشوده شدن کارت دفترچه چک خود وارد می‌نماید. (مشابه ورود رمز در کارت هوشمند). این کارت یک جایگاه امن برای کلید امضای خصوصی پرداخت‌کننده است. یک امضای چک الکترونیکی ممکن است به شکل رمز نویسی شده، یک کپی از صورت حساب چک الکترونیکی را پیوست داشته باشد، بنابراین یک مزاحم نمی‌تواند صورت حسابی دیگر را به صورت تقلبی ثبت و ارسال نماید. قالب‌بندی صورت حساب‌ها ثابت نیست ولی می‌تواند از لحاظ طولی، شکل و داده‌های موجود در آن قابل تغییر باشد. بنابراین یک پرداخت‌کننده می‌تواند متن رسیده از دریافت‌کننده (Payee) را برگشت دهد. این امر دریافت‌کننده را قادر می‌سازد تا اطلاعات مورد نیاز جهت پرداخت صحیح را تکمیل نماید. چک الکترونیکی امضا

شده به وسیله email یا تراکنش وب، به یک دریافت کننده ارسال می شود. دریافت کننده صحت امضا پرداخت کننده را روی چک الکترونیکی و صورت حساب بررسی کرده، اطلاعات صورت حساب را استخراج نموده و به حساب های قابل وصول ارسال می کند، دریافت کننده رمز خود را جهت گشودن دفترچه چک الکترونیکی وارد می کند.

چک های پشت نویسی شده به بانک های دریافت کننده جهت تسویه و قرارگیری در حساب ارسال می شوند. فرآیند تسویه می تواند به وسیله سیستم های نمایش چک الکترونیکی (ECP System) موجود یا دیگر سیستم های تسویه و پرداخت انجام شود هر دو بانک دریافت کننده و پرداخت کننده، امضای چک الکترونیکی و پشت نویسی های به کار رفته در دو لایه از سیستم (تایید کلیدهای امضا و حساب بانک پرداخت کننده اصلی (صادرکننده چک)) را بررسی می کنند.

بانک پرداخت کننده تحقیق می کند که این چک الکترونیکی تکراری نباشد، حساب و هویت پرداخت کننده جاری صحیح باشد و سپس چک را به پرداخت کننده حساب سپرده درخواست (DDA) ارسال می کنند.

در نهایت یک پیام به پرداخت کننده ارسال می شود که در آن شرح کاملی از روند تراکنش آمده است.

چرا چک های الکترونیکی را به کار می بریم؟

چک های الکترونیکی ویژگی های مهمی دارند، آن ها خدمات زیر را عرضه می کنند: تراکنش های بانکی را قادر می سازند تا با امنیت کافی در اینترنت به کار گرفته شوند. در بستری نامحدود ولی کنترل شده اطلاعات، صحت خود را حفظ می کنند. تقلب های ایجاد شده روی چک ها از بین می رود. تایید خودکار محتویات و صحت چک ها. خصیصه های مرسوم چک های معمولی نظیر توقف پرداخت و اصلاح آسان آن. افزایش قابلیت های نظیر فعال نمودن تاریخ پرداخت. تکنولوژی چک الکترونیکی:

تکنولوژی چک های الکترونیکی ارتقا نرم افزارها و سخت افزارها توسط FSTC به منظور: کاهش هزینه های اولیه (در مقایسه با سایر ابزارهای پرداخت). به دست آوردن استاندارد صنعتی جهانی. فراهم کردن یک ابزار جهانی برای کاربران. امروزه چک های الکترونیکی بر پایه های زیر بنا شده اند: زبان مشترک فروش خدمات بانکی (FSML). تقویت امضای الکترونیکی به منظور به کار بردن الگوریتم های فعال پرداخت. امنیت سخت افزارهایی نظیر کارت های هوشمند. تایید هویت دیجیتالی. فعال نمودن عملیات بانک ها و تجارت.

مقایسه چک الکترونیکی و سایر ابزارهای پرداخت:

از آن چه تاکنون گفته شد می توان به قابلیت های چک الکترونیکی در مقایسه با چک های کاغذی معمولی پی برد. اما آن چه در مقایسه سیستم خدمات کارت با چک الکترونیکی می توان گفت از این قرار است: کارت ها به وسیله اشخاص حقیقی و در وسعت کسب و کار کوچک تری به کار می روند تا پرداخت ها را در مکان های فروش و یا ترمینال های نزدیک به مشتریان مقدور سازند. سیستم امنیتی که در اینترنت برای کارت به کار می رود می تواند در سطح Offline نیز به کار گرفته شود. چک های الکترونیکی می توانند امنیت پرداخت ها را نه تنها در پرداخت های جزئی محلی بلکه در سراسر سطح اینترنت برقرار کنند. برخلاف کارت، چک الکترونیکی می تواند برای اشخاص حقوقی مانند وصول پرداخت های تجاری به کار گرفته شود. در واقع می توان به جای چک های معمولی در تجارت از آن استفاده نمود.

به سبب ریسک های وابسته به کارت، برخی صادرکنندگان کارت ها یک محدودیت روزانه روی مبلغی که می تواند در یک کارت شارژ نمود قرار داده اند. در حالی که چک الکترونیکی در اختیار مشتری است نه بانک، هم چنین هیچ تبصره مشاهبی برای این گونه محدودیت ها تعریف نشده است.

منابع

- روزنامه دنیای اقتصاد
پایگاه تخصصی نرم افزار ایران
پایگاه مرکز فابا خدمات بانکداری الکترونیک کشور
موسسه عالی بانکداری ایران
پژوهشکده پولی و بانکی
ماهنامه اقتصاد ایران www.iraneconomics.net
سایت بانکی <http://banki.ir>