



بازار اسکناس از سکه می افتد اما نه به این زودی!

نگاهی به کارکرد پول الکترونیکی و انواع آن

مرتضی غروبی

پول از هزاران سال پیش در تمدن‌های مختلف وجود داشته و علت رواج آن مرادوات اقتصادی و غیر اقتصادی بوده است. همانند باج و خراج، تجارت، آداب و فرایض مذهبی و غیره. پول‌های اولیه اشکال مختلفی داشتند از مهره‌های پوست صدف گرفته تا کله و یا دندان حیوانات و بعدها مسکوکات، همه این‌ها اشکال مختلفی از پول بوده‌اند.

توسعه و تکامل پول را می‌توان به چند دوره اصلی تقسیم کرد: دوره اول عبارت است از استفاده از اشیاء به عنوان پول، دوره دوم تجارت با اشیای ارزشمند. سوم، سکه‌ها. چهارم، اسکناس. پنجم، حساب‌های سپرده. ششم، پول پلاستیکی. هفتم، پول الکترونیکی و انتقال الکترونیکی وجوه و نهم، سکه‌های دیجیتال.

توسعه و پیشرفت پول تا اندازه زیادی به رشد تجارت جهانی ارتباط دارد. با شروع انقلاب صنعتی، تجارت داخلی و بین‌المللی به نحو وسیعی افزایش یافت و مبادله پول به سرعت توسعه پیدا کرد. زمان شروع پرداخت الکترونیکی را می‌توان سال ۱۹۱۸ دانست، یعنی هنگامی که بانک فدرال رزرو آمریکا به انتقال وجوه از طریق تلگراف می‌پرداخت.

مکانیسم‌هایی نظیر کارت‌های اعتباری، ماشین‌های پرداخت الکترونیکی (ATM)، کارت‌های بدهی، پایانه فروش (POS)، بانکداری خانگی و سرویس‌های پرداخت صورت حساب به صورت تلفنی، انجام می‌شود.

در چنین مکانیسم‌هایی پرداخت به صورت برخط (Online) نیز وجود دارد و از طریق بررسی و کنترل زوایای مختلف سیستم، اعمال می‌شود. تعدادی از ابداعات در محدوده پرداخت‌های الکترونیکی جزئی (خرده‌فروشی) به عنوان پول الکترونیکی شناخته شده‌اند. این ابداعات که در حال حاضر نیز در مرحله اولیه توسعه و پیشرفت قرار دارند، بالقوه دارای این قدرت هستند که قواعد حاکم بر پول نقد را در مورد پرداخت‌های خرده‌فروشی به چالش کشیده و در عین حال می‌توانند معاملات خرده‌فروشی را هم برای مصرف‌کننده و هم برای تجار، ساده‌تر و ارزانتر کنند. در این زمینه گفته شده که پول الکترونیکی مفهومی جدید از کیف پول (Pocket money) را ارائه کرده است. سیستم پرداخت تجاری را برای اینترنت به وجود آورده، راه دولت‌ها را برای پرداخت به صورت الکترونیکی، تغییر داده و انقلابی در گردش ارزش (پول) از طریق خطوط تلفن و امواج (الکترونیکی) پدید آورده است.

استفاده از پول الکترونیکی در معاملات کوچک بسیار زیاد است. پول الکترونیکی طیف وسیعی از خدمات جدید را ارائه می‌دهد و راه‌هایی را که افراد قبلاً نمی‌توانستند از آن طریق بهای کالاها را پرداخت کنند تغییر داده است، اما به نظر می‌رسد که محصولات پول الکترونیکی هنوز نتوانسته‌اند اقبال عمومی را به خود جلب کنند. این نوع پول دست کم در زمان حاضر جلوتر از تقاضای مشتری حرکت کرده و دلیل آن هم برخی از مسائلی و مشکلات خاص پول الکترونیکی همانند: امنیت، حریم خصوصی و غیره است. در عین حال توسعه و پیشرفت ابداعات پول الکترونیکی و همچنین استفاده از آن باعث ایجاد تسهیلات فراوانی برای قواعد تنظیم‌کننده پول الکترونیکی شده که شامل یافتن روش‌های قابل قبول برای شناسایی (احراز هویت) حمایت از اطلاعات، هماهنگی و آماده کردن نیازها با قواعد حقوقی و تأمین پیش‌نیازهای لازم برای حل و فصل اختلافات است.

پول الکترونیکی

پول چیست؟

پول وسیله‌ای است که مردم در قبال کالاها و خدماتی که ارائه می‌دهند، دریافت می‌کنند. پول سه هدف را برآورده می‌کند: ۱- وسیله‌ای است برای مبادله ۲- به عنوان یک استاندارد و معیار ارزش به کار می‌رود، یعنی معیاری است برای سنجش کالاها و خدمات و امکان مقایسه بین کالاها و خدمات گوناگون را فراهم می‌کند.

۳- پول به عنوان یک ذخیره ارزش عمل می‌کند. بنابراین می‌توان آن را ذخیره و در آینده استفاده کرد.

پول باید دارای این خصیصه‌ها و ویژگی‌ها باشد تا بتواند سه کارکرد یاد شده را برآورده سازد:

اول اینکه باید دوام و بقای کافی داشته باشد تا به عنوان ذخیره ارزش مورد استفاده قرار گیرد. به عبارت دیگر، پول تا

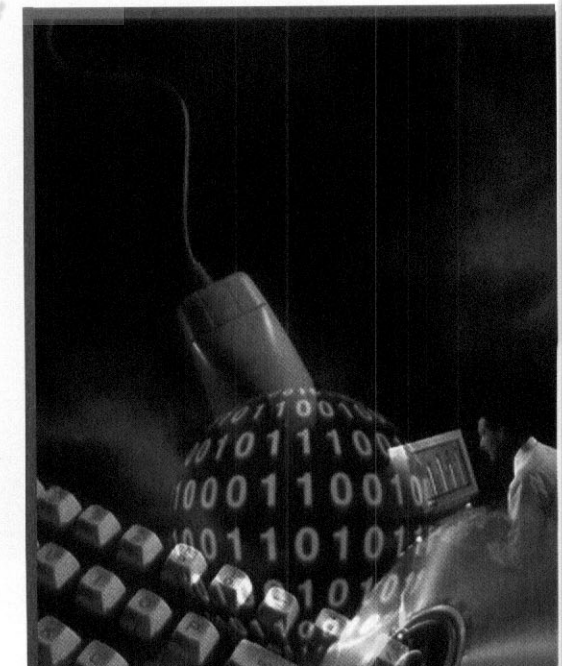


انواع پرداخت الکترونیکی

پرداخت الکترونیکی اشکال گوناگونی دارد که می‌توان آن را به دو دسته اصلی یعنی سیستم‌های پرداخت برای معاملات عمده‌فروشی و خرده‌فروشی تقسیم کرد.

پرداخت‌های عمده‌فروشی از طریق سه سیستم اصلی انتقال وجوه بین بانکی انجام می‌شود که عبارتند از: . Chips-Fedwire-Swift

سیستم‌های پرداخت خرده‌فروشی نیز شامل معاملات مصرف‌کننده است. پرداخت‌های این معاملات از طریق



پول الکترونیکی در حال حاضر جلوتر از تقاضای مشتری حرکت می‌کند و دلیل آن هم برخی از مسائل و مشکلات خاص این نوع پول نظیر امنیت و حریم خصوصی است

پیشرفت است، هنوز تعریف واحدی از آن وجود ندارد و اشخاص مختلف پول الکترونیکی را به اشکال متفاوتی تعریف کرده‌اند. جامعه اروپا در پیش نویس دستورالعمل خود، پول الکترونیکی را این گونه توصیف کرده است:

الف- بر روی قطعه‌ای الکترونیکی همانند تراشه کارت و یا حافظه رایانه به صورت الکترونیکی ذخیره شده است.

ب- به عنوان یک وسیله پرداخت برای تعهدات اشخاصی غیر از مؤسسه صادرکننده، پذیرفته شده است.

ج- بدین منظور ایجاد شده است که به عنوان جانشین الکترونیکی برای سکه و اسکناس در دسترس مردم قرار گیرد.

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

مشاور امور مصرف‌کنندگان فدرال رزرو آمریکا، پول الکترونیکی را چنین توصیف کرده است: پولی است که به صورت الکترونیکی به گردش درمی‌آید و می‌تواند به صورت کارت هوشمند، کیف پول الکترونیکی و یا کارت‌هایی که در آن‌ها ارزش ذخیره می‌شوند ارائه شود. همچنین می‌تواند در پایانه فروش استفاده شده و یا بدون دخالت شخص دیگری مستقیماً به صورت شخص به شخص مورد استفاده قرار گیرد و نیز می‌تواند از طریق خطوط تلفن به سوی بانک‌ها و یا دیگر ارائه‌دهندگان خدمات یا صادرکنندگان (پول الکترونیکی) به حرکت درآمده و یا خرج شود.

از تعاریف بالا می‌توان نتیجه گرفت که پول الکترونیکی یک مکانیسم پرداخت ارزش ذخیره شده یا پیش پرداخت شده است که در آن مقداری از وجوه یا ارزش که برای مصرف‌کننده قابل استفاده است در یک وسیله و قطعه الکترونیکی ذخیره شده و در اختیار مشتری قرار می‌گیرد. ارزش الکترونیکی توسط مصرف‌کننده و مشتری خریداری می‌شود و هر بار که مستقیماً به دستگاه‌های دیگر متصل می‌شود و یا مصرف‌کننده از دستگاه استفاده می‌کند تا از طریق پایانه فروش و یا حتی از شبکه‌های رایانه‌ای همانند اینترنت خریدی را انجام دهد، از موجودی آن کاسته می‌شود.

برخلاف بسیاری از کارت‌های تک منظوره پیش پرداخت شده (همانند کارت‌های تلفن)، محصولات پول الکترونیکی به این منظور طراحی و تولید می‌شوند که مورد استفاده عموم واقع شوند و وسایل چند منظوره‌ای برای پرداخت باشند. پول الکترونیکی هم کارت‌های پیش پرداخت شده و هم محصولات نرم‌افزاری پیش پرداخت شده را که از شبکه‌های رایانه‌ای نظیر اینترنت استفاده می‌کنند شامل می‌شود. رایج‌ترین محصولات، محصولات مبتنی بر کارت هستند. از صنایع پیشرو در این زمینه می‌توان از Mondex، Visa نام برد، اما امروزه طیف وسیعی از این محصولات به عموم عرضه شده‌اند همانند Emoney mail - Paypal - Proton - Cybercash.

ویژگی‌های اصلی پول الکترونیکی

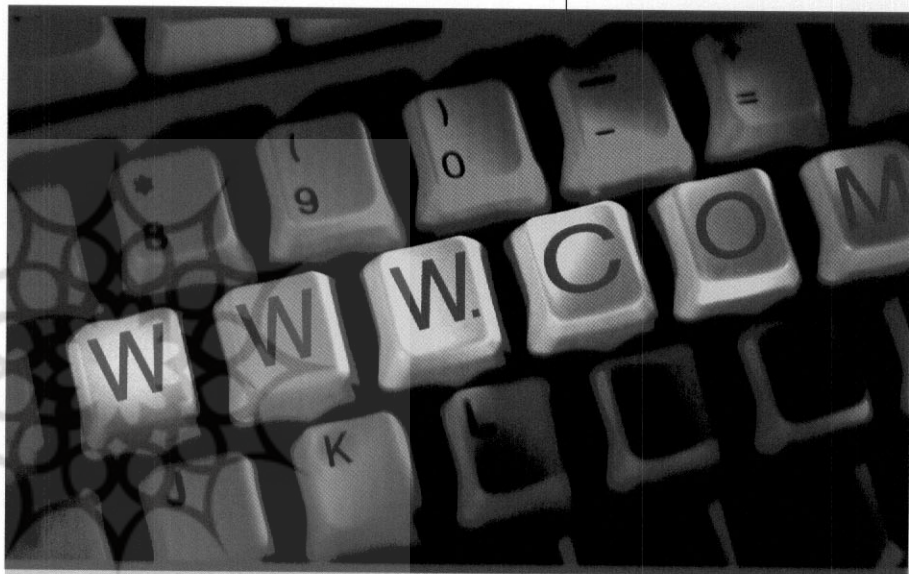
ویژگی‌های اصلی پول الکترونیکی عبارتند از:

۱- ارزش بر روی قطعه و یا وسیله الکترونیکی ذخیره می‌شود. محصولات گوناگون از لحاظ اجرای تکنیکی متفاوت هستند. در پول الکترونیکی مبتنی بر کارت، یک قطعه سخت افزاری رایانه‌ای که مخصوص و قابل حمل بوده و نوعاً یک

زمانی که خرج نشود، باز یافتنی است، اما اگر خراب یا دزدیده شود و یا به هر شکل دیگری از بین برود، قابلیت جایگزینی ندارد. دوم اینکه ساخت یا جعل پول باید برای اشخاص عادی مشکل باشد. سوم اینکه پول باید به نحو گسترده و وسیعی مورد قبول عموم مردم قرار گیرد. گستردگی جامعه‌ای که به پول اعتماد داشته و آن را قبول کند، ارزش آن را به عنوان وسیله مبادله افزایش می‌دهد و نهایتاً هنگامی که پول مبادله می‌شود یک نوع گمنامی و بی‌نامی به وجود می‌آید.

پول الکترونیکی چیست؟

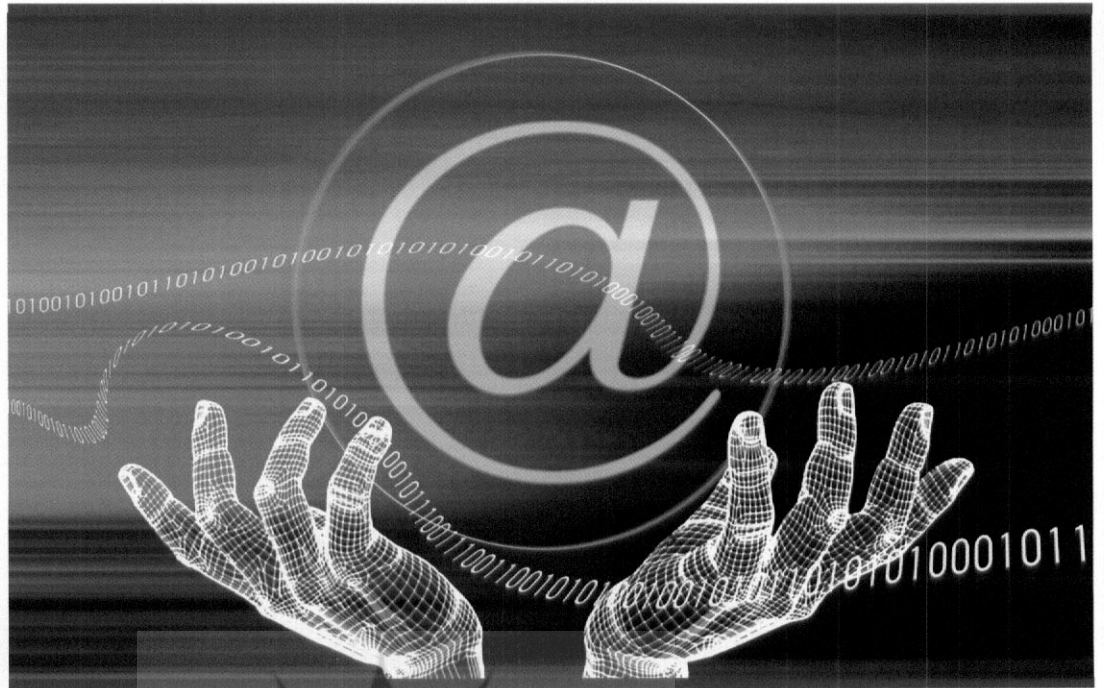
بانکداری و پول الکترونیکی مفاهیمی عام و کلی هستند و باید مشخص کرد دقیقاً چه ویژگی‌هایی دارند. امروزه این



معاملات پول الکترونیکی بسیار ارزان‌تر از سایر معاملات است و امروزه این مسئله می‌تواند به عنوان مزیتی رقابتی مطرح شود.

مسئله پذیرفته شده است که بانکداری الکترونیکی می‌تواند به دو جریان مجزا تقسیم شود: یکی عبارت است از محصولات پول الکترونیکی، به ویژه در شکل محصولاتی که ارزش را ذخیره می‌کنند و دیگری تحویل یا دسترسی الکترونیکی به محصولات.

این‌ها محصولاتی هستند که به مصرف‌کننده امکان می‌دهند تا از وسایل ارتباطی الکترونیکی استفاده کرده و به خدمات پرداخت قراردادی دسترسی داشته باشند. به عنوان مثال: استفاده از یک رایانه شخصی و یا شبکه رایانه‌ای (نظیر اینترنت) برای پرداخت کارت الکترونیکی یا ارسال دستوری برای انتقال وجوه بین حساب‌های بانکی. از آنجایی که پول الکترونیکی همچنان در مراحل اولیه



**پول الکترونیکی
یک مکانیسم
پرداخت ارزش
ذخیره شده یا
پیش پرداخت
شده است که
در آن مقداری از
وجوه یا ارزش
که برای
مصرف کننده
قابل استفاده
است در یک
وسیله و قطعه
الکترونیکی
ذخیره شده و در
اختیار مشتری
قرار می گیرد**

الکترونیکی، بانک‌ها و یا شرکت‌هایی با ماهیت بانک هستند که خدماتی را ارائه می‌دهند و فعالیت آنها مشابه خدماتی است که برای دیگر ابزارهای پرداخت بدون پول نقد نیز ارایه می‌شود. ۵- موانع فنی و اشتباهات انسانی می‌تواند اجرای معاملات را مشکل و یا غیر ممکن سازد در حالی که در معاملات مبتنی بر کاغذ چنین مشکلی با این حجم وجود ندارد.

اثرات پول الکترونیکی بر بانک‌ها

ابزار پرداخت الکترونیکی یا همان پول الکترونیکی نقش مهمی در توسعه تجارت الکترونیکی دارد. بانکداری و پول الکترونیکی، این امکان را به بانک‌ها می‌دهد که بازار خود را از نقش‌های سنتی سپرده‌گذاری و اعطای اعتبار فراتر برده و توسعه بخشند، مضاف بر این بانکداری و پول الکترونیکی می‌تواند هزینه‌های (عملیاتی) بانک‌ها را کاهش دهد.

در مقیاسی وسیع‌تر، توسعه و پیشرفت مداوم بانکداری و پول الکترونیکی می‌تواند در کاهش هزینه‌های معاملات خرده فروشی، هم در سطح ملی و هم در سطح بین‌المللی مؤثر باشد و این امر به نوبه خود به تولیدات بیشتر و رفاه اقتصادی منجر شود. و بالاخره بانکداری الکترونیکی به مصرف‌کنندگان قدرت انتخاب بیشتری می‌دهد.

با این وجود توسعه بانکداری و پول الکترونیکی چالش‌های جدیدی را برای بانک‌های سنتی به وجود آورده است. معاملات پول الکترونیکی بسیار ارزان‌تر از سایر معاملات هستند و امروزه این مسئله می‌تواند به عنوان مزیتی رقابتی مطرح شود و از سوی دیگر، بانکداری الکترونیکی باعث می‌شود که کار برای بانک‌های سنتی سخت‌تر شود، هزینه‌های آنان افزایش یابد (به دلیل کاهش مشتریان) و کسب و کارها را کم رونق سازد. این بانک‌ها قادر به جذب سرمایه مازاد و بیشتر از بازار سرمایه و سهام نیستند.

ریزپردازنده است. در یک کارت پلاستیکی جای داده شده، در حالی که در پول الکترونیکی مبتنی بر نرم افزار، از یک نرم افزار تخصصی و مخصوص که بر روی رایانه شخصی نصب شده، استفاده می‌شود.

۲- ارزش موجود در پول الکترونیکی به چند طریق منتقل می‌شود. برخی از انواع پول الکترونیکی امکان تراکنش را مستقیماً از یک مصرف‌کننده به دیگری و بدون دخالت شخص ثالث (همانند صادر کننده پول الکترونیکی) فراهم می‌آورند و آنچه که بیشتر متداول و مرسوم است پرداخت‌های مجاز و ممکن، پرداخت از مصرف‌کننده به تاجر و همچنین امکان باز خرید ارزش پول الکترونیکی برای تاجر است.

۳- قابلیت انتقال، محدود به معاملاتی است که سابقه آن‌ها ثبت و ضبط شده باشد. در اکثر روش‌ها و رویه‌های محصول، برخی از جزئیات معاملات بین تاجر و مصرف‌کننده در یک پایگاه داده مرکزی ثبت و ضبط می‌شود که قابل ارائه و نمایش دادن است. در مواردی که معاملات به طور مستقیم بین مصرف‌کنندگان امکان پذیر باشد، این اطلاعات بر روی دستگاه شخصی مصرف‌کننده ضبط می‌شود و تنها هنگامی می‌تواند از طریق دستگاه مرکزی نمایش داده شود که مصرف‌کننده از طریق اپراتور (عامل طرح) پول الکترونیکی قرارداد بسته باشد.

۴- تعداد شرکا و طرفینی که به نحو مؤثر در معاملات پول الکترونیکی دخیل و درگیر هستند، بسیار بیشتر از معاملات قراردادی است. عموماً در معامله پول الکترونیکی، چهار دسته از افراد دخیل هستند: صادرکننده ارزش پول الکترونیکی، اپراتور شبکه، فروشنده سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای خاص و ویژه، نقل و انتقال دهنده و تسویه‌کننده معاملات پول الکترونیکی.

صادر کننده پول الکترونیکی مهمترین عامل در این میان است، در حالی که اپراتور شبکه و فروشنده، ارایه‌کنندگان خدمات فنی هستند و نهادهای انتقال دهنده و تسویه‌کننده پول