

ویژگی‌ها و روش‌های عملی تجارت الکترونیکی

تاریخ دریافت: ۸۷/۱۰/۱۳

تاریخ تأیید: ۸۷/۱۲/۱۹

فاطمه قناد*

چکیده

تجارت الکترونیکی به واسطه تحقق در بستر فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، از ویژگی‌های خاصی برخوردار است که شناخت دقیق آنها به درک بهتر این پدیده و مواجهه مطلوب‌تر با چالش‌های جدیدی که فراروی جوامع امروزی در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات گسترده است، کمک خواهد کرد. این نوع از تجارت به شیوه‌های گوناگونی انجام می‌پذیرد و روش پرداخت بهای کالاها و خدمات و حتی روش دریافت آنها نیز تفاوت‌های بنیادینی با تجارت سنتی دارد. الکترونیکی بودن روش تحقق این رابطه تجاری نیز طرفین رابطه را ناگزیر می‌سازد که با دقت و اهتمام بیشتری نسبت به انجام معاملات تجاری اقدام کنند. رعایت شرایط ایمنی و تدابیر امنیتی از مهم‌ترین ضروریات تجارت الکترونیکی است که نظارت و توجه روزافزون کاربران و حاکمان را می‌طلبد. آشنایی جامعه حقوقی با این تجارت نیز از ضروریات عصر حاضر است و بسیار راهگشا خواهد بود. هدف از این نوشتار، تبیین ویژگی‌های اختصاصی تجارت الکترونیکی به گونه‌ای است که مرز میان تجارت سنتی و الکترونیکی نمایان شود و پس از بیان انواع تجارت الکترونیکی که امروزه رواج عملی دارد، شیوه‌های کارسازی الکترونیکی عملیات تجاری، همراه با حفظ امنیت مبادلات و پرداخت‌های الکترونیکی معرفی خواهد شد.

واژگان کلیدی: تجارت الکترونیکی، تراکنش الکترونیکی، فناوری اطلاعات و ارتباطات،

داده‌پیام، امنیت اطلاعات، فضای مجازی.

* عضو هیئت علمی دانشگاه علم و فرهنگ (ghanad@gmail.com).

مقدمه

تحولات ساختاری ناشی از به‌کارگیری فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، جوامع بشری را در همه عرصه‌های اجتماعی با چالش‌های نوینی مواجه کرده است^۱ و حوزه‌ها و افق‌های جدیدی را فراروی بشر گسترده است، به‌گونه‌ای که طراحان ساختارهای اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و حتی سیاسی نسل نوین، ناگزیرند برای ایجاد مناسب‌ترین بستر و پویاترین ابزار، در فضایی قاعده‌مند و قانون‌مدار، همه چهارچوب‌ها و معیارهای موجود را روزآمد کنند.

مهم‌ترین دستاورد این پدیده جهانی، پیوند دادن میان «جوامع مجازی»^۲ مختلفی است که ماهیت اقتصادی، سیاسی و فرهنگی گوناگونی دارند، ولی از یک معماری، نظام ساختاری و چهارچوب قانونی تبعیت می‌کنند. هریک از شبکه‌های تجاری که مستقل از یکدیگر ولی هماهنگ با ساختار کلی این شبکه فعالیت می‌کنند، یکی از این جوامع مجازی‌اند که ساماندهی روابط درون‌شبکه‌ای آنها با یکدیگر و تعاملاتی که با دیگر جوامع مجازی و کاربران درون شبکه دارند، از مهم‌ترین دغدغه‌های نظام قانونگذاری معاصر است.^۳ این روابط که با تکیه بر فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و

۱۵۰

۱. به‌عنوان نمونه می‌توان به قطعنامه شماره ۵۵/۶۳/الف مجمع عمومی سازمان ملل متحد درباره مبارزه با سوء استفاده از فناوری‌های اطلاعات مصوب ۲۰۰۱ اشاره کرد که طبق آن دولت‌های عضو ترغیب شده‌اند تا با وضع قوانین مناسب و جرم‌انگاری‌های مقتضی، هرگونه سوء استفاده از سیستم‌ها و داده‌پیام‌های رایانه‌ای را در سطح داخلی ممنوع سازند و با اعمال ضمانت اجرای کیفری و مجازات مرتکبان، کشور خود را به پناهگاهی برای چنین سوء استفاده‌کنندگانی تبدیل نکنند؛ ر.ک:

United Nations General Assembly Resolution no. A/RES/55/63 of 22 January 2001 on "Combating the Criminal Misuse of Information Technologies".

۲. مقصود، جوامعی است که در محیطی غیرملموس و دور از مرزبندی‌های جغرافیایی تشکیل شده‌اند و در همه ساعات شبانه‌روز امکان برقراری ارتباط با یکدیگر را دارند. از آنجا که هماهنگی میان بخش‌های گوناگون با استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی شبکه‌ای امکان‌پذیر است، به این جوامع، جوامع شبکه‌ای نیز گفته می‌شود (ر.ک: لاودن و همکاران، ۱۳۸۰: ۱۳).

۳. طبق ماده ۱ قانون اصلاح موادی از قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی مصوب ۱۳۸۷/۳/۲۵، بازار به فضایی جغرافیایی یا مجازی اطلاق می‌شود که در آن خریداران و فروشندگان، کالاها و خدمات مشابه یا جانشین نزدیک را مبادله می‌کنند. بدین ترتیب در نظام حقوقی ایران، بازار مجازی در کنار بازار واقعی به رسمیت شناخته شده است.

در بستر مبادلات الکترونیکی شکل می‌گیرد، حوزه جدیدی را با عنوان «تجارت الکترونیکی» پدید آورده است.

در این نوع تجارت، داد و ستد، خرید و فروش و معاملات افراد با بهره‌گیری از روش‌های فناورانه و در بستر شبکه‌های اطلاع‌رسانی رایانه‌ای مانند اینترنت صورت می‌پذیرد. در جریان گذار از نظام سنتی به نظم نوین جهانی، ابزارها و روش‌ها با تغییرات اساسی مواجه بوده‌اند. در دنیای امروز، اعتبارات عینی و ملموسی همچون اسناد مکتوب و مهرها و امضاهای قابل رؤیت، در برابر نظام فناوری اطلاعات و دنیای جدید رقمی^۱ که به ارمغان آورده است، رنگ باخته و در نقل و انتقالات رقمی، شبکه‌ای و اینترنتی امروز، تعلق به مفاهیم زمان و مکان در انتقال اطلاعات و سرمایه‌ها، شکل و قالب دیگری به خود گرفته است. معاملات تجاری و تحصیل منفعت، در عصر انقلاب فناوری اطلاعات و ارتباطات (کاستلز، ۱۳۸۰: ۳۳)، با تغییرات دائمی در الگوها، قالب‌ها و تعاریف مواجه شده است و بهره‌گیری از فناوری اطلاعات، در بستر شبکه‌های اطلاع‌رسانی رایانه‌ای باعث همکاری تنگاتنگ، همزمان و پویای انسان و شبکه‌های سازمانی شده است و حرکت انبوه اطلاعات و سرمایه‌ها با ماهیت رقمی را با بهره‌گیری از نرم‌افزار و سخت‌افزارهای فناورانه جدید، در کسری از ثانیه امکان‌پذیر ساخته است؛ پدیده‌ای که از آن با عنوان تجارت الکترونیکی یا «اقتصاد مبتنی بر پایگاه‌های الکترونیکی» یاد می‌شود (همان: ۱۶). این تحولات ساختاری در روش‌های انجام معاملات تجاری، دگرگونی‌های عمیقی در ساختار حقوق و ارزش‌های تجاری ایجاد کرده است. به‌طور مسلم پیکربندی و نظم‌بخشی به جامعه حقوقی، به‌عنوان یکی از زیرساخت‌های اجتماعات انسانی، مستلزم رویارویی با این چالش‌ها و ایجاد نظم نوین حقوقی برای پاسخ‌گویی مناسب به این نیازهاست.

۱. ویژگی‌های تجارت الکترونیکی

تجارت الکترونیکی خصوصیتی دارد که به ابزار، روش و بستر عملیاتی آن وابسته

۱. این واژه از سوی فرهنگستان زبان و ادب فارسی، برای کلمه انگلیسی digital پیشنهاد شده است (ر.ک: واژه‌های مخبریات، ۱۳۷۸: ۷).

است. به عبارت دیگر، انجام عملیات تجاری با استفاده از ابزارهای ارتباطی الکترونیکی و فناوری‌های اطلاعات، در بستر شبکه‌های اطلاع‌رسانی رایانه‌ای مانند اینترنت، به دور از محدودیت‌های زمانی و مکانی و به صورت مستقیم و بدون واسطه، این تجارت را از ویژگی‌های خاصی برخوردار می‌سازد. ویژگی‌هایی مانند کاهش هزینه‌های تجاری، به واسطه حذف واسطه‌ها و ارتباط سریع، بدون واسطه و همزمان میان طرفین معامله تجاری که به نوبه خود، حذف هزینه‌های مربوط به بازاریابی و واسطه‌گری را به دنبال دارد.

در این نوع تجارت، تبلیغات مربوط به بازاریابی در «موتورهای جست‌وجو»^۱، «فروشگاه‌های مجازی»، «پایگاه‌های الکترونیکی پرکاربر»، «خبرنامه‌های اطلاع‌رسانی»، «گروه‌های خبری» و «روزنامه‌ها و نشریات الکترونیکی» صورت می‌پذیرد و مدیریت تبلیغات و بازاریابی برای جلب مشتری، با آنچه در جهان تجارت سنتی می‌گذرد، متفاوت است و رقابت میان تاجران در این فضای مجازی، فشرده و بسیار تنگاتنگ است. علاوه بر این، روش ارائه کالا و خدمات و قیمت فروش آنها با گذشته متفاوت است. وجود این امکانات باعث کاهش قیمت تمام شده کالاها و خدمات می‌شود و این فضای رقابتی الکترونیکی، به دلیل کاهش چشم‌گیر قیمت‌ها، افزایش قابل ملاحظه سود ناشی از فروش کالاها و خدمات را در پی دارد.

به علاوه، به واسطه شرایط خاص این نوع تجارت، امکان خرید بیشتر در هر تراکنش وجود دارد؛ زیرا امکان مقایسه دقیق انواع کالاها و قیمت‌های آن در پایگاه‌های تجاری الکترونیکی وجود دارد و خریداران می‌توانند «راهنمای الکترونیکی» هر کالا را به تفصیل مطالعه کنند و خریدهای لازم را «روی خط» (اتصال به رایانه دیگر از راه ارتباط شبکه‌ای) انجام دهند.

در ضمن به واسطه ویژگی فراملی این تجارت، این امکان وجود دارد که بازرگانان، مشتریان خود را در آن سوی مرزهای جغرافیایی ملی بیابند و مشتریانی به پهنه کره زمین داشته باشند.

۱. موتور جست‌وجو، برنامه رایانه‌ای است که عبارات کلیدی را به منظور دستیابی به پایگاه‌های الکترونیکی به کار می‌گیرد و اتصال به آنها را امکان‌پذیر می‌سازد.

۲. روش‌های عملی تجارت الکترونیکی

این روش از دو بُعد قابل بررسی است: نخست تعیین محدوده انواع رایج تجارت الکترونیکی و دوم بیان مقتضیات و اجزای اصلی آن؛ مانند مباحث مربوط به پرداخت الکترونیکی و حفظ ایمنی در تراکنش‌های مالی که به ترتیب بررسی خواهد شد.

۲-۱. انواع تجارت الکترونیکی

تجارت الکترونیکی لفظ واحدی است که بر انواع تراکنش‌های تجاری مبتنی بر شبکه‌های اطلاع‌رسانی رایانه‌ای مانند اینترنت، اطلاق می‌شود. این نوع تجارت، در پنج بخش عمده رواج عملی دارد که عبارت‌اند از:

۱-۱-۲. تجارت الکترونیکی «تاجر با تاجر»

در این روش،^۱ همه عملیات تجاری از ثبت سفارش کالا یا خدمات و استعلام‌های مربوط به آن، صدور صورتحساب و پرداخت آن و مذاکرات و رایزنی‌های ابتدایی و پیگیری‌های معمول گرفته تا انعقاد قرارداد و تنظیم ساختار مناسبات مالی میان طرفین، با استفاده از وسایل ارتباط الکترونیکی و فناوری‌های اطلاعات و در بستر شبکه‌های اطلاع‌رسانی رایانه‌ای انجام می‌پذیرد.

طرفین این معامله، شخص تجاری (رهبر، ۱۳۸۲: ۱۷) اعم از حقیقی یا حقوقی است و برای تأمین همه مواد خام و خدمات مورد نیاز به‌منظور تولید کالا، خرید تجهیزات سرمایه‌ای یا خدمات فنی، تخصصی و مشاوره‌ای خود، از این روش بهره می‌گیرند (نوری، ۱۳۸۲: ۸۴-۸۵). اولین پیشگام در این نوع تجارت، شرکت «سیسکو» است که برای نخستین بار، پایگاه تجاری الکترونیکی خود را در سال ۱۹۹۶ راه‌اندازی کرد و پس از آن شرکت «مایکروسافت» و «آی بی ام»، پیشگامان بعدی این رشته تلقی می‌شوند، ولی امروزه شاهد هزاران پایگاه تجاری الکترونیکی هستیم که به این نوع فعالیت اشتغال دارند.^۲

۱. معادل‌های دیگر این واژه عبارت‌اند از: «بازرگان با بازرگان»، «کسب و کار با یکدیگر» و «فروشنده با فروشنده».

۲. پیش‌تر پیش‌بینی می‌شد که این نوع تجارت به ۱/۳ تریلیون دلار در سال ۲۰۰۳ برسد، ولی فعالیت‌های خدماتی ۲۲۰ میلیارد دلاری را به این مقدار افزوده‌اند (به نقل از طایفه، ۱۳۸۴: ستون اول).

۲-۱-۲. تجارت الکترونیکی «تاجر با مصرف‌کننده»

در این تجارت، ارتباط بدون واسطه میان تاجر و مصرف‌کننده (رهبر، ۱۳۸۲: ۱۷) به شیوه الکترونیکی برقرار می‌شود و سفارش کالا یا خدمات و پرداخت صورتحساب، بر روی خط و به صورت مستقیم در پایگاه‌های تجاری الکترونیکی تاجر انجام می‌پذیرد. بیشترین سهم این نوع تجارت متعلق به خرده‌فروشی در شبکه‌های رایانه‌ای است. در این روش، امکان خرید الکترونیکی کتاب، موسیقی، نرم‌افزار، فیلم، تصویر و متون رقمی وجود دارد و مصرف‌کننده می‌تواند پس از پرداخت صورتحساب، کالا یا خدمت خریداری شده را به طور مستقیم از پایگاه الکترونیکی تاجر دریافت کند.^۱ در صورت خرید غیررقمی نیز محصولات خریداری شده، ظرف چند ساعت تا چند روز، برای مصرف‌کننده ارسال می‌گردد (نوری، ۱۳۸۲: ۸۶).

پایگاه‌های اینترنتی «آمازون» و «سی دی نو» معروف‌ترین پایگاه‌ها از این دسته‌اند (همان: ۸۶) که از سال ۲۰۰۰ تاکنون به این گونه تجارت اشتغال دارند (رهبر، ۱۳۸۲: ۲۰).^۲ نوع دیگری از تجارت الکترونیکی که به تجارت الکترونیکی مصرف‌کننده با تاجر شهرت دارد، از نظر عملکرد همچون روش پیش‌گفته است، با این تفاوت که ابتکار عمل در جلب مشتری و بازاریابی و... در اختیار تاجر نیست، بلکه شخص مصرف‌کننده با بهره‌گیری از موتورهای جست‌وجوی شناخته شده، کالا یا خدمت مورد نظر خود را شناسایی می‌کند و با مقایسه قیمت‌ها و نیز کیفیت کالا، به ثبت سفارش و پرداخت قیمت اقدام می‌کند و در صورتی که محصولات خریداری شده «رقمی» باشد،^۳ کالای خود را از پایگاه الکترونیکی تاجر دریافت می‌کند، در غیر این صورت به نشانی پستی وی ارسال می‌گردد. در این معامله نیز مصرف‌کننده خرید روی خط انجام می‌دهد. به دلیل اشتراک در اوصاف دیگر، تعامل تجاری مزبور به طور جداگانه بررسی نشده است.

۱. انتقال یک پرونده (فایل) از یک رایانه به رایانه دیگر.

۲. پایگاه الکترونیکی <http://www.iranbin.com> نمونه ایرانی پایگاه‌هایی از این دست به شمار می‌رود.

۳. اطلاعات رقمی یا دیجیتالی، اطلاعاتی هستند که به مبنای صفر و یک (کدهای باینری) تبدیل شده‌اند و با استفاده از سخت‌افزارهای رایانه‌ای، در قالب‌های گوناگونی همچون متن، صدا و تصویر قابل رؤیت‌اند.

۳-۱-۲. تجارت الکترونیکی «مصرف‌کننده با مصرف‌کننده»

در این نوع تجارت، مشتریان بدون واسطه و از راه شبکه‌های رایانه‌ای با یکدیگر مرتبط می‌شوند و به انجام معامله می‌پردازند. پایگاه‌های حراج و مزایده‌گزاری و مناقصه‌گزاری الکترونیکی از این گونه‌اند. در این معاملات، مصرف‌کنندگان از راه یک واسطه که همان پایگاه الکترونیکی است، با یکدیگر مرتبط می‌شوند و به معامله کالا، خدمت یا اطلاعات می‌پردازند. پایگاه خصوصی «ای بی» (e-bay)^۱ و «پایگاه مناقصه‌گزاری مرکس» مهم‌ترین مصادیق از این گونه‌اند.^۲

۴-۱-۲. تجارت الکترونیکی «تاجر با دولت»

این نوع تجارت که از اجزای تشکیل دهنده دولت الکترونیکی است و به‌عنوان مقدمه آن تلقی می‌شود، در بسیاری از کشورهای پیشرفته دنیا، دوران کودکی خود را می‌گذراند.^۳ دولت الکترونیکی، شیوه‌ای است برای دولت‌ها به‌منظور استفاده از فناوری‌های جدید که تسهیلات لازم را برای دسترسی مناسب به اطلاعات و خدمات دولتی با کیفیت بالا فراهم می‌آورد و فرصت‌های بیشتری را برای مشارکت مردم در فرایندهای مردم‌سالارانه ایجاد می‌کند. سازمان‌های دولتی که با بهره‌گیری از

۱. این پایگاه اجناس دست دوم را خرید و فروش می‌کند.

۲. چنانچه این معاملات با پایگاه‌های دولتی مناقصه‌گزاری صورت پذیرد، موضوع تجارت الکترونیکی از نوع تاجر با دولت به‌شمار می‌رود. پایگاه‌های دولتی هنگ‌کنگ با نشانی www.ets.com.hk و ایران با نشانی www.iranets.ir بهترین نمونه از این نوع‌اند.

۳. سازمان ملل متحد برای ارزیابی پیشرفت کشورها در برپایی دولت الکترونیکی، پنج مرحله شناسایی کرده است:

۱. مرحله ظهور که ضمن آن، دستگاه‌های دولتی به اطلاع‌رسانی محدود بر روی پایگاه‌های الکترونیکی خود مبادرت می‌ورزند؛
۲. مرحله پیشرفته که ضمن آن، اطلاعات موجود پایگاه‌های الکترونیکی دستگاه‌های دولتی، عینی‌تر و پویاتر می‌شود و کاربران به اطلاعات دسترسی بیشتری دارند؛
۳. مرحله تعاملی که طبق آن، کاربران با پُر کردن فرم‌های الکترونیکی، با دولت ارتباط برقرار می‌کنند؛
۴. مرحله تراکنش که ضمن آن، کاربران قادرند بهای کالا و خدمات و همه مبادلات مالی را به‌صورت امن و از راه شبکه اینترنت انجام دهند؛
۵. مرحله یکپارچگی که در آن، همه فعالیت‌های دولت به‌صورت یکپارچه در شبکه اینترنت ارائه می‌شود (برای اطلاعات بیشتر، ر.ک: ملک‌محمدی، ۱۳۸۳: ۱۵۰).

فناوری‌های اطلاعات، توانایی ایجاد تحول و تغییر در نحوه ارتباط با شهروندان، بخش تجاری و قسمت‌های دیگر دولت را دارند، دولت الکترونیکی را تشکیل می‌دهند (ملک‌محمدی و همکاران، ۱۳۸۳: ۱۴۹). امروزه بیشتر دولت‌ها در پی اصلاح و بازآفرینی و بازمهندسی خود هستند تا با بهره‌گیری از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، زمینه‌ای مناسب را برای اجرایی کردن دولت الکترونیکی فراهم آورند (همان: ۱۵۳). در این نوع تجارت، همه اعمال و تراکنش‌های تجاری و مالی میان اشخاص حقیقی و حقوقی تجاری با دولت، سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی، با استفاده از وسایل ارتباط الکترونیکی و فناوری‌های اطلاعات و در بستر شبکه‌های اطلاع‌رسانی رایانه‌ای همچون اینترنت یا شبکه‌های اختصاصی سازمان‌ها صورت می‌پذیرد. انجام الکترونیکی اموری مانند تسلیم اظهارنامه‌های مالیاتی و پرداخت مالیات و عوارض تجاری و گمرکی، قبوض آب، برق، گاز و تلفن و گرفتن انشعاب آنها، تقدیم دادخواست و شکوائیه مرتبط با فعالیت‌های تجاری و انواع معاملات با دولت که به صورت مناقصه یا مزایده^۱ انجام می‌شوند، همه جزء این نوع تجارت‌اند و در عین حال، به عنوان اجزای دولت الکترونیکی شناخته می‌شوند.^۲

۱. برای اطلاعات بیشتر، ر.ک:

1. E-Commerce/E-Government Whitepaper, 17 March 2002, Office of Government Commerce (OGC), of the U.K. available at: <http://www.ukonline.gov.uk>.
 2. <http://www.iranets.ir>.
۲. لزوم روان‌سازی تجارت الکترونیکی در بند ط ماده ۳۳ برنامه چهارم توسعه اقتصادی، بدین شرح اشاره شده است:
- ماده ۳۳ - به منظور نوسازی و روان‌سازی تجارت، افزایش سهم کشور در تجارت بین‌المللی، توسعه صادرات کالاهای غیرنفتی و خدمات، تقویت توان رقابتی محصولات صادراتی کشور در بازارهای بین‌المللی و نیز گسترش کاربرد فناوری ارتباطات و اطلاعات در اقتصاد، بازرگانی و تجارت در قالب سند ملی بازرگانی کشور، دولت مکلف است:
- ط - با تجهیز دستگاه‌ها و واحدهای مربوطه و با رعایت استانداردها و چهارچوب نظام بازرگانی و تجارت الکترونیکی، اقدامات لازم را توسط دستگاه‌های یاد شده، به شرح ذیل انجام دهد:
۱. روزآمد کردن پایگاه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی و ارائه خدمات دستگاه مربوطه در محیط رایانه‌ای و شبکه‌ای؛
 ۲. انجام مناقصه‌ها، مزایده‌ها و مسابقه‌های خرید و فروش کالا و خدمات و عملیات مالی - اعتباری در محیط رایانه‌ای و شبکه‌های اطلاع‌رسانی؛

۵-۱-۲. تجارت الکترونیکی «مصرف‌کنندگان با دولت»

این نوع تجارت که هنوز به‌طور کامل پدیدار نشده است و با تجارت الکترونیکی از نوع تاجر با دولت، رابطه عموم و خصوص مطلق دارد، هرگونه ارتباط تجاری میان شهروندان و دولت را از جمع‌آوری کمک‌های مردمی گرفته تا پرداخت مالیات بر درآمد، تقدیم دادخواست و شکوائیه، درخواست گذرنامه و گواهینامه رانندگی، گرفتن انشعاب آب، برق، گاز، تلفن و پرداخت قبوض آنها و هرگونه مبادله الکترونیکی میان دولت و شهروندان را در حیطه شمول خود قرار می‌دهد.^۱ فصل پنجم قانون مدیریت خدمات کشوری مصوب ۱۳۸۶/۷/۱۷، مراحل نهاده شدن دولت الکترونیکی را برشمرده است. در صورت تحقق شرایط و مراحل مذکور در قانون می‌توان به پدیدارشدن یک گونه ساختارمند از دولت الکترونیکی امیدوار بود.

۲-۲. اجزای اصلی تجارت الکترونیکی

در فضای تجارت الکترونیکی، دو نکته مستلزم توجه اساسی است: نخست، چگونگی پرداخت الکترونیکی و دوم، حفظ ایمنی در تراکنش‌های مالی الکترونیکی که به ترتیب، موضوعات این بحث را تشکیل می‌دهد.

۱-۲-۲. روش‌های پرداخت در تجارت الکترونیکی

این روش‌ها امکان پرداخت‌های اعتباری و نقدی را در شبکه‌های اطلاع‌رسانی رایانه‌ای فراهم می‌آورند. روش پرداخت در تجارت الکترونیکی باید واجد چند خصوصیت مهم

۳. ایجاد بازارهای مجازی؛

۴. انجام فعالیت‌های تدارکاتی و معاملاتی در قالب تجارت الکترونیکی، از سال دوم برنامه.

تبصره: قوه قضائیه موظف است شعبه یا شعبی از دادگاه‌ها را برای بررسی جرایم الکترونیکی و نیز

جرایم مربوط به تجارت الکترونیکی و تجارت سیار اختصاص دهد.

۱. برای اطلاعات بیشتر، ر.ک:

Schulze, C., et al, (2001) "Don't panic! Do E-Commerce", The European Commission's on Electronic Commerce Team", p.p. 7-8, available at:

http://europa.eu.int/ispo/ecommerce/books/dont_panic.pdf

باشد: قابل اطمینان باشد، امنیت لازم را در انتقال اطلاعات داشته باشد، ضریب خطای نزدیک به صفر داشته باشد، قابل تغییر اندازه باشد، بی‌آنکه از کارایی آن کاسته شود، با توجه به حجم کاربران، افزایش یا کاهش یابد،^۱ همه اطلاعات و مشخصات کاربران را به صورت محرمانه و مخفی نگه دارد و جز در موارد معاملات غیرقانونی، امکان دستیابی به آن وجود نداشته باشد، انعطاف‌پذیر باشد، محدود به روش خاصی نباشد، از راه‌های گوناگون مانند کارت اعتباری، چک و حتی پول نقد، قابل انجام باشد، قابلیت تبدیل ابزارهای مالی را به یکدیگر داشته باشد، از سرعت و کارایی مطلوبی برخوردار باشد و حجم عظیم معاملات به کارایی آن لطمه نزند.

پرداخت در این نوع تجارت، به دو شیوه الکترونیکی و غیرالکترونیکی انجام می‌شود. پرداخت غیرالکترونیکی بر روش‌های سنتی انجام معاملات تجاری مشتمل است که همان پرداخت از راه چک و پرداخت‌های نقدی است و از این جهت تفاوتی میان تجارت سنتی و الکترونیکی وجود ندارد. آنچه در روش‌های پرداخت در تجارت الکترونیکی باید بررسی شود، روش‌های الکترونیکی پرداخت است که شرایط خاص خود را دارد و مقررات و آثار حقوقی ویژه خود را می‌طلبد. روش الکترونیکی پرداخت با استفاده از انواع کارت‌های اعتباری، هوشمند، بستانکاری یا پیش پرداخت یا به صورت پرداخت‌های خُرد و یا انتقال الکترونیکی سرمایه صورت می‌پذیرد و به صورت‌های ذیل محقق می‌شود.

۱-۲-۱-۲. پرداخت به وسیله کارت

در دنیای تجارت الکترونیکی چند روش عمده پرداخت کارتی وجود دارد؛ «کارت‌های اعتباری»^۲ و «کارت‌های هوشمند»^۱ «کارت‌های بستانکاری»^۲ و «کارت‌های

۱. سیستم پرداخت الکترونیکی یعنی استفاده از فناوری‌های رقمی؛ مانند انتقال پول الکترونیکی، کارت‌های اعتباری، کارت‌های هوشمند و کارت‌های پیش‌پرداخت برای پرداخت هزینه کالا و خدمات (برای اطلاعات بیشتر، ر.ک: فاضل زرنندی، ۱۳۸۱، شماره‌های ۶۵۹ و ۶۵۷ و لاودن و همکاران، ۱۳۸۰: ۱۶۲).

۲. دارنده ابتدا تا سقف موجودی کارت، خرید می‌کند و صورتحساب مجموع خریدها را به مؤسسه صادرکننده کارت می‌پردازد. طبق ماده ۸ دستورالعمل شماره ۹۷/۷ پارلمان و شورای وزیران اتحادیه اروپا درباره فروش از راه دور (مصوب ۱۹۹۷)، در صورت استفاده غیرمجاز اشخاص ثالث از کارت

پیش پرداخت»^۳ همه ابزاری برای پرداخت کارتی اند.

مراحل پرداخت از راه کارت، عبارت‌اند از:

الف) کاربر، اطلاعات کارت اعتباری خود را در محل مربوطه در پایگاه الکترونیکی تاجر وارد می‌کند؛

ب) اطلاعات پرداخت، به صورت رمز و با استفاده از روش «لایه‌های ایمن» یا روش «تراکنش الکترونیکی امن» و به صورت یک «بسته اطلاعاتی» به پایگاه الکترونیکی تاجر ارسال می‌شود؛^۴

اعتباری، دارنده می‌تواند از پرداخت صورتحساب استنکاف کند و صادرکننده کارت موظف است اعتبار مصرف شده را مجدداً به دارنده کارت تخصیص دهد. ویزا (visa) و مستر کارت (master card) از معروف‌ترین کارت‌های اعتباری در جهان‌اند. این شرکت‌ها از روش تراکنش الکترونیکی امن، به منظور تضمین امنیت مبادلات خود استفاده می‌کنند. برای اطلاعات بیشتر، ر.ک:

1. Smith, G., et al, 2002: 497;
2. Directive 97/7/EC of the European Parliament and of the Council of 22 May 1997, on the Protection of Consumers in Respect of Distance Contracts, available at:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31997L0007:EN:NOT>

۱. کارت‌های هوشمند، کارت‌هایی پلاستیکی به اندازه کارت‌های اعتباری‌اند که به جای نوار مغناطیسی، حافظه و ریزپردازنده در آن نصب شده است. تراشه موجود در این کارت‌ها می‌تواند اطلاعات گوناگونی ذخیره کند و به جای پول نقد و به عنوان کیف پول الکترونیکی قابل استفاده است. منظور از ریزپردازنده، فناوری مدار یکپارچه‌ای است که بخش‌های حافظه، منطق و کنترل رایانه را بر روی تراشه واحد قرار می‌دهد. برای اطلاعات بیشتر، ر.ک:

۱. لاودن و همکاران، ۱۳۸۰: ۲۵ و ۵۶؛

۲. کورپر و همکاران، ۱۳۸۰: ۱۵۱-۱۵۴؛

۳. پایگاه الکترونیکی <http://www.scia.com> (smart card industry association).

۲. دارنده این کارت می‌تواند به اندازه موجودی که قبلاً به حساب خود واریز کرده است، خرید کند. ویزا گیفت کارت (visa gift card) و سیتی بانک کارت (citi bank card) نیز بیشتر کارت‌های رایج در ایران، از این دسته‌اند.

۳. سقف موجودی این کارت‌ها مشخص و تا آن مبلغ، قابل مصرف است. اعتبار این کارت‌ها پس از مصرف به صفر می‌رسد و اعتباردهی مجدد (شارژ) امکان ندارد. کارت‌های تلفن و اینترنت از جمله کارت‌های پیش‌پرداخت‌اند.

۴. روش لایه‌های ایمن، حفظ ایمنی اطلاعات را که میان خریدار و فروشنده مبادله می‌شود، تضمین می‌کند. در این روش، اطلاعات، نخست از راه فناوری زیرساخت کلید عمومی، رمزگذاری شده است، سپس به صورت بسته اطلاعاتی در لایه امنی که میان برنامه کاربر و اینترنت قرار دارد، جای می‌دهد و آن را منتقل می‌کند. در این روش، اطلاعات مبادله شده کاملاً محرمانه باقی می‌ماند، ولی

ج) دستگاه خدمات‌رسان، اطلاعات شناسایی بازرگان را به بسته اطلاعاتی مذکور می‌افزاید؛

د) بسته اطلاعاتی به بانک صادرکننده کارت اعتباری ارسال می‌شود؛

ه) بانک، وجود یا نبود اعتبار دارنده کارت را به تاجر اعلام می‌کند؛

و) بانک، پس از تأیید اعتبار دارنده کارت، مبلغ درخواست شده را می‌پردازد و دو درصد از بهای معامله را برای خود برمی‌دارد. فرایندهای پیش‌گفته، بیست ثانیه به طول می‌انجامد (کورپر و همکاران، ۱۳۸۰: ۱۵۹-۱۶۰ و ۱۵۵-۱۵۶).

به این کارت‌ها «پول رقمی» یا «خزانه الکترونیکی» نیز گفته می‌شود و مناسب‌ترین راه پرداخت الکترونیکی در فضای تجارت الکترونیکی‌اند؛ زیرا سرعت و دقتی برابر با سایر مراحل معاملات الکترونیکی دارند و قادرند ارزش کالاها و خدمات را بدون محدودیت زمانی و مکانی، به‌صورتی قابل قبول، قطعی و مطمئن بپردازند.^۱

هویت و اصالت طرف معاملاتی تأیید نمی‌شود؛ زیرا این برنامه قدرت شناسایی کسانی را که از آن استفاده می‌کنند، ندارد. به‌عبارت دیگر، کاربر در حالی اطلاعات کارت اعتباری خود را برای تاجر ارسال می‌کند که اصالت تاجر و صحت وجود پایگاه تجاری الکترونیکی او را شخصاً دریافته است و این برنامه نمی‌تواند در این راه کمکی به او ارائه دهد. در مقابل، استفاده از روش تراکنش الکترونیکی امن، امنیتی را مشابه با آنچه در فضای معاملات سنتی برای طرفین وجود دارد، تضمین می‌کند. در این روش دارنده کارت اعتباری، اطلاعات کارت خود را همراه با سفارش خرید برای پایگاه الکترونیکی تاجر ارسال می‌کند. بازرگان پس از تأیید اطلاعات دریافتی، آن را با کلید عمومی بانک رمزنگاری می‌کند و به بانک ارسال می‌کند. بانک پس از رمزگشایی و تأیید سفارش و اعتبار دارنده کارت، مجوز لازم را برای بازرگان صادر می‌کند و متعاقباً بهای معامله را پرداخت می‌کند. مجوز بانک، تضمینی برای طرفین معامله محسوب می‌شود؛ زیرا علاوه بر تأیید هویت و اهلیت خریدار و اینکه کارت اعتباری از سوی یک کلاهبردار مورد سوء استفاده قرار نگرفته است، صحت اطلاعات مربوط به تاجر را نیز تأیید می‌کند و به خریدار این اطمینان را می‌دهد که تاجر مجوزهای لازم را برای کسب و کار الکترونیکی دارد و کلاهبردار تلقی نمی‌شود. علاوه بر این، طرفین امکان انکار ارسال و دریافت سفارش را ندارند و باید به تعهد خود عمل کنند. برای اطلاعات بیشتر، رک:

۱. کورپر و همکاران، ۱۳۸۰: ۱۶۱-۱۶۳؛

۲. فاضل زرنندی، ۱۳۸۱: شماره ۶۵۹.

۱. پرداخت الکترونیکی در یکی از موارد ذیل قطعیت پیدا می‌کند:

۱. به محض صدور دستور پرداخت؛

۲. به محض ارسال دستور پرداخت به‌وسیله بانک فرستنده؛

۳. به محض دریافت دستور پرداخت به‌وسیله بانک دریافت‌کننده؛

موفقیت تجارت الکترونیکی تا اندازه زیادی مدیون این روش‌هاست و از آنجا که اعتماد کاربران، یکی از ارکان موفقیت این تجارت است، حفظ امنیت تراکنش‌های مالی و محرمانگی اطلاعات مربوط به حساب‌های افراد و رمزهای عبور کارت‌ها، از اهمیت بالایی برخوردار است که عموماً از راه بهره‌گیری از روش‌های امضای الکترونیکی مانند به‌کارگیری «شماره شناسایی شخصی»^۱ «امضاهاى رقمی» یا «بایومتریک» تأمین می‌شود که همه از مباحث بسیار مهم حقوق تجارت الکترونیکی به‌شمار می‌روند (برای اطلاعات بیشتر، ر.ک: قناد، ۱۳۸۵: ۷۲-۵۹).

۲-۲-۱-۲. پرداخت‌های خرد به وسیله کیف الکترونیکی

این فناوری، امکان پرداخت در حد کسری از یک دلار را نیز فراهم می‌کند و به سیستم «کیف پول الکترونیکی» معروف است. خرید بسیاری از نرم‌افزارها و لوح‌های فشرده آوایی و دیداری و خرید مقالات علمی در سطح اینترنت، از این راه امکان‌پذیر می‌شود. تراکنش‌های مالی در این فناوری، نیازی به تأیید مجدد بانک ندارد و پرداخت، خودبه‌خود انجام می‌پذیرد.

مراحل پرداخت در این روش به شرح ذیل طبقه‌بندی می‌شود:

الف) کاربر، درخواست واگذاری اعتبار را از راه نرم‌افزار کیف پول الکترونیکی و با استفاده از اینترنت ارائه می‌دهد؛

ب) شبکه بانکی، موجودی حساب بانکی یا کارت اعتباری کاربر را تأیید می‌کند؛

ج) پس از تأیید بانک، مبلغ کارت اعتباری قابل دسترس می‌شود؛

۴. به محض بستن‌کاری حساب ذی‌نفع دستور پرداخت؛

۵. به محض تعهد پرداخت بانک از راه صدور اعلامیه بستن‌کاری به نام ذی‌نفع (برای اطلاعات بیشتر، ر.ک: بهنام مجتهدی، ۱۳۷۶: ۳۲۲).

۱. شرکت آمریکن اکسپرس، کارت هوشمند خود را همراه با فناوری شماره شناسایی شخصی (personal identification number = PIN)، به دنیای تجارت الکترونیکی عرضه کرده است. این کارت‌ها که به کارت‌های آبی (blue card) شهرت دارند، پس از وارد شدن شماره شناسایی شخصی، فعال شده و از قفل خارج می‌شوند و به کیف الکترونیکی روی خط (online wallet) تبدیل می‌شوند (برای اطلاعات بیشتر، ر.ک: کورپر و همکاران، ۱۳۸۰: ۱۵۱-۱۵۴ و پایگاه الکترونیکی http://home4.americanexpress.com/blue/card_hom.asp).

د) مبلغ درخواستی به کیف الکترونیکی کاربر منتقل می‌شود و به‌طور خودکار از حساب وی کسر می‌شود و نیازی به انتقال مبلغ از یک کارت یا حساب بانکی به کارت یا حساب بانکی دیگر وجود ندارد و مبالغ درخواستی، به‌طور مستقیم به کیف الکترونیکی کاربر که از راه نرم‌افزار مربوطه روی رایانه نصب شده است، منتقل می‌شود. در آغاز هر ماه، کاربر مقدار مشخصی پول به این حساب واریز می‌کند و در پایان ماه، صورتحساب ماهیانه برای وی ارسال می‌شود و همهٔ پرداخت‌ها تحت حمایت و پشتیبانی شرکت‌های ارائه‌دهندهٔ این نرم‌افزار قرار دارد.^۱ این روش پرداخت با استفاده از اینترنت، به آسانی امکان‌پذیر است. کمترین مبلغ را برای جزئی‌ترین خریدها می‌توان از این راه پرداخت کرد. به‌خاطر سادگی پرداخت، هزینه‌ای به تراکنش‌های مالی انجام شده تعلق نمی‌گیرد. حداکثر خطری که در یک معامله مبتنی بر کلاهبرداری و امثال آن بزه‌دیده را تهدید می‌کند، از دست دادن همان مبلغی است که در معامله به‌صورت الکترونیکی پرداخت کرده است و خطر سوءاستفاده‌های بعدی از اطلاعات حساب یا کارت افراد وجود ندارد. تعهدات مالی در هر نقطه از جهان به‌صورت ارز رایج همان منطقه قابل پرداخت است. از هرگونه حسابرسی بعدی مصون است و اطلاعات پرداخت، موشکافی و بررسی نمی‌شود، حال آنکه در موارد پرداخت از راه حساب‌های بانکی، اطلاعات پرداخت همه ثبت شده است و قابل بررسی خواهد بود، ولی در عین حال با توجه به اینکه امکان دستکاری در محتویات درخواست پرداخت و تغییر مبالغ مندرج در آن وجود دارد، این روش پرداخت با استقبال عمومی چندانی مواجه نشده است (Smith, 2002: 503).

۳-۲-۱. انتقال سرمایه از راه اسناد تجاری الکترونیکی

اسناد تجاری الکترونیکی^۲ از روش انتقال الکترونیکی سرمایه بهره می‌گیرد و همهٔ نقل و

۱. برای اطلاعات بیشتر، ر.ک:

۱. کورپر و همکاران، ۱۳۸۰: ۱۴۷-۱۵۱؛

2. <http://www.millicent.com>;

3. Smith, G., op.cit, p.p. 497-498, 501-503.

۲. این اسناد در مواد ۴۲۶-۴۱۲ لایحهٔ اصلاح قانون تجارت، قابل دسترسی در پایگاه الکترونیکی <http://www.irtp.com/farsi/gt/total.doc> به تفصیل اشاره شده‌اند.

انتقال‌های مالی در فضای تجارت الکترونیکی با استفاده از این روش نیز امکان‌پذیر است. روش انتقال الکترونیکی سرمایه در قانون فدرال انتقال الکترونیکی سرمایه^۱، این‌گونه تعریف شده است:

هرگونه نقل و انتقال الکترونیکی سرمایه، غیر از نقل و انتقالی که با وسایلی مانند پول نقد، چک، برات و اسناد کاغذی مشابه صورت می‌پذیرد، به‌گونه‌ای که مؤسسه مالی از راه پایانه الکترونیکی، وسایل مخابراتی، رایانه یا نوار مغناطیسی، به‌محض حواله، دستور یا مجوز، حسابی را بدهکار یا بستانکار کند.

این اصطلاح، همه انواع پرداخت‌های بی‌سیم، پرداخت از راه دستگاه‌های خودپرداز و پایانه‌های فروش از راه کارت اعتباری را دربرمی‌گیرد.^۲

قواعد مربوط به این نوع انتقال، به‌وسیله کمیسیون حقوق تجارت بین‌الملل سازمان ملل متحد تدوین شده است و از سال ۱۹۹۲ به‌صورت قانون نمونه معرفی شده است و بدین واسطه، جایگاه حقوقی چنین پرداخت‌هایی مورد شناسایی قرار گرفته است.^۳ روش نقل و انتقال الکترونیکی سرمایه، پرداخت و ارسال صورتحساب‌ها را از راه اینترنت امکان‌پذیر می‌سازد. مراحل گوناگون چنین تراکنشی در محورهای ذیل قابل بررسی است:

الف) نام کاربر و کلمه عبور تأیید و صورتحساب به وی ارائه می‌شود؛

1. Electronic Funds Transfer provisions of the Debt Collection Improvement Act of 1996, section 31007 (X) Amendment to 31 U.S.C. 3332, subsection J (1) available at: <http://www.fms.treasury.gov/eft/regulations/newlaw.html>.

۲. به عقیده برخی نویسندگان، این روش برای میلیون‌ها شهروند با درآمد اندک که حساب بانکی ندارند، پیامدی جز بسته شدن درهای خدمات مالی ندارد و آنها را به شهروندان درجه دو تبدیل می‌کند، ولی در عوض می‌تواند سودهای بادآورده‌ای برای بانک‌ها به همراه آورد و شکل جدیدی از خط قرمزهای مالی را ترسیم کند. طبق این قانون، نقل و انتقال پول فقط در صورتی امکان‌پذیر است که فرد یک حساب بانکی داشته باشد و به دستگاه خودپرداز یا پایانه فروش از راه کارت اعتباری یا هر مکانی که به سیستم انتقال الکترونیکی سرمایه مجهز است، دسترسی پیدا کند. برای اطلاعات بیشتر، ر.ک:

1. Reynolds, (J), (1997) "Electronic Funds Transfer: Revolution or Redlining?", available at: <http://www.nhi.org/online/issues/96/eft.html>.
 2. http://www.consumerlaw.org/initiatives/senors_initiatives/eft.shtml.
 3. <http://www.ofm.wa.gov/policy/glossary.htm>.
 3. See: <http://www.uncitral.org/pdf/english/texts/payments/transfers/ml-credittrans.pdf>.

(ب) کاربر، صورتحساب را تأیید و پول الکترونیکی از راه حساب بانکی به حساب فروشنده واریز می‌گردد؛

(ج) تراکنش (داد و ستد) انجام شده به وسیله بانک بررسی و مراتب تأیید یا عدم تأیید آن به بازرگان اعلام می‌شود؛

(د) رسید الکترونیکی مبنی بر موفقیت یا عدم موفقیت تراکنش برای کاربر صادر می‌شود؛

(ه) تأییدیه تراکنش مالی مجدداً تنظیم می‌شود و به عنوان یک سند حسابداری، ثبت و آماده حسابرسی بعدی می‌شود (Smith, 2002: 499-500).

امروزه بسیاری از شرکت‌ها، خدمات مربوط به نقل و انتقال الکترونیکی سرمایه را به کاربران خود ارائه می‌دهند.^۱

۲-۲-۲. امنیت در حوزه تجارت الکترونیکی

پیش شرط ضروری انجام معاملات الکترونیکی، حفظ امنیت اطلاعات مربوط به حساب‌ها و رمزهای عبور اشخاص به منظور جلوگیری از هرگونه سوء استفاده نفوذگران است (برای اطلاعات بیشتر، ر.ک: فاضل زرنندی، ۱۳۸۱: شماره ۶۵۹). امنیت اطلاعات به معنای همه ابزارها و عملکردهایی است که «دسترس‌پذیری دائمی»، «محرمانگی» و «تمامیت اطلاعات» یا ارتباطات را تضمین می‌کنند و با روش‌ها و عملکردهایی که کارکرد صحیح اطلاعات را تضمین می‌کنند، متفاوت است. این امنیت بر روش‌های «رمزنگاری» و «رمزگشایی» مشتمل است که دسترسی به اطلاعات صحیح و غیرقابل نفوذ را امکان‌پذیر می‌سازد (Smith, 2002: 619).

تأمین امنیت از سه رویکرد، دارای اهمیت است:

۲-۲-۲-۱. محرمانگی و تمامیت اطلاعات

تمامیت اطلاعات به معنای هماهنگی میان اطلاعات و حقایق واقعی و حفظ آن در برابر

۱. شرکت مایکروسافت و چک‌فری، از جمله این شرکت‌ها تلقی می‌شوند. برای اطلاع بیشتر از چگونگی فعالیت این شرکت‌ها، ر.ک: ۱. کورپر و همکاران، ۱۳۸۰: ۱۵۴-۱۵۵؛

2. <http://www.microsoft.com>;

3. <http://www.checkfree.com>.

هرگونه تغییر نارواست و منظور از محرمانگی، مصون‌سازی اطلاعات از افشا برای اشخاص ثالث است (Winn, 2002: 1-24). از این رویکرد، اطلاعات اختصاصی مانند شماره کارت اعتباری و مشخصات دارنده آن و نشانی اقامتگاه و نیز محتوای اطلاعاتی که مبادله می‌شوند باید از هرگونه جعل، سرقت، سوء استفاده، افشا و حتی حذف و محو مصون باشد. حفظ محرمانگی و تمامیت اطلاعات، از راه روش‌های رمزنگاری امکان‌پذیر است (Winn: 1-25)؛ مانند پاکت نامه‌ای غیرقابل خدشه که محتوای نامه را از دسترس اغیار، مصون می‌دارد (Baker, 1998: 3).

۲-۲-۲. تأیید هویت و اهلیت طرفین

تأیید هویت و اهلیت طرفین، به‌گونه‌ای که در هر لحظه امکان تشخیص هویت و اهلیت طرفین معامله و نیز اقامتگاه قانونی ایشان وجود داشته باشد. این امر به‌ویژه از رویکرد حقوق کیفری، از باب تشخیص حوزه قضایی صالح، مجرمانه‌نبودن افعال ارتكابی^۱، صحت و اصالت امضای صادره و احراز قصد و کنترل اختیارات فردی که قصد امضای قرارداد را دارد و پیشگیری از بزه‌دیدگی افراد در جریان انجام معامله تجاری الکترونیکی دارای اهمیت است. به‌واسطه پیشرفت‌های حاصل از فناوری اطلاعات و ارتباطات و استفاده از روش‌های امضای الکترونیکی، گذرواژه‌ها و شماره‌های شناسایی شخصی، گام‌های مؤثری برای شناسایی هویت و اهلیت طرفین در جریان معاملات تجاری الکترونیکی برداشته شده است.^۲ در واقع، تأیید هویت، معلوم می‌کند که اطلاعات معین به‌وسیله شخص معین ارسال شده است. در یک نامه مکتوب، این وظیفه برعهده امضای دست‌نویس است. وقتی شخصی سند الکترونیکی رمزنگاری شده‌ای را دریافت می‌کند، با استفاده از روش‌های فنی که در یک امضای الکترونیکی قابل استفاده است (مثلاً با بهره‌گیری از کلید عمومی امضاکننده)، درمی‌یابد که امضای ذیل سند و محتوای آن جعلی نیست و بدین ترتیب، هویت فرستنده مورد

۱. در بسیاری از نظام‌های قضایی که فروش مشروبات الکلی یا محصولات تصویری هرزه‌نگارانه، مجرمانه تلقی می‌شود، تشخیص اهلیت و هویت از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است.
۲. برای اطلاعات بیشتر، ر.ک: مجله بزرگراه رایانه، ۱۳۸۱: ۶۸-۶۹ و نشانی الکترونیکی:

<http://www.microsoft.com/technet/prodtecnol/windowsserver2003/proddocs/authintro.asp>

تأیید است، حتی اگر نام و چهره او ناشناس باشد.^۱

۲-۲-۳-۳. انکارناپذیری اطلاعات

در چنین حالتی همه فرایندهایی که در جریان تجارت الکترونیکی ایجاد شده است، قابل انتساب به سازنده آن است (Winn, 2002: 1-25) و بار اثبات عدم انتساب فرایندها برعهده مدعی خواهد بود.

رعایت سیاست‌های امنیتی باعث حصول اطمینان از ایجاد فضای قابل نظارت و پیش و نظام‌مند در انجام معاملات الکترونیکی است. این سیاست‌ها امروزه در قالب امضای الکترونیکی (برای اطلاعات بیشتر، ر.ک: قناد، ۱۳۸۵: ۷۲-۵۹) اعمال شده‌اند. اعتبار حقوقی این امضاها در نظام‌های قانونگذاری متفاوت است و برحسب آنکه از فناوری‌های سطح پایین مانند تصویربرداری از امضای دست‌نویس در رایانه و رمزنگاری با استفاده از گذرواژه یا شماره شناسایی شخصی استفاده کند یا از فناوری‌های پیشرفته مانند فناوری رمزنگاری با استفاده از زیرساخت کلید عمومی یا فناوری بایومتریک در تولید امضای رقمی یا بایومتریک سود برد، آثار حقوقی گوناگونی برای آن در نظر گرفته شده است.

امنیت در حوزه تبادل اطلاعات، محور اساسی سند راهبردی امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات کشور را تشکیل می‌دهد. این سند در تاریخ ۱۳۸۷/۱۲/۷ به تصویب هیئت وزیران رسیده است. در مقدمه توجیهی سند مزبور آمده است:

... فضای تولید و تبادل اطلاعات در معرض چالش‌ها، آسیب‌ها و تهدیدهای گوناگونی نظیر ارتکاب جرایم سازمان‌یافته، تخریب بانک‌های اطلاعاتی، حملات مختل‌کننده خدمات، جاسوسی، خرابکاری، نقض حریم خصوصی و نقض حقوق مالکیت معنوی قرار دارد، به طوری که نپرداختن یا رویکرد نادرست به امنیت این فضا، مانعی بزرگ پیشروی گسترش کاربرد فناوری ارتباطات و اطلاعات و ورود به جامعه اطلاعاتی خواهد بود.

۱. مثلاً کلید عمومی می‌تواند برای یک شماره حساب یا یک مأمور که مورد تأیید مقامات دولتی است، صادر شده باشد. از راه رمزگشایی اسناد ارسالی با استفاده از چنین کلیدی، دریافت‌کننده اطمینان می‌یابد که هویت فرستنده مورد تأیید است، حتی اگر نام او را شناسد یا آشنایی پیشینی با وی نداشته باشد (برای اطلاعات بیشتر، ر.ک: Baker, 1998: 3).

با توجه به نوپایی مفهوم امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات و امکان‌پذیر بودن دستیابی به دانش و فناوری‌های مرتبط و ضرورت بومی‌سازی این حوزه با توجه به میزان تأثیر آن بر امنیت ملی کشور، پرداختن به امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات به‌عنوان ضرورت و اولویت کشور تلقی می‌شود.

به‌منظور تعیین نقش حاکمیت، جهت‌دهی فعالیت‌های اجرایی و هماهنگی، نظارت و هدایت بخش‌های درگیر موضوع، ایجاد نظامی منسجم در سطح ملی نیاز است. در شکل‌گیری این نظام باید به ویژگی‌های خاص امنیت در این فضا و اصول اولیه حاکم بر آن توجه داشت.... منظور از امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات، برقراری شرایط و حالتی است که دارایی‌های این فضا از خطرات گوناگون محفوظ بماند و ترس و دغدغه نسبت به تهدید سایر دارایی‌های مادی و معنوی جامعه از این راه نیز وجود نداشته باشد. بر این اساس، امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات، فراتر از فعالیت‌های اجرایی یک یا چند دستگاه است و نیازمند مشارکت همه بخش‌های حاکمیتی و اجرایی کشور، بخش‌های غیردولتی و همچنین آحاد شهروندان جامعه است.

با توجه به محتوای سند، به‌نظر می‌رسد اگرچه رویکرد نظام حقوقی داخلی نسبت به تأمین امنیت در این حوزه، حاکمیتی و دولت‌محور است، ولی به‌طور کلی توان بالقوه بخش خصوصی نادیده گرفته نشده است و بر لزوم همکاری میان‌بخشی در محدوده پیش فضای تبادل اطلاعات، تأکید شده است.

نتیجه

تجارت الکترونیکی از بسیاری جهات تفاوت‌های چشمگیری با تجارت سنتی دارد. تبلیغات، بازاریابی و رقابت، معرفی و ارائه کالاها و خدمات به مشتریان، روش سفارش و خرید و در نهایت، پرداخت قیمت آنها همه با بهره‌گیری از ابزارهایی که فناوری اطلاعات و ارتباطات در اختیار کاربران قرار داده است، به روشی کاملاً متفاوت از آنچه در فضای سنتی معاملات تجاری می‌گذرد، انجام می‌پذیرد. تفاوت در این روش‌ها پیچیدگی‌های زیادی را در تراکنش‌های تجاری و مشکلات متعددی را در روابط طرفین معاملات تجاری ایجاد می‌کند.

به بیان دقیق‌تر باید گفت تجارت الکترونیکی یعنی گذار از شیوه‌های سنتی انجام

معاملات تجاری به روش‌های مبتنی بر فناوری. این تجارت در بستر شبکه‌های اطلاع‌رسانی رایانه‌ای مانند اینترنت، اینترنت و اکسترانت صورت می‌پذیرد. اعتبارات رؤیت‌پذیر و ملموسی که در جریان تجارت سنتی وجود دارد، جای خود را به اعتبارات و اطلاعات رقمی و لمس‌ناشدنی می‌دهد که سوء استفاده از آن در ابعادی بسیار وسیع‌تر از آنچه در نظام سنتی تجارت وجود دارد، امکان‌پذیر است و ارزش‌ها و حقوقی که در جریان چنین عملیاتی در ابعادی وسیع به مخاطره می‌افتند، متنوع‌تر از نظام ارزش‌های سنتی است که در جریان عملیات تجاری سنتی مخدوش می‌شوند. وسعت تخلفات و جرایم این حوزه به خصیصه فرازمانی و فرامکانی بودن این تجارت بازمی‌گردد و تنوع جرایم نیز به واسطه ابزارهای فناورانه متنوعی است که در اختیار بزهکاران این حوزه قرار دارد. تلفیق سخت‌افزار، نرم‌افزار، شبکه‌های اطلاع‌رسانی، انبوه اطلاعات رقمی و ابتکارات آدمی، پرمفعت‌ترین موقعیت‌های ارتکاب جرم را برای بزهکاران و خسارت‌بارترین آسیب‌ها را برای بزه‌دیدگان، به دنبال داشته است.

تحول و تنوع در ابزارها و روش‌های انجام عملیات تجاری و تغییر روش تجارت از سنتی به الکترونیکی، حقوق، تکالیف و ارزش‌های تجاری را متحول کرده است. این تحول از دو رویکرد قابل بررسی است: نخست، ایجاد تغییر و تحول در ارزش‌های تجاری سنتی و انطباق آن با فضای جدید و دوم، ایجاد حقوق و ارزش‌های تجاری جدیدی که با ویژگی‌های تجارت الکترونیکی منطبق‌اند.

شناسایی تحولات مورد بحث، شناخت اختلافات و چالش‌ها و سعی در حل معضلات و عبور از این بحران‌ها و چالش‌ها، از ضروریاتی است که فراروی جامعه حقوقی قرار دارد و دستیابی به این هدف فقط در پرتو شناخت دقیق و همه‌جانبه از ارکان و اجزای تجارت الکترونیکی محقق می‌گردد.

منابع

الف) کتاب‌ها و مقالات

۱. بهنام مجتهدی، ایرج؛ از مبادله الکترونیکی اطلاعات تا تجارت الکترونیکی، تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، چاپ اول، ۱۳۷۶.
۲. رهبر، نوید؛ تشکیل قراردادهای الکترونیکی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده حقوق، ۱۳۸۲.
۳. سرمد، سهیل و همکاران؛ «انواع تجارت الکترونیک»، در نشانی اینترنتی: <http://www.iritn.com>، ۸۳/۱۰/۱۰.
۴. طایفه، حسین؛ «تجارتی بدون استراتژی»، هفته‌نامه عصر ارتباط، ۱۳۸۴/۴/۱۱، ستون اول.
۵. فاضل زرنندی، محمدحسین؛ «نگاهی بر اقتصاد دیجیتال و تجارت الکترونیکی»، حیات نو، اول و دوم مرداد ۱۳۸۱، شماره‌های ۶۵۷-۶۵۹.
۶. قناد، فاطمه؛ ابعاد کیفری حقوق تجارت الکترونیکی، رساله دکتری، تهران: دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده حقوق، ۱۳۸۵.
۷. کورپر، استفان و همکاران؛ تجارت الکترونیکی، مترجم: خسرو مهدی‌پور عطایی، تهران: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران، چاپ اول، ۱۳۸۰.
۸. لاودن، کنت سی. و همکاران؛ فناوری اطلاعات، مفاهیم و کاربردها، مترجم: حمید محسنی، تهران: نشر کتابدار، چاپ اول، ۱۳۸۰.
۹. لایحه اصلاح قانون تجارت، قابل دسترس در پایگاه الکترونیکی <http://www.irtp.com/farsi/gt/total.doc>
۱۰. ملک محمدی، حمیدرضا و همکاران؛ «بازمهندسی دولت در قالب دولت الکترونیکی: راهی نو به سوی تولید و اجرای سیاست‌ها»، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، ش ۶۵، تهران، ۱۳۸۳.

۱۱. نوری، محمدعلی و همکاران؛ حقوق تجارت الکترونیکی، تهران: کتابخانه گنج دانش، چاپ اول، ۱۳۸۲.

12. *Baker, S., et al; The Limits of Trust Cryptography, Governments and Electronic Commerce*, London, Kluwer Law International, 1998.
13. Directive 97/7/EC of the European Parliament and of the Council of 22 May 1997, on the Protection of Consumers in Respect of Distance Contracts, available at:
<http://www.fms.treaties.gov/eft/regulations/newlaw.html>.
14. E-Commerce/E-Government Whitepaper, 17 March 2002, Office of Government Commerce (OGC), of the U.K.
15. Electronic Funds Transfer provisions of the Debt Collection Improvement Act of 1996, section 31007 (X) Amendment to 31 U.S.C. 3332, subsection J (1) available at:
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31997L0007:EN:NOT>.
16. Schulze, C., et al, “Don’t panic! Do E-Commerce”, *The European Commission’s on Electronic Commerce Team*, 2001, available at: http://europa.eu.int/ispo/ecommerce/books/dont_panic.pdf.
17. Reynolds, (J), “Electronic Funds Transfer: Revolution or Redlining?”, 1997, available at: <http://www.nhi.org/online/issues/96/eft.html>.
18. Smith, G., et al, *Internet Law and Regulation*, Sweet&Maxwell, Third Edition, 2002.
19. Winn, J., et al, *Law of Electronic Commerce*, Aspan Law& Business, 4th Edition, 2002.

ب) پایگاه‌های الکترونیکی

1. http://home4.americanexpress.com/blue/card_hom.asp.
2. http://www.consumerlaw.org/initiatives/senors_initiatives/eft.shtml.
3. <http://www.fms.treaties.gov/eft/regulations/newlaw.html>.
4. <http://www.irandoc.ac.ir/etela-art/18/18-1-11/2.htm>.
5. <http://www.irandoc.ac.ir/etela-art/18/18-3-4/2.htm>.
6. <http://www.irtp.com/farsi/gt/total.doc>.
7. <http://www.ofm.wa.gov/policy/glossary.htm>.
8. <http://www.uncitral.org/pdf/English/texts/payments/transfers/m1-credittrans>.