

اعتبار و نفوذ قراردادهای الکترونیک

بتول آهنی*

دکتری حقوق خصوصی دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران

(تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۶/۱۷ - تاریخ تصویب: ۱۳۸۶/۹/۲۰)

چکیده:

در سیر انعقاد قرارداد تبادل ایجاب و قبول می‌تواند از طریق سیستم‌های الکترونیک صورت گیرد. از دیدگاه حقوقی، نفوذ و اعتبار این نوع قرارداد که به قرارداد الکترونیک موسوم شده، قابل بررسی است. مقاله حاضر با هدف بررسی اعتبار قراردادهای الکترونیک، میان قراردادهای رضایی و تشریفاتی تمایز نهاده و به این نتیجه می‌رسد که در نفوذ و اعتبار قراردادهای رضایی، به اعتبار شیوه الکترونیک بیان قصد، تردیدی وجود ندارد، اما اعتبار آن دسته از قراردادهای تشریفاتی که به شیوه الکترونیک منعقد می‌شوند بستگی به نوع تشریفات دارد.

واژگان کلیدی:

قرارداد الکترونیک، تجارت الکترونیک، داده پیام، رمز نگاری، امضاء الکترونیک، نوشته الکترونیک، استناد رسمی، عقود رضایی، عقود تشریفاتی.

۱- مقدمه

هنگامی که اشخاص در حضور یکدیگرند، امکان تبادل اطلاعات در قالب صوت، تصویر و غیر آن را به سادگی دارند. اما با افزایش فاصله، این امر صرفاً از طریق سازوکارهای دیگر از جمله سیستم‌های مخابراتی ممکن می‌شود. علت پیدایش و هدف تمامی سیستم‌های مخابراتی آن است که برای افرادی در فواصل کم و بیش طولانی موقعیت حضور را ایجاد کند تا آنها بتوانند صدای یکدیگر را حین تکلم شنیده، تصویر یکدیگر را ببینند یا اطلاعاتشان را به اشتراک بگذارند. وحدت در این هدف به پیدایش ساختارهای مشابه در سیستم‌های مخابراتی منجر شده است. در تمامی سیستم‌ها، دستگاه فرستنده، گیرنده و کanal ارتباطی وجود دارد. اطلاعات در مبدأ به شکل قابل انتقال درآمده و از طریق کanal ارتباطی به مقصد مخابره می‌شوند. در مقصد اطلاعات دریافتی که "داده پیام"^۱ نام دارند، به شکل نخستین باز می‌گردد. "داده پیام" به اهداف مختلف از جمله، انعقاد قرارداد مورد استفاده قرار می‌گیرد. از دیدگاه حقوقی، نخستین مسئله در خصوص این نوع قرارداد، اعتبار و نفوذ حقوقی آن است. این پرسش مطرح می‌شود که آیا استفاده از "داده پیام" در انعقاد قراردادهای الکترونیک، اعتبار و نفوذ آن را مخدوش نمی‌سازد؟

در پاسخ به این پرسش باید میان قراردادهای رضایی و تشریفاتی تمایز قائل شویم. اعتبار قراردادهای رضایی به جمع شرایط صحت عقد یعنی، قصد و رضا، اهلیت، موضوع معین و جهت مشروع منوط است (ماده ۱۹۰ قانون مدنی). در عقود تشریفاتی شرایطی بر موارد مزبور افزوده شده یا آنکه بیان قصد تابع ضوابط و تشریفات خاص می‌شود. از آنجا که انعقاد الکترونیک تمامی قراردادها، اعم از رضایی و تشریفاتی، می‌تواند مطلوب باشد، در اینجا، قابلیت داده پیام در انعقاد هر دو سخن قرارداد را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

۱. حسب بند الف ماده ۲ قانون تجارت الکترونیک ایران «داده پیام» عبارت است از «هر نمادی از واقعه، اطلاعات یا مفهوم که با وسائل الکترونیک، نوری و یا فناوریهای جدید اطلاعات تولید، ارسال، دریافت، ذخیره یا پردازش می‌شود». در اصطلاح قوانین دیگر نیز داده پیام عبارت است از «اطلاعاتی که توسط ابزارهای الکترونیک، نوری و مانند آن مشتمل بر، نه محدود به تبادل الکترونیک داده‌ها، پست الکترونیک، تلکس، تلگراف تولید، ارسال، دریافت یا ذخیره می‌شود، رک:

UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce, United Nations Commission on International trade Law, Vienna 1996, Art 2(a) ; UNCITRAL Model Law an Electronic signature United Nations Commission on International trade Law, Vienna 2001, Art 2 (C).

۲- قراردادهای رضایی

توافق دو اراده بر سر موضوعی معین رکن اصلی هر قرارداد است. قاعده آن است که نه بیان قصد و توافق دو اراده تابع ضوابط و مقتضیات شکلی می‌شود و نه رعایت قیدی دیگر علاوه بر شرایط صحت عقد ضروری است. براساس این قاعده که اصل «رضایی بودن عقود» نام دارد، دسته‌ای بزرگ از قراردادها شکل می‌گیرند که به اعتبار کفایت رضایی دو طرف در وقوع آنها «عقود رضایی» خوانده می‌شوند.

در حقوق کشور ما اصل رضایی بودن قراردادها از ماده ۱۹۰ قانون مدنی که شرایط صحت عقد را احصا می‌کند، ماده ۱۹۱ این قانون که در وقوع عقد، مقرن بودن آن به چیزی دال بر قصد انشاء را کافی می‌داند و استقراء در شرایط صحت عقد که جز در موارد نادر، قیدی بر شرایط عمومی ماده ۱۹۰ نمی‌افزاید، قابل استنباط است. از آنجا که وجه فارق قراردادهای الکترونیک از غیرالکترونیک صرفاً ابزار بیان قصد است، آنچه در میان ارکان صحت عقد، موضوع ماده ۱۹۰ قانون مدنی، جای تأمیل دارد، قابلیت داده پیام در مقام بیان قصد است. اما مسئله اعتبار و قابلیت داده پیام در انعقاد قراردادهای رضایی پاسخی ساده و روشن دارد: آزادی در گزینش شیوه بیان اراده و اصل رضایی بودن قراردادها چنان انعطافی به اشکال انعقاد قرارداد و شیوه‌های بیان قصد داده است که پذیرش اعتبار و نفوذ قراردادهای الکترونیک از حیث ابزار بیان قصد، قابل انکار نیست. بی‌تردید داده پیام نیز، مانند لفظ، نوشته می‌تواند دلالت بر قصد انشاء داشته باشد.

امکان بیان الکترونیک قصد انشاء و اعتبار عقودی که از این طریق منعقد می‌شوند، در قوانین راجع به معاملات و تجارت الکترونیک، به منظور رفع هر گونه ابهام، مورد تصریح قرار گرفته است؛ چنانکه ماده ۵ قانون نمونه آنسیترال در تجارت الکترونیک^۱ مقرر می‌دارد: «اثر حقوقی و اعتبار و نفوذ اطلاعات نباید به صرف اینکه در شکل داده پیام است انکار شود» بند ۱ ماده ۱۱ این قانون نیز می‌افزاید: «درخصوص انعقاد قرارداد، اگر خلاف این میان طرفین توافق نشده باشد. ایجاب و قبول می‌تواند به وسیله داده پیام ابراز گردد. هنگامی که داده پیام در انعقاد قرارداد مورد استفاده قرار می‌گیرد اعتبار و نفوذ قرارداد نباید به صرف آنکه داده پیام به آن منظور بکار رفته است، مورد انکار قرار گیرد».

دستور عمل پارلمان اروپا در تجارت الکترونیک^۲ نیز از کشورهای عضو خواسته است که سیستم‌های حقوقی آنها امکان انعقاد قرارداد به شیوه الکترونیک را تضمین نمایند؛ ماده ۹ این

1- UNCITRAL Model Law on Electronic commerce.
2- Directive 2000/31/EC on Electronic commerce.

دستور العمل مقرر می‌دارد: «کشورهای عضو باید تعهد نمایند که سیستم‌های حقوقی آنها انعقاد قرارداد به طریق الکترونیک را مجاز می‌دانند. کشورهای عضو، به ویژه، باید تضمین نمایند که ضوابط حقوقی قابل اعمال در روند قراردادها نه مانع برای استفاده از قراردادهای الکترونیک ایجاد می‌کند و نه قراردادهای مزبور را به اعتبار استفاده از شیوه الکترونیک بی اعتبار یا فاقد نفوذ حقوقی می‌داند»^۱

قانون تجارت الکترونیکی ایران تصریحی در این خصوص ندارد، با این وصف، قاعده "نفوذ و اعتبار داده پیام در مقام بیان قصد" از اصول کلی و نیز مواد مختلف قانون تجارت الکترونیکی از جمله، مواد ۶ و ۷ که دلالت بر برابری داده پیام با نوشته و امضا دستی می‌نماید، نیز ماده ۱۲ قانون که استناد الکترونیکی را به عنوان دلیل مورد شناسایی قرار می‌دهد، قابل استنباط است.

۳- قراردادهای تشریفاتی

قرارداد تشریفاتی قراردادی است که، بنا بر حکم قانون یا توافق طرفین، لازمه صحت و انعقاد آن رعایت شرایط و ترتیباتی علاوه بر شرایط عمومی صحت عقد باشد. این تشریفات که گاه نحوه بیان قصد را تحت تاثیر قرارداده و گاه قیدی بر شرایط عمومی می‌افزایند، این پرسش را به ذهن متبدار می‌کند که آیا در محیط الکترونیکی می‌توان، علاوه بر بیان قصد، تشریفات مورد نظر را نیز اجرا نمود؟ در پاسخ به این پرسش، نخست اقسام تشریفات را مشخص کرده، سپس قابلیت‌های داده پیام در اجرای تشریفات مقرر را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

۳-۱- اشکال تشریفات

چنانچه تشریفات را، در معنایی موسع، عبارت از هر قید زائد بر شرایط عمومی صحت عقد بدانیم، اشکال آن به شرح زیر احصا می‌شود:

۳-۱-۱- صراحة در بیان قصد

شاید ملائمترین شکل تشریفات الزام به ابراز صريح قصد باشد. قانون مدنی در مواد ۳۴۰،

۱. در قوانین برخی کشورها نیز بر امکان بیان الکترونیکی قصد با عباراتی مشابه، تصریح شده است، ر.ک: Uniform Computer Information Transactions Act – UCITA, National Conference of Commissions on Uniform State laws , Colorado 1999, Sec 202; Electronic Signature in Global and National commerce Act of United States E-Sign, one Hundred Sixth Congress of the United States of America. Sec 101; Uniform Electronic Transactions Act of United States UETA , National Conference of Commissioners on United state laws 1999, sec. 7; Report of the working Group on Electronic commerce on the work of it's forty – first session, A.CN.9/WG.IV/WP.100, 24 February 2003.

۳۵۷، ۳۵۸، ۵۰۱ و ۱۰۶۲ بیان صریح اراده را ضروری دانسته است. حال آنکه حسب قواعد کلی اراده می تواند به نحو ضمنی ابراز گردد.

۱-۲-۳- شرط قبض مال موضوع قرارداد

قسم دیگری از تشریفات که در حقوق کشور ما به عنوان «عقود عینی» مورد شناسایی قرار گرفته است، شرط تسلیم مال موضوع تعهد است. قانون مدنی در حبس (ماده ۴۷)، وقف (ماده ۵۹)، بیع صرف (ماده ۳۶۴)، رهن (ماده ۷۷۲) و هبه (ماده ۷۹۸)، علاوه بر ایجاب و قبول، قبض مال موضوع عقد را نیز شرط صحت آن قرار داده است.

۱-۳-۳- کتبی بودن و امضای قرارداد

الزام به کتبی بودن و امضای شدن قرارداد می تواند ناشی از قانون یا قرارداد باشد. بطور معمول این دو قید همراه یکدیگرند، حتی اگر قانون یا قرارداد دلالتی بر این همراهی نداشته باشد. در الزام بر «کتبی بودن قرارداد» وجود امضای در لزوم «امضا» کتبی بودن قرارداد مفروض تلقی می شود.

۱-۴- تنظیم سند رسمی

قوانین بسیاری از کشورها تنظیم سند رسمی را- در موارد خاص- الزامی دانسته است. در حقوق ایران ثبت رسمی برخی از قراردادها از جمله نکاح (ماده ۶۴۵ قانون مجازات اسلامی)، انتقال حق کسب و پیشه (ماده ۱۹ قانون روابط موجر و مستاجر ۳۵۶)، تمامی عقود و معاملات راجع به عین یا منافع املاکی که قبلًا در دفتر املاک ثبت شده است، تمامی معاملات راجع به حقوق ثبت شده، نیز، صلح نامه، هبه نامه و شرکت نامه (مواد ۴۶ و ۴۷ قانون ثبت) الزامی است.

ضمانت اجرای تخلف از شرط مزبور همواره یکسان نیست. چنانکه عدم ثبت سند نکاحیه موجب بطلان عقد نکاح نمی شود؛ اما، قانون روابط موجر و مستاجر^۱ حکایت از بطلان انتقال غیر رسمی حق کسب و پیشه دارد.

۱. تبصره ۲ ماده ۱۹ قانون روابط موجر و مستاجر مصوب ۱۳۵۶.

۳-۲-۱- شرط صراحة

از آنجا که «داده پیام»، با هر وسیله‌ای که تولید شود، اعم از تلفن، فکس، پست الکترونیک و... به صورت صوت یا متن بوسیله مخاطب دریافت می‌شود و صوت و متن قابلیت بیان صریح اراده را دارد، تامین شرط صراحة در محیط الکترونیک نیز ممکن می‌باشد.

۳-۲-۲- شرط قبض مال موضوع تعهد

ماده ۳۶۷ قانون مدنی، در مبحث بیع، قبض را عبارت از «استیلا مشتری بر مبیع» می‌داند. این مفهوم که روی دیگر آن تسلیم مبیع بوسیله فروشنده می‌باشد، هنگامی تحقق پیدا می‌کند که مشتری عرفاً مسلط بر مال بوده، به نحوی که قادر بر انجاء تصرفات و انتفاعات باشد. کیفیت سلطه مشتری قاعده خاص نداشته، می‌تواند مادی یا غیر آن باشد (ماده ۳۶۹ قانون مدنی). از آنجا که در محیط‌های الکترونیک اطلاعات اعم از صوت، تصویر و نوشته قابل ارسال بوده و مرسل‌الیه با دریافت آن ممکن از انجاء تصرفات می‌شود، قبض الکترونیک اطلاعات نیز امکان‌پذیر خواهد بود. بنابراین، در صورتی که داده پیام بتواند موضوع عقود عینی قرار گیرد، انعقاد الکترونیک عقود مزبور نیز ممکن می‌شود. اما نکته این است که آیا داده پیام می‌تواند موضوع عقود عینی باشد؟

امروزه کمتر کسی در مالیت داشتن اطلاعات تردید می‌کند؛ بنابراین، در میان عقود عینی از آنجا که موضوع عقد هبه مال است (ماده ۷۹۵ قانون مدنی) به یقین می‌توان گفت هبه الکترونیک اطلاعات امکان دارد. اما در تحقیق حبس و وقف اندکی باید تأمل کرد؛ این عقود بر تفکیک عین از منفعت و قابلیت بقاء عین در برابر انتفاع استوارند (مواد ۴۶ و ۵۸ قانون مدنی). در حبس، عین در مالکیت مالک باقی مانده، در وقف از ملکیت او خارج می‌شود؛ در هر دو عقد شخص یا اشخاص ذی نفع حق استفاده از منفعت مال را می‌یابند (مواد ۴۰ و ۵۸ قانون مدنی). در محیط الکترونیک نیز مالک داده می‌تواند با حفظ داده پیام در مالکیت خود یا با فک ملک، حق بهره مندی از منافع داده را به اشخاص دیگر انتقال دهد. مثلاً مالک داده می‌تواند با اختصاص کلمه رمز به افراد معین آنها را از منافع یک کتابخانه دیجیتال بهره مند کند. این عمل که بی تردید بر اساس ماده ۱۰ قانون مدنی معتبر است، از حیث ساختار، با عقود وقف و حبس شیاهت کامل دارد. تنها نکته‌ای که در اطلاق عنوان وقف و حبس بر آن تردید ایجاد می‌کند، تکیه قانون مدنی بر مفهوم "عین" در عقود مزبور است (مواد ۴۰، ۵۸، ۴۶ قانون مدنی). این سوال مطرح است که آیا "داده پیام" می‌تواند "عین" محسوب شود. دکترین در کشور ما "عین" را به "مال دارای جرم و بعد" (نگروندی، ۱۳۸۱؛ واژه اعیان) یا "مال

قابل درک با حس لامسه " (کاتوزیان، ۱۳۷۴: ۲۵) تعریف می‌کند. بر اساس این تعاریف بی‌تر دید داده پیام "عین" نخواهد بود. زیرا، "داده پیام" صرفاً سیگنالی الکترونیک است که در مدار قرار گرفته یا به صورت موج در سیم و فضا منتقل می‌شود. این ماهیت نه جرم و بُعد داشته و نه ملموس است. بنابر این با حصر تحقق عنوان وقف و حبس بر "اعیان"، عقود مذبور در محیط الکترونیک، به نحو کامل، منعقد نمی‌شوند.

در خصوص عقد رهن نیز باید گفت، به اعتبار ماده ۷۷۴ قانون مدنی که «عین معین بودن مال مرهون» را لازم می‌داند، داده پیام نمی‌تواند موضوع عقد رهن باشد مگر آنکه در یک پایه فیزیکی مانند دیسکت ذخیره شده و به صورت «عین» درآید.

۳-۲-۳- «كتبي بودن» و «امضا شدن» استناد

واژه‌های «نوشته» یا «كتبي» و «امضا» درج حروف و علائم بر پایه کاغذی را به ذهن متبار می‌کند. این تلقی چنان بدیهی به نظر می‌رسد که سیستم های حقوقی غالباً خود را از تفسیر و تعریف این مفاهیم بی نیاز دیده‌اند. با سکوت قوانین در تعریف نوشته و امضاء، در امکان برابری نوشته و امضاء الکترونیک و دستی دو دیدگاه مختلف به وجود آمده است؛ دیدگاه نخست شکل گراست و در قیاس دو سخن نوشته و امضاء بر هویت مادی و شکل ظاهری آن تکیه می‌کند. اما دیدگاه دوم با انصاف از ضوابط صوری، کارکرد نوشته و امضاء را ملاک قرار داده و بر این دیدگاه منطقی متکی است که حقوق به لحاظ ماهیت و هدف خود ذاتاً شکل گرانیست و اگر در مردمی بر رعایت شکل و تشریفاتی خاص تاکید می‌کند، به منظور حصول به اهدافی است که از این طریق تامین می‌شود. چنانچه شیوه و طریقه‌ای دیگر بتواند اهداف مورد نظر را برآورده کند، اشکالی در پذیرش آن وجود ندارد. در اینجا، نخست به تأمل در این نکته می‌پردازیم که پیروی از دیدگاههای مذبور به چه نتیجه‌ای منجر می‌شود؛ سپس قوانین مربوطه را به منظور احراز موضع قانونگذار، مورد بررسی قرار می‌دهیم.

۱-۲-۳- قیاس نوشته و امضاء دستی و الکترونیک

از جهت شکلی، نوشته و امضاء دستی مجموعه‌ای از حروف و علائم قابل رویتی است که بوسیله دست بر یک پایه فیزیکی نقش بسته و در آن تغییر ایجاد می‌کند. رویه قضایی در برخی از کشورها، گاه، نوشته و امضاء را به یک «نشانه» توصیف می‌کند که خود به معنای «مشهود بودن» و «ایجاد تغییر فیزیکی در متن امضا شده» می‌باشد (Reed, 1996:98). اما، هیچ یک از اوصاف مذبور، بدون تفسیری موضع در آنچه نوشته و امضاء الکترونیک خوانده می‌شود، وجود ندارد.

در محیط الکترونیک تمایزی میان نوشته و امضاء نیست. تمامی اطلاعات اعم از متن، صوت، تصویر و غیر آن براساس الگوی مشخص در قالب اعدادی مرکب از (۰) و (۱) در حافظه رایانه ثبت می‌شود، بی‌آنکه ثبت اطلاعات ماهیتی مکانیکی و محسوس داشته باشد. علاوه بر این، اطلاعات ثبت شده در حافظه رایانه که به اعتبار شکل نهایی خود «نوشته و امضاء الکترونیک» خوانده می‌شوند، نه با دست نگاشته شده، نه مشهودند و نه در زمینه خود تغییر فیزیکی ایجاد می‌کنند. هر چند می‌توان از این اطلاعات پرینت گرفت یا آن را بر صفحه رایانه نمایش داد، ولی این امر قابلیت ذاتی و اولیه آنها محسوب نمی‌شود. به همین دلیل، کشف جعل و تحریف در اسناد الکترونیک، برخلاف استاد دستی، اصولاً، ممکن نیست. بنابر این می‌توان پیش بینی کرد که تبعیت از دیدگاه شکلی به عدم برابری نوشته و امضاء دستی و الکترونیک منجر می‌شود.

از حیث کارکرد، «نوشته کاغذی» دارای ویژگی‌هایی است که آن را از موقعیتی ممتاز برخوردار می‌کند، پایداری و دوام؛ قابلیت درج متن و امضاء در پایه کاغذی واحد؛ اطمینان از وجود یک دلیل ملموس مبنی بر اعلام اراده طرفین در معهده دانستن خویش؛ ثبات و اطمینان از عدم تغییر؛ امکان سندیت بخشیدن از طریق امضاء؛ نهایی کردن قصد نویسنده و ثبت آن؛ روشن و خوانا بودن از مهم ترین این ویژگیها می‌باشد. «امضا دستی» نیز نقشی دوگانه دارد؛ عامل شناسایی و معرف صاحب امضا بوده و ابزار اعلام قصد و رضایت صاحب امضا نسبت به مندرجات متن امضا شده می‌باشد. نقش شناسایی کننده امضا به نفس امضا حاصل نمی‌شود، بلکه خود ناشی از فرض انحصاری بودن امضا یعنی تعلق امضاء به شخص معین و احراز انتساب و تعلق امضا به شخص معین است. دلالت امضا بر اعلام قصد و رضایت امضا کننده نیز، حاصل تلقی عرف و پیوستگی و ارتباط امضا به متن مربوطه می‌باشد، خواه پیوستگی مزبور ناشی از وحدت زمینه متن و امضا بوده یا به دلالت علائم و نشانه‌هایی دیگر باشد. بنابراین، سه عنصر «انحصاری بودن امضا»، «انتساب امضا به شخص معین» و «پیوستگی امضا به متن» است که نقش‌های دوگانه امضا یعنی «شناسایی» و «اعلام قصد انشاء» را محقق می‌کند. اما، آیا تحقق عناصر مزبور در محیط‌های الکترونیک ممکن است؟

واقعیت این است که در محیط الکترونیک نسبت به تحقق کامل ویژگی‌های «نوشته» اطمینانی وجود ندارد. مهم ترین نکته آنکه نوشته الکترونیک به سادگی مورد جعل و تحریف قرار می‌گیرد؛ بی‌آنکه اثری از آن بر جای ماند. وضع در خصوص امضاء الکترونیک نیز به همین منوال است. آنچه در محیط الکترونیک نماد امضاء است، مجموعه‌ای از اطلاعات ثبت شده در سلولهای حافظه رایانه است که بر خلاف امضاء دستی، پیوستگی ذاتی به امضاء کننده نداشته و نشان شخصی او به معنای نمادی که ویژگی‌های فیزیولوژیک یا عادات شخصی فرد در

آن جلوه‌گر شود، نیسانن باشد. علاوه بر این اطلاعات ثبت شده در حافظه رایانه به سادگی قابلیت کپی شدن یا انفکاک از متن اصلی و ضمیمه شدن به متن دیگر را دارند. بنابراین، امضاء الکترونیک نه لزوماً انحصاری است و نه می‌تواند متنسب به شخص معین یا پیوسته به متن تلقی شود. بنا به مراتب مزبور، در شرایط عادی محیط الکترونیک پیروی از دیدگاه ماهوی یا کارکردی نیز به نابرابر دانستن نوشته و امضاء دستی و الکترونیک منجر می‌شود. اما، هنگامی که فناوری‌ها رمزنگاری، به منظور ایمن سازی اطلاعات و ایجاد پدیدهای که به «نوشته و امضاء الکترونیک مطمئن» معروف شده است، مورد استفاده قرار می‌گیرند وضع به گونه‌ای دیگر است.

فناوری‌های رمز نگاری اشکالی متنوع دارند. در روش «رمز نگاری نامتقارن» که امروزه معمول ترین روش برای تولید داده‌های ایمن است؛ کدهایی قرینه به نام کلید عمومی و کلید خصوصی، بوسیله مراجع گواهی در اختیار متقاضی قرار می‌گیرد. کلیدهای خصوصی محramانه بوده و تنها در اختیار دارنده آن است. اما کلید عمومی بوسیله دارنده یا مراجع گواهی در اختیار اشخاص مورد نظر قرار گرفته یا در اعلانی عمومی منتشر می‌شود. دارندگان گواهی می‌توانند پیام یا سند الکترونیک مورد نظر خود را با استفاده از کلید خصوصی خود یا کلید عمومی مخاطب یا هر دو روش رمزنگاری و ارسال کنند. هنگامی که پیام با استفاده از کلید خصوصی مخاطب رمز شده باشد؛ مخاطب آن را با کلید خصوصی خود گشوده و از اصالت و عدم تحریف پیام اطمینان پیدا می‌کند. زیرا از یک طرف احتمال شکسته شدن رمز بسیار اندک است و از طرف دیگر، رمز گشایی از پیامی که با کلید عمومی رمز شده تنها با کلید خصوصی قرینه آن ممکن است و مخاطب تنها کسی بوده که این کلید را در اختیار داشته است (Rhee, 1994, 73).

رمزنگاری با کلید خصوصی ارسال کننده نیز در صورتی که کلید مزبور افشا نشده و هویت دارنده گواهی نیز به تائید مرجع ذی صلاح رسیده باشد؛ سبب شناسایی و احراز اصالت مرجع صدور پیام خواهد بود. زیرا گشوده شدن رمز پیامی با استفاده از کلید عمومی متنسب به شخصی، دلیل رمز شدن پیام با کلید خصوصی قرینه آن است که تنها در اختیار ارسال کننده پیام است (Beckett, 1996, 24-43; Schiner, 1998, 78-92). کلید خصوصی به جهت انتساب به شخص معین، انحصاری بودن و در نتیجه جنبه شناسایی کننده اش نقشی معادل «امضاء» را برای دارنده آن ایفا می‌کند. علاوه بر آنکه بکارگیری این فناوری در ارسال پیام، دلیل تعلق قصد انشاء ارسال کننده به مفاد پیام بوده و نحوه رمزنگاری تردیدی در پیوستگی کلید به متن مربوطه باقی نمی‌گذارد.

با این وصف، بعد ضعیف امضا مطمئن در قیاس با امضا دستی، عدم تعلق ذاتی آن به

دارنده امضا است. برخلاف امضا دستی که به صاحب امضا وابسته بوده و عادات شخص در آن منعکس می‌شود؛ کلید خصوصی کدی است که بوسیله نرم افزاری تولید شده و بوسیله مراجع گواهی به شخص معین اختصاص داده می‌شود. پیام رمز شده با کلید مزبور یا به عبارتی، امضا دیجیتال از تاثیر عوامل شخصی بری بوده و در واقع به مثابه مهر است. مهری که امکان سوء استفاده از آن بوسیله شخصی غیر از دارنده وجود دارد؛ بی‌آنکه این امر قابل کشف و اثبات باشد.

در شرایطی که گواهی دیجیتال به نحوی اطمینان بخش بوسیله مرجعی قابل اعتماد صادر شده و مرجع مزبور حین صدور گواهی هویت متفاصلی را به درستی احراز کرده باشد و تا هنگامی که کلید خصوصی تولید کننده امضا افشاء نشده و مورد سوء استفاده قرار نگرفته باشد، امضا مطمئن یا دیجیتال نه تنها اهداف و نقش امضا دستی را به خوبی ایفا می‌کند؛ بلکه از حیث عدم قابلیت جعل متن پیام بر امضاء دستی رجحان دارد. اما با نقض هر یک از شرایط مزبور یعنی «غیر قابل اعتماد بودن مرجع گواهی»، «عدم احراز هویت دارنده»، «افشا شدن کلید تولید کننده امضا» یا «سوء استفاده ثالث» امضا الکترونیک مطمئن یا دیجیتال قابلیت‌های خود را در قیاس با امضا دستی از دست می‌دهد.

از آنجا که احتمال تحقق هر یک از موارد فوق وجود دارد؛ امضاء دیجیتال نمی‌تواند معادل امضا دستی باشد، بلکه در نهایت، چیزی شبیه به مهر است که پیوستگی ذاتی به شخص دارنده ندارد. لذا در «برابر دانستن داده پیام مطعن با نوشته و امضا دستی» اتخاذ سه فرض اجتناب ناپذیر است: فرض قابل اعتماد بودن مراجع گواهی، فرض اطمینان بخش بودن عملیات این مراجع و به ویژه، فرض کنترل دائمی و انحصاری دارنده گواهی دیجیتال بر کلید تولید امضا؛ فرض هایی که می‌توانند قابل رد باشند.

۲-۳-۲- دیدگاه قانونی

چنانچه نوشته و امضا الکترونیک فاقد اعتبار باشد، سخن از قرارداد و تجارت الکترونیک بی معناست. به همین دلیل، تمامی قوانین راجع به مبادلات الکترونیک به معرفی و بیان شرایط برابری نوشته و امضا دستی و الکترونیک پرداخته‌اند. منتهای مراتب در مقام بیان چگونگی و شرایط برابری، گروهی نوشته و امضا الکترونیک را بطور مطلق معادل نوشته و امضا دستی دانسته^۱ و گروهی آن را مشروط کرده‌اند. در گروه اخیر نیز برخی نوشته و امضایی را معادل نوشته و امضا دستی دانسته‌اند که با استفاده از فناوری خاص (رمزنگاری نامتقارن) به وجود

1-Uniform Electronic Transaction Act,1999:sec.7; Electronic Communication Act, 2000: sec.7 .

آمده و به عبارت دیگر «دیجیتال» باشد^۱ و دسته‌ای دیگر با وقوف بر امکان تکامل فناوری‌های تولید امضا و احتمال شکسته شدن کلیدهای رمزگاری موجود، از تکیه بر فناوری خاص اجتناب کرده و صرفاً شرایط برابری داده پیام با نوشته و امضا دستی را بیان می‌کنند، هر چند که در حال حاضر تأمین این شرایط صرفاً از طریق «رمزگاری نامتقارن» ممکن باشد.

قانون نمونه تجارت الکترونیک و امضاء الکترونیک آنسیترال در زمرة مهم ترین قوانینی استند که برابری داده پیام با نوشته و امضا دستی را مشروط به رعایت ضوابط خاص کرده‌اند.

قانون نمونه تجارت الکترونیک آنسیترال "در دسترس بودن پیام" را شرط برابری آن با نوشته قرار می‌دهد. ماده ۶ این قانون مقرر می‌دارد: "(۱) هنگامی که قانون کتبی بودن اطلاعات را ضروری می‌داند این ضرورت در ارتباط با داده پیام در صورتی براورده می‌شود که آن اطلاعات برای مراجعات بعدی در دسترس باشد؛ ... و ماده ۷ در بیان شرایط برابری داده با امضا دستی اعلام می‌کند: "(۲) هنگامی که قانون امضاء شخصی را لازم می‌داند، این ضرورت در مورد داده پیام براورده می‌شود اگر: الف- روشنی در شناسایی فرد بکار رود و حاکی از تصدیق اطلاعات مندرج در داده پیام باشد؛ ب- این روش چنان قابل اتکا باشد که با در نظر گرفتن همه شرایط، مشتمل بر قرارداد مربوطه، برای اهدافی که داده پیام برای آن تولید یا منتقل می‌شود، مناسب باشد...".

پاراگراف (۱) ماده ۶ قانون نمونه امضاء الکترونیک آنسیترال نیز در تعریف شرایط برابری داده پیام با امضا دستی ضابطه «قابل اتکا بودن» مندرج در ماده ۷ قانون نمونه تجارت الکترونیک را تکرار می‌کند و پاراگراف (۳) ماده ۶ معیارهای تمیز این ضابطه را به شرح زیر بر می‌شمارد: "(۳) امضا الکترونیک از نظر تأمین الزامات مزبور در پاراگراف (۱) قابل اتکاست؛ اگر: الف- داده تولید امضا، در زمینه‌ای که مورد استفاده قرار می‌گیرد، به امضا کننده و نه به شخص دیگر مرتبط شود؛ ب- داده تولید امضا، در حین امضا، تحت کنترل امضا کننده و نه شخص دیگر باشد؛ ج- هر نوع تغییر در امضا الکترونیک، پس از امضا، قابل کشف باشد؛ و د- در هر مورد که هدف الزام قانونی از درج امضا، تضمین تمامیت اطلاعات مربوطه باشد. هر گونه تغییر در اطلاعات پس از امضا قابل کشف باشد".

قانون تجارت الکترونیک ایران دو تعریف از «امضا الکترونیک» ارائه می‌دهد، حسب بند «ی» ماده ۲ امضا الکترونیک عبارت است از: «هر نوع علامت منضم شده یا به نحو منطقی متصل شده به «داده پیام» که برای شناسایی امضا کننده «داده پیام» مورد استفاده قرار می‌گیرد» و بند «ک» ماده مزبور «امضا الکترونیک مطمئن» را عبارت از امضایی می‌داند که منطبق با ماده ۱۰ این قانون باشد. ماده ۱۰ مزبور شرایط زیر را برای امضا مطمئن می‌شمارد: "الف- نسبت به

امضا کننده منحصر به فرد باشد؛ ب- هویت امضا کننده «داده پیام» را معلوم کند؛ ج- به وسیله امضا کننده و یا تحت اراده انحصاری وی صادر شده باشد؛ د- به نحوی به یک «داده پیام» متصل شود که هر تغییری در آن «داده پیام» قابل تشخیص و کشف باشد." مواد ۶ و ۷ قانون تجارت الکترونیک بی آنکه میان داده ساده یا غیر مطمئن و سخن مطمئن آن تمایز نهند؛ به نحوی بی قید و شرط، "داده پیام" را معادل نوشته و امضا دستی اعلام کردند. ماده ۶ مقرر می دارد: «هر گاه وجود یک نوشته از نظر قانون لازم باشد، «داده پیام» در حکم نوشته است مگر در موارد زیر: الف- اسناد مالکیت اموال غیر منقول؛ ب- فروش مواد دارویی به مصرف کنندگان نهایی؛ ج- اعلام، اخخار، هشدار و یا عباراتی مشابه که دستوری خاص را برای استفاده کالا صادر می کند و یا از بکارگیری روش‌های خاص به صورت فعل یا ترک فعل منع می کند» و ماده ۷ اضافه می کند: «هر گاه قانون وجود امضارا لازم بداند امضا الکترونیک مکفی است».

در خصوص مواد مذبور چند نکته قابل ذکر وجود دارد:

- در بند «ای» ماده ۲ که به تعریف «امضا الکترونیک» می پردازد، واژه «علامت» اطلاق داشته و معرف ماهیت الکترونیک امضا نیست. عبارت «داده الکترونیک» یا «داده در شکل الکترونیک» و یا حتی «داده» بخوبی می تواند جانشین واژه مذبور باشد؛
- بند مذبور در تعریف مفهوم «امضا» تنها بر یکی از نقش های امضا یعنی نقش شناسایی کننده امضا تأکید کرده، حال آنکه در موضوعات حقوقی امضا نه تنها امضا کننده را شناسایی می کند بلکه دلیل رضایت امضا کننده نسبت به مندرجات پیام مربوطه نیز می باشد.
- در مواد ۶ و ۷ قانون، نوشته و امضا الکترونیک، بدون رعایت هیچ شرطی، معادل نوشته و امضا دستی شناخته شده است؛ اطلاق مواد مذبور به معنای برابری داده غیر مطمئن با نوشته و امضا دستی حکم است، حال آنکه این دو پدیده یکسان نیستند.

چنین به نظر می رسد که قانونگذار ما نیز علیرغم ذکر مواد ۶ و ۷، به قاعده برابری مطلق نوشته و امضا دستی و الکترونیک باور نداشته است. دلیل این ادعا بیان ماده ۱۴ قانون است که سعی دارد تا به داده پیام مطمئن موقعیتی برتر از داده غیر ایمن بدهد. این ماده مقرر می دارد: "تمامی داده پیام‌هایی که به طریق مطمئن ایجاد و نگهداری شده‌اند از حیث محتویات و امضای مندرج در آن، تعهدات طرفین یا طرفی که تعهد کرده و تمامی اشخاصی که قائم مقام آنها تلقی می شوند، اجرای مفاد آن و سایر آثار در حکم اسناد معتبر و قابل استناد در مراجع قضایی و حقوقی است.

۴-۲-۳- تنظیم سند رسمی

حسب ماده ۱۲۸۷ قانون مدنی «اسنادی که در اداره ثبت اسناد و املاک و یا دفاتر اسناد رسمی یا در نزد سایر مامورین رسمی، در حدود صلاحیت آنها و بر طبق مقررات قانونی، تنظیم شده باشند رسمی است». در قوانین سایر کشورها نیز تعابیر مشابهی از سند رسمی وجود دارد. سه عنصر «کتبی بودن»، «امضا شدن اسناد بوسیله طرفین و سردفتر» نیز «نظرارت سردفتر، یعنی ناظر ثالث ذیصلاح در تنظیم سند» ارکان و شرایط اصلی تنظیم سند رسمی را تشکیل می‌دهند.

حصول دو عنصر «کتبی بودن» و «امضا شدن اسناد» با رعایت شرایط مقرر در محیط الکترونیک ممکن است، اما تامین عنصر سوم، یعنی نظرارت ثالث در روند تنظیم سند دشوار به نظر می‌رسد. زیرا، فلسفه این شرط، عمدتاً، احراز انتساب امضا به متعاملین، تصدیق و قوع معامله، احراز هویت، اهلیت و اختیار طرفین، ممانعت از بروز اشتباہ و تذکر آثار و نتایج ناشی از قرارداد است که در شرایط فعلی جز با حضور فیزیکی متعاملین نزد سردفتر فراهم نمی‌شود. امکان دفتر داری و ثبت الکترونیک اسناد در حقوق برخی از کشورها پیش بینی شده است.

قانون یکنواخت معاملات الکترونیک^۱ نیز، قانون امضا الکترونیک ایالات متحده^۲ در این زمینه مقرر می‌دارند: «اگر قوانین، مقررات یا دیگر قواعد حقوقی اقتضایاً دارند که امضا یا رکورد مربوط به قرارداد بین ایالتی یا تجارت خارجی رسمی، تصدیق، بررسی شده یا با سوگند انجام گیرد. این ضرورت برآورده می‌شود اگر که امضا الکترونیک شخص مجاز در انجام آن اعمال، به همراه تمامی اطلاعاتی که بنا بر دیگر قوانین، مقررات یا قواعد حقوقی اندرج آن لازم است به امضا الکترونیک ضمیمه یا منطبق ملحق شود». قانون شماره ۲۰۰۰/۲۳۰ مورخ ۱۳ مارس ۲۰۰۰ فرانسه که ماده ۱۳۱۷ قانون مدنی این کشور را اصلاح نموده است، نیز، مقرر می‌دارد:

«سند رسمی سندی است که بوسیله مامورین رسمی که حق تنظیم آن را دارند در مکانی که سند در آن تنظیم می‌شود و با رعایت تشریفات قانونی تنظیم می‌شود این سند می‌تواند الکترونیک باشد، مشروط به آنکه حسب شرایط مقرر تنظیم و حفظ شود».

این امر با تکیه بر قابلیت های امضا دیجیتال توجیه می‌شود. به این تعبیر که فناوری امضا دیجیتال حد قابل قبولی از اینمی را در روابط قراردادی فراهم می کند؛ از یکطرف احتمال وقوع جعل و تحریف چنان اندک است که نادیده گرفته می‌شود و از طرف دیگر مسئولیت اداره امضا دیجیتال و عواقب کوتاهی در نگهداری آن بر عهده دارنده امضا گذاشته شده و امضاء دیجیتال همواره متناسب به دارنده آن تلقی می‌شود. احراز هویت و اهلیت دارنده امضا

1-UETA,1999:sec.11.

2- E-Sign,2000:sec.10.

نیز می‌تواند در مرحله صدور گواهی امضا صورت گیرد. بنابراین سردفتر می‌تواند بر مبنای این امکانات نظارت خود را بصورت الکترونیک اعمال کند.

اشکال این استنباط آن است که قانون در صورتی نظارت ثالث را لازم می‌داند اتکا بر فرض بقا و استمرار اهلیت را پس از تحقق یا ثبوت آن کافی ندانسته و احراز اهلیت، هوشیاری و اختیار متعاملین را در لحظه وقوع عقد ضروری بداند. اما در سیستم‌های الکترونیک امکان احراز اهلیت و اختیار تنها در مرحله صدور گواهی امضا وجود دارد. علاوه بر این، امضا دیجیتال پیوستگی ذاتی به دارنده آن نداشته و احتمال دارد مورد سوء استفاده شخصی غیر از دارنده واقعی آن قرار گیرد. هر چند در رابطه با عموم قراردادها می‌توان مسئولیت اداره و نگهداری از امضا را بر عهده دارنده قرار دارد و بر فرض انتساب امضا به دارنده اتکا کرد. اما در خصوص قراردادهایی که باید با نظارت ثالث ذیصلاح و به شکل رسمی منعقد شود. این فرض کافی نبوده و قانون انتظار دارد که انتساب واقعی امضا به دارنده بوسیله سردفتر احراز شود که این امکان نیز در محیط الکترونیک وجود ندارد. هرچند برخی احتمال داده‌اند که ارتباط صوتی، تصویری دو جانبه میان سردفتر و امضا کنندگان بتواند نقایص مزبور را برطرف کند، (Ahlers, 1998, 23-51) اما به نظر می‌رسد که این امر نیز نمی‌تواند فضای مواجهه و گفتگوی حضوری را بطور کامل فراهم کند. مگر آنکه تحول و رشد فناوری‌های موجود آن را ممکن سازد.

در حقوق ایران، قانون تجارت الکترونیک دلالت صریحی بر امکان یا عدم امکان تنظیم الکترونیک اسناد رسمی ندارد. اما به اعتبار ماده ۶ این قانون که تنظیم «اسناد مالکیت اموال غیر منقول» را در زمرة استثناء‌های قاعده برابری نوشته الکترونیک با نوشته دستی قرار داده است، می‌توان گفت تنظیم الکترونیک اسناد مربوطه از نظر قانونگذار ما ممکن نیست. در خصوص سایر موارد الزامی تنظیم سند رسمی مانند صلح نامه، هبه نامه و شرکت نامه نیز هر چند قانون تجارت الکترونیک نوشته و امضا الکترونیک را معادل نوشته و امضا دستی دانسته است، اما ضوابط مربوط به تنظیم سند رسمی در نوشته و امضا خلاصه نمی‌شود که بتوان به استناد این برابری، تنظیم اسناد رسمی به شیوه الکترونیک را مجاز دانست. به اعتبار مواد ۵۰، ۵۷، ۶۴، ۶۶ و ۶۷ قانون ثبت اسناد و املاک که احراز هویت، اهلیت، اختیار طرف متعهد یا طرفین قرارداد را حین انجام معامله لازم می‌داند، حضور شخص یا اشخاص مزبور نزد سردفتر الزامی است که از این ضرورت صرفاً با تصریح قانون می‌توان گذشت.

۴- نتیجه

اعتبار و نفوذ قراردادهای الکترونیک مانند سایر قراردادها، مشروط به جمع شرایط صحت آن است. از آنجا که بنا بر اصل "رضایی بودن عقود" اراده می‌تواند به هر شکل ابراز شود؛ داده‌های الکترونیک نیز مانند لفظ و نوشه می‌توانند دلالت بر قصد انشاء داشته باشند. از این رو صرف استفاده از سازوکارهای الکترونیک موجب بی اعتباری قراردادهای رضایی نمی‌شود. اما، مسئله اعتبار قراردادهای تشریفاتی در محیط الکترونیک به لحاظ تنوع تشریفات، پاسخی یکسان ندارد. در نظام حقوقی ما صراحة در مقام بیان قصد، قبض مال موضوع قرارداد، کتبی بودن و امضاء شدن نیز تنظیم سند رسمی اشکال عمده تشریفات هستند که اعتبار قراردادهای تشریفاتی در محیط الکترونیک منوط به امکان اجرای آن تشریفات در محیط مذبور است. از آنجا که اطلاعات الکترونیک قابلیت بیان صريح اراده را دارند؛ اجرای شرط صراحة در محیط الکترونیک ممکن می‌باشد. همچنین است شرط قبض مال در شرایطی که داده‌های الکترونیک موضوع قرارداد باشند. اما، هرگاه قانونگزار وصف "عینی بودن" را نیز بر شرط قبض مال موضوع قرارداد افروزد باشد، چنانکه در حبس و وقف، بر عین بودن مال موضوع قرارداد تصریح می‌کند (مواد ۴۰، ۵۵، ۵۸) (قانون مدنی)، به لحاظ عین بودن داده پیام، تحقق کامل عقود مذبور در فضای الکترونیک ممکن نیست. در خصوص شرط کتبی بودن و امضاء شدن، واقعیت آن است که داده پیام ارزشی معادل نوشته و امضا دستی ندارد. در مواردی که داده‌ها با استفاده از سازوکارهای رمز نگاری ایمن می‌شود، هرچند داده پیام را نمی‌توان چیزی بیش از یک مهر دانست؛ اما قوانین کشورهای مختلف، بنا به ضرورت، آن را معادل نوشته و امضا دستی دانسته‌اند. تنظیم سند رسمی در محیط الکترونیک نیز به جهت ضرورت مداخله و نظارت سریع ناممکن نموده و اهداف قانونگذار را از الزام اشخاص به تنظیم سند رسمی فراهم نمی‌کند؛ مگر آنکه نظام‌های قانونی به جهت مزایای عملی این شیوه از اهداف اولیه خود عدول کرده یا رشد فناوری موانع موجود را برطرف سازد.

منابع و مأخذ**الف- فارسی**

۱. قانون تجارت الکترونیک، مجلس شورای اسلامی، ۱۳۸۲.
۲. عغفری لنگرودی، محمد عغفری، (۱۳۸۱)، ترمینولوژی، چاپ دوازدهم، تهران: گنج دانش.
۳. کاتوزیان، ناصر، (۱۳۷۴)، اموال و مالکیت، چاپ اول، تهران: نشر بلدا.

ب- خارجی

1-Digital Signature Bill of Malaysia, 1997.

2-Directive 2000/31/EC on Electronic Commerce, 8 june 2000, Ojl 178 p.1, 17/7/2000.

-
- 3-Electronic Signature in Global and National commerce Act of United States, E-Sign, one Hundred Sixth Congress of the United States of America,2000.
 - 4-Loi n 2000-230 du 13 mars 2000 (france).
 - 5-UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce, United Nations Commission on International trade Law, Vienna, 1996.
 - 6-UNCITRAL Model Law on Electronic Signature, United Commission on International Trade Law. Vienna ,2001.
 - 7-Uniform Computer Information Transactions Act - UCITA National Conference of Commissions on Uniform State laws , Colorado ,1999.
 - 8-Ahlers(Petter),1998, **The Impact of Technology on the Notary Process**, Marshal Law Review, 920 (1998).
 - 9-Beckett(Brian),1998, **Introduction to Cryptology**, oxford, Blackwell Scientific publication.
 - 10-Reed(Criss), **What is a signature?**, Journal of information, law and Technology, 3 (2000).
 - 11- Rhee(Man young),1994, **Cryptography and Secure Communication**,New York, McGrowhill.
 - 12-Schiner(Bruce),1996, **Applied Cryptography**, 2nd ed,London , Cambridge press.