

## بررسی ارزش اثباتی اسناد الکترونیک در حقوق ایران

تاریخ دریافت ۹۱/۲/۲۱

\* سید محمد هادی ساعی

تاریخ دریافت: ۹۱/۴/۱۶

\*\* رضا باباخانی

چکیده

ماده ۱۲۵۱ ق.م. اسناد کتبی را به عنوان یکی از ادله اثبات دعوا بر شمرده و متعاقب آن در ماده ۱۲۸۴ در تعریف سند چنین مقرر داشته است: «سنند عبارت است از هر نوشتہ که در مقام دعوا یا دفاع قابل استناد باشد». اگرچه با وضع قانون تجارت الکترونیک ایران مصوب ۱۳۸۲/۱۰/۱۷ تا حدی ابهامات ارزش اثباتی اسناد الکترونیک مرتفع گردیده، لیکن هنوز ارزش اثباتی اسناد الکترونیک در هاله‌ای از ابهام قرار دارد و همین امر، امکان دادرسی صحیح و عادلانه را با مشکلات عدیده‌ای مواجه ساخته است.

محور اصلی مقاله حاضر شرح اسناد الکترونیک و بررسی ارزش اثباتی این اسناد در مقابل با سایر اسناد است. مقایسه اسناد سنتی و اسناد الکترونیک این امر را روشن می‌سازد که مطابق نظریه معادله‌های کارکردی، هر آنچه را که بتوان عنوان کارکرد اسناد سنتی در نظر گرفت، دقیقاً و یا حتی به شکلی بهتر از آن، اسناد الکترونیک تأمین می‌نمایند.

واژگان کلیدی

اسناد، داده پیام، امضاء، استناد، اسناد الکترونیک.

#### مقدمه

دنیای تجارت رابطه‌ای تنگاتنگ با عالم حقوق خصوصاً مبحث ادله اثباتی اعمال و قراردادهای تجاری دارد. کلیه اعمال تجاری بر پایه روابط مبنایی و قراردادهایی که در آن خصوص منعقد می‌گردد شکل گرفته و پا به منصه ظهور می‌گذارد. چه بسیارند قراردادهایی که بواسطه عدم تنظیم صحیح، و یا بواسطه جامع و مانع نبودن آنها و عدم توجه به تمام زوایای مربوطه، در ادامه به اختلاف کشیده شده و راه حل خروج از چنین وضعیتی توسل به ادله اثبات دعوی است. اینجاست که مدعی وجود حق می‌باشد با استفاده از دلایل اثبات دعوی حق مورد ادعا را اثبات نماید.

قاعده فقهی البینه علی المدعى... که مضمون و گاه منطقی آن در روایات پرشماری از رسول گرامی اسلام(ص) و ائمه معصوم(ع) نقل شده، روش عقلایی پیش از اسلام بوده که اسلام هم آن را اعضاء نموده است. رفع خصومت و اختلاف همیشه با استفاده از دلایل اثبات دعوی صورت نمی‌پذیرد. گاه طرفین دعوی دلیلی دال بر حقانیت خود در دست ندارند. لذا عدالت قضایی آنچنانکه در اصل ۱۶۷ ق.ا. و ماده ۳ ق.آ.د.م. مقرر گردیده است، ایجاب می‌نماید دادگاه با استناد به منابع معتبر اسلامی یا فتاوی معتبر و اصول حقوقی که مغایر با موازین شرعی نباشد حکم قضیه را صادر نماید. دادگاه در رسیدگی به دعوی در صورتیکه دلیلی نزد مدعی یافت نشود مجاز است در مواجهه با شک و تردید نسبت به امور موضوعی و نه امور حکمی با استفاده از اصول عملی که عبارت از قاعده‌ای است که به هنگام شک در حکم واقعی بدان عمل می‌شود؛ حق مورد ادعا را تشخیص داده و اقدام به صدور رأی نماید. تجارت الکترونیک یکی از ره‌آوردهای مهم تکنولوژی یا فناوری اطلاعات است، از جمله امکاناتی که این فن در اختیار ما قرار می‌دهد سند الکترونیک است که بعنوان ابزاری جهت ایجاد سرعت و سهولت در امر تجارت و انعقاد قراردادهای مورد استفاده قرار می‌گیرد.

امروزه شاهد رشد و نمو، نهال نوپای تجارت الکترونیک در کشورمان هستیم اما بنا به دلایلی روند این رشد، کند و شکننده است. فقر فنی و قانونی در این زمینه به متابه بندی بر دست و پای تجارت الکترونیک است که از ترقی و تعالی آن جلوگیری می‌کند. اگرچه با وضع قانون تجارت الکترونیک ۱۳۸۲ گامی مهم و مؤثر در این خصوص برداشته شده است، اما هنوز ابهام پاره‌ای از مسائل همچون ارزش اثباتی این استناد مرتفع نگردیده است. قانون تجارت الکترونیک در ماده ۱۲ به صراحة ادله الکترونیک اثبات دعوى را واجد ارزش اثباتی معرفی می‌نماید و در مواد ۱۳ الی ۱۶ بطور کلی و مختصر مطالبی در خصوص کیفیت ارزش اثباتی ادله الکترونیک بیان می‌دارد. لیکن زوایای حقوقی ارزش اثباتی ادله الکترونیک خصوصاً سند الکترونیک بدون شرح و مسکوت مانده که این امر نیازمند بررسی دقیق، موشکافانه و تبیین مبانی ارزش اثباتی سند الکترونیک و مقایسه ارزش این استناد با سایر ادله است تا از این ره آورد ضمن رفع ابهامات موجود، جایگاه اثباتی این نوع استناد مشخص و زمینه اعتماد عمومی در خصوص استفاده از این استناد فراهم آمده و محاکم و قضات محترم بدون وجود شک و شبهه اقدام به صدور رای به استناد استناد الکترونیک نمایند. بر این اساس در مقاله حاضر ضمن شرح و توضیح دلیل، سند، استناد الکترونیک و بررسی این نظر که آیا استناد الکترونیک نوع جدیدی از ادله در کنار سایر ادله هستند و یا ادله جدید نبوده بلکه شکل جدیدی از استناد موضوع ماده ۱۲۵۸ ق.م. هستند، به بررسی ارزش اثباتی استناد الکترونیک و تقابل این استناد با سایر ادله خواهیم پرداخت.

#### ۱. مفهوم سند الکترونیک

در حقوق ایران ماده ۱۲۸۴ ق.م. سند را عبارت از نوشته‌ای دانسته که در مقام دعوا یا دفاع از دعوا قابل استناد باشد. سند الکترونیک نیز با توجه به مختصاتی که از آن بیان خواهد گردید، مفهومی متفاوت از آنچه تاکنون حقوقدانان در خصوص سند بیان نموده‌اند نیست. در این مبحث مفهوم سند الکترونیک از حیث داده پیام و امضاء مطرح می‌گردد تا با شناسایی آن بتوان تعریفی از اینگونه استناد بدست داد.

داده پیام یا Data massage داده پیام متشکل از دو بخش «داده» و «پیام» است. در تعریف داده چنین آمده است: داده یا Data عبارت است از نمادها یا symbol غیرتصادفی مانند کلمات، مقادیر و شکل‌ها که بیانگر رویدادهایی هستند که اتفاق افتاده‌اند. به عبارت دیگر، داده‌ها حقایقی هستند که از طریق مشاهده و تحقیق به دست می‌آیند و ثبت می‌شوند. (جعفر نژاد قمی و عباس تزاد، ۱۳۸۷، ص ۱۳) پیام نیز عبارت است از «خبر، سخنی یا مطلبی، کتبی یا شفاهی که برای کسی فرستاده شود». (عمید، ۱۳۶۴، ص ۴۹۸) بنابراین داده پیام آنچنانکه قانون تجارت الکترونیک در بند الف ماده ۲ تعریف می‌نماید: عبارت است از «هر نمادی از واقعه، اطلاعات یا مفهوم که با وسائل الکترونیک، نوری یا فناوریهای جدید اطلاعات تولید، ارسال، دریافت، ذخیره یا پردازش شود». مطابق ماده ۱۲۸۴ ق.م. سند دلیلی است که دارای دو شرط اساسی باشد؛ یکی آنکه نوشته باشد و دیگر این‌که در مقام دعوی یا دفاع قابل استناد باشد. در این‌که سند نوشته است، توافق نظر وجود دارد اما این‌که مصدق نوشته چیست، اختلاف نظر حاکم است. نوشته تنوع بسیار دارد؛ خط و علامتی که بر روی هر وسیله‌ای اعم از کاغذ، پارچه، چوب، سنگ، آجر، فلز و... نگاشته می‌شود یک نوشته است. این اختلاف نظر خصوصاً در مورد اسناد الکترونیک جای بحث فراوان دارد. به عبارت دیگر این سوال مطرح می‌شود که آیا سند الکترونیک نیز به عنوان یکی از مصادیق اسناد فوق الذکر، نوشته محسوب می‌شود؟ در ق.ت.ا.ا. تعريفی از سند الکترونیک ارائه نشده، بلکه در این رابطه صرفا در ماده ۲ قانون مزبور، به تبیین مفاهیم داده پیام و امضای الکترونیک پرداخته شده و از لحاظ اعتبار داده پیام و یا امضای الکترونیک در مواد ۶ و ۷ و ۱۲ اعتبار اسناد الکترونیک مورد بحث قرار گرفته است. به نظر می‌رسد سند الکترونیک، علی‌رغم تفاوت‌هایی که با سند کتبی موضوع ماده ۱۲۵۸ ق.م. دارد از مصادیق سند و یا نوشته به طریق شناخته شده‌است. جهت تایید این نظر به نظریه معادله‌ای کارکردی و همچنین راه حل تفسیری پرداخته و در نهایت

شرح داده خواهد شد که استناد الکترونیک چگونه می‌توانند اهدافی را که از سند سنتی انتظار می‌رود برآورده نمایند.

## ۲. کارکردهای اساسی سند و مقایسه آن با سند الکترونیک

پیش‌تر در مباحث قبلی به بررسی مفهوم سند و همچنین سند الکترونیک پرداخته شد. در این مبحث اضافه می‌گردد، در عصر حاضر که شیوه‌ی ارتباطات اجتماعی روز به روز در حال تغییر و تعالی است، معاملات و مراودات حقوقی اشخاص نیز در حال تغییر و دگرگونی است. بخش عظیمی از معاملات تجاری در دنیای مدرن امروزی از طریق اینترنت و ابزار الکترونیک بواسطه‌ی سهولت و سرعتی که این ابزار در اختیار ما می‌گذارد، انجام می‌پذیرد. متعاملین برای ثبت اعمال حقوقی و ثبت حقایق مربوط به این اعمال، به کمک وسایل و ابزار جدید و پیشرفته‌ای همانند اینترنت، پست الکترونیک، فاکس، تلفن و... اقدام به انعقاد قرارداد و ثبت و ضبط آن می‌نمایند. در چنین شرایطی وسیله‌ی ضبط و نگهداری مفاد قرارداد و شرایط مقرر در آن، دیگر سندی کاغذی نیست بلکه، سندی است غیر کاغذی که به کمک وسایل و ابزار الکترونیک تولید می‌شود اگر چه قابلیت تبدیل به سند کاغذی را دارد. در چنین وضعی آنچه که به عنوان سند، حافظ و نگهدارنده حقیقت امر است، سندی است که از نظر شکلی با استناد موضوع ماده ۱۲۵۸ ق.م. متفاوت است. در بدو امر با توجه به تعریف ماده ۱۲۸۴ ق.م. از سند، اطلاق لفظ سند بر چنین چیزی منطقی به نظر نمی‌رسد اما یکی از مباحثی که می‌تواند در تفسیر سند و تعیین مصاديق آن موثر باشد، بحث کارکردهای سند است. فلسفهٔ وضع مقررات قانونی در خصوص ادله، ایجاد چارچوبی معین و مشخص جهت سامان دادن و نظم بخشیدن به طرق کشف واقعیت، جهت نیل به احراق حق و اجرای عدالت است، سند نیز از این قاعده مستثنی نیست. اگرچه قانونگذار در ماده ۱۲۸۴ ق.م. به ارائه تعریفی از سند پرداخته است، اما چگونگی برخورد با این تعریف در محکم قضایی و تفاسیر مختلف توسط حقوقدانان و در نهایت تعیین مصاديق سند، سبب گردیده که

نسبت به قابلیت استناد برخی اسناد خصوصاً اسناد الکترونیک ابهامات قابل ملاحظه‌ای وجود داشته باشد. فلذا شرح و تفسیر کارکردهای اساسی سند می‌تواند نسبت به رفع این ابهامات و قبول و پذیرش سند الکترونیک بعنوان یکی از اقسام سند موضوع ماده ۱۲۵۸ ق.م. موثر واقع گردد. اگرچه وضع قانون تجارت الکترونیک تا حدی به رفع این ابهامات کمک کرده است، اما روش نمودن زوایای تاریک این موضوع مستلزم بحث و بررسی دقیق و موشکافانه‌ای است که بتواند سبب اقناع و جدان حقوقدانان و دادرسانی گردد که در بعد نظری و عملی با این موضوع دست به گریبان هستند.

با استنبط از قانون تجارت الکترونیک ایران مصوب ۱۳۸۲، همچنین قانون نمونه تجارت الکترونیک آنسیترال، سند الکترونیک «مجموعه‌ای از امراض الکترونیک و داده پیام است که با وسائل الکترونیک، نوری و یا فناوریهای جدید اطلاعات تولید، ارسال، دریافت، ذخیره یا پردازش می‌شود».

آنچه درخصوص پذیرش این موضوع که اسناد الکترونیک هم از مصاديق اسناد موضوع ماده ۱۲۵۸ ق.م. هستند، می‌تواند یاری‌گر ما باشد، نظریه معادلهای کارکردی است. در این نظریه به جای محدود کردن نوشته به قالبی خاص، کارکردهای اساسی نوشته مورد توجه قرار می‌گیرد. مطابق نظریه معادلهای کارکردی، قالب و یا شکل نوشته هیچ اهمیتی ندارد، در واقع به نوشته، صرف نظر از قالب آن، توجه می‌شود. منشاء این نظریه برای نخستین بار در راهنمای تصویب قانون نمونه تجارت الکترونیک آنسیترال مورد اشاره قرار گرفته است.<sup>۱۱۲</sup> (WWW.uncitral.org) با توجه به آثار متشر شده از سوی آنسیترال که تاثیر قابل توجهی بر شکل‌گیری و رواج این نظریه داشته می‌توان کارکردهای اساسی نوشته را بدین صورت خلاصه کرد: قابلیت خوانده شدن، قابلیت ارائه، قابلیت دوام، قابلیت انتساب و عدم قابلیت تغییر. (بختیاروند، ۱۳۸۴، ص ۱۱۲) «قانون ۱۳ مارس ۲۰۰۰ فرانسه با قبول راه حلی که بیشتر ساده است تا شجاعانه، یک مانع بزرگ را از سرراه برداشته و مفهوم نوشته را به صورت کاملاً انتزاعی توصیف کرده است» (مجموعه‌ای از علامت‌ها،

صرف نظر از قالب و نحوه انتقال آنها)، تا از این طریق نوشته سنتی (نوشته کاغذی) و نوشته الکترونیک (داده‌های مغناطیسی) هر دو به طوریکسان از سوی حقوق اثباتی پذیرفته شود.» (دوبلفون، ۱۳۸۸، ص ۱۵۸)

قانون مدنی سند را به نوشته تعبیر کرده است، بر این اساس کارکردهای فوق الذکر را اجمالاً مورد بررسی قرار داده و به این نکته خواهیم پرداخت که آیا سند الکترونیک می‌تواند از چنین ویژگی‌هایی برخوردار باشد؟ تا بتوان آن را بعنوان یکی از اقسام اسناد موضوع ماده ۱۲۵۸ ق.م. تلقی کرد.

قابلیت خوانده شدن

یکی از کارکردهای نوشته قابلیت خوانده شدن می‌باشد. این قابلیت به محض تنظیم و ایجاد یک نوشته (سند) محقق گردیده و بطور مستقیم رویت می‌گردد و استفاده کننده می‌تواند مفاد و محتوای آن را خوانده و مورد بهره‌برداری قرار دهد. اسناد الکترونیک نیز دقیقاً از همین قابلیت اما به صورتی متفاوت از اسناد سنتی برخوردارند. اسناد الکترونیک پس از ثبت در حافظه رایانه به مفاهیم قابل رویت و قابل خوانده شدن تبدیل و با انتقال بر روی صفحه‌ی نمایشگر رایانه، به راحتی قابل خواندن هستند.

قابلیت ارائه

آنچه در وهله اول در این خصوص به ذهن متبارد می‌گردد این است که اسناد سنتی به راحتی و بدون مشکل قابل ارائه هستند و چنین اسنادی در صورت نیاز این قابلیت را دارا هستند که به سهولت به دیگران و یا محکام ارائه گردیده و مورد استفاده قرار گیرند و نقل و انتقال و ارائه آن با مشکلی روبرو نیست در حالیکه در خصوص اسناد الکترونیک وضع بدین گونه نیست. اما بالندگی دقت مشخص می‌گردد که اسناد الکترونیک نیز از چنین خصیصه‌ای برخوردارند و شاید بتوان ادعا کرد که حتی از قابلیت ارائه بهتری نسبت به اسناد سنتی برخوردارند؛ چرا که علاوه بر این‌که می‌توان با استفاده از چاپگر اسناد الکترونیک را به اسناد کاغذی تبدیل و ارائه نمود، بوسیله حافظه‌های جانبی نظیر صفحه Disk، لوح فشرده، حافظه برقی یا flash memory و....

می‌توان چنین استنادی را از مکانی به مکان دیگر منتقل و محتویات آنرا ارائه نمود. همچنین می‌توان توسط وسائل الکترونیک نظیر تلگراف و تلکس و یا از طریق پست الکترونیک مبادرت به ارائه محتویات این استناد نمود.

#### قابلیت دوام

نوشته ستی با گذشت زمان معمولاً از بین نمی‌رود. استناد الکترونیک نیز واجد این وصف هستند؛ چرا که بیشتر سیستمهای رایانه‌ای طوری طراحی شده‌اند که داده پیام‌ها، روی یک فایل پشتیبانی مرکزی برای یک دوره نامعین زمانی باقی می‌مانند. بیشتر سیستمهای پست الکترونیک می‌توانند یک سند کامل ارتباطات را ایجاد کرده که دقیقاً همان متنی که توسط کاربر ارسال شده است، دریافت می‌شود. این امر، احتمال عدم درک مطلب و محو شدن حافظه در بازیابی بعدی نامه‌ی الکترونیک را از بین می‌برد. نامه‌ی الکترونیک معمولاً اطلاعاتی را در رابطه با انتقال و دریافت ذخیره می‌کند که می‌تواند شامل نام فرستنده و دریافت کننده، تاریخ و ساعت پیام‌هایی که فرستاده و دریافت شده و تأکیدی مبنی بر این‌که نامه دریافت شده است، باشد. بدین ترتیب در حالیکه حتی استناد ستی به واسطه‌ی حوادث غیرمترقبه نظیر سیل، زلزله و... در معرض نابودی قرار دارند، استناد الکترونیک از ثبات بیشتری در مقایسه با استناد ستی برخوردارند. همچنین استناد الکترونیک قابل تکثیر به تعداد بسیار هستند.

(صنایعی، ۱۳۸۱، ص ۲۲۹)

#### قابلیت انتساب

در استناد ستی به راحتی می‌توان نویسنده‌ی آن را از طریق امضا و یا با کارشناسی خط مورد شناسایی قرار داد. در استناد الکترونیک نیز می‌توان از طریق دفاتر خدمات صدور گواهی امضاء الکترونیک (هویت دیجیتال) با استفاده از رمز و الگوریتم‌های ویژه که در فرایند امضاهای دیجیتال پیش‌بینی شده و یا شناسه‌های شخصی در امضاهای الکترونیک مشهود، امکان ایجاد انتساب نوشته به فرد معین را فراهم نمود. همچنین از طریق خطوط ارتباطی مخابراتی، ماهواره‌ای و... می‌توان شخصی را که سند الکترونیک متسرب به

وی می‌باشد مورد شناسایی قرار داد و حتی در برخی کشورها از جمله آمریکا در مکانهای عمومی نظیر کافی نتها، کاربران جهت ورود به فضای مجازی می‌بایستی برخی اطلاعات خود از قبیل شماره شناسنامه و... را ثبت نمایند، این در حالی است که آن کافی نت با مرجع مربوطه (اداره ثبت احوال) مرتبط بوده، اداره مزبور در همان لحظه صحت و سقم اطلاعات مورد نظر را مورد بررسی قرار می‌دهد و در صورتی که اطلاعات وارد شده نادرست باشد، از ورود کاربر ممانعت به عمل آمده و از این طریق با ثبت مشخصات صحیح کاربر مورد نظر، وی همواره قابل شناسایی است. (سعیدی و میرابی، ۱۳۸۳، ص ۸۳)

#### عدم قابلیت تغییر

نوشته باید به گونه‌ای باشد که طرفین یا اشخاص ثالث نتوانند در آن تغییری ایجاد نمایند. در استناد سنتی، تغییر متن به راحتی قابل کشف است. امروزه به کارگیری طرق ایمنی در محیط مجازی، استناد الکترونیک را نیز از هرگونه تغییر در مندرجات مصون می‌دارد. به طور مثال سیستم از طریق ایجاد فایل‌های مخفی، تغییرات و زمان آنرا را ثبت کرده و آن را نگهداری می‌کند و یا در برخی موارد با اعمال شیوه‌های خاصی از هرگونه تغییر در متن جلوگیری بعمل می‌آید. امروزه یکی از رایج‌ترین شیوه‌ها برای جلوگیری از تغییر مندرجات استفاده از امضاهای دیجیتال است. بدین ترتیب استناد الکترونیک در قیاس با استناد سنتی، حتی به میزان کمتری در معرض تغییر قرار می‌گیرند. (سعیدی و میرابی، ۱۳۸۳، ص ۸۳)

با عنایت به موارد مذکور ملاحظه می‌گردد که استناد الکترونیک تمام کارکردهایی را که انتظار می‌رود سند سنتی برآورده نماید داراست و از این حیث نه تنها چیزی کم از سند سنتی ندارد بلکه شاید بتوان ادعا نمود از قابلیتهایی به مراتب بهتر از سند سنتی برخوردار بوده و تنها وجه تمایز آن در این است که شیوه نگارش را به شکل مطلوبی تغییر داده و بهبود بخشیده است.

### ۳. راه حل تفسیری

راه حل مزبور بر این مبنای است که اگر قوانین و مقررات فعلی در خصوص اسناد و ادله‌ی اثبات دعوا به طور صحیح و مناسب تفسیر شود، تعریف ماده ۱۲۸۴ ق.م. از سند شامل اسناد الکترونیک و به تعبیر ق.ت.ا.ا. «داده پیام» نیز خواهد شد. (سعیدی و میرابی، ۱۳۸۳، ص ۸۳) اگرچه قانون مدنی در تعریف سند نوشته بودن را به عنوان یکی از خصوصیات سند معرفی می‌نماید، اما قانونگذار هرگز در ارائه‌ی تعریف اسناد، لزوم استعمال جوهر و موادی از این قبیل را بر سطحی مانند کاغذ و امثال آن مورد تصریح قرار نداده است. قانون مدنی در ماده ۱۲۸۴ چنین می‌گوید: «سند عبارت است از هر نوشته که در مقام اثبات دعوی یا دفاع قابل استناد باشد». با توجه به این ماده، هر نوشته‌ای که دو شرط مذکور را دارا باشد سند است خواه به شکل سنتی تولید شده باشد، خواه نوین. در واقع آنچه که قصد و اراده اشخاص در تحقق یک ماهیت حقوقی را در خود ثبت و ضبط می‌نماید و به هنگام نیاز در دسترس قرار می‌دهد، می‌تواند از مصاديق نوشته باشد. با توجه به آنچه بیان شده، باید گفت عینیت مورد لزوم در نوشته در اسناد رایانه‌ای نیز از طریق نمایش اسناد مزبور بر صفحه نمایشگر رایانه حاصل می‌گردد.

آنچنان‌که پیشتر عنوان گردید نظریه معادله‌ای کارکردی نیز در این خصوص پاسخگو است. بر این اساس کارکردهای اساسی نوشته شناسایی می‌شود و سپس هر مدرکی که واجد این کارکردها باشد، نوشته تلقی می‌گردد. فلذا شکل و یا قالب نوشته و طریق ارائه آن هیچ اهمیتی ندارد. بنابراین نوشته می‌تواند انواع کاغذی یا الکترونیک داشته باشد، بر این اساس کارکردهای نوشته سنتی از قبیل قابلیت خوانده شدن، قابلیت ارائه، قابلیت دوام، قابلیت انتساب و عدم قابلیت تغییر، تماماً از اسناد الکترونیک قابل کشف می‌باشند، در واقع اسناد الکترونیک به عنوان یک نوشته‌ی الکترونیک دارای همان قابلیت‌های هستند که نوشته سنتی داراست و از این حیث می‌توانند از قابلیت اسناد برخوردار باشند. تنها تفاوتی که سند الکترونیک نسبت به سند سنتی

دارد شکل و غالب آن است. امروزه شیوه نگارش و نوشتن از حالت سنتی خارج و نسبت به گذشته فرق نموده است آنچنانکه بسیاری از ابزار و ملزومات مورد نیاز بشر با حفظ ماهیت خود تغییر شکل داده است. لذا این موضوع که ماده ۱۲ ق.ت.ا.ا. بیان می‌دارد: محاکم و ادارات تمی‌توانند صرفاً به دلیل شکل و غالب دلیل الکترونیک از پذیرش آن خودداری نمایند، موید این امر است که این تغییر صرفاً تغییر شکل است نه ماهیت.

با عنایت به موارد مطروحه شایسته است که با توجه به ساختار ویژه استناد الکترونیک، راجع به آن‌ها تعریفی مرتبط و مناسب ارائه گردد. بر این اساس سند الکترونیک را می‌توان مجموعه‌ای از امضای الکترونیک و داده‌پیام دانست و در تعریف آن چنین گفت: «نوشته‌ای است که با وسائل الکترونیک، توری و یا فناوری‌های جدید اطلاعات تولید، ارسال، دریافت، ذخیره یا پردازش و امضاء گردیده و در مقام دعوی یا دفاع از دعوی قابل استناد است.»

#### ۴- انواع سند الکترونیک

قانونگذار در ق.ت.ا.ا. در بیان انواع استناد الکترونیک، تفکیک صریحی ارائه نداده است. آنچنانکه در بدو امر به ذهن متبار می‌گردد، استناد الکترونیک با توجه به طبقه‌بندی پذیرفته شده در ق.م. راجع به استناد سنتی، واجد قابلیت تفکیک به دو نوع استناد الکترونیک عادی و رسمی می‌باشدند. در حالیکه با بررسی شرایطی که یک سند باید دارا باشد تا واجد وصف رسمی شود مشخص می‌گردد که سند الکترونیک از چنین قابلیتی برخوردار نیست بلکه با توجه به خصوصیاتی که دارد، قابل تقسیم به مطمئن و عادی است.

برای این‌که یک سند سنتی، رسمی محسوب شود، قانونگذار در ماده ۱۲۸۷ ق.م. شرایطی را مذکور شده‌است؛ از جمله این‌که، سند باید به وسیله مأمورین رسمی تنظیم شده باشد؛ منظور از مأمورین رسمی کسانی هستند که از طرف مقامات صلاحیت‌دار قانونی، به این کار مأمور شده‌اند، خواه این اشخاص کارمند رسمی دولت باشند، مانند اعضای اداره ثبت استناد و املاک و سایر ادارات دولتی، خواه کارمند رسمی نباشند؛ مانند سرداران استناد رسمی.

شرط دیگر آن است که مأمور رسمی تنظیم کننده سند، باید در حدود صلاحیت خود به تنظیم سند اقدام نماید، در غیر اینصورت سند تنظیمی به وسیله او رسمی تلقی نخواهد شد. شرط نهایی، آن است که سند با رعایت مقررات قانونی تنظیم شده باشد و تنظیم کننده سند باید کلیه تشریفات تنظیم سند را که در حیطه صلاحیت و اختیار اوست، رعایت نماید؛ (کاتوزیان، ۱۳۸۵، ص ۲۹۰) مگر آن دسته از شرایطی که عدم رعایتشان سند را از رسمیت نمی اندازد؛ مانند عدم الصاق تمبر به اسناد که وفق ماده ۱۲۹۴ ق.م. آنها را از رسمیت نمی اندازد. در صورت رعایت شرایط فوق اسناد سنتی، رسمی محسوب می شوند؛ اما آیا اسناد الکترونیک نیز، از این قابلیت برخوردارند؟

مواد ۱۳ تا ۱۶ قانون تجارت الکترونیک به ارزش اثباتی داده پیام و امضای الکترونیک اختصاص یافته است. ماده ۱۳ این قانون که از بند ۲ ماده ۹ قانون نمونه تجارت الکترونیک آنسیترال اقتباس شده است مقرر می دارد:

«به طور کلی، ارزش اثباتی داده پیام با توجه به عوامل مطمئنه از جمله تناسب روش های ایمنی به کار گرفته شده با موضوع و منظور مبادله داده پیام تعیین می شود» در نتیجه تشخیص درجه ارزش اثباتی داده پیام به دادگاه واگذار شده است که «اماره های قضائی در این باب سهم نخستین را دارند.» (کاتوزیان، ۱۳۸۴، ج ۲، ص ۱۷۲؛ حائری شاه باغ، ۱۳۸۷، ج ۲، ص ۹۸)

با این حال، مفنن در ماده ۱۴ و ۱۵ پا را فراتر گذاشت و برای داده پیام تحت شرایط خاص، ارزشی معادل استناد (اعم از عادی و رسمی) قائل شده است. مطابق این مواد:

ماده ۱۴- کلیه داده پیام هایی که به طریق مطمئن ایجاد و نگهداری شده اند از حيث محتویات و امضای مندرج در آن تعهدات طرفین یا طرفی که تعهد کرده و کلیه اشخاصی که قائم مقام قانونی آنان محسوب می شوند، اجرای مفاد آن و سایر آثار در حکم اسناد معتبر و قابل استناد در مراجع قضائی و حقوقی است.

ماده ۱۵- نسبت به داده پیام مطمئن، سوابق الکترونیکی مطمئن و امضای الکترونیکی مطمئن انکار و تردید مسموع نیست و تنها می توان ادعای جعلیت به داده

پیام مزبور وارد و یا ثابت نمود که داده پیام مزبور به جهتی از جهات قانونی از اعتبار افتاده است.

با توجه به این‌که در ماده ۱۳ تعیین ارزش اثباتی داده پیام با قاضی است ولی مواد ۱۴ و ۱۵ برای داده پیام مطمئن ارزشی معادل سند، قائل شده است.(دبلفون، ۱۳۸۸، ص ۵) با توجه به آن‌چه که در ادامه خواهد آمد، قائل شدن ارزشی معادل سند عادی و رسمی برای استادالکترونیک قابل ایراد است. اولاً ماده ۱۴ قانون مزبور متذکر این امر است که چنانچه شرایط مورد نظر قانونگذار رعایت گردد استاد الکترونیک معتبر و قابل استناد هستند. به نظر می‌رسد عبارت در حکم استاد معتبر که توسط قانونگذار استفاده شده را باید حمل بر مسامحه دانست. در واقع قانونگذار در پی تفهیم این موضوع است که نوشتۀ‌های الکترونیک مورد نظر این قانون، بواسطه این‌که واجد دو وصف لازم یعنی توشته بودن و قابلیت استناد هستند شکل جدیدی از استناد موضوع ماده ۱۲۵۸ ق.م. بوده فلذا طرفین می‌توانند بعنوان دلیل به آن استناد نمایند. ثانیاً استاد الکترونیک آنچنانچه در پی خواهد آمد هرگر نمی‌توانند بصورت رسمی تنظیم گردند لذا قائل شدن ارزشی معادل سند رسمی، صرفاً بواسطه جعل برخی از آثار سند رسمی برای استاد الکترونیک توسط قانونگذار تمی‌تواند می‌بین این باشد که استاد الکترونیک رسمی بوده و یا دارای ارزش اثباتی برابر با استناد رسمی هستند.

گفته شد سندی رسمی است که دارای سه شرط مذکور در ماده ۱۲۸۷ ق.م. باشد.

در بررسی شرط اول، قابل ذکر است، در صورتی که مأمورین رسمی از طرف مقامات صلاحیت‌دار قانونی برای تنظیم استاد الکترونیک مأمور شوند، سند الکترونیک می‌تواند رسمی باشد. به علاوه یکی از معانی لغت «رسم» قانون می‌باشد، در نتیجه منظور از مأمور رسمی شخصی است که مأموریت او در قانون پیش بینی شده باشد.(شمس، ۱۳۸۴، ج ۳، ص ۱۴۱) بدین ترتیب چنانچه قانونی وضع گردد و مأموریت اشخاصی را به تنظیم استاد الکترونیک مقرر نماید، اولین شرط که همانا تنظیم به وسیله مأمور رسمی است، تأمین می‌گردد. اگرچه قانونگذار دفاتر ویژه‌ای را در ق.ت.ا.ا. پیش بینی نموده که وفق ماده ۳۱ به ارائه خدماتی مثل تولید، صدور، ذخیره، ارسال، تأیید، ابطال و

به روز نگهداری گواهی‌های اصالت امضای الکترونیک و هویت دیجیتالی برای اشخاص می‌پردازد و در همین راستا در سال ۸۶ نیز به تصویب آئین‌نامه اجرایی ماده ۳۲ ق.ت.ا. در جهت تأسیس دفاتر مذکور پرداخته، اما صرفاً خدمات این دفاتر به موارد فوق محدود و منحصر شده‌است، بنابراین جهت تنظیم اسناد الکترونیک رسمی باید واحدهای دیگری به این امر اختصاص یابد. نکته ابهام آمیز راجع به شرط مذکور این است که قانونگذار در ماده ۱۲۸۷ ق.م. به این امر تصریح می‌نماید که اسناد رسمی باید «در نزد» مأمورین رسمی تنظیم شوند. معنای لغوی واژه نزد، پیش‌کسی، در کنار یا برابر کسی می‌باشد.<sup>(عیید، ۱۳۶۴، ج ۳، ص ۲۳۹)</sup> بدین ترتیب آنچنانکه از معنای لغوی آن مستفاد می‌گردد، سند باید در حضور مأمورین رسمی تنظیم شود به علاوه عرف نیز چنین معنایی را بر این لغت مترتب می‌سازد. مؤید این مطلب مواد ۱۳۱۰، ۵۷، ۶۵، ۶۶، ۶۷ و... قانون ثبت اسناد و املاک مصوب سال ۱۳۹۱ می‌باشد که همگی به نوعی دلالت بر حضور متعاملین در نزد مأمور رسمی می‌تمایند.

شرط دوم در تنظیم اسناد رسمی در خصوص اسناد الکترونیک قابل بحث است، چرا که صلاحیت مذکور شامل صلاحیت ذاتی و نسبی است. بدین معنا که مأمور هم باید در نوع امری که سند آن را تنظیم می‌نماید، صلاحیت ذاتی داشته باشد و هم مکان، زمان و وضعیت حقوقی اشخاصی را که سند برای آنان تنظیم می‌کند رعایت نماید، یعنی در حدود صلاحیت نسبی خود اقدام کند.<sup>(امامی، ۱۳۷۹، ج ۶، ص ۷۷)</sup> این در حالی است که به دلیل فرا مرزی بودن روابط الکترونیک اصولاً صلاحیت نسبی راجع به مکان تنظیم اسناد الکترونیک فاقد معنا است: چرا که محدود کردن متعاملین به مرزهای خاص جغرافیایی با تسهیل و تسريع روابط الکترونیک میان آنها، منافات دارد. بدین ترتیب صلاحیت نسبی از بعد مکانی، در خصوص تنظیم اسناد الکترونیک به طور رسمی، موضوعیت ندارد.

شرط سوم که همانا رعایت مقررات قانونی در تنظیم استناد رسمی است، راجع به استناد الکترونیک قابل بحث و بررسی است. چرا که برخی از این مقررات صرفا، هنگامی که سند «در حضور» مأمور رسمی تنظیم گردد، رعایت می‌شود؛ برای مثال قانونگذار در ماده ۵۰ ق.ث.ا.ا. مقرر نموده است که «هرگاه مسئول دفتر در هویت متعاملین یا طرفی که تعهد می‌کند تردید داشته باشد باید دو نفر از اشخاص معروف و معتمد حضوراً هویت آنان را تصدیق نموده و مسئول دفتر مراتب را در دفتر ثبت و به امضای شهود رسانیده و این نکته را در خود استناد قید نماید.» این در حالی است که اصولاً در تنظیم استناد الکترونیک طرفین در نزد مأمور تنظیم سند حاضر نمی‌شوند تا مأمور بتواند هویت آن‌ها را شناسایی نماید و حضور شهود در نزد مأمور رسمی نیز موضوعاً متفق است.

البته به طریق دیگری از جمله، استفاده از امضاهای مورد گواهی دفاتر خدمات، می‌توان هویت متعاملین را شناسایی نمود، اما یکی دیگر از دلایل تنظیم سند نزد مأمورین وفق ماده ۵۷ قانون مزبور این است که از معاملات اشخاص مجنون و غیر رشید و یا اشخاص دیگری که به نحوی از انحصار قانونی ممنوع از تصرف هستند جلوگیری به عمل آید، این در حالی است که سند الکترونیک که به دور از حضور فیزیکی متعاملین نزد مأمور رسمی تنظیم می‌شود، نمی‌تواند هدف مذکور را برآورده سازد. به علاوه قانونگذار در صدد اعمال تمھیداتی بوده که از ورود ضرر ناشی از جهل و بی‌سوادی متعاملین در تنظیم سند جلوگیری نماید که در تنظیم استناد به صورت الکترونیک به دلیل عدم حضور طرفین نزد مأمورین رسمی چنین تمھیدی تأمین نمی‌گردد. اگرچه شاید موردی نظیر موقعي که مأمور مالیات از طریق رایانه استناد ارسالی مؤدیان را بررسی می‌کند و سپس بدون این‌که در محل حاضر شود سند مربوطه را تنظیم می‌نماید، را بتوان از موارد تنظیم سند الکترونیک رسمی به شمار آورد، اما نباید به این مهم بی‌توجه بود که حتی اگر تنظیم سند الکترونیک رسمی بدین شکل در برخی موارد امکان پذیر باشد، لیکن به لحاظ ساختار خاص

اسناد الکترونیک نمی‌توانیم در همه موارد تنظیم استناد مببور را به شکل رسمی امکان‌پذیر بدانیم. بدین ترتیب اگر چه شاید بتوان عدم تحقق شرط نخست را که حضور «در نزد» مأمور رسمی است، با پذیرش عدم موضوعیت مجاورت فیزیکی در شکل‌گیری مفهوم حضور و همچنین به لحاظ ساختار متفاوت استناد الکترونیک نادیده گرفت و حتی با ایجاد نهادهای مجازی به جای دفاتر استناد رسمی، نظارت شخص ثالثی را بر تنظیم استناد الکترونیک رسمی محقق دانست، اما عدم تأمین شرط سوم غیر قابل اغماض می‌نماید. (آهنی، ۱۳۸۴، ص ۱۳۱)

از مباحث فوق، این‌گونه استفاده می‌گردد که استناد الکترونیک قادر قابلیت تنظیم به صورت رسمی هستند و متعاملین نمی‌توانند از راه دور و بدون حضور نزد مأمورین رسمی مبادرت به تنظیم سند الکترونیک نمایند. در نتیجه استناد الکترونیک حتی اگر بصورت مطمئن تنظیم گردند همواره از نظر ارزش اثباتی، در درجه پایین تری نسبت به استناد رسمی قرار دارند.

##### ۵. ارزش اثباتی استناد الکترونیک

در ارتباط با ادله اثبات دعوا، دو نظام متفاوت وجود دارد؛ «نظام ادلہ قانونی» و «نظام ادلہ اخلاقی». در نظام ادلہ قانونی، قانون ادلہ‌ای را که دادرس به وسیله آن‌ها قناعت وجدان می‌یابد، مشخص می‌نماید. به موجب بند ۶ ماده ۵۱ ق.آ.د.م. خواهان باید ادلہ و وسائلی را که برای اثبات ادعای خود در اختیار دارد، ذکر نماید. این ادلہ ممکن است ادلہ اثبات دعوا موضوع ماده ۱۲۵۸ ق.م. (اقرار، استنادکتبی، شهادت، امارات و قسم) باشد و یا اماراتی که در قانون آئین دادرسی مدنی (کارشناسی، تحقیق محلی و معاینه محل) به آن‌ها پرداخته شده است. بنابراین در قوانین مربوط، ادلہ اثبات دعوا منحصر به موارد ذکر شده است دادرس صرفاً در حیطه‌ای که چارچوب آن را قانونگذار مشخص نموده می‌تواند تصمیم گیری نماید و خارج از آن قدرت و اختیاری ندارد و نمی‌تواند دلیل دیگری را بر این موارد بیافزاید. (ابدالی، ۱۳۸۵، ص ۳۹) در این صورت، دادرس در تشخیص واقع، تنها دلایلی را که در قانون احصاء شده،

مورد شناسایی قرار می‌دهد و هر یک از ادله مزبور را با توجه به توان اثباتی که قانون مقرر نموده، مورد استناد قرار می‌دهد.(کاتوزیان، ۱۳۸۵، ص ۳۱) حقوق ایران بر مبنای این نظام ادله‌ای استوار است.(امامی، ۱۳۸۲، ص ۱۳)

در مقابل نظام ادله اخلاقی قرار دارد که در آن دلایل قانع کننده وجود و جدان دادرس، در قانون احصاء نشده‌اند و همچنین توان اثباتی هر دلیل، از قبل مشخص نشده است. در نتیجه دادرس می‌تواند خود به ارزیابی دلایل پردازد و به استناد دلایل مورد نظر خویش، مبادرت به صدور رأی نماید.(کاتوزیان، ۱۳۸۵، ص ۳۱) اکثر نظام‌های حقوقی مبتنی بر کامن لا از جمله انگلیس، بر این نظام ادله‌ای استوارند.(کاتوزیان، ۱۳۸۵، ص ۱۱۰) با پیروی از این نوع نظام ادله، «در قانون مبادلات الکترونیک انگلیس، تصریحی در خصوص ارزش اثباتی داده پیام وجود ندارد و قانون دلایل ۱۹۹۵، از قضات می‌خواهد که در تعیین ارزش اثباتی دلایل کلیه عوامل را مدنظر قرار دهند.»(آهنی، ۱۳۸۴، ص ۱۴۹) بدین ترتیب در تعارض استناد الکترونیک با ادله الکترونیک و سنتی، این دادرس است که ارزش اثباتی استناد الکترونیک را با توجه به عوامل مرتبط و اقنانع وجود و جدان خویش تعیین می‌نماید. قانون نمونه تجارت الکترونیک آنسیترال در بند ۲ از ماده ۹، بدون تفکیک بین داده پیام‌های مطمئن و غیر آن و با پیروی از نظام ادله اخلاقی، پیش‌بینی می‌کند که قدرت اثباتی داده‌های الکترونیک با توجه به روش محافظت از تمامیت اطلاعات و نحوه شناسایی فرستنده پیام و سایر ملاحظات مرتبط سنجیده می‌شود. قانون مذکور در واقع تعیین ارزش دلایل الکترونیک در مقایسه با سایر دلایل را به دادرس سپرده تا با در نظر گرفتن معیارهای فوق در این خصوص تصمیم‌گیری نماید. بدین ترتیب در تعارض استناد الکترونیک با ادله دیگر این دادرس است، که با لحاظ ارزش اثباتی این دلایل، به استناد دلیلی که از نظر وی از بالاترین ارزش اثباتی برخوردار است و موجب اقنانع وجود و جدان او شده، به صدور رأی اقدام می‌نماید.(آهنی، ۱۳۸۴، ص ۱۴۹)

قانون تجارت الکترونیک ایران با اقتباس از ق.ن.ت.ا.آ. در ماده ۱۳ مقرر می‌دارد؛ ارزش اثباتی داده پیام‌ها با توجه به عوامل مطمئنه تعیین می‌شود. در ظاهر امر چنین به نظر می‌رسد که قانونگذار به داردس این اختیار را می‌دهد که با توجه به اقنان و جدان خویش با بررسی کیفیت عوامل مطمئنه، ارزش اثباتی استناد الکترونیک را تعیین نماید. اما این برداشت ظاهربی، با نظام ادله قانونی که حقوق ایران بر آن مبتنی است، مغایر می‌نماید، چرا که بر طبق نظام ادله قانونی قانونگذار باید دلایل را بر شمارد و تعیین اینکه آیا استناد الکترونیک واجد ارزش اثباتی هستند یا خیر؟ با دادرس نیست. عنوان مثال امارات اگرچه جزء ادله اثبات دعوی موضوع ماده ۱۲۵۸ ق.م. هستند لیکن از نظر ارزش اثباتی از درجه‌ی ضعیف تری نسبت به استناد رسمی قرار دارند به نظر می‌رسد که قانونگذار در ق.ت.ا.آ. بررسی شرایط استناد الکترونیک به عنوان یک دلیل را، با تعیین ارزش این استناد به عنوان دلیل اثباتی خلط نموده است، در حالی که این دو کاملاً متمایز از یکدیگرند.

در بررسی شرایط استناد الکترونیک به عنوان دلیل، دادرس به این مهم می‌پردازد که آیا سند الکترونیک مورد استناد، واجد اوصافی که قانونگذار برای سند الکترونیک به عنوان یکی از دلایل اثبات دعوی منظور نموده، می‌باشد یا خیر؟ برای مثال آیا سند الکترونیک مورد استناد، قابلیت انتساب به صاحب سند را دارد؟ آیا واجد امضای الکترونیک هست؟ (دبلفون، ۱۳۸۸، ص ۱۶۰) این در حالی است که تعیین ارزش اثباتی استناد مذکور یعنی بررسی اینکه؛ سند الکترونیک مورد استناد که در قالب ادله اثبات دعوی مورد شناسایی قرار گرفته، تا چه میزان موجب اقنان و جدان دادرس می‌شود تا وی براساس آن به کشف حقیقت و فصل خصومت بپردازد. بعارت دیگر وقتی که طرفین دعوا به سند الکترونیک بعنوان دلیل اثبات ادعا استناد می‌کنند، در وحله اول دادرس بررسی می‌کند که آیا شرایط قانونی که مد نظر قانونگذار است در سند ارائه شده وجود دارد یا خیر؟ بعنوان مثال: شخص الف دلیل اثبات ادعای خود را نوشته‌ای معرفی نموده که در پایه‌ای کاغذی ثبت گردیده بدون اینکه مضی به

امضای طرف وی باشد. در این حال دادرس پس از بررسی، دلیل ارائه شده را به لحاظ فقدان امضاء که مطابق ماده ۱۲۹۳ ق.م. یکی از شرایط سند است، نمی‌پذیرد. بنابراین باید گفت با احراز شرایط لازم، سند بعنوان دلیل پذیرفته می‌شود. سپس این موضوع مطرح می‌شود که ارزش اثباتی این سند چگونه است؟ آیا در تقابل با سایر ادله از ارزش بیشتری برخوردار است؟ با عنایت به آن‌چه که گفته شد و با توجه به نظامی که حقوق ایران از آن تبعیت می‌نماید، تعیین کیفیت این امر را قانونگذار مشخص می‌نماید و دادرس در این موضوع دخالتی ندارد.

با توجه به پیروی از نظام ادله قانونی در حقوق ایران، اگرچه به نظر استاد گرانقدر دکتر کاتوزیان، نظام حقوقی ایران آمیزه‌ای از دو شیوه نظام قانونی(تعبدی) و نظام اقتصاعی(معنوی) را پذیرفته است به گونه‌ای که اقرار، استناد و امارات قانونی تابع شیوه تعبدی و شهادت و امارات قضایی در شمار دلایل اقتصاعی است و اعتبار آن وابسته به میزان اثری است که در اقناع دادرس مینماید،(کاتوزیان، ۱۳۸۵، ص ۲۷) به نظر می‌رسد منظور نظر قانونگذار از وضع ماده ۱۳ ق.ت.ا.ا. بررسی شرایط استناد الکترونیک به عنوان یکی از ادله اثبات دعوی بوده است. به عبارت دیگر همانظور که پیشتر ذکر شد در برخی قوانین مثل ق.ن.ت.ا.ا. داده پیام با رعایت شرایط خاصی در حکم نوشته قرار می‌گیرد این در حالی است که وفق ماده ۶ ق.ت.ا.ا. بدون ذکر شرایط خاصی، داده پیام در حکم نوشته است. با توجه به ق.ن.ت.ا.ا. و همچنین ماده ۱۳ ق.ت.ا.ا. و با عنایت به قانونی بودن نظام ادله در حقوق ایران به نظر می‌رسد، قانونگذار در ماده ۱۳ ق.ت.ا.ا. بر این هدف بوده تا شرایط برابری داده پیام و نوشته را ذکر نماید و در این رابطه عوامل مطمئنه را به عنوان این شرایط برشمرده است. در واقع استناد الکترونیک به لحاظ رعایت شرایط اطمینان از حیث داده پیام و امضاء، از اقسام دلایل به شمار می‌زوند. بنابراین علیرغم این‌که قانونگذار در هیچیک از مواد این قانون عوامل مطمئنه را بیان ننموده است، به هر حال وفق ماده مذکور بررسی تامین شرایط اطمینان جهت تشخیص این‌که یک سند الکترونیک دلیل محسوب می‌شود یا خیر؟ ضرورت دارد و سپس دادرس ارزش اثباتی استناد الکترونیک را از جمله براساس سند الکترونیک مطمئن و غیر

مطمئن مورد بررسی قرار می‌دهد. این بدان مفهوم است که دادرس با توجه به بررسی چگونگی تامین عوامل مطمئن تعیین می‌نماید که آیا سند الکترونیک ارائه شده اساساً از اقسام ادله است یا خیر؟ اما نمی‌تواند خود برای آن سند الکترونیک ارزش اثباتی تعیین نماید.

#### ۶. انواع داده پیام

داده پیام از نظر فرآیند تولید، ارسال، دریافت، ذخیره یا پردازش و رویه‌ای که برای تولید آن استفاده می‌شود، به داده پیام مطمئن و غیر مطمئن (عادی) تقسیم می‌شود.

##### داده پیام مطمئن

با نگاهی به قانون تجارت الکترونیک ایران می‌توان دریافت که از داده پیام مطمئن تعریفی ارائه نشده‌است. اما سابقه‌ی الکترونیک مطمئن و امضای الکترونیک مطمئن، در مواد ۱۰ و ۱۱ این قانون چنین معرفی شده‌اند: در ماده ۱۰ قانونگذار بیان می‌دارد؛ «امضای الکترونیک مطمئن باید دارای شرایط زیر باشد:

الف- نسبت به امضاء کننده منحصر به فرد باشد.

ب- هویت امضاء کننده‌ی داده پیام را معلوم نماید.

ج- به وسیله‌ی امضاء کننده و یا تحت اراده‌ی 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.» همچنین در ماده ۱۱ ق.ت.ا.ا. سابقه‌ی الکترونیک مطمئن چنین تعریف شده‌است: «سابقه‌ی الکترونیک مطمئن عبارت از داده پیامی است که با رعایت شرایط یک سیستم اطلاعاتی مطمئن، ذخیره شده و به هنگام لزوم در دسترس و قابل درک است.» ضمن ایراد به این موضوع که قانونگذار باید برای تعریف سابقه‌ی الکترونیک مطمئن از واژه‌ی داده پیام استفاده می‌کرد، چرا که داده پیام جدای از سابقه‌ی الکترونیک است، باید گفت از مختصاتی که قانونگذار در مورد امضای الکترونیک مطمئن و

سابقه‌ی الکترونیک مطمئن بدست می‌دهد و همچنین سایر مفاهیمی چون رویه‌ی ایمن و سیستم اطلاعاتی مطمئن که در ماده ۲ این قانون توضیح داده شده‌است، چنین استنباط می‌گردد؛ که برای تشخیص داده پیام مطمئن نیز می‌توان از شرایط و مختصات امضای الکترونیک مطمئن بهره جست و آن شرایط و مختصات را به داده پیام تعمیم داد تا واجد وصف مطمئن گردد.

#### داده پیام عادی

داده پیامی که شرایط داده پیام مطمئن را ندارد و به طریقی غیر از امضای دیجیتال، امضاء شده‌است، بواسطه اینکه نمی‌تواند اعتماد و اطمینان لازم را در خصوص صحت محتويات و مندرجات داده پیام فراهم نمایند، داده پیام غیرمطمئن یا عادی است. در واقع عدم بهره‌مندی از شرایطی که وصف اطمینان را به داده پیام می‌دهد، این ذهنیت را در طرف به وجود می‌آورد که محتويات و مندرجات داده پیام در روند تولید، ارسال، دریافت، ذخیره یا پردازش مورد تغییر توسط اشخاص ثالث قرار گرفته باشد. به همین لحاظ به چنین داده پیام‌هایی غیرمطمئن یا عادی اطلاق می‌گردد.

#### ۷. امضاء الکترونیک

امضاهای مندرج در استناد الکترونیک اصطلاحاً امضای الکترونیک نامیده می‌شود. امضاهای الکترونیک در واقع نسخ پویش (اسکن) شده امضاهای دستی هستند، که گاهی با امضای دیجیتال خلط می‌شوند<sup>۱</sup>. (Ricky, 2006, p: ۱۴۴) امضاء دیجیتال در معنای وسیع کلمه علامتی است که قصد اصلی امضاء کننده رابرای الزام به انجام عملی یا خودداری از آن نشان می‌دهد. (عرفانی، ۱۳۸۸، ص ۱۳۸۶)

در تعریف امضای الکترونیک چنین آمده است: «امضای الکترونیک به مفهوم عام کلمه عبارت است از یک رمز مستقل و محترمانه که تعیین هویت ارسال کننده و الحاق او به سندی که محتوای داده را تشکیل می‌دهد ممکن می‌سازد». (زرکلام، ۱۳۸۶، ص ۳۳) همچنین در تعریفی دیگر چنین آمده است: «امضای الکترونیک یعنی مجموعه‌ای از حروف، اعداد یا علایم دیجیتال که به

سابقه الکترونیک ضمیمه یا الصاق شده است و به قصد مستندسازی اطلاعات به عنوان یک سابقه شناخته می‌شود.»(توان، ۱۳۸۶، ص ۱۸) در وهله اول باید تفاوت میان امضای دیجیتال و الکترونیک را شناخت. اگرچه به کار بردن هر کدام از این اصطلاحات به جای دیگری، تعبیر بر مسامحه شده و عرفانی با ایرادی روپرتو نیست اما از جنبه علمی متفاوت از هم می‌باشد.(السان، ۱۳۸۳، ص ۵۷)

با عنایت به ق.ت.ا.ا. می‌توان به دو نوع امضاء الکترونیک اشاره کرد: امضای الکترونیک ساده و مطمئن. این قانون در بند(ای) ماده ۲ امضای الکترونیک ساده را چنین تعریف می‌نماید: امضای الکترونیک عبارت از هر نوع علامت منضم شده یا به نحو منطقی متصل شده به داده پیام است که برای شناسائی امضاء‌کننده داده پیام مورد استفاده قرار می‌گیرد. امضاء دیجیتال در معنای وسیع کلمه، علامتی است که قصد اصلی امضاء‌کننده را برای الزام به انجام عملی یا خودداری از آن نشان می‌دهد.(توان، ۱۳۸۴، ص ۱۴۳) این قانون برای امضای الکترونیک مطمئن(دیجیتال) در ماده ۱۰ چهار شرط را ضروری می‌داند: الف) نسبت به امضاء‌کننده منحصر به فرد باشد. ب) هویت امضاء‌کننده داده پیام را معلوم کند. ج) به وسیله امضاء‌کننده و یا تحت اراده‌ی انحصاری او صادر شده باشد. و د) به نحوی تولید و متصل به داده پیام شود که هر تغییری در داده پیام قابل تشخیص و کشف باشد. امضای الکترونیک مطمئن به لحاظ فنی یک امضای دیجیتال و یک فناوری رمزگاری یا Cryptography است، که از یک جفت کلید موسوم به کلید اختصاصی Private Key و کلید عمومی Public key تشکیل می‌شود. کلید اختصاصی به دارنده آن اختصاص دارد و کلید عمومی در اختیار دریافت‌کننده(مخاطب) فرضی قرار می‌گیرد. این دو کلید از نظر ریاضی کاملاً با هم مرتبط و به هم پیوسته هستند و در جهان خارج کاملاً منحصر به فرد می‌باشند. یکی از آن دو کلید اختصاصی برای امضای دیجیتال و دیگری(کلید عمومی) برای تطبیق و سنجش کلید اختصاصی به کار می‌رود.(Ricky, 2004, p:3)

استفاده از این کلیدها قانون شماره ۱۰۱-۳-۶۴ ایالت یوتای آمریکا مصوب ۱۹۹۵ مطالبی بیان نموده است. مطابق قانون مذبور، ابتدا یک مقام دولتی به عنوان مرجع گواهی کننده، هویت شخص متقاضی دریافت امضای الکترونیک را احراز می‌کند، سپس او را به کلیدهای خصوصی و عمومی مرتبط می‌نماید. در ضمن از شخص مذبور می‌خواهد نام جدیدی را که خاص اوست و وی را از سایر اشخاص متمایز می‌کند انتخاب نماید. این نام یک «کد رایانه‌ای» است و در جهان منحصر به فرد است. کلید خصوصی اختصاص داده شده، به عنوان «امضاء رقمی» مشارالیه است و برای آنکه فراموش نشود و حفاظت گردد باید در ابزاری رایانه‌ای مانند «کارت هوشمند» ذخیره شود و البته عرضه کننده‌گان این کارت نیز مسئولیت حفظ اسرار اشخاص را خواهند داشت. علاوه بر این، گواهی اعطای شده باید هر سال تجدید شود. (صادقی نشاط، ۱۳۸۵، ص ۸۴) در واقع امضای دیجیتال یک فناوری رمزگاری نامتقارن است؛ یعنی در آن از دو کلید متفاوت برای رمز و کشف رمز پیام استفاده می‌شود. نظر کلام، ۱۳۸۲، ص

(۳۳)

داده پیام‌ها به لحاظ ارزش اثباتی یعنی میزان قابلیت اعتماد و اطمینان؛ به داده پیام‌های مطمئن و غیر مطمئن تقسیم می‌شوند. این در حالی است که قانونگذار در ق.ت.ا.ا. شرایط اطمینان را پیش بینی ننموده است. اگرچه در ماده ۱۰ قانون مذبور شرایط امضای الکترونیک مطمئن را برشمرده، اما بدیهی است به لحاظ عدم سنتیت شرایط مذکور با امضاء، این شرایط قابل تعمیم به داده پیام نمی‌باشند. در واقع در حالی که قانونگذار نسبت به برخی از استناد الکترونیک وصف اطمینان را پیش بینی می‌نماید و بدان چنان ارزش اثباتی می‌بخشد که وقت ماده ۱۵، انکار و تردید نسبت به آنها را همانند استناد رسمی مسموع نمی‌داند، بلکه تنها ادعای جعل را قابل طرح می‌شمارد، اما به تبیین و تعیین شرایط اطمینان نمی‌پردازد. ماده ۱۳ قانون مذبور کلیتی را مورد تصریح قرار می‌دهد که صرف نظر از این‌که داده پیام مطمئن باشد، یا نباشد بایستی در مورد هر سند الکترونیک توسط محکمه مورد بررسی قرار گیرد. ارزش اثباتی

مذکور در این ماده در واقع قابلیت استناد داده پیام‌ها است که با توجه به عوامل مطمئنه تعیین می‌گردد؛ اما این‌که یک سند الکترونیک باید واجد چه شرایطی باشد تا وصف اطمینان بر آن صدق کند، نکته مهمی است که قانونگذار راجع به آن سکوت اختیار کرده است.

البته در بدو امر ممکن است این‌گونه به نظر برسد که قانونگذار در ماده ۱۱، تحت عنوان سابقه الکترونیک مطمئن به تعریف داده پیام مطمئن نیز، پرداخته است؛ اما با کمی مذاقه ملاحظه می‌گردد که داده پیام متفاوت از سابقه الکترونیک است. چرا که در سابقه الکترونیک، ذخیره داده پیام، موضوع اصلی است. حال آن‌که در تعریف داده پیام، ذخیره نمودن آن ضرورتی ندارد. موید این مطلب ماده ۱۵ ق.ت.ا. است که سوابق الکترونیک مطمئن و داده پیام را به طور مجزا مورد اشاره قرار داده است. بدینهی است که قانونگذار این دو واژه را مترادف یکدیگر ندانسته است. در قانون نمونه آنسیترال نیز اصولاً چنین تفکیکی نسبت به اسناد الکترونیک وجود ندارد، بلکه به طور کلی شرایطی را مقرر نموده است که میزان ارزش اثباتی این‌گونه اسناد براساس آن تعیین می‌گردد. در بند ۲ ماده ۹ ق.ن.ت.ا. در خصوص ارزش اثباتی داده پیام چنین مقرر شده است که: «اطلاعات موجود به شکل داده پیام از ارزش اثباتی مناسب برخوردار می‌شود. در ارزیابی ارزش اثباتی یک داده پیام قابلیت روش تولید، ذخیره سازی یا مبادله داده پیام، روش حفظ تمامیت اطلاعات نگهداری شده، روش شناسایی هویت اصل ساز آن و هر عامل مرتبط دیگر مورد توجه قرار خواهد گرفت».

در نظام حقوقی انگلستان ارزش اثباتی دلایل در راستای اجرای قاعده «بهترین دلیل یا The best evidence rule» تعیین می‌شود. در این نظام، دلایل به ترتیب ارزش به دو دسته تقسیم می‌شوند. دسته نخست، شهادت شاهدی است که اطلاعات او راجع به موضوع مورد شهادت از بهترین نوع دلایل است. دسته دوم «دلایل آسنادی» یا Documentary evidence هستند که از اعتبار کمتری برخوردار می‌باشند و تنها در صورتی پذیرفته می‌شوند که شاهدی در قضیه

وجود نداشته باشد. دلایل استنادی خود به سه دسته تقسیم می‌شوند؛ نخست «دلایل افواهی» یا Hearsay evidence به اطلاعاتی گفته می‌شود که توسط انسان، جمع آوری می‌گردد، همانند استنادی که افراد از عقاید و شنیده‌های خود تهیه می‌کنند. دوم «دلایل واقعی» یا Real Evidence که نسبت به دلایل افواهی از اعتبار بیشتری برخوردارند، به اطلاعاتی که توسط ابزارهای خودکار ثبت می‌شوند، یا به استناد مبتنی بر آزمایشات DNA و سلول‌های خونی، اطلاق می‌شود. دسته دیگر از دلایل واقعی، دلایلی است که توسط اشخاص تهیه می‌شود اما حاوی اظهار نظر یا مشاهدات شخصی آن‌ها نیست، مانند قراردادها. سومین قسم از دلایل استنادی، کپی‌ها هستند. «کپی‌ها» به لحاظ این‌که واحد قابلیت برای تبدیل و تحریف می‌باشند اصولاً به عنوان دلیل پذیرفته نمی‌شوند، مگر آن‌که نسخه اصلی سند در دسترس نباشد. (Roger, 1998, p: 15)

در حقوق انگلیس تا تصویب قانون دلایل سال ۱۹۹۵، پذیرش دلایل استنادی که استناد الکترونیک نیز از اقسام آن می‌باشد، به سختی صورت می‌گرفت. اما اینک‌حتی به موجب مقرره بند<sup>۱</sup> ماده ۸ این قانون، در مواردی که مندرجات یک سند می‌تواند دلیل باشد، کپی استناد، صرف نظر از موجود بودن یا نبودن نسخه اصل، پذیرفته می‌شوند. (Roger, 1998, p: 15) با توجه به مباحث مطروحه باید گفت اگرچه سند الکترونیک نمی‌تواند به شکل رسمی تنظیم گردد ولی چنانچه در تنظیم آن عوامل مطمئنه‌ی مورد نظر قانونگذار که پیشتر مورد اشاره واقع گردید رعایت شود و واحد وصف مطمئن گردد به لحاظ ارزش اثباتی از درجه‌ی بالاتری از استناد عادی و درجه‌ی پائین‌تری از استناد رسمی قرار می‌گیرد.

#### ۸. استناد الکترونیک در مقابله با سایر ادله

همان‌طورکه در محیط واقعی ممکن است دلایل ابرازی توسط طرفین دعوا در تعارض با هم قرار گیرند این امکان وجود دارد که در مقابل استناد یکی از طرفین به داده پیام‌های منضم به داده‌های امضای الکترونیک، طرف مقابل به یکی از ادله سنتی اشاره

شده در قوانین موجود استناد کند تا حسب مورد، ارزش محتوای نوشته الکترونیک را محدودش کند یا از تأثیر آن بکاهد. حل تعارض بین ادله سنتی از یک سو با توجه به ارزشی که قانون برای هر دلیل نسبت به دلایل دیگر مشخص کرده و از سوی دیگر با توجه به دلالت هر یک از این ادله از نظر قاضی برای اثبات دعوا یا دفاع از آن در مقایسه با دلیل معارض صورت می‌گیرد. به طور مثال به موجب ماده ۱۳۰۹ قانون مدنی ایران در مقابل سند رسمی یا سندی که اعتبار آن در محکمه محرز شده، دعوایی که مخالف با مفاد و مندرجات آن باشد به شهادت شهود اثبات نمی‌گردد. هرچند که ماده ۱۳۰۹ براساس نظریه مورخ ۶۷/۸/۸ شورای نگهبان مخالف شرع شناخته شده است.<sup>۱</sup> (کاتوزیان، ۱۳۸۴، ج ۱، ص ۳۷۵)

همچنین ماده منسونخ ۱۳۰۸ قانون مدنی سابقاً مقرر می‌داشت که دعوى سقوط از قبیل پرداخت دین، اقاله، فسخ، ابراء و امثال آن در مقابل سند رسمی یا سندی که اعتبار آن در محکمه محرز شد، ولو آن که موضوع سند کمتر از پانصد ریال باشد به شهادت قابل اثبات نیست. بالاخره نظر به ماده ۱۳۲۴ قانون مذکور، امارات قضائی تنها در دعوایی که به شهادت قابل اثبات است یا زمانی که ادله ی دیگر را تکمیل می‌کند قابل استناد است. به عبارت دیگر، در مقابل سند رسمی یا استناد عادی در حکم سند رسمی، اماره قضائی قابل استناد نیست. حال باید دید تعارض بین دلایل الکترونیکی و دلایل سنتی چگونه قابل رفع خواهد بود؟ قانون نمونه آنسیترال مصوب ۱۹۹۶ در بند ۲ از ماده ۹ خود بدون تفکیک بین امضای الکترونیکی مطمئن و ساده پیش‌بینی می‌کند که قدرت اثباتی داده‌های الکترونیکی با توجه به میزان اطمینان به روش ایجاد، نگهداری یا مبادله ی داده‌ها و همچنین با توجه به روش محافظت از تمامیت اطلاعات و نحوه شناسایی فرستنده ی پیام و سایر ملاحظات مرتبط سنجیده می‌شود. مقررات آنسیترال در واقع با مقرره ی فوق، تعیین ارزش دلایل الکترونیکی در مقایسه با سایر دلایل را به قاضی سپرده تا با در نظر گرفتن معیارهای بالا در این خصوص تصمیم‌گیری کند این در حالی است که با توجه به نظام ادله ی قانونی که در حقوق ایران مورد پذیرش است، تعیین ارزش اثباتی ادله به قاضی واگذار نگردیده است.

استناد الکترونیک واجد قابلیت استناد می‌باشد و همانطور که پیشتر ذکر شد در حقوق ایران، ارزش اثباتی اینگونه استناد براساس تفکیک مطمئن و غیر مطمئن، متفاوت است. سؤالی که به ذهن متبار می‌گردد این است که اینگونه استناد که به عنوان دلیل در دعاوی مورد استناد قرار می‌گیرند، در تقابل با سایر ادله در چه جایگاهی قرار خواهند گرفت؟

این که استناد الکترونیک در تقابل با سایر ادله الکترونیک و سنتی در چه جایگاهی قرار می‌گیرند، پرسشی است که پاسخ آن طبق قوانین و مقررات مربوطه تعیین خواهد شد و دادرس در انتخاب دلیل برتر، مکلف است وفق قوانین اقدام نماید و در این راه از آزادی عمل برخوردار نیست.

### نتیجه‌گیری

ظهور تکنولوژی دیجیتال در کنار حقوق خصوصی به خصوص قراردادها، مستلزم بررسی و تحلیل جدیدی است. برای رفع چالش بین این دو دانش، حقوقدانان نمی‌توانند بدون کسب اطلاعات اساسی از این تکنولوژی، مفاهیم حقوق خصوصی را در تجارت الکترونیک اعمال نمایند. امروزه به مانند دوره‌های گذشته نمی‌توان خود را پایبند قواعد و مقررات کهنه و روش‌های قدیمی برای انعقاد معاملات تجاری و روابط حقوقی نمود، بلکه باید به مدد تکنولوژی جدید به وضع قواعد و مقرراتی پرداخت که ضمن ایجاد سهولت و سرعت زمینه‌ساز کاهش هزینه‌ها و ایجاد امنیت مالی و روانی گردد. مدهاست که تجار و بازرگانان برای حفظ و ثبت و ضبط وقایع تجاری خود و استناد به آن در موقع لزوم، به ادله الکترونیک خصوصاً سند الکترونیک روی آورده‌اند. این در حالی است که علی‌رغم وضع قوانین مخصوص در این زمینه، به دلیل اینکه قوانین وضع شده جامع و مانع نبوده و پاسخگوی نیازهای جامعه نیست، هنوز هم استفاده از این استناد مورد شک و تردید تجار و بازرگانان داخلی است. از مقاله‌ی حاضر اینگونه استنباط می‌گردد که با توجه به آنکه در تعریف سند استفاده از کاغذ و جوهر موضوعیت ندارد بلکه به اقتضای هر دوره زمانی شیوه نگاشتن تغییر می‌باید، بر اساس راه حل تفسیری و نظریه

معادل‌های کارکردی، سند الکترونیک نیز از اقسام استناد موضوع ماده ۱۲۵۸ ق.م. است. در واقع آن‌ها ادله جدیدی نیستند، بلکه شکل جدیدی از استناد هستند. بدین ترتیب استناد الکترونیک نیز همانند استناد سنتی، واجد ارزش اثباتی هستند. وجه تمایز استناد الکترونیک نسبت به استناد سنتی شکل آنهاست که برخلاف استناد سنتی که به رسمی و غیر رسمی تقسیم می‌گردد، به دو دسته مطمئن و غیر مطمئن قابل تقسیم بوده و ارزش اثباتی آن‌ها نیز بر همین اساس سنجیده می‌شود. بدین صورت که استناد الکترونیک غیر مطمئن (عادی) دارای ارزش اثباتی برابر با استناد سنتی، و استناد الکترونیک مطمئن دارای ارزش اثباتی بالاتر از استناد الکترونیک و سنتی عادی و در عین حال پائین تر از استناد رسمی هستند.

على رغم تصویب قانون خاص در رابطه با استناد الکترونیک، قانونگذار از اینگونه استناد تعریفی ارائه نداده است. قانون تجارت الکترونیک ایران در طبقه‌بندی استناد الکترونیک نیز سکوت اختیار نموده اما از بررسی‌های انجام شده، اینگونه استنباط می‌گردد که طبقه‌بندی سنتی استناد، بر استناد الکترونیک حاکم نمی‌باشد بلکه استناد الکترونیک در طبقه‌بندی خاص خود به مطمئن و غیر مطمئن تقسیک می‌شوند. على رغم این‌که تصور می‌شد با تصویب قانون تجارت الکترونیک دیگر هیچ مشکلی در روند رو به رشد تجارت الکترونیک و پذیرش استناد الکترونیک به عنوان یکی از اقسام ادله موجود نباشد، اما همچنان بستر حقوقی و فنی برای گسترش مبادلات الکترونیک نامن و نامساعد است. پس از گذشت چندین سال از تصویب قانون تجارت الکترونیک، اگر چه با تصویب آئین‌نامه اجرایی ماده ۳۲ این قانون مصوب ۱۱۶۷۶ اقدام‌های جدی در این مورد توسط بانک مرکزی در خصوص تشکیل دفاتر خدمات صدور گواهی امضاء الکترونیک (هویت دیجیتالی) آن هم صرفاً در حیطه فعالیت بانک‌ها شروع گردیده است ولی هنوز دفاتر خدمات صدور گواهی امضاء الکترونیک در ایران فعال نیست. لذا در حال حاضر به

لحاظ عدم ارائه اینگونه خدمات، سیستم حقوقی ایران فاقد امضای دیجیتال، که یکی از ارکان اصلی تجارت الکترونیک است، می‌باشد.

مشکل دیگر عدم وجود کارشناسان فنی مربوطه می‌باشد؛ چرا که لازمه حل و فصل بسیاری از اختلافات در حیطه استناد الکترونیک آگاهی از مسائل فنی راجع به آن است. توجه به نظر کارشناسان سایر رشته‌ها و یا نظر کارشناسان حقوق، به تنها نمی‌تواند در این زمینه کارگشا باشد. در این زمینه نیز اگر چه بانک مرکزی با بهره گیری از دانش و تجارب کشورها و شرکت‌های خارجی و دعوت کارشناسان خارجی اقداماتی نموده که از جمله این اقدامات می‌توان به سمینار پژوهه زیر ساخت کلید عمومی (pki) اشاره نمود، لیکن با توجه به اهمیت موضوع این اقدامات ناکافی است.

#### منابع فارسی

ابدالی، مهرزاد (۱۳۸۵)، رویه و آئین دادرسی مدنی، تهران: انتشارات نیکاندیش.  
السان، مصطفی (۱۳۸۳)، «جایگاه امضای دیجیتالی در ثبت استناد به شیوه الکترونیکی»، مجله کانون وکلا، ۴۷.

امامی، سید حسن (۱۳۸۲)، حقوق مدنی، تهران: انتشارات اسلامیه.  
امامی، سید حسن (۱۳۷۹)، حقوق مدنی، تهران، انتشارات اسلامیه.  
آهنی، بتول (۱۳۸۶)، قراردادهای الکترونیکی، رساله دکتری حقوق خصوصی، دانشگاه تهران.

بختیاروند، مصطفی (۱۳۸۲)، «چهارچوب تجارت الکترونیک»، خبرنامه انفورماتیک، شماره ۸۷

بختیاروند، مصطفی (۱۳۸۴)، ماهیت و آثار حقوقی امضاء های الکترونیک، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام صادق(ع).

توانا، محمود (۱۳۸۶)، حقوق تجارت الکترونیکی، تهران: انتشارات پارسه  
جعفرنژادقمی، عین‌اله و عباس نژاد، رمضان (۱۳۸۷)، مبانی فناوری اطلاعات، تهران:  
انتشارات علوم رایانه.

- حائزی شاهباغ، سیدعلی(۱۳۸۷)، *شرح قانون مدنی*، تهران: کتابخانه گنج دانش.
- دبلفون، زویه(۱۳۸۸)، *حقوق تجارت الکترونیک*، ترجمه و تحقیق ستار زرکلام، تهران: انتشارات موسسه مطالعات و پژوهش‌های حقوقی شهر دانش.
- زرکلام، ستار(۱۳۸۲)، «امضای الکترونیکی و جایگاه آن در نظام ادله اثبات دعوا»، نشریه مدرس، شماره ۲۸.
- سعیدی، سهیل، میرابی، حمیدرضا(۱۳۸۳)، *تجارت الکترونیک*، تهران: انتشارات پرسیمان.
- سلطانی، محمد(۱۳۸۴)، *ادله الکترونیکی اثبات دعوی*، رساله کارشناسی ارشد حقوق خصوصی، دانشگاه تهران.
- شممس، عبدالله(۱۳۸۴)، آئین دادرسی مدنی، تهران: انتشارات دراک.
- صادقی‌نشاط، امیر(۱۳۸۵)، «حقوق فناوری اطلاعات در ایران»، نشریه حقوقی گواه، شماره ۷ و ۶.
- صنایعی، علی(۱۳۸۱)، *تجارت الکترونیک در هزاره سوم*، اصفهان: جهاد دانشگاهی واحد اصفهان.
- عرفانی، محمود(۱۳۸۸)، *حقوق تجارت*، تهران: انتشارت جنگل.
- عرفانی، محمود(۱۳۸۴)، «اسناد الکترونیکی»، *مجله حقوق و علوم سیاسی*، شماره ۷۰.
- عمید، حسن(۱۳۶۴)، *فرهنگ فارسی عمید*، تهران: انتشارات امیر کبیر.
- کاتوزیان، ناصر(۱۳۸۴)، *اثبات و دلیل اثبات*، تهران: نشرمیزان.
- محقق داماد، سید مصطفی(۱۳۷۷)، *قواعد فقه<sup>(۳)</sup>* بخش قضایی، تهران: انتشارات مرکز نشر علوم اسلامی.
- محمدی، ابوالحسن(۱۳۶۶)، *مبانی استنباط حقوق اسلامی*، انتشارات دانشگاه تهران.
- مدنی، سید جلال الدین(۱۳۸۶)، *ادله اثبات دعوی*، تهران: انتشارات پایدار.
- معین، محمد(۱۳۶۰)، *فرهنگ فارسی*، تهران: امیر کبیر.
- انگلیسی

Ricky, Magalhaes M(2004), *Digital signatures, section: Articles Encryption*, London: Lxford  
 Roger, Clarke(1998), *Electronic Data Interchange(EDI): An Introduction*, London: Lxford  
 WWW.uncitral.org, Visited in Winter2006.